



บทความวิจัย (Research Article)

การพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

Development of occupational project-based learning for developing academic achievement and career skills for Grade 12 students

พชณี มหาโพธิ์¹

Patchanee Mahapho¹

โรงเรียนหนองเรือวิทยา, ขอนแก่น, ประเทศไทย¹

Nongruawittaya School, Nongrua, Thailand¹

Received: May 10, 2022 Revised: June 22, 2022, Accepted: June 25, 2022

บทคัดย่อ

การพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เพื่อส่งเสริมนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (3) ศึกษาทักษะอาชีพของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และ (4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) โดยใช้วิธีวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 จำนวน 44 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนหนองเรือวิทยา ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ 3) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบประเมินทักษะอาชีพ และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ค่าทีแบบไม่อิสระ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า (1) ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะอาชีพให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะอาชีพมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.10/84.24 (2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ผลการศึกษาทักษะอาชีพของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) พบว่า คะแนนเฉลี่ยร้อยละทักษะอาชีพของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงการอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 84.30 และ (4) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจของตนเอง โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การเรียนรู้, โครงการ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ทักษะอาชีพ, นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

¹ Corresponding author, Tel. 0845131726, Email: patchanee1967m@gmail.com



Abstract

The purposes of this research were as follows: (1) to develop and search for efficiency on occupational project-based learning activities for promoting the knowledge and career skills efficiently as 80/80, (2) to compare students' learning achievement on pre and post learning with occupational project-based learning activities on small and medium enterprises (SMEs), (3) to study students' career skills with occupational project-based learning activities on small and medium enterprises (SMEs) and (4) to study student satisfaction on occupational project-based learning activities on small and medium enterprises (SMEs) by using Research & Development (R&D). The sample was 44 Grade 6/1 students at Nongrua Wittaya School in semester 2, 2018 as Cluster Random Sampling. The research instruments were 1) lesson plan, 2) occupational project-based learning activities, 3) learning achievement test, 4) career skills assessment and 5) student satisfaction questionnaire, analyzed by the mean, percentage, standard deviation, and t-test for dependent samples. The research results were as follows: (1) The development and search for efficiency on occupational project-based learning activities for promoting the knowledge and career skills efficiently as 80/80 found that the efficiency of the occupational project-based learning activities and career skills as 85.10/84.24. (2) The comparison of students' learning achievement on pre and post study with occupational project-based learning activities on small and medium enterprises (SMEs) reported that the average post-study score was significantly higher than pre-study at the level of .05. (3) The studying of students' career skills with occupational project-based learning activities on small and medium enterprises (SMEs) found that the percentage of students' career skill with occupational project-based learning activities of 84.30. (4) The student satisfaction on occupational project-based learning activities on small and medium enterprises (SMEs) discovered that the overall and each matter of student satisfaction on occupational project-based learning activities on business owning at the highest level.

Keywords: Learning, Project, Achievement, Career Skill, Grade 12 Student

บทนำ

การจัดการศึกษา นอกจากจะต้องจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดความรู้คู่คุณธรรมแล้ว ยังจะต้องจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น ความถนัดและความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ชีวิตจริงของตนเอง เรียนรู้ท้องถิ่น เรียนรู้สภาพภูมิศาสตร์ ประวัติความเป็นมา สภาพเศรษฐกิจ สังคม การดำรงชีวิต ภูมิปัญญา ศิลปะ วัฒนธรรม ตลอดจนให้มีความรักความผูกพัน และมีความภาคภูมิใจในตนเอง รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้ในการประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณค่า สามารถนำกรอบการพัฒนางานอาชีพ ไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนตามเป้าหมายที่กำหนด เรียนจบไปแล้วสามารถประกอบอาชีพได้ และมุ่งเน้นให้มีการจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำ เป็นกรอบทิศทางในการพัฒนาเยาวชนของชาติ เข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 มุ่งส่งเสริมผู้เรียนให้มีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะ



การคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น ในสังคมโลกได้อย่างสันติ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน โดยมีจุดหมายในการพัฒนาคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ สมรรถนะสำคัญ และมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ มีทักษะ และมีคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งเน้นความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต เพื่อให้ผู้เรียนมีศักยภาพ เทียบเคียงกับนานาชาติอารยประเทศ เป็นการเพิ่มขีด ความสามารถให้คนไทย ก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของโลก มีศักยภาพในการแข่งขันใน เวิลด์โลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังสำคัญของชาติ ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลโลก ยึดหลักการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และ ทักษะพื้นฐาน รวมทั้งมีเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาคือ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งผู้เรียน เป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่า ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) การจัดกระบวนการเรียนรู้จะต้องมีเนื้อหาสาระที่สอดคล้องกับความสนใจ ความ ถนัดของผู้เรียน โดยเฉพาะการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี คำนึงถึงความแตกต่าง ระหว่างบุคคล จัดการเรียนการสอนจากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้จากการทำงาน ผู้เรียนสามารถศึกษา ด้วยตนเอง สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะในการทำงานร่วมกัน มีทักษะการจัดการใน การทำงาน มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต มี คุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน ใช้พลังงานทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552)

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะเป็นการสอนที่ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีกระบวนการทำงาน และทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ ปรัชญาการเรียนรู้แบบโครงงานคือ “ทุกสถานที่คือห้องเรียน ทุกสถานการณ์คือการเรียนรู้ ทุกคนคือครู นี่คือนิยามของการเรียนรู้แบบโครงงาน” (บุรุษย์ ศิริมหาสาร, 2550: 25) โครงงานเป็นการศึกษา ค้นคว้า ตามความสนใจ ความถนัด ตามความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบหรือผลงานที่มีความ สมบูรณ์ โดยผู้เรียนเป็นผู้วางแผนศึกษา ค้นคว้า ดำเนินการด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยมีครู เป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษา ซึ่งมีขั้นตอนการสอนแบบโครงงาน 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) คิดและเลือกหัวข้อเรื่อง โครงงาน 2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) เขียนเค้าโครงโครงงาน 4) ปฏิบัติโครงงาน 5) เขียนรายงาน และ 6) นำเสนอผลงาน (ชาติรี เกิดธรรม, 2547 อ้างถึงใน บุญชู ขามขำ, 2561)

การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีความสำคัญต่อสังคมและ เศรษฐกิจในระดับฐานรากอย่างมาก เนื่องจากเป็นแหล่งสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน ก่อให้เกิดการสร้างงานใน ชุมชน รวมถึงดูดซับแรงงานให้อยู่ภายในพื้นที่ไม่จำเป็นต้องย้ายเข้าสู่เมืองใหญ่ ก่อให้เกิดสังคมระดับชุมชน ที่อบอุ่นและเข้มแข็ง รัฐบาลต้องการให้ SMEs ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทั้งในภาคการค้า การผลิต และการบริการ เป็นฐานรากที่แข็งแกร่งและเป็นกลไกขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งรัฐบาลมุ่งเน้นการส่งเสริมและ พัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและบริการให้มีมูลค่าเพิ่มด้านนวัตกรรม รวมถึงพัฒนาขีดความสามารถในการ แข่งขันของ SMEs ให้มีศักยภาพสูงเพื่อเป็นฐานการผลิตการลงทุนในตลาดต่างประเทศ โดยนโยบายหลัก



ของรัฐบาลคือการเร่งปรับโครงสร้างการผลิตให้เศรษฐกิจภายในประเทศที่มาจาก SMEs รวมถึงวิสาหกิจชุมชน ให้มีฐานการผลิตที่ใหญ่ขึ้นและเข้มแข็งยิ่งขึ้น พร้อมกับการเพิ่มคุณค่าของสินค้าและบริการ บนฐานความรู้และความ เป็นไทยตามแนวคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ (Creative Economy) ปัจจุบัน SMEs ของไทยหลายกลุ่มได้ พัฒนาตัวเองจนสามารถสร้างมูลค่า (Value Creation) ให้กับสินค้าและบริการของไทย ดังจะเห็นได้จากผู้ผลิต สินค้า OTOP ซึ่งเป็นกลุ่ม SMEs ที่สร้างรายได้ด้วยการนำเอาภูมิปัญญาและวัฒนธรรมของไทยมาประยุกต์ ผสมผสานกับผลิตภัณฑ์และบริการจนเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศจำนวนมาก (ธนาคาร แห่งประเทศไทย, 2563; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562)

โรงเรียนหนองเรือวิทยา ได้ดำเนินโครงการ One Class One Project มาตั้งแต่ปี 2557จนถึงปี2560 เมื่อนักเรียนมีความรู้ความสามารถในการทำโครงการมากยิ่งขึ้น จึงได้เปลี่ยนเป็นโครงการ One Group One Project ให้นักเรียนทำโครงการเป็นกลุ่มกลุ่มละ7-10 คน และผู้วิจัยรับผิดชอบสอนในรายวิชา การประกอบธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (SMEs) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบไปด้วยหน่วยการ เรียนรู้เรื่อง การเริ่มต้นประกอบธุรกิจของตนเอง แผนธุรกิจ การคิดราคาจำหน่ายสินค้าและบริการ ซึ่งเหมาะที่จะ จัดการเรียนรู้ด้วยโครงการอาชีพ ที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดหาทางเลือกอย่างหลากหลาย ได้ลงมือปฏิบัติ กิจกรรมตามความถนัดและความสนใจ ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีโอกาสได้แสดงออกอย่างอิสระได้ เรียนรู้การปฏิบัติในสภาพจริงเป็นการหาคำตอบโดยใช้ทักษะการเรียนรู้และปัญหาหลายๆ ด้าน และยอมรับผู้อื่น ส่งเสริมต่อการพัฒนาความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ และพัฒนาระดับสติปัญญาทางศีลธรรม ทำให้พัฒนาด้าน ความรู้ และทักษะอาชีพของผู้เรียนที่ได้เรียนรู้จากการสอนแบบโครงการอาชีพ

คำถามการวิจัย

1. กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะอาชีพมีประสิทธิภาพตาม เกณฑ์ 80/80 หรือไม่
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงการอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) แตกต่างกันหรือไม่
3. ทักษะอาชีพของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง ธุรกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไปหรือไม่
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาด กลางและขนาดย่อม (SMEs) อยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เพื่อส่งเสริมความรู้ และทักษะอาชีพให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการ เรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)
3. เพื่อศึกษาทักษะอาชีพของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพเรื่อง ธุรกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)



สมมติฐานของการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะอาชีพมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ทักษะอาชีพของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) อยู่ในระดับมากขึ้นไป

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับโครงงานอาชีพ

การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง เริ่มต้นการทำงานด้วยการตั้งปัญหาทำให้ได้มา ซึ่งหัวข้อที่เกิดจากความสนใจของตนเอง หรือของกลุ่มอย่างแท้จริง ฝึกทักษะการคิด กระบวนการแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกันผู้อื่น ตลอดจนการทำงานอย่างเป็นระบบตามที่ได้วางแผนไว้ทำให้ได้มาซึ่งข้อค้นพบใหม่ ซึ่งทิสนา แคมมณี (2560) กล่าวว่า การจัดการเรียนสอนโดยใช้โครงงานเป็นหลัก คือ การจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้ร่วมกันเลือกทำโครงการที่ตนสนใจ โดยร่วมกันสำรวจ สังเกต และกำหนดเรื่องที่ตนสนใจ วางแผนในการทำโครงงานร่วมกัน ศึกษาหาข้อมูลความรู้ที่จำเป็น และลงมือปฏิบัติงานตามแผนงานที่วางไว้จนได้ข้อค้นพบหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ แวะจึงเขียนรายงานและนำเสนอต่อสาธารณชน และนำผลงานและประสบการณ์ทั้งหมดมาอภิปราย แลกเปลี่ยน ความรู้ ความคิดค้น และสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์ที่ได้รับทั้งหมด สอดคล้องกับแนวคิดของนักวิชาการหลายท่าน ดังนี้

Hargis (2005) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นวิธีการที่ผู้สอนเชื่อมโยงผู้เรียนเข้ากับการค้นพบจากคำถาม ข้อเสนอตามความสนใจ โดยที่ผู้เรียนสามารถค้นพบคำตอบโดยใช้การคิด กระบวนการสืบสวนสอบสวน การค้นหา และการเรียนรู้แบบร่วมมือกับกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน Nation (2008 อ้างถึงใน วรณิสา หนูช่วยม 2561) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบโครงงานช่วยพัฒนาการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียน และส่งผลให้ผู้เรียนนำประสบการณ์เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงของผู้เรียน โดยกระบวนการเรียนการสอนนั้นผู้สอนจะเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้ที่คอยชี้แนะแนวทางในการเรียนการสอนแทน Bell (2010) การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นนวัตกรรมวิธีการเรียนรู้ที่สามารถใช้วิธีการสอนหรือกลยุทธ์การสอนได้หลากหลาย เหมาะสมกับการเรียนรู้กับทักษะในศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน ได้สร้างโครงงานที่สะท้อนความรู้ของตนเองอีกทั้งยังได้ใช้ทักษะด้านเทคโนโลยีสำหรับการสื่อสารทำให้ผู้เรียนเกิดแนวทางการแก้ปัญหาจากการเรียนแบบนี้ Capraro, Capraro, and Morgan (2013) การเรียนรู้แบบโครงงานจะประกอบด้วยการที่ นักเรียนได้พบเจอกับปัญหาที่ต้องแก้ไขในบริบทที่เหมาะสม ฝึกการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม เน้นกระบวนการคิด อันนำไปสู่ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการแสวงหาข้อมูล และการทำโครงงานจำเป็นต้องใช้ประสบการณ์ และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ Shet, Iyer, Nissimgoudar, and Ajit (2015) การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นวิธีการสอนที่ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะและเรื่องต่างๆ ผ่าน



กระบวนการสร้างสรรค์ผ่านการทำโครงการของตนเอง เนื่องจากการทำโครงการทำให้นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหา การทำงานเป็นกลุ่ม การนำประสบการณ์ของตนเองมาปรับใช้ในการทำโครงการ

จากการสังเคราะห์แนวคิดของ ชาตรี เกิดธรรม (2547); Katz and Chard (2000); Kioupi and Arianoutsou (2016) มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการสามารถสรุปได้ว่า ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนปัญหา 2) ขั้นศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) ขั้นวางแผนในการทำโครงการ 4) ขั้นลงมือทำโครงการ 5) ขั้นเขียนรายงาน และ 6) ขั้นแสดงผลงาน ซึ่งในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผนนั้นได้กำหนดกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ประกอบด้วย 1) ขั้นนำ 2) ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ 3) ขั้นสรุป และ 4) ขั้นวัดผล

แนวคิดเกี่ยวกับทักษะอาชีพ

ทักษะอาชีพเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เน้นการให้บุคคลสามารถวิเคราะห์ตนเอง เลือกอาชีพที่เหมาะสม เพื่อสนองความต้องการของตนเอง มีความพึงพอใจ มีความมั่นคงและประสบความสำเร็จในการดำรงชีพในอนาคต สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2561) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะอาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อเตรียมผู้เรียนสู่การประกอบอาชีพ (Career Preparation) โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนจัดทำโครงการอย่างน้อย 1 โครงการ หรือศึกษาต่อในสาขาวิชาชีพที่ตนถนัด การเรียนการสอนเพื่อวางพื้นฐานความรู้และทักษะทางอาชีพเฉพาะทางมากขึ้น โดยจัดแผนการเรียนที่เน้นเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความถนัดและความต้องการของตน การพัฒนาทักษะอาชีพจึงเป็นการพัฒนาความสามารถของบุคคลเพื่อการประกอบอาชีพ ความสำคัญของทักษะอาชีพต่อการฝึกทักษะอาชีพต่ออาชีพหนึ่งจนเกิดความชัดเจนและชำนาญ สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์นั้น ๆ ให้กับผู้อื่นได้ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข, 2557)

ทักษะอาชีพเป็นความชำนาญที่เกิดจากการหมั่นฝึกฝนการประกอบอาชีพ จนสามารถทำได้อย่างคล่องแคล่ว เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุดทั้งด้านทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการแสวงหาความรู้ และทักษะการจัดการ ซึ่งองค์ประกอบการประเมินทักษะอาชีพ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2561) กำหนดไว้มีดังนี้

1. ทักษะกระบวนการทำงาน เป็นการลงมือทำงานต่างๆ ด้วยตนเอง โดยมุ่งเน้นการฝึกฝนวิธีการทำงานอย่างสม่ำเสมอ ทั้งการทำงานเดี่ยว หรือทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้ทำงานได้สำเร็จ และบรรลุตามเป้าหมายโดยมีขั้นตอนต่างๆ

2. ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา จะช่วยให้เกิดความคิดในการหาทางออกได้ เมื่อพบปัญหาในเวลาหรือสถานการณ์การทำงานจริง โดยมีขั้นตอนสังเกต วิเคราะห์ สร้างทางเลือก และประเมินทางเลือก

3. ทักษะการทำงานร่วมกัน เราต้องพัฒนาตัวเองให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ โดยต้องเป็นบุคคลที่มีบุคลิกนิสัยยืดหยุ่น ประนีประนอม สามารถเข้ากับผู้อื่นได้ แลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้อื่นเสมอ มีความจริงใจ ไม่เอาเปรียบผู้อื่น

4. ทักษะการแสวงหาความรู้ ในการทำงานทุกอย่าง เราจะต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมตลอดเวลา เพราะว่าปัจจุบันวิทยาการต่างๆ ได้พัฒนาและเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว โดยแสวงหาความรู้จากตำรา หนังสือพิมพ์ วารสาร โทรทัศน์ ฯลฯ

5. ทักษะการจัดการ เป็นทักษะที่มีความจำเป็น โดยเฉพาะบุคคลที่เป็นผู้บริหาร ต้องมีความสามารถในการวางแผน จัดระบบงาน จัดระบบบุคคล มอบหมายงานหรือสั่งการ และการประเมินผลงานได้



ดังนั้น ทักษะอาชีพจึงเป็นเรื่องของความชำนาญที่เกิดจากการหมั่นฝึกฝนการประกอบอาชีพ จนสามารถทำได้อย่างคล่องแคล่ว เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด ประกอบด้วย 5 ทักษะ ได้แก่ ทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการแสวงหาความรู้ และทักษะการจัดการ

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ตามแนวคิดของ มาเรียม นิลพันธุ์ (2554) โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ **ขั้นตอนที่ 1** การวิจัย (Research: R₁) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis : A): ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 **ขั้นตอนที่ 2** การพัฒนา (Development : D₁) เป็นการออกแบบ (Design and Development: D and D) และพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 **ขั้นตอนที่ 3** การวิจัย (Research: R₂) เป็นการนำไปใช้ (Implementation : I) การทดลองใช้การเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และ **ขั้นตอนที่ 4** การพัฒนา (Development : D₂) เป็นการประเมินผล (Evaluation: E) การประเมินและปรับปรุงแก้ไขการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) รหัสวิชา ง33280 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 9 แผน เวลา 40 ชั่วโมง (2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ วิชาธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) จำนวน 9 ชุด (3) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน (4) แบบวัดทักษะอาชีพ และ(5) แบบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจของตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติทดสอบที (t-test)

สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะอาชีพให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังทำแบบทดสอบท้ายกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 1-9 (E₁) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.51 คิดเป็นร้อยละ 85.10 และคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (E₂) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.27 คิดเป็นร้อยละ 84.24 ดังนั้น ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะอาชีพมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.10/84.24 และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 19.39 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 25.34 ซึ่งสูงกว่าก่อนการ



เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการศึกษาทักษะอาชีพของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) พบว่า คะแนนเฉลี่ยร้อยละทักษะอาชีพของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานอาชีพ (ชุดที่ 1-9) มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 758.74 คิดเป็นร้อยละ 84.30 ซึ่งผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. ผลการศึกษาคความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) รวมเฉลี่ยทุกด้านเท่ากับ 4.66 อยู่ในระดับมากที่สุด มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.27 ซึ่งไม่เกิน 1 แสดงว่ามีความพึงพอใจสอดคล้องกันหรือไม่แตกต่างกันมากนัก และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้คืออยู่ในระดับมากขึ้นไป

อภิปรายผล

ผลจากการพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะอาชีพมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.10/84.24 และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากระบวนการสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานดำเนินการอย่างเป็นระบบครบวงจร ซึ่งมีวิธีการสอนที่ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะและเรื่องต่างๆ ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ผ่านการทำโครงงานของตนเอง เนื่องจากการทำโครงงานทำให้นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหา การทำงานเป็นกลุ่ม นำไปสู่ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และสร้างสรรค์ผลงานร่วมกันทำให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กนกนภัส สีหราช (2563) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพ เรื่อง การถนอมอาหารและการแปรรูปอาหาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเวียงชัยวิทยาคม ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.57/86.15 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุจิตรา สังข์เสวี (2555) ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้กับการเรียนปกติ กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี พบว่า ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.56/89.09 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 สอดคล้องกับแนวคิดของ Bell (2010); Capraro, Capraro, and Morgan (2013) และ Shet, Iyer, Nissimgoudar, and Ajit (2015) ที่อธิบายว่า การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นนวัตกรรมวิธีการเรียนรู้ที่สามารถที่สะท้อนความรู้ของนักเรียนอีกทั้งยังได้ใช้ทักษะด้านเทคโนโลยีสำหรับการสื่อสารทำให้ผู้เรียนเกิดแนวทางการแก้ปัญหาจากการเรียนรู้ เนื่องจากนักเรียนได้พบเจอกับปัญหาที่ต้องแก้ไขในบริบทที่เหมาะสม ฝึกการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม เน้นกระบวนการคิด อันนำไปสู่ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการแสวงหาข้อมูล ดังนั้น การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นวิธีการสอนที่ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะและเรื่องต่างๆ ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ผ่านการทำโครงงานของตนเอง ทำให้นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหา และการทำงานเป็นกลุ่ม

2. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 19.39 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 25.34 ซึ่งสูงกว่าก่อนการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจ



เนื่องจากการวัดผลสัมฤทธิ์มุ่งเน้นไปที่คะแนนที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยหรือกระบวนการทางปัญญา (Cognitive process) 6 ด้านที่สอดคล้องกับขั้นตอนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการงานอาชีพที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองทำให้เกิดการพัฒนาความรู้ทั้งในการเรียนรู้จากข้อเท็จจริง แนวคิด กระบวนการปฏิบัติ และกระบวนการคิด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Smith and Piele (2006) ที่กล่าวความรู้ (Knowledge) ที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ทั้งในด้าน ข้อเท็จจริง (Facts) แนวคิด/ความคิดรวบยอด (Concepts) ขั้นตอน/วิธีการปฏิบัติ (Procedures) และการรู้คิด (Metacognitive) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วรณิสา หนูช่วย (2561) ที่ศึกษา รูปแบบการเรียนโดยใช้โครงการเป็นฐานด้วยสื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัย พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ Al-Balushi and Al-Aamri (2014) ที่พบว่า กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการมีค่าเฉลี่ยของความรู้สูงกว่าก่อนเรียน

3. คะแนนเฉลี่ยร้อยละทักษะอาชีพของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงการงานอาชีพ (ชุดที่ 1-9) มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 758.74 คิดเป็นร้อยละ 84.30 ซึ่งผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะว่า กิจกรรมโครงการงานมีความสัมพันธ์เกี่ยวกับทักษะอาชีพ กล่าวคือ ทักษะอาชีพจะเน้นการให้บุคคลสามารถวิเคราะห์ตนเอง เลือกอาชีพที่เหมาะสม เพื่อสนองความต้องการของตนเอง มีความพึงพอใจ มีความมั่นคงและประสบความสำเร็จในการดำรงชีพในอนาคต ในขณะที่โครงการงานอาชีพจะเป็นกระบวนการพัฒนาให้เกิดคุณลักษณะหรือทักษะดังกล่าว ดังนั้น การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงการงานอาชีพจึงนำไปสู่การพัฒนาทักษะอาชีพได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2561) ที่สรุปว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะอาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อเตรียมผู้เรียนสู่การประกอบอาชีพ (Career Preparation) โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนจัดทำโครงการอย่างน้อย 1 โครงการ หรือศึกษาต่อในสาขาวิชาชีพที่ตนถนัด การเรียนการสอนเพื่อวางพื้นฐานความรู้และทักษะทางอาชีพเฉพาะทางมากขึ้น โดยจัดแผนการเรียนที่เน้นเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความถนัดและความต้องการของตน การพัฒนาทักษะอาชีพจึงเป็นการพัฒนาความสามารถของบุคคลเพื่อการประกอบอาชีพ ความสำคัญของทักษะอาชีพต่อการฝึกทักษะอาชีพใดอาชีพหนึ่งจนเกิดความชัดเจนและชำนาญ สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์นั้น ๆ ให้กับผู้อื่นได้

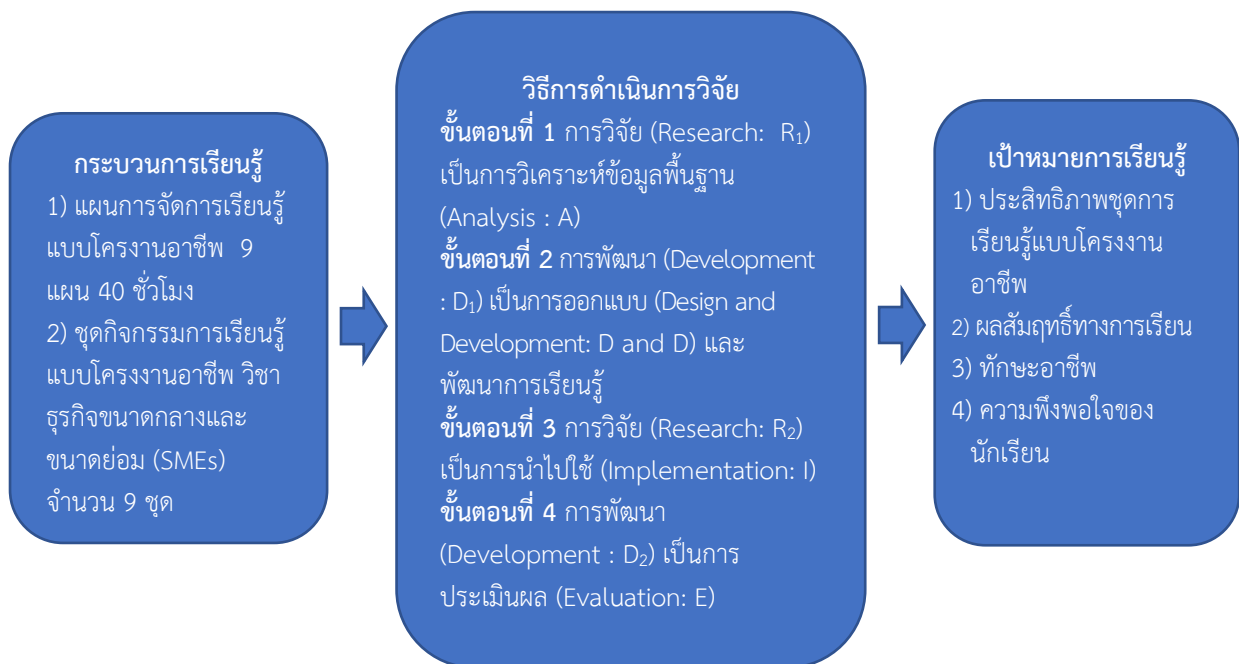
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการงานอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (SMEs) รวมเฉลี่ยทุกด้านเท่ากับ 4.66 อยู่ในระดับมากที่สุด และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการงานอาชีพที่ครูกำหนดไว้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการงานเน้นให้ความสำคัญทั้งกระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน การแสวงหาความรู้ และการจัดการที่เน้นให้ผู้เรียนมีความพร้อม และการฝึกหัดอย่างหลากหลายและฝึกหัดอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้เสริมสร้างความพึงพอใจทั้งในด้านขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะในด้านประโยชน์ที่ได้รับที่มีความพึงพอใจสูงสุด เนื่องจากนักเรียน



สามารถนำวิธีการเรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และกระบวนการเรียนรู้ช่วยให้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา แคมมณี (2550) ที่ได้สรุปทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจของ Thorndike มีความเชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ซึ่งมีหลายรูปแบบบุคคลจะมีการลองผิดลองถูก ปรับเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะพบรูปแบบการตอบสนองที่สามารถให้ผลที่พึงพอใจมากที่สุด เมื่อเกิดการเรียนรู้แล้วบุคคลจะใช้รูปแบบการตอบสนองที่เหมาะสมเพียงรูปแบบเดียวและจะพยายามใช้รูปแบบนั้นเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าในการเรียนรู้ต่อไปเรื่อย ๆ ซึ่งกฎของ Thorndike ประกอบด้วย กฎแห่งความพร้อม (Law of readiness) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีถ้าผู้เรียนมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ กฎแห่งการฝึกหัด (Law of exercise) การฝึกหัดหรือการกระทำบ่อย ๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร ถ้าไม่ได้กระทำบ่อย ๆ การเรียนรู้จะไม่คงทนถาวร และในที่สุดอาจลืมได้ กฎแห่งการใช้ (Law of use and disuse) การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ความมั่นคงของการเรียนรู้จะเกิดขึ้นหากได้มีการนำไปใช้บ่อย ๆ หากไม่มีการนำไปใช้อาจมีการลืมเกิดขึ้นได้ และกฎแห่งผลที่พึงพอใจ (Law of effect)

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัยที่แสดงในภาพที่ 1 พบว่า การดำเนินงานโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R₁) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis : A) ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development : D₁) เป็นการออกแบบ (Design and Development: D and D) และพัฒนาการเรียนรู้อยู่ ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R₂) เป็นการนำไปใช้ (Implementation: I) ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development : D₂) เป็นการประเมินผล (Evaluation: E) ด้วยนวัตกรรมชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะอาชีพได้เป็นอย่างดี โดยนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้



ภาพที่ 1 รูปแบบการพัฒนาการเรียนรู้อยู่แบบโครงงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพ



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำการวิจัยไปใช้

จากผลการพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี 6 มีข้อเสนอแนะสำคัญสำหรับครูในการนำไปใช้ ดังนี้

1. ชัยนำถือว่าเป็นขั้นตอนเริ่มต้นที่สำคัญซึ่งครูมีบทบาทสำคัญที่สุดที่จะร่วมมือกับนักเรียนคิดหัวข้อปัญหา โดยจะต้องใช้เวลาในการพูดคุย อภิปรายเพื่อค้นหาหัวข้อ ประเด็นปัญหา และคัดเลือกหัวข้อประเด็นปัญหาสำหรับทำโครงการ ซึ่งหัวข้อดังกล่าวอาจจะมีมาจากนักเรียนหรือครูเป็นผู้เสนอก็ได้ เนื่องจากเป็นระยะแรกที่นักเรียนยังไม่มีประสบการณ์ ครูอาจจะเสนอหัวข้อที่คิดว่านักเรียนสนใจและมีคุณค่าในการเรียนรู้ โดยครูจะต้องกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกหัวข้อประเด็นปัญหาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติอย่างชัดเจน

2. ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มวางแผนการดำเนินโครงการระบุขั้นตอนการดำเนินการ แบ่งภาระงานของสมาชิกในกลุ่ม จากนั้นผู้สอนควรตรวจสอบแผนการดำเนินการและให้ข้อเสนอแนะให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม และเมื่อหัวข้อประเด็นปัญหาได้รับการคัดเลือกแล้ว ผู้สอนมักจะเริ่มต้นด้วยการสร้างแผนที่ความคิด (Concept map) โดยใช้การระดมสมองเพื่อวางแผนในการศึกษาและร่วมกันตั้งคำถาม เพื่อค้นหาคำตอบโดยการสืบสอบผู้เรียนจะได้รับความรู้และประสบการณ์จากการศึกษาในโครงการ เพื่อนำไปสู่การทดสอบสมมติฐานและปรับปรุงแก้ไขผลงานที่ทำในโครงการให้เป็นผลสำเร็จ

3. ขั้นสรุป ครูและผู้เรียนจะต้องร่วมกันสรุป และเตรียมการสำหรับนำเสนอผลการจัดทำโครงการในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การแสดง การจัดนิทรรศการ การสาธิต เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ปกครอง ผู้สอน และเพื่อน ๆ ได้ชมผลงานและกิจกรรมที่จัดขึ้น

4. ขั้นวัดผล เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมและผู้เรียนและผู้สอนจะร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ที่ได้จากโครงการ และวางแผนเตรียมการสำหรับศึกษาในโครงการอื่นต่อไป ดังนั้น เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการจะมีกิจกรรมที่หลากหลาย ครูจะต้องมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้น สังเกต และให้ความแนะนำช่วยเหลือนักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม และเน้นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดที่หลากหลาย และประเมินผลตามสภาพที่แท้จริง

5. จากผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนแม้จะมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านจะเห็นว่าด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าทุกด้านครูจึงควรให้ความสำคัญในการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการสอนแบบโครงการ เช่น นักเรียนได้ฝึกความรับผิดชอบต่อตนเอง และในการปฏิบัติ กิจกรรมกลุ่ม รวมทั้งนักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างอิสระ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในระหว่างที่ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพจะสังเกตเห็นว่าเมื่อนักเรียนดำเนินการคิดค้น พูดคุย อภิปรายเพื่อค้นหาหัวข้อ ประเด็นปัญหา และคัดเลือกหัวข้อประเด็นปัญหาสำหรับทำโครงการ จะเกิดการพูดคุยโต้แย้งและร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย ซึ่งนักเรียนจะค้นพบประเด็นที่จะทำโครงการหรือมีโน้ตค้นใหม่ๆ เกี่ยวกับโครงการ ด้วยเหตุนี้ จึงควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกหัวข้อประเด็นปัญหาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติอย่างชัดเจน

2. ควรวิจัยและพัฒนาารูปแบบการเสริมสร้างทักษะอาชีพของนักเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพในหน่วยการเรียนรู้หน่วยอื่นๆ เช่น หน่วยการเงินและการบัญชี เป็นต้น

3. ควรมีการวิจัยและพัฒนาชุดการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพเฉพาะด้าน เช่น ด้านการจัดการ หรือทักษะกระบวนการแก้ปัญหา เป็นต้น



4. ควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพร่วมกับผู้ประกอบการเพื่อให้เกิดโครงการอาชีพที่มีความหลากหลายและสอดคล้องกับสภาพและความต้องการของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กนกนภัส สีหราช. (2563). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพ เรื่องการถนอมอาหารและแปรรูปอาหาร สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเวียงชัยวิทยาคม. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยพะเยา.*
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.*
- ชาติรี เกิดธรรม. (2547). *เทคนิคการสอนแบบโครงงาน. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.*
- ทิตนา แคมมณี. (2550). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ทิตนา แคมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). *การวางแผนธุรกิจ SMEs. <https://www.1213.or.th/th/moneymgt/smebusplan/Pages/smebusplan.aspx>*
- บุญชู งามขำ. (2561). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน รายวิชาการทำงานอาชีพและ เทคโนโลยีที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.*
- บุรชัย ศิริมหาสาร. (2550). *จัดการความรู้สู่ความเป็นเลิศ. กรุงเทพฯ: แสงดาว.*
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข. (2557). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- มาเรียม นิลพันธ์. (2553). *วิธีวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. นครปฐม: ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษา.*
- วรรณิสา หนูช่วย. (2561). *รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยสื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ.2563. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.*
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2561). *การจัดรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะทางอาชีพในหลักสูตรสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและ มาตรฐานการศึกษา.*
- สุจิตรา สังข์เสวี. (2555). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้กับการเรียบปกติ กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.*
- Al-Balushi, S. M., & Al-Aamri, S. S. (2014). The effect of environmental science projects on students' environmental knowledge and science attitudes. *International Research in Geographical & Environmental Education, 23(3), 213-227.*



- Al-Balushi, S., M., , & Al-Aamri, S., S.,. (2014). The effect of environmental science projects on students' environmental knowledge and science attitudes, *International Research in Geographical and Environmental Education*. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 23(3), 213-227.
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39-43.
- Capraro, R. M., Capraro, M. M., & Morgan, J. (2013). Why pbl? Why stem? Why now? An introduction to stem project-based learning: An integrated science, technology, engineering, and mathematics (stem) approach. *STEM Project-Based Learning: An Integrated Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) Approach*, 1-5.
- Hargis, J. (2005). Collaboration, community and project-based learning--does it still work online?". *International Journal of Instructional Media*, 32(2), 123-131.
- Katz, L. G., & Chard, C. (2000). *Engaging Children's Minds: The Project Approach* (2nd ed.). Connecticut: Ablex Publishing Corporation, Stamford.
- Kioupi, V. and Arianoutsou, M. (2016). Greek Students Research the Effects of Fire on the Soil System through Project-based Learning. *Journal of Biological Education*, 50(3):1-16.
- Shet, R. M., Iyer, N. C., Nissimgoudar, P. C., & Ajit, S. (2015). *Integrated experience: Through project-based learning*, New Delhi.
- Smith, S. C. and Piele, P. K. (2006). *School Leadership: Handbook for excellence in Student learning* (4 Eds.). Thousand Oaks, CA. Corwin.
- Thomas, G.P. (2014). Metacognition in science education. *Encyclopedia of Science Education*, 324-347. doi:10.1007/978-94-007-6165-0_343-7