



การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร
Development of the Instructional Process of Project Based Learning for
Enhancing the Learners in the 21st Century of Phrapariyattidhamma
School, General Education Section, Bangkok

พระสมนึก ฐิตาจาโร (พันธุ์เพชร) PhraSomnuk Titajaro (Phanpet)^๑

พระมหาสุเมธ สุจิตโต (สามารถกิจ) PhramahaSumet (Samartkit)^๒

พระมหาเอกชัย ฐิตปัญโญ (พลเดช) PhramahaEkachai Thitapanyo (Phondet)^๓

สุภกิจ โสทัต Supakich Sotat^๔

พรสวรรค์ รอดคล้าย Pornsawan Rodklai^๕

Received: April 5, 2019

Revised: August 6, 2019

Accepted: August 9, 2019

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน ให้ผลการเรียนรู้ด้านสาระวิชาได้ดีกว่าวิธีการจัดการเรียนรู้แบบการบรรยาย เป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างลึกในเรื่องใดเรื่องหนึ่งตามความสนใจของผู้เรียน โดยมีครูเป็นผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ และมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเรียนการสอน โดยมี ๖ ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน ขั้นกระตุ้นความสนใจ ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ ขั้นแสวงหาความรู้ ขั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้ และขั้นนำเสนอผลงานและประเมินผล ปัจจัยสนับสนุนและเงื่อนไขของกระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เน้นการฝึกทักษะ 3R คือ จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนรักการอ่าน การเขียนอย่างต่อเนื่อง ฝึกการคิดแบบบูรณาการระหว่างความรู้ ทักษะและประสบการณ์เดิมกับสิ่งใหม่ รวมการฝึกทักษะ 7C คือ คิดวิเคราะห์ คิดวิจารณ์ ญาณคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนการทัศน์ การทำงานเป็นทีม มีภาวะผู้นำ มีความรู้เกี่ยวกับสื่อ สามารถนำเสนอสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี มาใช้อย่างจริงจัง พัฒนาทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐานได้จัดกลุ่มการพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรม ๕ กลุ่ม คือ การคิดพื้นฐาน การคิดอย่างมี

^๑โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
somnuk10@gmail.com

^๒โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

^๓โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

^๔โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

^๕โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย



เหตุผล การคิดสร้างสรรค์ การคิดองค์รวม และการคิดสู่ความสำเร็จ โดยมีการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ๕ ด้าน ได้แก่ เน้นการจัดการเรียนเชิงสหวิทยาการ ของวิชาแกนหลัก การสร้างระบบการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน การสร้างนวัตกรรม ส่งเสริมการบูรณาการแหล่งเรียนรู้ สร้างบรรยากาศทั้งกายใจ และพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการวางแผนและทำงานร่วมกัน โดยโรงเรียนต้องกำหนดปรัชญาการศึกษาและวิสัยทัศน์ เพื่อให้ครูได้จัดทำแผนการสอนได้ถูกต้องตามเกณฑ์

คำสำคัญ: การพัฒนากระบวนการเรียนการสอน, การเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน, การเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

Abstract

The project-based learning management was the basis for learning the subject description better than the learning method used in the lecture, which was a very deep learning process in the topic of learning according to the interests of individual learners or group learners. The main features of the project were to focus on the answers to the questions and practice activities to practice their skills in their own every step. The teachers provided the learning and used technology to assist in learning and project-based learning. The supporting factors and conditions of the Instructional Process of Project Based Learning consisted of 6 steps: basic knowledge, the stimulation of interest, the grouping of cooperation, the pursuit of knowledge, the conclusion of the study process, and the presentations and evaluations. For the grouping of the development of thinking process in a systematic and concrete consisted of 5 groups: basic thinking, rational thinking, creative thinking, holistic thinking, and 5 thinking for success. On the development of the learning and teaching process consisted of 5 aspects: focus on interdisciplinary learning in core subjects, creating a learning environment that focused on performance-based, creating Innovation, promoting the integration of learning resources and created an atmosphere both physical and mental, and the development of self-learning through planning and collaboration. Development of the Instructional Process of Project Based Learning for Enhancing the Learners in the 21st Century of Phrapariyattidhamma Schools, General Education Section, Bangkok, should start from the philosophy of education and vision by the philosophy of education and vision management of the school must be clearly defined and also the policy must be assigned in line with the educational philosophy and vision so that the teachers will plan the learning and teaching in accordance with the philosophy, vision and policy, and the curriculum and learning objectives according to standard and core curriculum



indicators using teaching styles and teaching techniques that make the learners learn the most proactive.

Keywords: Development of the Instructional Process, Project Based Learning, Enhancing the Learners in the 21st Century.

บทนำ

การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับหลักทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ เช่น การเรียนรู้ด้วยตนเอง (constructivism) และการเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning) โดยวิธีการเรียนรู้ที่เริ่มจากการแสวงหาความรู้ กระบวนการคิด ตลอดจนทักษะในการแก้ปัญหาไว้ในรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานนี้ยึดหลักการของ constructionism ซึ่งพัฒนาต่อยอดจากทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) ของเพียเจต์ (Piaget) โดยศาสตราจารย์ เซมัวร์ เพพเพิร์ต (Seymour Papert) เป็นผู้นำเสนอการใช้สื่อทางเทคโนโลยี ช่วยในการสร้างความรู้ที่เป็นรูปธรรมแก่ผู้เรียนโดยอาศัยพลังความรู้ของตัวผู้เรียนเอง และเมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใดขึ้นมา ก็จะเสมือนเป็นการสร้างความรู้ขึ้นในตัวเองนั่นเอง ความรู้ที่สร้างขึ้นเองนี้มีความหมายต่อผู้เรียนมาก เพราะจะเป็นความรู้ที่อยู่คงทน ไม่ลืมง่าย ขณะเดียวกันสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตัวเองได้ดี นอกจากนั้นความรู้ที่สร้างขึ้นเองนี้ ยังจะเป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด (ทิตินา แคมมณี, ๒๕๔๗)

ปัจจุบันการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นการศึกษาที่เต็มไปด้วยความท้าทายต่อปัญหาที่เกิดขึ้นในหลายรูปแบบซึ่งผู้เรียนต้องเรียนรู้ในการเผชิญกับปัญหาและวิธีแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น การเรียนการสอนในโรงเรียนศตวรรษที่ ๒๑ จำเป็นที่ต้องมีหลักสูตรที่ฝึกให้ผู้เรียนได้เผชิญกับปัญหาในโลกของความเป็นจริง ด้วยการเน้นพัฒนาทักษะ ทักษะคิด ค่านิยม และบุคลิกภาพที่เป็นเชิงบวกสร้างสรรค์ และสามารถค้นหาคำตอบแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ซึ่งถือว่าเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ โดยผู้บริหารโรงเรียนคาดหวังที่จะพัฒนากระบวนการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่สำคัญ คือ มีความสามารถในการคิดวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน มีความคิดสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ และรู้จักวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และแสวงหาแนวทางที่หลากหลายในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน จึงเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ดีอีกวิธีหนึ่งในศตวรรษที่ ๒๑ ที่เน้นให้ความสำคัญกับผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นทีมในการที่จะแสวงหาความสุขและความสำเร็จร่วมกันของผู้เรียนในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ตามเป้าหมายการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ คือ ได้ทักษะกระบวนการเรียนรู้ตามหลัก 3R และ 7C

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่องกระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของ



โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน
ในโรงเรียนพระปริยัติธรรมสืบต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

๑. เพื่อศึกษากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร
๒. เพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบันที่เป็นปัจจัยสนับสนุนและเงื่อนไขของกระบวนการเรียน
การสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติ
ธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร
๓. เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อ
ส่งเสริมการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา
กรุงเทพมหานคร ซึ่งใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) รวบรวม
ข้อมูลการวิจัยแบบวิธีผสม (Mixed Method Research) ประกอบด้วยการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ
(Qualitative Research) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการศึกษาวิจัยเชิง
ปฏิบัติการ (Action Research) โดยคณะผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการวิจัยเป็น ๓ ระยะ ตาม
วัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ระยะที่ ๑ ขั้นการศึกษาเอกสาร เป็นการศึกษาเอกสารต่างๆ เช่น ตำรา หนังสือ
บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ กระบวนการเรียนการสอนแบบใช้
โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญ
ศึกษา กรุงเทพมหานคร

ระยะที่ ๒ ขั้นการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ที่เป็นปัจจัยสนับสนุน และเงื่อนไขของ
กระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของ
โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

ระยะที่ ๓ ขั้นการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริม
การเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง “การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อ
ส่งเสริมการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา
กรุงเทพมหานคร” แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย สรุปได้ดังนี้

๑. ผลการศึกษากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการ
เรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า



แนวคิดของการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) ให้ผลการเรียนรู้ด้านสาระวิชาได้ดีกว่าวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้แบบการบรรยาย เป็นกระบวนการเรียนรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลึกซึ้งในหัวข้อการเรียนรู้ ตามความสนใจของผู้เรียนเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม ลักษณะสำคัญของโครงงานเป็นการเน้นที่การหาคำตอบให้แก่คำถาม และการลงมือปฏิบัติกิจกรรม โดยมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรม ๖ ขั้นตอน ได้แก่ ๑) ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน ๒) ขั้นกระตุ้นความสนใจ ๓) ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ ๔) ขั้นแสวงหาความรู้ ๕) ขั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้ และ ๖) ขั้นนำเสนอผลงานและประเมินผล เมื่อวัดผลการเรียนรู้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ จะพบว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบโครงงานเกิดการเรียนรู้ในมิติที่ลึก เด็กเกิดแรงจูงใจ (Motivation) ในการเรียนและจดจ่ออยู่กับการเรียนที่เรียกว่าการมีส่วนร่วมของนักเรียน (Student Engagement) ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน ถือได้ว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะต่างๆ ด้วยตนเองทุกขั้นตอน โดยมีครูเป็นผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ และมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเรียนการสอนแบบโครงงาน ดังนั้น ครูผู้สอนแบบโครงงานจำเป็นต้องใช้เครื่องมือโซเชียลมีเดียได้อย่างคล่องแคล่ว และออกแบบการเรียนการสอนโดยนำเครื่องมือโซเชียลมีเดียเข้ามาช่วยในแต่ละขั้นตอนของการเรียนการสอนแบบโครงงาน เพื่อช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ ๒๑ ของนักเรียน

๒. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันที่เป็นปัจจัยสนับสนุนและเงื่อนไขของกระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ดังต่อไปนี้

๒.๑ ทักษะการเรียนรู้ ด้าน 3R ประกอบด้วย Reading (การอ่านออก) (W) Riting (เขียนได้) และ (A)Rithmetics (คิดเลขเป็น) พบว่า ครูผู้สอนโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา บางกลุ่มสาระการเรียนรู้ ขาดการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนรักการอ่าน และใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ส่วนมากจะเน้นให้ผู้เรียนท่องจำมากกว่าเน้นความเข้าใจ ทำให้นักเรียนขาดการฝึกคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง เช่น นักเรียนไม่สามารถเลือกรื่องหรือประเด็น และการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทุกขั้นตอนไม่ได้ จึงขาดการคิดแบบบูรณาการระหว่างความรู้ ทักษะ และประสบการณ์เดิมกับสิ่งใหม่

๒.๒ ทักษะการเรียนรู้ ด้าน 7C ประกอบด้วย Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Communications, Information, and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) และ Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) พบว่า โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ส่วนมากผู้สอนขาดทักษะการสอน การเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบโครงงานเป็นฐาน การจัดการเรียนการสอนยังไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน การสอนยังยึดครูเป็นศูนย์กลาง ไม่ได้นำสื่อและเทคโนโลยีมาใช้อย่างจริงจัง ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ยังไม่เพียงพอ นักเรียนขาดการพัฒนาทักษะ



ชีวิตที่สำคัญด้านการริเริ่มสร้างสรรค์ และเป็นตัวของตัวเอง ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ

๒.๓ หลังจากผ่านการอบรมการเรียนรู้การสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน พบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๔๗ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

๒.๔ หลังจากผ่านการอบรมการเรียนรู้การสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๔๗ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

๓. ผลการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า

๓.๑ โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ควรจะให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน โดยเริ่มจากโรงเรียนต้องกำหนดปรัชญาการจัดการศึกษาให้ชัดเจน มอบหมายนโยบายให้สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา เพื่อให้ครูได้วางแผนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับปรัชญา นโยบาย หลักสูตร และจุดประสงค์การเรียนรู้ ตามมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลาง ใช้รูปแบบการสอนและเทคนิคการสอนที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มากที่สุด

๓.๒ โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ควรเสริมสร้างทักษะกระบวนการคิดให้หลากหลายรูปแบบ ทั้งนี้เพราะการคิดเป็นพื้นฐานของการใช้ชีวิตแต่ควรกำหนด หรือจัดกลุ่มความคิด และส่งเสริมให้มีการพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรม ตัวอย่างการแบ่งกลุ่มความคิด เช่น การคิดพื้นฐาน การคิดอย่างมีเหตุผล การคิดสร้างสรรค์ การคิดองค์รวม การคิดสู่ความสำเร็จ ตัวอย่าง การคิดพื้นฐาน ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดเปรียบเทียบ การคิดอย่างมีเหตุผล ได้แก่ การคิดวิพากษ์ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์ การคิดสังเคราะห์ การคิดประยุกต์ การคิดองค์รวม ได้แก่ การคิดเชิงมนโทัศน์ การคิดบูรณาการ และการคิดสู่ความสำเร็จ ได้แก่ การคิดอนาคต การคิดเชิงกลยุทธ์ เป็นต้น

๓.๓ โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ควรจะมีการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในศตวรรษที่ ๒๑ โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนเชิงสหวิทยาการของวิชาแกนหลัก นักเรียนกับครูร่วมมือกันออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเชื่อมโยงเนื้อหาของหลายวิชาและวิธีการสอนหลากหลายรูปแบบเข้าด้วยกัน สร้างระบบการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน (Competency-based) เน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการปฏิบัติ (Performance) และมีการประเมินผลและการตรวจสอบตามเกณฑ์ความสามารถ หรือกรอบมาตรฐานสมรรถนะ (Rubrics) สร้างนวัตกรรม และวิธีการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการโดยมีเทคโนโลยีเกื้อหนุน และพัฒนาจากการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน หรืองานวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษา ควรส่งเสริมการบูรณาการแหล่งเรียนรู้ และสร้างบรรยากาศทั้งกายและใจ ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน และควรส่งเสริมให้ครูได้พูดคุยแลกเปลี่ยนกัน เพื่อพัฒนาการ



เรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ไปที่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ผ่านการวางแผน การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน

๓.๔ โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ควรจะมีการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ ๒๑ คือ 3R คือ (การอ่านออก, เขียนได้, และคิดเลขเป็น) และ 7C (ทักษะด้านการคิด อย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา, ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม, ทักษะ ด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์, ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ, ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ, ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร และทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้) ด้วยการเตรียมหลักสูตร สถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ เตรียมบทบาทครู สำรวจชุมชนสร้างแรงบันดาลใจ การระดมความคิดเห็น การสืบค้น วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะข้อมูล การออกแบบการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครู ร่วมกับนักเรียน ครูร่วมกับครู ครูร่วมกับชุมชน ลงมือปฏิบัติด้วยการเรียนรู้ การทดลอง การสร้าง ชิ้นงาน การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ หรือสถานการณ์จริง และประยุกต์ ต่อยอดองค์ความรู้เพื่อสังคม

๓.๕ การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ควรจะมีวิธีการให้นักเรียน รู้จักการเลือกเรื่อง/ปัญหาที่จะทำโครงงานเพื่อแก้ไขปัญหา การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ ด้วยวิธีการ โดยครูต้องเป็นผู้กระตุ้น การจัดกิจกรรมเร้าให้ผู้เรียนคิด การหา หัวข้อเรื่องที่จะทำโครงงานครูต้องให้นักเรียนเลือกเรื่องที่จะทำโครงงานด้วยตนเอง และด้วยความ พอใจ เรื่องที่จะทำอาจเป็นผลมาจากการอ่านหนังสือ การฟังบรรยาย การทัศนศึกษา การได้พบเห็น สิ่งต่างๆในชีวิตประจำวัน และปัญหาที่นักเรียนจะทำ หรือควรเป็นเรื่องที่เฉพาะเจาะจง มีความชัดเจน และควรเน้นเรื่องใกล้ตัว เกิดประโยชน์จริงกับนักเรียนหรือกลุ่มเป้าหมายของโครงงาน

๓.๖ โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ควรจะมีวิธีการให้นักเรียน กำหนด จุดประสงค์ ตั้งสมมติฐาน และกำหนดวิธีการทำโครงงาน เพื่อแก้ไขปัญหาการพัฒนากระบวนการ เรียนการสอนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ โดยครูควรดูแลให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดและรอบคอบชี้ แนวทางให้ผู้เรียนกำหนดจุดประสงค์ที่ชัดเจน เพื่อจะได้มีเข็มทิศที่ใช้กำหนดการดำเนินโครงงาน เห็น ถึงเป้าหมายที่มีคุณค่าจากการทำโครงงาน ครูควรตรวจสอบรายละเอียด การตั้งสมมติฐาน และ วิธีการดำเนินงานว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และครูควรตรวจสอบลำดับขั้นตอน ต่างๆ ให้ชัดเจน สร้างบรรยากาศให้นักเรียนสนุกกับการทำโครงงาน จะได้เรียนรู้ อย่างมีความสุข และเกิดความภาคภูมิใจเมื่อโครงงานเสร็จสมบูรณ์แล้ว

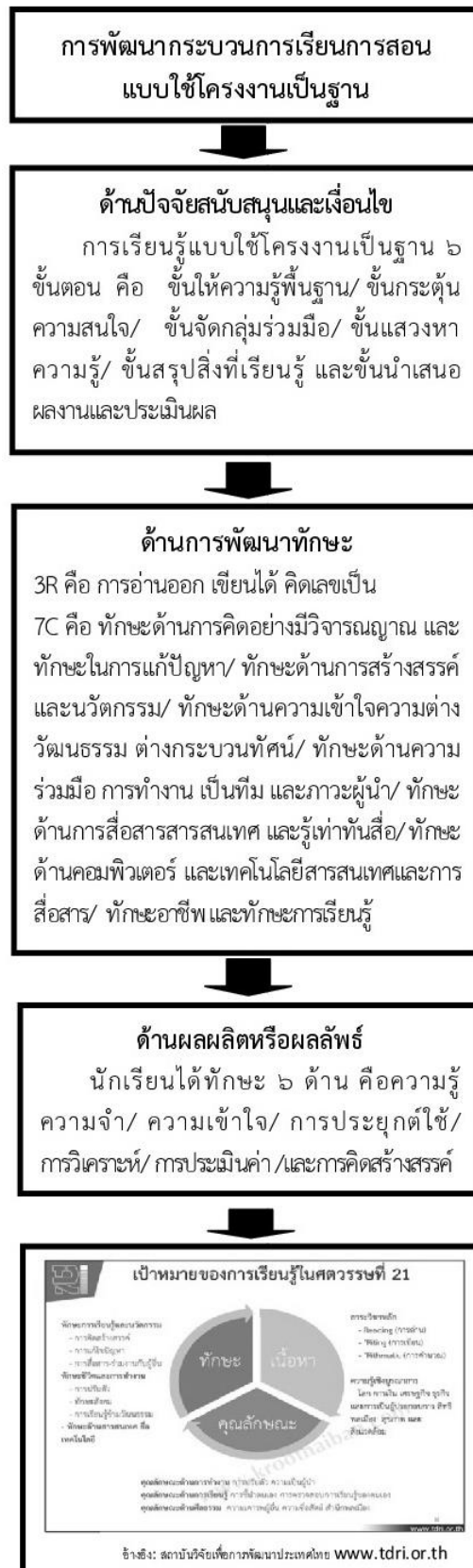
๓.๗ โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ควรมีวิธีการให้นักเรียนลงมือ ปฏิบัติโครงงาน เพื่อแก้ไขปัญหา การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้เกิดทักษะ ด้าน 3R และ ด้าน 7C ด้วยการกระตุ้นนักเรียนให้รู้สึกชอบ สนุก อยากลงมือทำโครงงาน จูงใจให้เห็นความสำคัญ ของการเรียนรู้จากการทำโครงงาน ครูเป็นพี่เลี้ยง (Coach) ให้นักเรียนตลอดการทำโครงงาน เอาใจใส่ คอยเป็นที่ปรึกษาให้นักเรียนอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง ตลอดการทำโครงงาน ครูควรเป็นเพื่อนร่วม ทางการเรียนรู้ (Facilitator) ที่อำนวยความสะดวกและเรียนรู้ร่วมกันไปกับนักเรียน เพราะปัญหาที่ เกิดขึ้นบางปัญหาในระหว่างที่ทำโครงงาน อาจเป็นปัญหาใหม่ที่ครูไม่เคยพบมาก่อน ครูควรเรียนรู้ไป พร้อมกับนักเรียนด้วย และครูควรวางแผนการดำเนินงานให้ชัดเจน เพื่อให้นักเรียนมีเข็มทิศของการ



ทำโครงการที่ชัด ลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน จะช่วยให้ครูและนักเรียนลงมือทำโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ต้องเสียเวลา เสียทรัพยากรไปเปล่าประโยชน์

๓.๘ โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ควรมีวิธีการให้นักเรียนรู้จักรูปแบบการเขียนรายงาน และการนำเสนอผลงานเพื่อแก้ไขปัญหา การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและเกิดทักษะด้าน 3R และด้าน 7C ในศตวรรษที่ ๒๑ โดยครูควรหาตัวอย่างการเขียนรายงานที่ดี มาให้นักเรียนได้เรียนรู้ หรือพานักเรียนไปดูนิทรรศการการนำเสนอโครงการจาก โรงเรียนต่างๆ ให้นักเรียนได้ศึกษาจากแบบปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ครูและนักเรียนช่วยกันหาวิธีการเขียนรูปแบบรายงาน ช่วยกันออกแบบโครงสร้างของรายงาน และมอบหมายการจัดพิมพ์ให้กับนักเรียน ที่มีความสามารถในการพิมพ์และออกแบบ เพื่อให้รายงานมีรูปแบบที่เหมาะสม โดยครูและนักเรียนร่วมกันฝึกฝนการนำเสนอโครงการ มีตารางสอนการฝึกซ้อมที่ชัดเจน มีผู้เชี่ยวชาญมาเป็นผู้ประเมิน ตรวจสอบและเสนอแนะให้ปรับแก้ เพื่อให้นักเรียนจะได้มีความเชี่ยวชาญ และไม่ตื่นเต้นเมื่อต้องนำเสนอจริงๆ

องค์ความรู้จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงการเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เป็นองค์ความรู้ของการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงการเป็นฐาน ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงการเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ดังนี้



ภาพองค์ความรู้จากการวิจัย



อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร” จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้โดยแบ่งตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

๑. ผลการศึกษากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบโครงงานเกิดการเรียนรู้ในมิติที่ลึก เด็กเกิดแรงจูงใจ (Motivation) ในการเรียนและจดจ่ออยู่กับการเรียน ที่เรียกว่าการมีส่วนร่วมของนักเรียน (Student Engagement) ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน ถือได้ว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะต่างๆ ด้วยตนเองทุกขั้นตอน โดยมีครูเป็นผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ และมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเรียนการสอนแบบโครงงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ John Dewey เรื่อง “learning by doing” ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานนั้นเป็นอีกรูปแบบหนึ่ง ที่ถือได้ว่าเป็น การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะต่างๆด้วยตนเองทุกขั้นตอน โดยมีครูเป็นผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพราะการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่เรียกว่า Problem Based Learning หรือ PBL มีผลให้เกิดการเรียนรู้ในมิติที่ลึก เด็กเกิดแรงจูงใจ (Motivation) ในการเรียน และจดจ่ออยู่กับการเรียน ที่เรียกว่า Student Engagement (Bloom Benjamin S., et al,1965: 25-39)

๒. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันที่เป็นปัจจัยสนับสนุนและเงื่อนไขของกระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีดังต่อไปนี้

๒.๑ ทักษะการเรียนรู้ ด้าน 3R 7C

ทักษะการเรียนรู้ ด้าน 3Rประกอบด้วย Reading (การอ่านออก) (W) Riting (เขียนได้) และ (A) Rithematics (คิดเลขเป็น) พบว่า ครูผู้สอนโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา บางกลุ่มสละการเรียนรู้ ขาดการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนรักการอ่าน และใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องส่วนมากจะเน้นให้ผู้เรียนท่องจำมากกว่าเน้นความเข้าใจ ทำให้นักเรียนขาดการฝึกให้คิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง นักเรียนไม่สามารถเลือกเรื่องหรือประเด็นด้วยตนเองและไม่สามารถลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทุกขั้นตอนได้ จึงขาดการคิดแบบบูรณาการระหว่างความรู้ ทักษะ และประสบการณ์เดิมกับสิ่งใหม่

ทักษะการเรียนรู้ ด้าน 7C ประกอบด้วย Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Communications, Information, and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) และ Career and



Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) พบว่า โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ส่วนมากผู้สอนขาดทักษะการสอน การเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบโครงงานเป็นฐาน การเรียนการสอนยังไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน การสอนยังยึดครูเป็นศูนย์กลาง ไม่ได้นำสื่อและเทคโนโลยีมาใช้อย่างจริงจัง ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ยังไม่เพียงพอ นักเรียนขาดการพัฒนาทักษะชีวิตที่สำคัญด้านการริเริ่มสร้างสรรค์ และเป็นตัวของตัวเอง ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ ซึ่งสอดคล้องกับ Bender (2012 : 15) ที่กล่าวว่าในปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเรียนรู้แบบโครงงาน ครูมอบหมายให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลสารสนเทศจากเว็บไซต์ แต่ครูเองอาจยังไม่มีความชำนาญมากพอในการนำเครื่องมือใหม่ๆ มาใช้ในการเรียนการสอน เช่น วิกีบล็อก กูเกิลแอฟ ยูทูบ เฟสบุ๊ค เป็นต้น หรือที่ในปัจจุบันรู้จักกันในชื่อ “โซเชียลมีเดีย (Social Media)” ซึ่งในขณะนี้มีบทบาทมากในการเรียนการสอนโดยทั่วไปรวมทั้งการเรียนการสอนแบบโครงงาน ไม่เพียงแต่เป็นแหล่งข้อมูลสารสนเทศให้แก่ นักเรียนเท่านั้น แต่ยังช่วยให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง ช่วยฝึกฝนทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เรียนรู้ร่วมกัน ทำงานได้จากทุกที่ทุกเวลา และสามารถแบ่งปันความรู้และผลงานไปได้ทั่วโลกอีกด้วย

๒.๒ หลังจากผ่านการอบรมการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน พบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเพชรรัตน์ หิรัญชาติ (๒๕๕๔) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการใช้กระบวนการแก้ปัญหา ตามแนวทฤษฎีการรู้คิด ผลการวิจัยพบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อรูปแบบในระดับมาก ตามลำดับ

๒.๓ หลังจากผ่านการอบรมการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ซึ่งสอดคล้องกับ โธมัส (Thomas) (2018) ได้ทำการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการสอนแบบโครงงานในช่วงปี 1999-2000 ผลการวิจัยพบว่า การสอนแบบโครงงานเป็นวิธีการสอนอีกวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจาก การสอนแบบนี้ช่วยเพิ่มทักษะกระบวนการคิดของนักเรียน รวมทั้งความสามารถทางภาษา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดจากการทำโครงงาน

๓. ผลการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร อภิปรายผลได้ดังนี้

๓.๑ โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ควรจะให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน โดยเริ่มจากโรงเรียนต้องกำหนดปรัชญาการจัดการศึกษาให้ชัดเจน มอบหมายนโยบายให้สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา เพื่อให้ครูได้วางแผนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับปรัชญา นโยบาย หลักสูตร และจุดประสงค์การเรียนรู้ ตามมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลาง ใช้รูปแบบการสอนและเทคนิคการสอนที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เชิงรุกมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทิสนา แคมมณี (๒๕๔๗) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน ควรจัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่างๆ โดยมีการจัด กระบวนการหรือ



ขั้นตอนในการเรียนการสอน โดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ เข้ามาช่วย ทำให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ ทั้งนี้รูปแบบดังกล่าวล้วนเป็นการเรียนการสอนที่มีลักษณะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

๓.๒ โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ควรเสริมสร้างทักษะกระบวนการคิดให้หลากหลายรูปแบบ ทั้งนี้เพราะการคิดเป็นพื้นฐานของการใช้ชีวิตแต่ควรกำหนด หรือจัดกลุ่มความคิด และส่งเสริมให้มีการพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรม ตัวอย่างการแบ่งกลุ่มความคิด เช่น การคิดพื้นฐาน การคิดอย่างมีเหตุผล การคิดสร้างสรรค์ การคิดองค์รวม การคิดสู่ความสำเร็จ ตัวอย่าง การคิดพื้นฐาน ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดเปรียบเทียบ การคิดอย่างมีเหตุผล ได้แก่ การคิดวิพากษ์ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์ การคิดสังเคราะห์ การคิดประยุกต์ การคิดองค์รวม ได้แก่ การคิดเชิงโน้ตทัศน์ การคิดบูรณาการ และการคิดสู่ความสำเร็จ ได้แก่ การคิดอนาคต การคิดเชิงกลยุทธ์ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับปัจจุบัน ได้กำหนดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการเกี่ยวกับ การส่งเสริมการเรียนรู้ไว้ ด้วยการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำ ได้คิดเป็น ทำเป็น รัก การอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

๓.๓ โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ควรจะมีการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในศตวรรษที่ ๒๑ โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนเชิงสหวิทยาการของวิชาแกนหลัก นักเรียนกับครูร่วมมือกันออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเชื่อมโยงเนื้อหาของหลายวิชาและวิธีการสอนหลากหลายรูปแบบเข้าด้วยกัน สร้างระบบการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน (Competency-based) เน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการปฏิบัติ (Performance) และมีการประเมินผล และการตรวจสอบตามเกณฑ์ความสามารถ หรือกรอบมาตรฐานสมรรถนะ (Rubrics) สร้างนวัตกรรม และวิธีการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการโดยมีเทคโนโลยีเกื้อหนุน และพัฒนาจากการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน หรืองานวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษา ควรส่งเสริมการบูรณาการแหล่งเรียนรู้ และสร้างบรรยากาศทั้งกายและใจ ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน และควรส่งเสริมให้ครูได้พูดคุยแลกเปลี่ยนกัน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ไปที่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ พัฒนาการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ผ่านการวางแผน การมีวิสัยทัศน์ร่วมกันซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิจารณ์ พานิช (๒๕๕๕: ๑๖-๒๑) ที่กล่าวถึงทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ดังนี้ สาระวิชาที่มีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ ๒๑ ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (Content หรือ Subject Matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของศิษย์ โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ สาระวิชาหลัก (Core Subjects) ประกอบด้วย ภาษาแม่ และภาษาสำคัญของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ การปกครองและหน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ โดยวิชาแกนหลักนี้จะนำมาสู่การกำหนดเป็นกรอบแนวคิดและยุทธศาสตร์สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) หรือหัวข้อสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ โดยการส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาวิชาแกนหลัก และสอดคล้องทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ เข้าไปในทุกวิชาแกนหลัก



๓.๔ โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ควรจะมีการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ด้วย 3R คือ (การอ่านออก, เขียนได้, และคิดเลขเป็น) และ 7C (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา, ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม, ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์, ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ, ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ, ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) โดยการเตรียมหลักสูตรสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ เตรียมบทบาทครู สำรวจชุมชนสร้างแรงบันดาลใจ การระดมความคิดเห็น การสืบค้น วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะข้อมูล การออกแบบการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูร่วมกับนักเรียน ครูร่วมกับครู ครูร่วมกับชุมชน ลงมือปฏิบัติด้วยเรียนรู้ การทดลอง การสร้างชิ้นงาน การเรียนจากผู้เชี่ยวชาญ หรือสถานการณ์จริง และประยุกต์ ต่อยอดองค์ความรู้เพื่อสังคมซึ่งสอดคล้องกับ วิจารณ์ พานิช (๒๕๕๕, หน้า ๑๖-๒๑) ที่กล่าวว่า ทักษะของคนในศตวรรษที่ ๒๑ ที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ การเรียนรู้ 3R และ 7C กรอบแนวคิดเชิงมนทัศน์สำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในการสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เนื่องด้วยเป็นกรอบแนวคิดที่เน้นผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียน (Student Outcomes) ทั้งในด้านความรู้สาระวิชาหลัก (Core Subjects) และทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ที่จะช่วยผู้เรียนได้เตรียมความพร้อมในหลากหลายด้าน รวมทั้งระบบสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่มาตรฐานและการประเมิน หลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาครู สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนในศตวรรษที่ ๒๑ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ต้องก้าวข้าม “สาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งครูจะเป็นผู้สอนไม่ได้ แต่ต้องให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูจะออกแบบการเรียนรู้ ฝึกฝนให้ตนเองเป็นโค้ช (Coach) และอำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้แบบ PBL (Problem-Based Learning) ของนักเรียน ซึ่งสิ่งที่เป็นตัวช่วยของครูในการจัดการเรียนรู้คือ ชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (Professional Learning Communities: PLC) เกิดจากการรวมตัวกันของครูเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่ของครูแต่ละคนนั่นเอง

๓.๕ การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศตวรรษที่ ๒๑ โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ควรจะมีวิธีการให้นักเรียนรู้จักการเลือกเรื่อง/ ปัญหาที่จะทำโครงงาน เพื่อแก้ไขปัญหา การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ ด้วยวิธีการ โดยครูต้องเป็นผู้กระตุ้น การจัดกิจกรรมเร้าให้ผู้เรียนคิด การหาหัวข้อเรื่องเพื่อจะทำโครงงานครูต้องให้นักเรียนเลือกเรื่องที่จะทำโครงงานด้วยตนเอง และด้วยความพอใจเรื่องที่จะทำอาจเป็นผลมาจากการอ่านหนังสือ การฟังบรรยาย การทัศนศึกษา การได้พบเห็นสิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และปัญหาที่นักเรียนจะทำ หรือควรเป็นเรื่องที่เฉพาะเจาะจง มีความชัดเจน และควรเน้นเรื่องใกล้ตัว เกิดประโยชน์จริงกับนักเรียนหรือกลุ่มเป้าหมายของโครงงานซึ่งสอดคล้องกับ ดุษฎี โยเหลา และ คณะ (๒๕๕๗ : ๑๙) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้กระตุ้นเพื่อนำความสนใจที่เกิดจากตัวนักเรียนมาใช้ในการทำกิจกรรม ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวนักเรียนเอง นำไปสู่การเพิ่มความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ การฟังและการสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ โดยนักเรียนมีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ที่จะนำมาสู่การสรุปความรู้ใหม่ มีการเขียนกระบวนการจัดทำโครงงานและได้ผลการจัดกิจกรรมเป็นผลงานแบบรูปธรรม



๓.๖ โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ควรจะมีวิธีการให้นักเรียน กำหนดจุดประสงค์ ตั้งสมมติฐาน และกำหนดวิธีการทำโครงการ เพื่อแก้ไขปัญหาการพัฒนาระบบการเรียนการสอนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ โดยครูควรดูแลและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดและรอบคอบ ซึ่งแนวทางให้ผู้เรียนกำหนดจุดประสงค์ที่ชัดเจน เพื่อจะได้มีเข็มทิศที่ใช้กำหนดการดำเนินโครงการ เห็นถึงเป้าหมายที่มีคุณค่าจากการทำโครงการ ครูควรตรวจสอบรายละเอียด การตั้งสมมติฐาน และวิธีการดำเนินงานว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และครูควรตรวจสอบลำดับขั้นตอนต่างๆ ให้ชัดเจน สร้างบรรยากาศให้นักเรียนสนุกกับการทำโครงการ จะได้เรียนรู้ อย่างมีความสุข และเกิดความภาคภูมิใจเมื่อโครงการเสร็จสมบูรณ์แล้วซึ่งสอดคล้องกับพุทธชัยนันทะสุนทร และวัลลภา อยู่ทอง (๒๕๕๗ : ๕๕-๕๙) ที่กล่าวว่า ผู้สอนต้องให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำโครงการก่อนการเรียนรู้ เตรียมกิจกรรมที่จะกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มกันแสวงหาความรู้ ใช้กระบวนการกลุ่มในการวางแผนดำเนินกิจกรรม โดยผู้เรียนเป็นผู้ร่วมกันวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง โดยระดมความคิดและหารือ แบ่งหน้าที่เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน หลังจากที่ได้ทราบหัวข้อสิ่งที่ตนเองต้องเรียนรู้ในภาคเรียนนั้นๆ เรียบร้อยแล้ว ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมโครงการ ตามหัวข้อที่กลุ่มสนใจ หรือตามหัวข้อที่ตกลงร่วมกันกับผู้สอน ผู้เรียนปฏิบัติหน้าที่ของตนตามข้อตกลงของกลุ่ม พร้อมทั้งร่วมมือกันปฏิบัติกิจกรรม โดยขอคำปรึกษาจากผู้สอนเป็นระยะ เมื่อมีข้อสงสัยหรือปัญหาเกิดขึ้น

๓.๗ โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ควรมีวิธีการให้นักเรียนลงมือปฏิบัติโครงการ เพื่อแก้ไขปัญหา การพัฒนาระบบการเรียนการสอนให้เกิดทักษะ ด้าน 3R และด้าน 7C ด้วยการกระตุ้นนักเรียนให้รู้สึกชอบ สนุก อยากลงมือทำโครงการ จูงใจให้เห็นความสำคัญของการเรียนรู้จากการทำโครงการ ครูเป็นพี่เลี้ยง (Coach) ให้นักเรียนตลอดการทำโครงการ เอาใจใส่ คอยเป็นที่ปรึกษาให้นักเรียนอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง ตลอดการทำโครงการ ครูควรเป็นเพื่อนร่วมทางการเรียนรู้ (Facilitator) ที่อำนวยความสะดวกและเรียนรู้ร่วมกันไปกับนักเรียน เพราะปัญหาที่เกิดขึ้นบางปัญหาในระหว่างที่ทำโครงการ อาจเป็นปัญหาใหม่ที่ครูไม่เคยพบมาก่อน ครูควรเรียนรู้ไปพร้อมกับนักเรียนด้วย และครูควรวางแผนการดำเนินงานให้ชัดเจน เพื่อให้ให้นักเรียนมีเข็มทิศของการทำโครงการตาม ลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน จะช่วยให้ครูและนักเรียนลงมือทำโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ต้องเสียเวลา เสียทรัพยากรไปเปล่าประโยชน์ซึ่งสอดคล้องกับ ดุษฎี โยเหลา และคณะที่กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการสอนแบบโครงการเป็นฐาน จะประสบความสำเร็จนั้น ครูและผู้เรียนจะต้องมีการเรียนรู้ร่วมกันไป โดยครูจะเป็นผู้ให้คำแนะนำและเสนอแนะแนวทางอันเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ด้วยตัวเองของผู้เรียน และผู้เรียนเป็นผู้ที่จะต้องศึกษาค้นคว้า ลงมือปฏิบัติทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และสร้างผลงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่ตั้งไว้ และเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

๓.๘ โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ควรมีวิธีการให้นักเรียนรู้จักรูปแบบการเขียนรายงาน และการนำเสนอผลงานเพื่อแก้ไขปัญหา การพัฒนาระบบการเรียนการสอนและเกิดทักษะด้าน 3R และด้าน 7C ในศตวรรษที่ ๒๑ โดยครูควรหาตัวอย่างการเขียนรายงานที่ดี มาให้นักเรียนได้เรียนรู้ หรือพานักเรียนไปดูนิทรรศการการนำเสนอโครงการจาก โรงเรียนต่างๆ ให้นักเรียนได้ศึกษาจากแบบปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ครูและนักเรียนช่วยกันหาวิธีการเขียนรูปแบบรายงาน



ช่วยกันออกแบบโครงสร้างของรายงาน และมอบหมายการจัดพิมพ์ให้กับนักเรียน ที่มีความสามารถในการพิมพ์และออกแบบ เพื่อให้รายงานมีรูปแบบที่เหมาะสม โดยครูและนักเรียนร่วมกันฝึกฝนการนำเสนอโครงการ มีตารางสอนการฝึกซ้อมที่ชัดเจน มีผู้เชี่ยวชาญมาเป็นผู้ประเมิน ตรวจสอบและเสนอแนะให้ปรับแก้ เพื่อนักเรียนจะได้มีความเชี่ยวชาญ และไม่ตื่นเต้นเมื่อต้องนำเสนอจริงๆ ซึ่งสอดคล้องกับไฟฟุรุย นันตะสุคนธ์ และวัลลภา อยู่ทอง (๒๕๕๗: ๕๕-๕๙) ที่กล่าวว่า ผู้สอนควรเตรียมกิจกรรมที่จะกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน โดยต้องคิดหรือเตรียมกิจกรรมที่ดึงดูดให้ผู้เรียนสนใจ ใคร่รู้ ถึงความสนุกสนานในการทำโครงการหรือกิจกรรมร่วมกัน โดยกิจกรรมนั้นอาจเป็นกิจกรรมที่ผู้สอนกำหนดขึ้น หรืออาจเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนมีความสนใจต้องการจะทำอยู่แล้ว ทั้งนี้ในการกระตุ้นของผู้สอนจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอจากกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับชุมชนที่ผู้เรียนอาศัยอยู่หรือเป็นเรื่องใกล้ตัวที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

๑. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

๑.๑ การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น ถ้าครู อาจารย์ ผู้สอนสามารถนำไปใช้จริง และมีการประเมินผลการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน หลังจากนำไปใช้จริง ทั้งนี้ครู อาจารย์ ผู้สอนสามารถนำกระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐานไปบูรณาการเป็นส่วนหนึ่งในวิชาเรียน ปกติ หรือการจัดการเรียนการสอนเป็นรายวิชาต่างหาก และหลังจากการนำไปใช้จริง ควรมีการประเมินย้อนกลับ (Feedback) กระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐานด้วยเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารอบหลักสูตรต่อไป

๑.๒ การนำกระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ไปบูรณาการกับวิชาอื่นๆ ครู อาจารย์ ผู้สอน สามารถนำเนื้อหาสาระการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน ไปสอดแทรกในเนื้อหาปกติ หรืออาจนำไปจัดการเรียนการสอนต่างหาก หรือนำบางประเด็นไปใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เรียนในช่วงเวลาใด เวลาหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอนได้

๒. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

๒.๑ ทั้งนี้เพื่อความเป็นไปได้มากยิ่งขึ้นของการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ควรมีการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐานดังกล่าวต่อไป เพื่อให้เป็นหลักสูตรตามรายช่วงชั้น โดยมีการออกแบบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนในแต่ละช่วงชั้น เนื้อหาสาระที่จัดให้เรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน เป็นต้น

๒.๒ ควรมีการวิจัยในระดับการบริหาร และระดับนโยบายเพื่อนำเสนอแนวทางในการส่งเสริมให้สถานศึกษานำ กระบวนการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ ๒๑ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ไปใช้ได้จริง



บรรณานุกรม

- ดุขฎิ โยเหลา และ คณะ. (๒๕๕๗). การศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ PBL ที่ได้จากโครงการสร้างชุดความรู้เพื่อสร้างเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ของเด็กและเยาวชน: จากประสบการณ์ความสำเร็จของโรงเรียนไทย. กรุงเทพมหานคร: ทิพย์วิสุทธิ.
- ทีศนา แชมมณี. (๒๕๕๗). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพชรรัตน์ หิรัญชาติ. (๒๕๕๔). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการใช้กระบวนการแก้ปัญหา ตามแนวทฤษฎีการรู้คิดในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร. ปรินญาดุขฎิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- ไพฑูรย์ นันตะสุนันท์ และวัลลภา อยู่ทอง. (๒๕๕๗). การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน. กรุงเทพมหานคร: หน่วยศึกษานิเทศก์, สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- วิจารณ์ พานิช. (๒๕๕๕). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๐). เป้าหมายของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑. แหล่งที่มา: www.tdri.or.th
- สำนักแผนและประกันคุณภาพการศึกษา. แนวทางการดำเนินงานด้านการเรียนการสอนในศตวรรษที่ ๒๑. เอกสารอัดสำเนา.
- Bender, W. N. (2012). *Project-Based Learning: Differentiating Instruction for the 21st Century*. California: Corwin a Sage Company.
- Bloom Benjamin S., et al. (1965). *Taxonomy of Educational Objectives*. New York: David Mckay Company.
- Thomas, John W. (2000). *A Review of Research on Project- Based Learning*. California: TheAutodesk Foundation. Retrieved 6 September 2018, from <http://www.bobpearlman.org>