



บทความวิจัย (Research Article)

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี 6

Development of Instruction Package on Occupational Project-Based Learning for Developing Academic Achievement and Career Skills for Mathayomsuksa 6 Students

พัชนี มหาโพธิ์¹

Patchanee Mahapo¹

โรงเรียนหนองเรือวิทยา¹

Nongruewittaya School¹

Received: August 29, 2023 Revised: September 30, 2023, Accepted: September 31, 2023

บทคัดย่อ

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี 6 มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะอาชีพให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (3) เพื่อศึกษาทักษะอาชีพของผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ให้ผู้เรียนมีคะแนนทักษะอาชีพผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป (4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยใช้วิธีการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 จำนวน 44 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนหนองเรือวิทยา ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ (2) แผนการจัดการเรียนรู้ (3) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (4) แบบประเมินทักษะอาชีพ และ (5) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ค่าทีแบบไม่อิสระ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะอาชีพโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะอาชีพจากประสิทธิภาพภาคสนาม 83.20/ 84.78 และการทดลองเพื่อยืนยันมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.54/ 84.24 (2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 19.39 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 25.34 ซึ่งสูงกว่าก่อนการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบการประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

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



ระดับ .05 และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ (3) ผลการศึกษาทักษะอาชีพของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า คะแนนเฉลี่ยร้อยละทักษะอาชีพของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 84.60 และ(4) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: โครงงานอาชีพ, ชุดกิจกรรมการเรียนรู้, ทักษะอาชีพ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

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 , (3) to study students' career skills with occupational project-based learning activities on small and medium enterprises and (4) to study student satisfaction on occupational project-based learning activities on small and medium enterprises by using Research & Development (R&D). The sample was 44 Mathayomsuksa 6/1 students at Nongrua Wittaya School in semester 2, 2019 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 85.54/84.24. (2) The comparison of students' learning achievement on pre and post study with occupational project-based learning activities on small and medium enterprises 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 found that the percentage of students' career skill with occupational project-based learning activities of 84.60. (4) The student satisfaction on occupational project-based learning activities on small and medium enterprises discovered that the overall and each matter of student satisfaction on occupational project-based learning activities on business owning at the highest level.

Keywords: Occupational Project-Based Learning, Instruction Package, Career Skills, Learning Achievement



บทนำ

ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นสิ่งสำคัญท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน ประกอบด้วยทักษะสำคัญ 3 กลุ่ม ดังนี้ 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 2) ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี และ 3) ทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งเป็นทักษะที่จะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้อันนำไปสู่การส่งเสริมการเรียนรู้และปรับตัวได้ และสามารถดำรงชีวิตในยุคปัจจุบัน และเป็นการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ได้ (เอกชัย พุทธสอน, 2556) อันเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการจะนำพาประเทศเข้าสู่ Thailand 4.0 โดยกลไกการขับเคลื่อน “ความมั่นคง ความยั่งยืน” ไปสู่ผู้เรียนซึ่งเป็นคนที่สำคัญที่สุด และหลังจากนั้นคนเหล่านั้นก็จะไปสร้างนวัตกรรม เพื่อขับเคลื่อนประเทศไปสู่ Thailand 4.0 (สุวิทย์ เมษินทรีย์, 2560) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กล่าวถึง เรื่องการประกอบอาชีพไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ว่าเป็นการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับหลักการและแนวทางการดำเนินการของ Career Education ที่มีการปรับมาจากอาชีวศึกษามาเป็นการศึกษาเพื่อการประกอบอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อใช้เป็นรูปแบบการเรียนการสอนสำหรับบุคคลที่จบการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วไม่ได้ศึกษาต่อเพราะต้องการทำงานเพื่อเลี้ยงชีพ จึงจัดระบบการศึกษาเพื่อการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับหลักสูตรเตรียมอาชีวศึกษาที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยคำนึงถึงความต้องการของสังคม (สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา, 2554)

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จัดเป็นสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นมาอย่างมีระบบ มีความสอดคล้องกับเนื้อหา และวัตถุประสงค์ สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นนวัตกรรมทางการเรียนรูปแบบหนึ่ง ที่เน้นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามความสามารถและความสนใจ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ทุกคนมีโอกาใช้ความคิดอย่างเต็มที่ ซึ่งชุดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้เวลาน้อยในการนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ช่วยให้ผู้เรียนมีความเป็นอิสระ สามารถประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้จากคำแนะนำที่ปรากฏอยู่ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนด้วยตนเอง และชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีผลต่อการเรียนการสอนวิชาการงานอาชีพ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้และหาคำตอบของปัญหาได้ด้วยตนเอง รู้จักคิด และแสวงหาความรู้เพื่อเชื่อมโยงความคิดไปสู่แนวทางการแก้ไขปัญหาและสร้างสิ่งใหม่ ๆ ต่อไป (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2550) และสอดคล้องกับแนวคิดของ สุกนธ์ สินธพานนท์ (2553) ที่กล่าวว่า ครูผู้สอนสามารถสร้างชุดกิจกรรมที่จัดเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมดึงดูดความสนใจ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของผู้เรียนได้ โดยผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้จากการศึกษาที่ปฏิบัติความสัมพันธ์จากสิ่งที่พบเห็นรวมกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม เพื่อประโยชน์ในการหาความรู้ใหม่ ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่เดิมกับความรู้ใหม่ได้เข้าใจสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น สามารถส่งเสริมและพัฒนาความสามารถทางวิชาการของผู้เรียน รวมทั้งทักษะทางสังคมและจริยธรรม ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเยาวชนในยุคปัจจุบัน ผู้เรียนจะเกิดองค์ความรู้ที่หลากหลายและสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้เนื้อหาประสบการณ์ที่เป็นนามธรรมได้

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะเป็นการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีกระบวนการทำงานและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ประสิทธิภาพการเรียนรู้แบบโครงงานคือ “ทุกสถานที่คือห้องเรียน ทุกสถานการณ์คือการเรียนรู้

ทุกคนคือครู นี่คือนิยามของการเรียนรู้แบบโครงงาน” (บุรชัย ศิริมหาสาร, 2547) โครงงานเป็นการศึกษาค้นคว้า ตามความสนใจ ความถนัด ตามความสามารถของผู้เรียนเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบหรือผลงานที่มีความสมบูรณ์ โดยผู้เรียนเป็นผู้วางแผนศึกษาค้นคว้าดำเนินการด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยมีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษา มีขั้นตอนการสอนแบบโครงงาน 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) คิดและเลือกหัวข้อเรื่องโครงงาน 2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) เขียนเค้าโครงโครงงาน 4) ปฏิบัติโครงงาน 5) เขียนรายงาน และ 6) นำเสนอผลงาน (ชาตรี เกิดธรรม, 2547)

โรงเรียนหนองเรือวิทยา เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 25 มีการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนได้ตระหนักถึงนโยบายการจัดการศึกษาที่เน้นจัดการศึกษาสายสามัญควบคู่ไปกับสายอาชีพ โดยเปิดแผนการเรียนทวิศึกษาจำนวน 1 ห้องเรียน คือชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 - 6/6 โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะอาชีพ สามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต นอกจากนั้นยังได้ดำเนินโครงการ One Group One Project ให้ผู้เรียนทำโครงงานเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 8-10 คน แต่ในการดำเนินโครงการ พบว่า มีข้อเสนอแนะจากการดำเนินโครงการ ดังนี้ 1) สมาชิกในแต่ละกลุ่มไม่มีความรู้ในการจัดทำโครงงาน 2) ไม่มีความรู้ในเรื่องการประกอบอาชีพทำให้ประสบปัญหาขาดทุนจากการดำเนินงาน 3) สมาชิกในกลุ่มไม่ให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงงาน 4) สมาชิกขาดทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการแสวงหาความรู้ และทักษะการจัดการ และผู้วิจัยรับผิดชอบสอนในรายวิชา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จนถึงปัจจุบัน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบไปด้วยหน่วยการเรียนรู้เรื่อง 1) ธุรกิจทั่วไป 2) การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 3) ตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค 4) การเงินและการบัญชี สำหรับหน่วยการเรียนรู้เรื่องการประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในปีที่ผ่านมา พบว่า ผู้เรียนยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้คือ มีผลประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 คิดเป็นร้อยละ 80

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเหมาะที่จะจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงานอาชีพ ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เป็น 6 ขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นเตรียมความพร้อมโครงงานอาชีพ 2) ขั้นศึกษาค้นคว้าข้อมูล 3) ขั้นเขียนเค้าโครงโครงงานอาชีพ 4) ขั้นปฏิบัติโครงงานอาชีพ 5) ขั้นเขียนรายงานโครงงานอาชีพ และ 6) ขั้นนำเสนอโครงงานอาชีพ ที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นหาทางเลือกอย่างหลากหลาย ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามความถนัดและความสนใจ ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีโอกาสได้แสดงออกอย่างอิสระได้เรียนรู้การปฏิบัติในสภาพจริงเป็นการหาคำตอบ โดยใช้ทักษะการเรียนรู้และสติปัญญาหลาย ๆ ด้านและการยอมรับผู้อื่น ส่งเสริมต่อการพัฒนาความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ และพัฒนาระดับสติปัญญา ทำให้พัฒนาด้านความรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นร้อยละ 80 ขึ้นไป และทักษะอาชีพของผู้เรียนที่ได้เรียนรู้จากการสอนแบบโครงงานอาชีพผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะพื้นฐานในงานอาชีพ ด้วยการนำทักษะการคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหา และการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนางาน รวมถึงผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข มีทักษะในงานอาชีพที่ตนเองสนใจและนำไปใช้ประกอบอาชีพในอนาคตรองรับการเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0



คำถามการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะอาชีพมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หรือไม่ อย่างไร
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
3. ทักษะอาชีพของผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 หรือไม่ อย่างไร
4. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม อยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะอาชีพให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
3. เพื่อศึกษาทักษะอาชีพของผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ให้ผู้เรียนมีคะแนนทักษะอาชีพผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

สมมติฐานการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะอาชีพมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ทักษะอาชีพของผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป
4. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม อยู่ในระดับมากขึ้นไป

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การเรียนรู้โดยใช้โครงงานยังเป็นการตอบสนองต่อแนวคิด Constructivism โดยให้ผู้เรียน วิเคราะห์ หรือตั้งคำถามจากโจทย์ปัญหา ผ่านกระบวนการคิดและสะท้อนกลับ เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ในกลุ่ม เน้น active learning และ collaborative learning นำไปสู่การค้นคว้าหาคำตอบหรือสร้างความรู้ใหม่บน



ฐานความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีมาก่อนหน้านี้ นอกจากนี้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานยังเป็นการสร้างเงื่อนไขสำคัญที่ส่งเสริมการเรียนรู้ได้แก่ (1) activation of prior knowledge การเรียนรู้สิ่งใหม่จะได้ผลดีขึ้น ถ้าได้มีการเชื่อมโยงหรือกระตุ้นความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่ (2) encoding specificity การเรียนรู้เนื้อหาที่ใกล้เคียงสถานการณ์จริงหรือมีประสบการณ์ตรง (จากโจทย์ปัญหา) จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น และ (3) elaboration of knowledge เนื่องจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนกลุ่มย่อย การได้แสดงออก แสดงความคิดเห็นหรืออภิปรายถกเถียงกันจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจและเรียนรู้สิ่งนั้นได้ดีขึ้น ซึ่งเป็นการเน้นการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ชีวิตขณะที่เรียน เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับหลักพัฒนาการคิดของ Bloom คือ ความรู้ความจำ (Remembering) ความเข้าใจ (Understanding) การประยุกต์ใช้ (Applying) การวิเคราะห์ (Analyzing) การประเมินค่า (Evaluating) และการคิดสร้างสรรค์ (Creating) ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่ดีได้ว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะต่าง ๆ ด้วยตนเองทุกขั้นตอน โดยมีครูเป็นผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่ง Schneider (2014) อธิบายว่าการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project Based Learning) เป็นแบบจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางโดยใช้โครงงานช่วยให้นักเรียนทำงานเป็นอิสระมากขึ้นเพื่อสร้างการเรียนรู้ของตนเอง และสร้างชิ้นงานได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์จริง การเรียนรู้แบบโครงงานให้ความสำคัญกับแนวความคิดหลักในวิชาที่เรียน จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่น่าสนใจเกี่ยวข้องกับโครงการที่ซับซ้อนและเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง ผ่านการพัฒนาและประยุกต์ทักษะและความรู้จากแหล่งข้อมูลและวิชาต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหา

Hargis (2005) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นวิธีการที่ผู้สอนเชื่อมโยงผู้เรียนเข้ากับการค้นพบจากคำถาม ข้อสงสัยตามความสนใจ โดยที่ผู้เรียนสามารถค้นพบคำตอบโดยใช้การคิดกระบวนการสืบสวนสอบสวน การค้นหา และการเรียนรู้แบบร่วมมือกับกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน Nation (2008 อ้างถึงในวรรณิสา หนูช่วยม 2561) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบโครงงานช่วยพัฒนาการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียน และส่งผลให้ผู้เรียนนำประสบการณ์เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงของผู้เรียน โดยกระบวนการเรียนการสอนนั้นผู้สอนจะเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้ที่คอยชี้แนะแนวทางในการเรียนการสอนแทน Bell (2010) การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นนวัตกรรมวิธีการเรียนรู้ที่สามารถใช้วิธีการสอนหรือกลยุทธ์การสอนได้หลากหลาย เหมาะสมกับการเรียนรู้กับทักษะในศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน ได้สร้างโครงงานที่สะท้อนความรู้ของตนเองอีกทั้งยังได้ใช้ทักษะด้านเทคโนโลยีสำหรับการสื่อสารทำให้ผู้เรียนเกิดแนวทางการแก้ปัญหาจากการเรียนแบบนี้ Capraro, Capraro, and Morgan (2013) การเรียนรู้แบบโครงงานจะประกอบด้วยการทำงานที่นักเรียนได้พบเจอกับปัญหาที่ต้องแก้ไขในบริบทที่เหมาะสม ฝึกการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มเน้นกระบวนการคิด อันนำไปสู่ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการแสวงหาข้อมูล และการทำโครงงานจำเป็นต้องใช้ประสบการณ์ และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ Shet, Iyer, Nissimgoudar, and Ajit (2015) การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นวิธีการสอนที่ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะและเรื่องต่างๆ ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ผ่านการทำโครงงานของตนเองเนื่องจากการทำโครงงานทำให้นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหา การทำงานเป็นกลุ่ม การนำประสบการณ์ของตนเองมาปรับใช้ในการทำโครงงานจากการสังเคราะห์แนวคิดของ ชาตรี เกิดธรรม (2547); Katz and Chard (2000); Kioupi and Arianoutsou (2016) มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานสามารถสรุปได้ว่าขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขึ้นตั้งปัญหา 2) ขึ้นศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) ขึ้นวางแผนในการทำโครงงาน 4) ขึ้นลงมือทำโครงงาน 5) ขึ้นเขียนรายงาน และ 6) ขึ้นแสดงผลงาน ซึ่งนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนาซึ่งแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R_1) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis : A) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development : D_1) เป็นการออกแบบ (Design and Development: D and D) และพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R_2) เป็นการนำไปใช้ (Implementation : I) การทดลองใช้การเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development : D_2) เป็นการประเมินผล (Evaluation: E) การประเมินและปรับปรุงแก้ไขการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม รหัสวิชา ง33280 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้ เวลา 16 ชั่วโมง (2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน 8 ชุดการเรียนรู้ (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน (4) แบบวัดทักษะอาชีพ และ (5) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติทดสอบที (t-test)

สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะอาชีพให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 จากการทดลองเพื่อยืนยันประสิทธิภาพ พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังทำแบบทดสอบท้ายกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 1-8 (E_1) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.51 คิดเป็นร้อยละ 85.10 และคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (E_2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.27 คิดเป็นร้อยละ 84.24 ดังนั้น ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะอาชีพมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.10/84.24 และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 19.39 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 25.34 ซึ่งสูงกว่า



ก่อนการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการศึกษาทักษะอาชีพของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า คะแนนเฉลี่ยร้อยละทักษะอาชีพของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานอาชีพ (ชุดที่ 1-8) มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 758.74 คิดเป็นร้อยละ 84.30 ซึ่งผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม รวมเฉลี่ยทุกด้านเท่ากับ 4.66 อยู่ในระดับมากที่สุด มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.27 ซึ่งไม่เกิน 1 แสดงว่า มีความพึงพอใจสอดคล้องกันหรือไม่แตกต่างกันมากนัก และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้คืออยู่ในระดับมากขึ้นไป

อภิปรายผล

ผลจากการพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะอาชีพ จากการทดลองเพื่อยืนยันประสิทธิภาพ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.10/84.24 และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากโครงงานอาชีพเป็นการจัดการเรียนรู้งานอาชีพที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงอย่างครบวงจร ตั้งแต่ การวิเคราะห์ การวางแผน การปฏิบัติงาน การจัดการกับผลผลิต การจำหน่าย การบริการ รวมทั้งรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตหรือบริการ โดยเน้นการผลิต การบริการ การบริหารจัดการ การตลาด และการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน ลักษณะของงานอาชีพตามโครงงานที่ปฏิบัติต้องเป็นงานอาชีพสุจริตที่มีอยู่ในท้องถิ่น หรืองานอาชีพที่เป็นความต้องการของผู้เรียน เป็นงานอาชีพที่มีลักษณะเป็นงานผลิตและหรืองานบริการ การปฏิบัติงานอาชีพ ผู้เรียนต้องเป็นผู้ปฏิบัติเองทั้งหมด ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดการปฏิบัติงาน โดยมีครูทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา โดยเน้นกลุ่มอาชีพที่หลากหลาย แตกต่างกันตามความถนัดและความสนใจของนักเรียน เช่น โครงงานอาชีพขายขนมจีน โครงงานอาชีพปั๊มบับ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สิริวิชญ์ บำรุงพันธ์ (2562) ที่พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเรื่อง อาหารพื้นบ้านจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองจอก ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.03/84.85 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุจิตรา สังข์เสวี (2555) ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้กับการเรียนปกติ กลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี 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 ผิการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม เน้นกระบวนการคิด อันนำไปสู่ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการแสวงหาข้อมูล ดังนั้น การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นวิธีการสอนที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะและเรื่องต่าง ๆ ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ผ่านการทำโครงงานอาชีพของตนเอง ทำให้นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหา และการทำงานเป็นกลุ่ม

2. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 19.39 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 25.34 ซึ่งสูงกว่าก่อนการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อภิปรายผลได้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เป็นการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม สอนให้นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหา ทั้งนี้มุ่งหวังให้นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากความต้องการ ความสนใจ อยากรู้ อยากเรียน ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเอง เป็นการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงกับแหล่งเรียนรู้ นักเรียนสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง นอกจากนั้นการวัดผลสัมฤทธิ์มุ่งเน้นไปที่คะแนนที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยหรือกระบวนการทางปัญญา (Cognitive process) 6 ด้านที่สอดคล้องกับขั้นตอนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองทำให้เกิดการพัฒนาความรู้ทั้งในการเรียนรู้จากข้อเท็จจริง แนวคิด กระบวนการปฏิบัติ และกระบวนการคิด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Smith and Piele (2006) ที่กล่าวว่า ความรู้ (Knowledge) ที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ทั้งในด้าน ข้อเท็จจริง (Facts) แนวคิด/ความคิดรวบยอด (Concepts) ขั้นตอน/วิธีการปฏิบัติ (Procedures) และการรู้คิด (Metacognitive) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วรณิสา หนูช่วย (2561) ที่ศึกษารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยสื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการรู้สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัย พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ Al-Balushi and Al-Aamri (2014) ที่พบว่า กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีค่าเฉลี่ยของความรู้สูงกว่าก่อนเรียน

3. คะแนนเฉลี่ยร้อยละทักษะอาชีพของนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานอาชีพ (ชุดที่ 1-8) มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 758.74 คิดเป็นร้อยละ 84.30 ซึ่งผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะว่า การเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพหน่วยการเรียนรู้ การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้รับการพัฒนาทักษะอาชีพของนักเรียนในด้าน กระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน การแสวงหาความรู้ และการบริหารจัดการ สอดคล้องกับแนวคิดของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2561) และเพ็ญภา กุลนภาดล (2562) ที่สรุปว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะอาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อเตรียมผู้เรียนสู่การประกอบอาชีพ (Career Preparation) โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความถนัดและความต้องการของตน การพัฒนาทักษะอาชีพจึงเป็นการพัฒนาความสามารถของบุคคลเพื่อการประกอบอาชีพ ความสำคัญของทักษะอาชีพต่อการฝึกทักษะอาชีพโดยอาชีพหนึ่งจนเกิดความชัดเจนและชำนาญ สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์นั้น ๆ ให้กับผู้อื่นได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กัญญารัตน์ นิตยวัน (2562) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ ของติปภังกรชัย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้แบบโครงงานที่เน้นภูมิปัญญาท้องถิ่น ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่าร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สิริวิชัย บำรุงพันธ์ (2562) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน เรื่อง อาหารพื้นบ้าน จังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองจอก มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

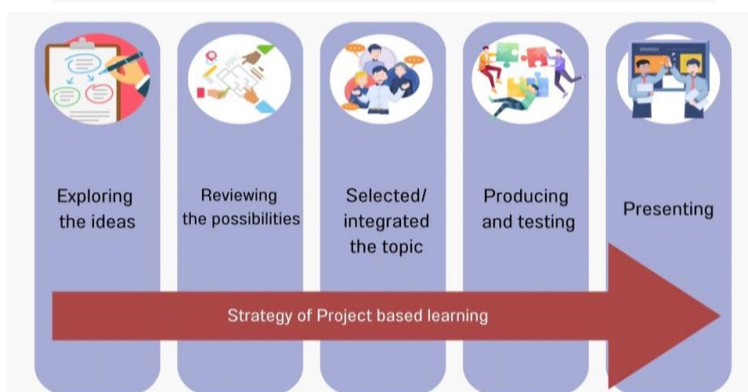
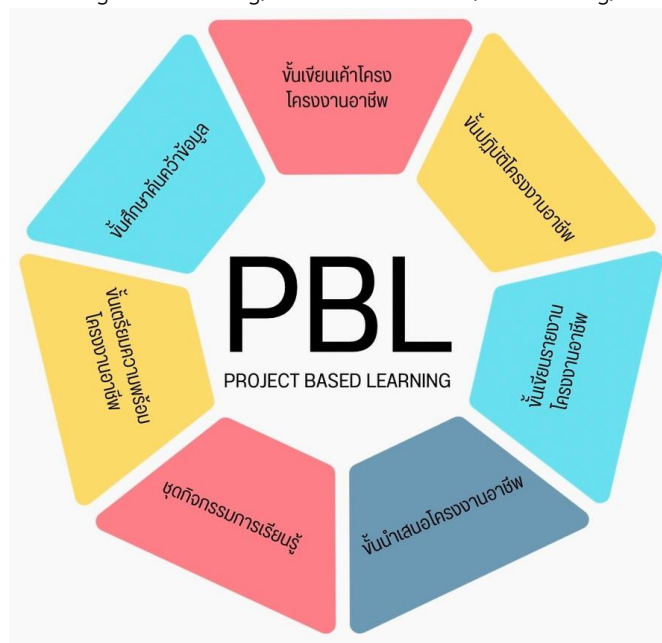


4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม รวมเฉลี่ยทุกด้านเท่ากับ 4.66 อยู่ในระดับมากที่สุด และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพที่ครูกำหนดไว้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเน้นให้ความสำคัญทั้งกระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน การแสวงหาความรู้ และการจัดการที่เน้นให้ผู้เรียนมีความพร้อม และการฝึกหัดอย่างหลากหลายและฝึกหัดอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้เสริมสร้างความพึงพอใจทั้งในด้านขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะในด้านประโยชน์ที่ได้รับที่มีความพึงพอใจสูงสุด เนื่องจากนักเรียนสามารถนำวิธีการเรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน 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 ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อย ๆ การเรียนรู้จะไม่นคงทนถาวร และในที่สุดอาจลืมได้ กฎแห่งการใช้ (Law of use and disuse) การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ความมั่นคงของการเรียนรู้จะเกิดขึ้นหากได้มีการนำไปใช้บ่อย ๆ หากไม่มีการนำไปใช้อาจมีการลืมเกิดขึ้นได้ และกฎแห่งผลที่พึงพอใจ (Law of effect) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สิริวิชัย บำรุงพันธ์ (2562) ที่พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน เรื่อง อาหารพื้นบ้านจังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองจอก ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ กัญญาภัทร แสงแป้น (2562) ที่ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อเสริมสร้างทักษะการพูดเพื่อการสื่อสารสำหรับนักศึกษาครู 1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานภาษาอังกฤษร่วมกับสื่อสังคมเพื่อเสริมสร้างทักษะการพูดเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักศึกษาครูมีชื่อว่า “ESCAPE Model” มียอดประกอบ 5 ประการคือ หลักการเนื้อหา กิจกรรม บทบาทผู้เรียน บทบาทผู้สอน และการจัดการเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้มี 6 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเตรียมความพร้อม (Exploring the ideas: E) 2) ขั้นวางแผนการจัดโครงงาน (Starting plan for the project: S) 3) ขั้นเขียนเค้าโครงของโครงงาน (Creating an outline: C) 4) ขั้นมือปฏิบัติโครงงาน (Analyzing information to do the project: A) 5) ขั้นนำเสนอและแสดงโครงงาน (Presenting the project: P) 6) ขั้นประเมินผลโครงงาน (Evaluating the project: E) โดยความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก สุจิตรา สังข์เสวี (2555) ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้กับการเรียนปกติ กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี พบว่าความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุด และผลการวิจัยของ ชไมพร ภู่น้อย (2555) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยโครงงานกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำผ้ามัดย้อม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ความคิดเห็นของผู้เรียน ที่มีต่อการเรียนรู้โดยโครงงาน เรื่อง การทำผ้า

มัตย์อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ดังนั้น การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ มุ่งให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความถนัดและความสนใจ นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ได้รับความรู้ ได้รับประสบการณ์ เกิดแนวคิดที่ชัดเจน การลงมือปฏิบัติงานเพื่อค้นหา คำตอบด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากกระบวนการทำงานกลุ่ม ผ่านการจำหน่ายสินค้า ทำให้เกิดทักษะในการประกอบอาชีพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

องค์ความรู้ใหม่

จากการดำเนินการวิจัยมีข้อค้นพบสำคัญ คือ การเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การประกอบธุรกิจ ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมความพร้อมโครงงานอาชีพ 2) ขั้นศึกษาค้นคว้าข้อมูล 3) ขั้นเขียนเค้าโครงโครงงานอาชีพ 4) ขั้นปฏิบัติโครงงานอาชีพ 5) ขั้นเขียนรายงานโครงงานอาชีพ และ 6) ขั้นนำเสนอโครงงานอาชีพ และกลยุทธ์การสอนแบบ PBL (Strategy of Project based learning) 5 กลยุทธ์ ได้แก่ การสำรวจ (Exploring the ideas) การทบทวน (Reviewing the possibilities) การเลือก/บูรณาการเทคนิค/วิธีสอนอื่น ๆ (Selected/Integrated the topic) การผลิต (Producing and testing) และการนำเสนอ (Presenting) ดังแสดงในภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 1 โมเดลการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะประเด็นต่าง ๆ ที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

จากผลการพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีข้อเสนอแนะสำคัญสำหรับครูในการนำไปใช้ ดังนี้

1.1 ขั้นเตรียมความพร้อมโครงงานอาชีพ ถือว่าเป็นขั้นตอนเริ่มต้นที่สำคัญซึ่งครูมีบทบาทสำคัญที่สุดที่จะร่วมมือกับนักเรียนคิดหัวข้อปัญหา โดยจะต้องใช้เวลาในการพูดคุย อภิปรายเพื่อค้นหาหัวข้อ ประเด็นปัญหา และคัดเลือกหัวข้อประเด็นปัญหาสำหรับทำโครงงานอาชีพ ซึ่งหัวข้อดังกล่าวอาจมาจากผู้เรียนหรือครูเป็นผู้เสนอก็ได้ เนื่องจากเป็นระยะแรกที่ยังไม่มีประสบการณ์ ครูอาจจะเสนอหัวข้อที่คิดว่าผู้เรียนสนใจและมีคุณค่าในการเรียนรู้ โดยครูจะต้องกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกหัวข้อประเด็นปัญหาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติอย่างชัดเจน

1.2 ขั้นศึกษาค้นคว้าข้อมูล ในขั้นนี้ประกอบด้วยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลโดยตรงจากแหล่งข้อมูล โดยจะให้ผู้เรียนสำรวจข้อมูลการประกอบธุรกิจชุมชน ศึกษาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อของตนเอง ในขั้นนี้ผู้เรียนจะได้รับความรู้และประสบการณ์ มีการนำข้อมูลมาใช้ปรับปรุงแก้ไขผลงานที่ทำในโครงงานให้ประสบผลสำเร็จ

1.3 ขั้นเขียนเค้าโครงโครงงานอาชีพ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มวางแผนการดำเนินโครงงานอาชีพระบุขั้นตอนการดำเนินการ แบ่งภาระงานของสมาชิกในกลุ่ม จากนั้นผู้สอนควรตรวจสอบแผนการดำเนินการและให้ข้อเสนอแนะให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม และเมื่อหัวข้อประเด็นปัญหาได้รับการคัดเลือกแล้ว ผู้สอนมักจะเริ่มต้นด้วยการสร้างแผนที่ความคิด (Concept map) โดยใช้การระดมสมองเพื่อวางแผนในการศึกษาโดยการระดมความคิด อภิปรายหรือข้อสรุปของกลุ่ม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ

1.4 ขั้นปฏิบัติโครงงานอาชีพ ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่ครอบคลุมหมายในแต่ละแผนการเรียนรู้ด้วยความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และปฏิบัติกิจกรรมจนเกิดผลสำเร็จชิ้นงานมีคุณภาพ ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน

1.5 ขั้นเขียนรายงานโครงงานอาชีพ ขั้นตอนนี้เป็นการเขียนรายงานสรุปผลการดำเนินงาน

1.6 ขั้นนำเสนอโครงงานอาชีพ ผู้เรียนการนำเสนอผลการดำเนินงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น นิทรรศการ การนำเสนอผลงานโดยจัดแสดงในวัน Open House เพื่อให้ครูผู้สอน เพื่อน ๆ ได้ชมผลงานและกิจกรรมที่จัดขึ้น เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมผู้เรียนและครูผู้สอนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ที่ได้จากการทำโครงงานอาชีพ และวางแผนเตรียมการสำหรับศึกษาโครงงานอื่นต่อไป

1.7 จากผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนแม้จะมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านจะเห็นว่าด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าทุกด้านครูจึงควรให้ความสำคัญในการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการสอนแบบโครงงานอาชีพเช่น ผู้เรียนได้ฝึกความรับผิดชอบตนเอง และในการปฏิบัติ กิจกรรมกลุ่ม รวมทั้งผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างอิสระ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในระหว่างที่ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพจะสังเกตเห็นว่าเมื่อผู้เรียนดำเนินการคิดค้น พูดคุย อภิปรายเพื่อค้นหาหัวข้อ ประเด็นปัญหาและคัดเลือกหัวข้อประเด็นปัญหาสำหรับทำโครงงานอาชีพ จะเกิดการพูดคุยโต้แย้งและร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย



ซึ่งผู้เรียนจะค้นพบประเด็นที่จะทำโครงการอาชีพหรือโน้ตค้นใหม่ ๆ เกี่ยวกับโครงการอาชีพ ด้วยเหตุนี้ จึงควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกหัวข้อประเด็นปัญหาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติอย่างชัดเจน

2.2 ควรวิจัยและพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างทักษะอาชีพของนักเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพในหน่วยการเรียนรู้หน่วยอื่น ๆ เช่น ตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค เป็นต้น

2.3 ควรมีการวิจัยและพัฒนาชุดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพเพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพเฉพาะด้าน เช่น ด้านการจัดการ หรือทักษะกระบวนการแก้ปัญหา เป็นต้น

2.4 ควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพร่วมกับผู้ปกครอง เพื่อให้เกิดโครงการอาชีพที่มีความหลากหลายและสอดคล้องกับสภาพและความต้องการของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

ชาติรี เกิดธรรม. (2547). *เทคนิคการสอนแบบโครงการ*. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก

บุรุษย์ ศิริมหาสาร. (2547). *การออกแบบหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ*. กรุงเทพฯ: บัณฑิต
พอยท์.

วรรณิสา หนูช่วย. (2561). *รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยสื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาคณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา. (2554). *แนวทางการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการประกอบอาชีพ*. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุนันท์ สินธพานนท์. (2553). *นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*. กรุงเทพฯ: อักษร
เจริญทัศน์.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2550). *21 วิธีการจัดการเรียนรู้: เพื่อพัฒนากระบวนการคิด*. (พิมพ์ครั้งที่ 6).
กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2560). *องค์การต้นแบบด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง*. เอกสารการ
สัมมนาวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

เอกชัย พุทธสอน. (2556). *แนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่*.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

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.
- Schneider, D.K. (2014). *Educational (Instructional) Design Models*. Retrieved from http://www.bigbook.or.kr/bbs/data/file/bo02/1535291005_MQ8Nsgjn_Education_al_28instructional29_design_models_Daniel_K._Schneider.pdf.
- Shet, R. M., Iyer, N.C., Nissimgoudar, P.C., & Ajit, S. (2015). *Integrated experience: Through project-based learning*, New Delhi.