

การพัฒนาชุดการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องอาหารในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*

จินตนา สมศิลป์¹

พรสิริ เอี่ยมแก้ว²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอน วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอน

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยทดลองเบื้องต้น โดยผู้วิจัยได้พัฒนาชุดการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องอาหารในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องอาหารในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพ 84.20/82.25 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องอาหารในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่มีความตรงเชิงเนื้อหา มีความยากง่ายระหว่าง 0.21- 0.79 อำนาจจำแนกระหว่าง 0.21- 0.50 และมีค่าความเที่ยง 0.96

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 โรงเรียนนครสวรรค์ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 40 คน

ผลการวิจัยมี ดังนี้

1. ชุดการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้น เป็นชุดสื่อประสมที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา นักเรียนสามารถใช้ศึกษาและปฏิบัติด้วยตนเอง มีประสิทธิภาพ 84.20/82.25

2. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

คำสำคัญ: ชุดการสอน, วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี, อาหารในชีวิตประจำวัน

* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการหลักสูตรและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 2559

¹ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการหลักสูตรและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, E-mail: jintear_1@hotmail.com

² อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



Development of Career and Technology Instructional Package on “Everyday Food” for Mathayomsuksa 1 Students*

*Jintana Somsilp*¹

*Pornsiri Eiamguaw*²

Abstract

The purposes of this study were 1) to construct and find the effectiveness of Career and Technology Instructional Package on “Everyday Food” for Mathayomsuksa 1 students, 2) to compare the students’ achievement before and after using the Career and Technology Instructional Package on “Everyday Food” This study is pre-experimental research design; the researcher herself developed the Career and Technology Instructional Package on “Everyday Food” for Mathayomsuksa 1 students.

The research instruments comprised 1) the Career and Technology Instructional Package on “Everyday Food” for Mathayomsuksa 1 students with effectiveness 84.20/82.25 and 2) the achievement of Career and Technology Instructional Package on “Everyday Food” with 4 choices and 30 items, with highly content validity, the degree of difficulty between 0.21-0.79, the discrimination power between 0.21- 0.50 and reliability coefficient of 0.96. The samples in this research were 40 Mathayomsuksa 1 /5 students, who are studying at Nakhon Sawan School in the first semester, academic year 2559.

The research findings were as follows:

1. The Career and Technology Instructional Package on “Everyday Food” has the component of mixed media group that accords with the subject content. The student can study with oneself and it has the efficiency value of 84.20/82.25.
2. Mathayomsuksa 1 students taught by using the Career and Technology Instructional Package on “Everyday Food” have learning achievement after being taught higher than that before being taught at the .05 level of significance.

Keywords: Instructional Package, Career and Technology, Subject Everyday Food

* Research Article from the Thesis for the Master of Education degree, Curriculum and Learning Management Program, Nakhon Sawan Rajabhat University, Thailand, 2016

¹ Student in Master of Education degree, Curriculum and Learning Management Program, Nakhon Sawan Rajabhat University,
E-mail: jintear_1@hotmail.com

² Lecturer, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และพลโลกยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุขมีความรู้ทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กรมวิชาการ, 2551, น. 4)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพและเทคโนโลยี มีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้อง เหมาะสมคุ้มค่า และมีคุณธรรม สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือวิธีการใหม่ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะมีนิสัยรักการทำงาน เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่องาน ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน ได้แก่ ความขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดทน อันจะนำไปสู่การให้นักเรียนสามารถช่วยเหลือตนเองและพึ่งตนเองได้ตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และแข่งขันระดับสากลในบริบทของสังคมไทย (กรมวิชาการ, 2545, น. 9)

กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีประกอบไปด้วย 4 สาระ ที่จะกล่าวคือ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระที่เกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง มาตรฐาน 1.1 กล่าวว่า เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว (กรมวิชาการ, 2551, น. 210)

นอกจากนั้นได้ศึกษาปัญหาผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ซึ่งเป็นปัญหาหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของการศึกษาในประเทศไทย โดยการประเมินจากคุณภาพภายนอกสถานศึกษา 17,562 แห่งทั่วประเทศ พบว่า ร้อยละ 49.10 ของโรงเรียนทั้งหมด การจัดการเรียนการสอนมีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำ และการประเมินคุณภาพผู้เรียน พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับต่ำมากในทุกกลุ่ม โดยเฉพาะความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีวิจารณญาณและความคิดสร้างสรรค์ มีคุณภาพระดับดี ร้อยละ 11.10 และมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

มีคุณภาพดี ร้อยละ 26.50 ของสถานศึกษาทั้งหมด (อาภรณ์ รัตน์มณี, 2560, น.1) รวมทั้งได้ศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนครสวรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42 พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยียังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร โดยเฉพาะด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งครูส่วนใหญ่ร้อยละ 85 สอนเน้นเนื้อหาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยใช้วิธีสอนตรงหรือสอนบอกความรู้ อธิบายเนื้อหา ใช้สื่อประกอบบ้าง การวัดผลประเมินผล ใช้วิธีการทดสอบความรู้โดยใช้ข้อทดสอบที่เน้นการวัดความรู้ความเข้าใจเท่านั้น และนักเรียนยังขาดทักษะในการคิดวิเคราะห์ วางแผนการทำงาน ขาดทักษะการทำงานเป็นกลุ่มจึงทำให้การปฏิบัติงานไม่ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ในด้านของการใช้ความรู้ที่นักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะพื้นฐานในการนำความรู้ไปใช้การจัดกิจกรรมการสอนกระบวนการกลุ่ม ให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ ลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพ ทั้งนี้เนื่องจากว่า นักเรียนไม่เข้าใจขั้นตอนในการเรียนของกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ปฏิบัติงานไม่ทันตามขั้นตอน จึงทำให้นักเรียนเบื่อหน่ายในกิจกรรมการเรียนการสอน และทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ดังนั้นจากปัญหาดังกล่าวในฐานะครูผู้สอนจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาสื่อการสอนที่เหมาะสมร่วมกับการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ โดยครูผู้สอนควรจะลดบทบาทจากผู้ถ่ายทอดเพียงผู้เดียว เป็นผู้คอยสนับสนุนกิจกรรมให้นักเรียนเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดซึ่งกันและกันฝึกฝนการค้นคว้าด้วยตนเองที่หลากหลายเพื่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ และได้รับประสบการณ์ตรงจากการฝึกปฏิบัติ จัดกิจกรรมที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองเป็นกลุ่ม หรือรายบุคคลเพื่อให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในการทำงานจากการศึกษาเอกสาร งานวิจัย และแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมกับสภาพปัญหาดังกล่าว พบว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญเป็นการสอนที่เน้นให้นักเรียนได้คิดค้นความรู้และลงมือปฏิบัติหรือกระทำจริงทุกขั้นตอนจนทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและเป็นการสอนที่เน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้จึงต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้และเทคนิควิธีการสอนหลายรูปแบบ ขึ้นกับธรรมชาติของวิชาและนักเรียน รูปแบบการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ เช่น การสอนแบบใช้ชุดการสอน การสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ การสอนแบบให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การสอนแบบอุปนัย เป็นต้น (ทิสนา แจมมณี, 2549, น. 119-124) โดยที่การใช้ชุดการสอน เป็นกระบวนการสอนที่อาศัยระบบสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยมาช่วยเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของนักเรียนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2538, น. 15) ชุดการสอน จัดเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีประโยชน์และคุณค่า ที่ช่วยถ่ายทอดเนื้อหาที่สลับซับซ้อน

และมีนามธรรมสูง โดยช่วยสร้างความสนใจในการเรียนฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบเรียนรู้ตลอดเวลา (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ, 2536, น. 235) นอกจากนั้น ชุดการสอน ยังเป็นนวัตกรรมครูผู้สอนในการถ่ายทอดความรู้ด้านเนื้อหาที่มีลักษณะเป็นนามธรรม ช่วยให้นักเรียนกับผู้สอนมีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันเป็นกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมเป็นกลุ่ม ตามความสามารถ รวมทั้งเป็นสิ่งที่ช่วยตอบสนองความต้องการ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และชี้แนะนักเรียนเป็นศูนย์กลาง และช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนและมีทักษะในการทำงาน (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2543, น.92)

ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี จึงแก้ปัญหานักเรียนโดยการพัฒนาชุดการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องอาหารในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อทำให้นักเรียนสามารถใช้ชุดการสอนในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามความสามารถ ความสนใจของนักเรียน อันส่งผลทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดการสอนวิชาการงานการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารในชีวิตประจำวัน โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอน วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการสอน โดยใช้ชุดการสอน

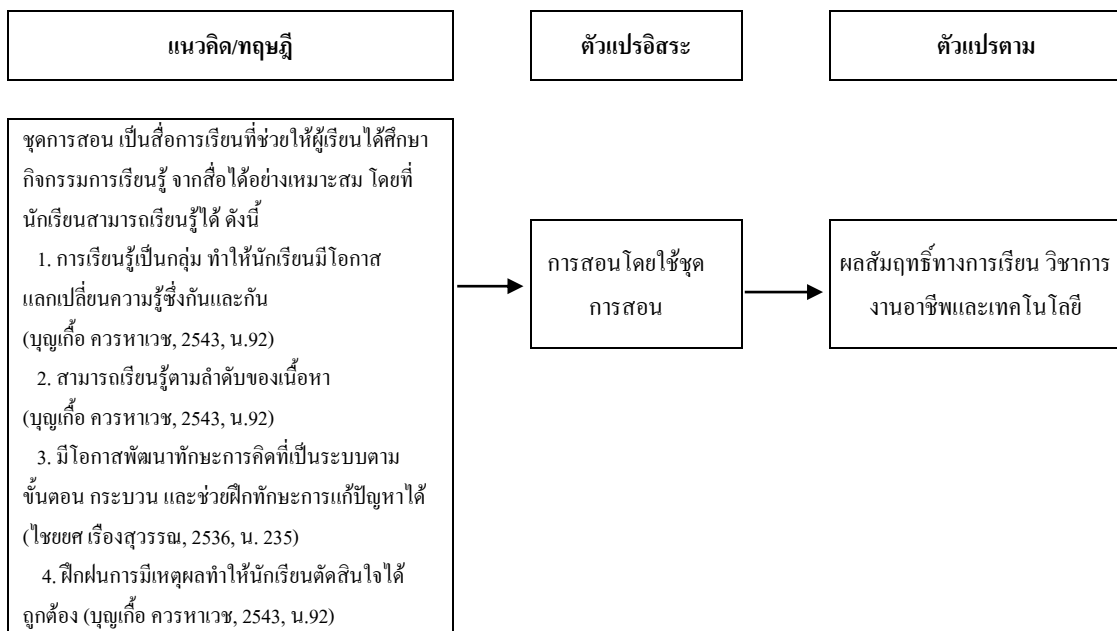
สมมติฐานการวิจัย

1. ชุดการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องอาหารในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องอาหารในชีวิตประจำวัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและหลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดการสอน พบว่า ชุดการสอน เป็นสื่อการเรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษากิจกรรมการเรียนรู้ จากสื่อได้อย่างเหมาะสม (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ, 2536, น. 235) และช่วยฝึกทักษะเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม และสามารถประเมินผลการเรียนด้วยตนเองได้ (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2543, น.92)

จากแนวคิดต่าง ๆ เหล่านี้ผู้วิจัยเห็นว่า ชุดการสอน ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนและทราบผลสำเร็จทันที และใช้กระบวนการกลุ่มในการเรียน ผู้เรียนได้เรียนรู้และค้นคว้าด้วยตนเองเมื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ผู้วิจัยจึงมาสร้างเป็นกรอบความคิดในการวิจัยแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยทดลองเบื้องต้น โดยใช้แผนแบบการวิจัย แบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและสอบหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design)

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ใช้เวลาในการทดลอง จำนวน 12 สัปดาห์ ละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนนครสวรรค์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42 ซึ่งเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 6 ห้องเรียน ๆ ละ 40 คน รวมทั้งสิ้น 240 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องอาหารในชีวิตประจำวัน โรงเรียนนครสวรรค์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42 จำนวน 1 ห้องเรียน คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1/5 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การสอนโดยใช้ชุดการสอน

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 4 ชุดการสอน ได้แก่ ชุดที่ 1 เรื่องอาหารและโภชนาการเบื้องต้น ชุดที่ 2 เรื่องอาหารอาเซียน ชุดที่ 3 เรื่องหลักการประกอบอาหารเบื้องต้น ชุดที่ 4 เรื่องหลักการจัดและตกแต่งอาหาร แต่ละชุดประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 คู่มือครู ประกอบด้วย คำชี้แจงสำหรับครูผู้สอน แผนการจัดการเรียนรู้ บัตรกิจกรรมสำหรับนักเรียน สื่อการเรียนการสอน ได้แก่ วิดีทัศน์ เพลง เกม สื่อของจริง แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ส่วนที่ 2 ชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียน ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรกิจกรรม สื่อการเรียนการสอน ได้แก่ วิดีทัศน์ เพลง เกม สื่อของจริง และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน กำหนดขั้นตอนการสอนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบอุปนัย แบ่งเป็น 5 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นเตรียม เพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมที่จะเรียน ด้วยการใช้กิจกรรมหลายๆ อย่าง เช่น ร้องเพลง เกม ดูวีดิทัศน์ กระตุ้นความสนใจให้สัมพันธ์กับเนื้อหา เพื่อทบทวนความรู้เดิมเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ 2) ขั้นนำเสนอตัวอย่าง ผู้วิจัยนำเสนอตัวอย่างเป็น วิดีทัศน์ เพลง และเกม รูปภาพ สื่อของจริงที่ครอบคลุมให้ผู้เรียนได้พิจารณาเปรียบเทียบ สรุปเป็นหลักการด้วยตนเอง 3) ขั้นเปรียบเทียบ แบ่งกลุ่มผู้เรียน ออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน นักเรียนร่วมกันสังเกต ค้นหา วิเคราะห์ รวบรวม เปรียบเทียบ ความคล้ายคลึงกันขององค์ประกอบจากตัวอย่างหาความสัมพันธ์รายละเอียดที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันทำกิจกรรมโดยใช้ชุดการสอน ผู้เรียน ศึกษาเนื้อหา อภิปราย และตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน ในขั้นนี้หากตัวอย่างที่ให้แก่วิธีเรียน ครอบคลุมคุณลักษณะคุณลักษณะสำคัญๆ หรือหลักการ จะช่วยให้ผู้เรียนศึกษาและวิเคราะห์ได้ตรงตามจุดประสงค์เร็วขึ้นเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่มอย่างทั่วถึง 4) ขั้นสรุปกฎเกณฑ์ ผู้เรียนนำข้อสังเกตต่าง ๆ จากตัวอย่าง มาสรุป แล้วช่วยกันอภิปรายจากสิ่งที่นักเรียนได้ศึกษามาเพื่อให้ทุกกลุ่มได้ชื่นชมของผลงาน 5) ขั้นนำไปใช้ ผู้เรียนนำข้อสรุปที่เข้าใจ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เป็นการทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนไปใช้ในการแก้ปัญหาและเป็นการประเมินผู้เรียนวัดดูประสพที่พึงไว้ โดยได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพ แล้วนำไปทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแบบรายบุคคล เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และเหมาะสมของภาษา หลังจากนั้นนำไปปรับแก้ไข แล้วนำไปทดลองกลุ่มเล็ก และทดลองกลุ่มใหญ่นำผล

ที่ได้มาหาประสิทธิภาพ พบว่า ชุดการสอนมีประสิทธิภาพภาพรวมจากการทดลองกลุ่มเล็ก 81.50/80.66 กลุ่มใหญ่ 84.20/82.25 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยพิจารณาจากจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาในแต่ละหน่วย และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา หลังจากนั้นนำไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในการหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบเพื่อนำคะแนนมาคำนวณหาความยากง่ายและอำนาจจำแนกได้ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.21 – 0.79 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.21 – 0.50 นำมาหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์- ริชาร์ดสัน ได้ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบก่อนเรียน กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องอาหารในชีวิตประจำวันของผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 30 ข้อ
2. ดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง ด้วยชุดการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ใช้เวลาในการทดลองใช้เวลา 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง
3. หลังจากเสร็จสิ้นการสอนด้วยชุดการสอน ตามที่กำหนดไว้จึงทำการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนตรวจให้คะแนนและเก็บเป็นคะแนนทดสอบหลังเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาชุดการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องอาหารในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้
 - 1.1 นำแบบฝึกหัดประจำหน่วยและผลงานนักเรียน แต่ละหน่วยในชุดการสอนของนักเรียนทุกคน มาตรวจให้คะแนน
 - 1.2 นำคะแนนแบบฝึกหัดประจำหน่วยและผลงานนักเรียนแต่ละหน่วย ในชุดการสอนมาหาค่าเฉลี่ยและคิดค่าร้อยละจากคะแนนเต็มทั้งหมดในทุกหน่วยซึ่งเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ของชุดการสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น
 - 1.3 นำแบบทดสอบหลังเรียน ของนักเรียนทุกคนในกลุ่มตัวอย่างมาตรวจให้คะแนน

1.4 นำคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนที่ไม่ใช่หน่วยย่อยมาหาค่าเฉลี่ย และคิดเป็นร้อยละจากคะแนนเต็มซึ่งเป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของชุดการสอน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องอาหารในชีวิตประจำวัน

ชุดการสอน	คะแนนทดสอบประจำหน่วย (E_1)			คะแนนทดสอบหลังเรียน (E_2)		
	เต็ม	$\bar{X}$	ร้อยละ	เต็ม	$\bar{X}$	ร้อยละ
1	10	8.53	85.25	30	24.67	82.25
2	10	8.29	82.75			
3	10	8.47	84.75			
4	10	8.38	83.75			
รวมเฉลี่ย	10	8.42	84.20	30	24.67	82.25
					1.59	

จากตารางที่ 1 พบว่า ชุดการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพโดยรวม 84.20/82.25 โดยมีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 84.20 และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 82.25 ซึ่งประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) มีค่าอยู่ระหว่าง 82.75 - 85.25 โดยชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงสุดคือ ชุดการสอนที่ 1 มีค่าเท่ากับ 85.25 ชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพของกระบวนการต่ำสุดคือ ชุดการสอนที่ 2 มีค่าเท่ากับ 82.75 ซึ่งผลการหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มาทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนเรียนกับหลังเรียน ด้วยสถิติทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test for dependent samples) (บุญชุม ศรีสะอาด, 2543, น.109) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอน

กลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	40	8.58	1.72	59.66*	.00
หลังเรียน	40	24.67	1.09		

$P < .05$ หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียน ($\bar{X} = 24.67$) สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ($\bar{X} = 8.58$) เมื่อทดสอบด้วยค่าที่ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

สรุปผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพชุดการสอน วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ชุดการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพโดยรวม 84.20/82.25 โดยมีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 84.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 82.25 ซึ่งประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) มีค่าอยู่ระหว่าง 82.75 -85.25 โดยชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงสุดคือ ชุดการสอนที่ 1 มีค่าเท่ากับ 85.25 ชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพของกระบวนการต่ำสุดคือ ชุดการสอนที่ 2 มีค่าเท่ากับ 82.75ซึ่งผลการหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอน พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียน ($\bar{X} = 24.67$) สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ($\bar{X} = 8.58$) เมื่อทดสอบด้วยค่าที่ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัย พบว่า ชุดการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารในชีวิตประจำวัน ที่พัฒนาขึ้น จำนวน 4 ชุดการสอน ได้แก่ ชุดที่ 1 เรื่อง อาหารและโภชนาการเบื้องต้น ชุดที่ 2 เรื่อง อาหารอาเซียน ชุดที่ 3 เรื่อง หลักการประกอบอาหารเบื้องต้น และ ชุดที่ 4 เรื่อง หลักการจัดและตกแต่งอาหาร แต่ละชุดประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ส่วนคือ คู่มือครูและชุดกิจกรรม วิธีการจัดการเรียน การสอนแบบอุปนัย มี 5 ขั้น คือขั้นเตรียม ขั้นสอนหรือขั้นยกตัวอย่าง ขั้นเปรียบเทียบข้อมูล ขั้นสรุป และขั้นนำไปใช้ มีประสิทธิภาพ 84.20/82.25 ซึ่งประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ ทั้งนี้อาจเนื่องจากว่าผู้วิจัยสร้างและพัฒนาชุดการสอนเป็นชุดการสอนเป็นแบบกลุ่มกิจกรรมและมีสื่อประสม โดยชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียน ประกอบด้วย คำชี้แจงสำหรับนักเรียน บัตรคำสั่ง บัตรกิจกรรม นอกจากนั้นมีสื่อการเรียนการสอน ได้แก่ วิดีทัศน์ ภาพ สื่อของจริง แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยนักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม และการหาประสิทธิภาพตามขั้นตอน ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมมาก มีการจัดลำดับเนื้อหาในกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้นักเรียนมีความสนใจ และเกิดการกระตือรือร้น ไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่มีความประสิทธิในการเรียนสูง

กว่าเกณฑ์ที่กำหนดสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริพร วัชรสุวรรณ (2547) ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาชุดการสอน กลุ่มการเรียนรู้และพื้นฐานอาชีพงานประดิษฐ์ใบตอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4” พบว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.50/83.60 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

2. จากการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารในชีวิตประจำวัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนโดยใช้ชุดการสอนนั้นนักเรียนได้ร่วมกันลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองจากสื่อการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ เพลง เกม คลิปวิดีโอ สื่อของจริง ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นเป็นรูปธรรม สามารถคิดวิเคราะห์จากสิ่งที่มองเห็นและลงมือปฏิบัติจริง ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีความสุข สนใจใฝ่เรียนรู้มากขึ้น ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากได้เรียนโดยใช้ชุดการสอนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับปริญญ์ อ้อยฉิมพลี (2553) ทำวิจัยการพัฒนาชุดการสอน เรื่องอาชีพในท้องถิ่นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.5

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ชุดการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้น เป็นชุดสื่อประสมที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา นักเรียนสามารถใช้ศึกษาและปฏิบัติด้วยตนเอง จนเกิดความรู้ ความเข้าใจครบถ้วนจะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น
2. การสอนโดยใช้ชุดการสอนเป็นครั้งแรกครูต้องอธิบายให้นักเรียนเข้าใจวิธีการเรียนโดยใช้ชุดการสอน โดยที่ครูควรแจกบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม และบัตรแบบฝึกหัดให้นักเรียนภายในกลุ่ม เพื่อให้ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยวัดเจตคติในการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอน
2. ควรมีการวิจัยพัฒนาชุดการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องอื่นๆ เพื่อนำไปใช้นอกเวลาเรียนเสริมทักษะชีวิตประจำวันแก่นักเรียน เช่น เรื่อง การดูแลรักษาบ้าน เรื่องงานผ้าและการตัดเย็บ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2545). คู่มือการจัดการสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- _____. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2538). แนวคิดในการผลิตชุดการสอน. ในเอกสารประกอบชุดวิชา เทคโนโลยี และการสื่อสารการศึกษา. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2534). หลักการทฤษฎีเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา. มหาสารคาม: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- ทิสนา แคมมณี. (2549). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล คำชมพู่. (2551). การพัฒนาชุดการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่อง *Food and Health* สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, นครสวรรค์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). การพัฒนาการสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญเกื้อ คอรวาเวช. (2543). นวัตกรรมการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: SR Printing.
- ปราวิณี อ้อยฉิมพลี. (2553). การพัฒนาชุดการสอน เรื่องอาชีพในท้องถิ่นสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, นครสวรรค์.
- วงเพชร การุณย์. (2550). การพัฒนาชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์เศษวัสดุจากกระดาษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.
- สมโภช ภูสุวรรณ. (2546). การพัฒนาชุดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่เน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารและสมบัติของสาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, นครสวรรค์.
- สิริพร วิยสุวรรณ. (2547). การพัฒนาชุดการสอน กลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพงานประดิษฐ์ใบตอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, นครสวรรค์.
- อาภรณ์ รัตน์มณี. (2560). บทความทางวิชาการเรื่อง ทำไมระบบการศึกษาไทยจึงพัฒนาช้า. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 มกราคม 2560, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/314162>



อารีรัตน์ โพธิ์คำ. (2552). การพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ผิว และปริมาตร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, นครสวรรค์.

Brawley, (1975). A study to evaluate the effects of using multimedia instructional modules to teach time-telling to retarded learners. *Dissertation Abstracts International*, 35 (7), 4280-A.

Meeks, E.B. (1972, February). Learning packages versus conventional methods of instructional. *Dissertation Abstracts International*, 32(8), 4295A-4296A.

Rose, R.C. (1980). *The design, implementation, and evaluation of an exportable Personalized system of instruction for teaching applied sentence writing Skills to high school*. Retrieved from <http://proquest.umi.com>.
