

**การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อ
การสร้างมุมมองแบบองค์รวมและการเข้าถึงโลกแห่งความจริงของผู้เรียน**

**Phenomenon based Learning for
Developing a Learner's Holistic Views and Engaging in the Real World**

อรพรรณ บุตรกัตัญญ

บทคัดย่อ

การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เป็นแนวคิดของประเทศฟินแลนด์หลังปฏิรูปการศึกษา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2016-2017 โดยนำปรากฏการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริงให้ผู้เรียนสังเกตด้วยมุมมองที่หลากหลาย ตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาเพื่อนำไปสู่การค้นหาคำตอบ และแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะ การใช้ปัญหาเป็นฐานหรือโครงการจากฐานแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ในตนเองและการบูรณาการ สหวิทยาการ ขยายขอบเขตการเรียนรู้ไปสู่ห้องเรียนและโลกอินเทอร์เน็ตผสมผสานการใช้เทคโนโลยี การใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านและการใช้แฟ้มสะสมงาน มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยเชื่อมโยงปรากฏการณ์ที่ศึกษากับศาสตร์ต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในยุคดิจิทัล พัฒนาไปสู่การเป็นผู้สร้างความรู้และผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ “การเล่นตามรอยพระยุคลบาท” ไม่เพียงแต่ผู้เรียนเกิดเรียนรู้อย่างมีความหมายจากการศึกษาปรากฏการณ์แบบข้ามศาสตร์ที่ทำให้เข้าใจและมีมุมมองแบบองค์รวม ยังทำให้ตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ที่มีความหมายในโลกแห่งความเป็นจริง ได้เรียนรู้วิธีเรียนรู้ และเรียนรู้ร่วมกัน

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน / มุมมองแบบองค์รวม / โลกแห่งความจริง / ฟินแลนด์/ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

Abstract

Phenomenon based learning is an approach of Finnish education after educational reform in the year 2016-2017. The introduction is based on real-world phenomena as a starting point for learning and observing from learners' different points of view. Learners ask questions or pose problems for searching for information and solving problems through the inquiry process, problem-based learning or project-based learning based on constructivism and interdisciplinary integration. Extended learning beyond the classroom and through the internet world takes place by blended learning, flipped classroom and developing portfolios. The focus is on the 21st century skills by linking the phenomena to study with interdisciplinary skills so learners are aware of the facts from rapidly changing information in the digital age. Learners could develop into creators of knowledge and innovators. For example, by using the "Royal Foot Prints" phenomena, learners not only get meaningful learning from studying across interdisciplinary fields that enhance their understanding and give them a more holistic view, but also recognize the value of what has had been learned through meaningful phenomena in the real world by learning how to learn and learning collaboratively.

KEYWORDS: PHENOMENON BASED LEARNING / HOLISTIC/ REAL WORLD / FINLAND / 21ST CENTURY SKILLS

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของสังคม เศรษฐกิจ และการดำเนินชีวิตในโลกยุคดิจิทัล ส่งผลต่อการจัดการศึกษาที่เปลี่ยนเป้าหมายจากการเน้นการให้ความรู้มาเป็นการพัฒนาทักษะหลักหรือความสามารถของผู้เรียนสู่การสร้างสรค์นวัตกรรม รวมทั้งการสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อการเตรียมพร้อมสู่การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพในโลกอนาคตที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างรวดเร็วและไม่สามารถคาดการณ์ได้โดยง่าย บุคคลในโลกยุคอนาคตต้องเป็นผู้สร้างความรู้และผู้สร้างสรค์นวัตกรรม โดยจำเป็นต้องมีความสามารถในการสร้างทักษะใหม่และความรู้ใหม่ มีมุมมองแบบองค์รวมและการเข้าถึงโลกแห่งความเป็นจริง ประเทศฟินแลนด์เป็นประเทศหนึ่งที่เป็นผู้นำทางด้านการศึกษาของ

โลก ได้พัฒนาแนวคิดในการเรียนรู้ที่เรียกว่า “การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน” มาใช้ ในระบบการศึกษาของฟินแลนด์เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนของประเทศให้มีการเรียนรู้ ตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อม ต่อการใช้ชีวิตในโลกอนาคต ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ ได้มีการนำปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่น่าสนใจมาเปิดประเด็นให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้สึกใคร่รู้ กำหนดปัญหาหรือคำถามให้เกิด การแสวงหาความรู้และวิธีการต่าง ๆ ในเรียนรู้ เพื่อค้นหาคำตอบ แก้ไขปัญหา และลงมือ ปฏิบัติผ่านกระบวนการเรียนรู้ในบริบทจริงที่มีความต่อเนื่องบนฐานทฤษฎีการสร้างองค์ ความรู้ในตนเอง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทหลักในการเรียนรู้โดยมิใช่เป็นผู้รับการ ถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนแต่เพียงเท่านั้น ในบทความนี้ผู้เขียนขอนำเสนอรายละเอียดตาม หัวข้อ ดังนี้ *ความเป็นมา ความหมาย และลักษณะสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ เป็นฐาน วิธีสอนและบทบาทของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ลักษณะและปัจจัยจูงใจในการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน และประสบการณ์จากการอบรมเชิงปฏิบัติการและการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน*

ความเป็นมาของการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ประเทศฟินแลนด์ได้มีการปฏิรูปการศึกษา โดยมีการกำหนดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ เป็นฐานในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานฉบับใหม่ ที่เริ่มใช้ในปี ค.ศ. 2016-2017 เป็นการจัดการเรียนรู้แบบสหวิทยาการและการเรียนรู้แบบโครงการ ซึ่งใช้เวลาพัฒนาว่า สามทศวรรษจากความพยายามในการเชื่อมโยงการเรียนรู้และการสอนเข้าด้วยกันภายใต้ แนวคิดการสร้างองค์ความรู้ในตนเอง โดยมุ่งเน้นความสุขในการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่าน กระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิด ได้แสดงออกทางอารมณ์ความรู้สึก ได้รับ ประสบการณ์จากการเรียนรู้ ตลอดจนการสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อพัฒนาทักษะหลัก (core skills) และทักษะอารมณ์สังคม (soft skills) ในการเรียนรู้และทำงานร่วมกันกับผู้อื่น โดยผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทหลักในการเรียนรู้ผ่านการลงมือกระทำเพื่อสร้างแรงบันดาลใจใน การเรียนรู้และเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Symeonidis & Schwarz, 2016)

ความน่าสนใจในระบบการศึกษาของประเทศฟินแลนด์ในฐานะประเทศที่เป็นผู้นำ ทางการศึกษา ได้เริ่มต้นขึ้นจากการเป็นประเทศที่มีผลคะแนนสูงสุดในการสอบระดับนานาชาติ ของ The OECD's Programme for International Student Assessment (PISA) ที่ ประเมินสมรรถนะของนักเรียนอายุ 15 ปี ในด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ โดย Sahlberg (2011) ระบุเหตุผลที่เป็นเบื้องหลังความสำเร็จในหนังสือ "บทเรียนฟินแลนด์"

ได้แก่ 1) ประเทศฟินแลนด์มีการจัดการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี เด็กทุกคนในประเทศได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน 2) อาชีพครูเป็นวิชาชีพที่ไฝ่ฝันของเยาวชนชาวฟินแลนด์ 3) ประเทศฟินแลนด์มีนโยบายที่เข้มแข็งในด้านความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการศึกษา 4) ประชาชนไว้วางใจโรงเรียน และ 5) ระบบการศึกษาฟินแลนด์มีความเป็นผู้นำที่ยั่งยืนและความมั่นคงทางการเมือง

นอกจากนี้ ประเทศฟินแลนด์ยังเป็นประเทศที่เน้นการวิจัยในการพัฒนาการศึกษาเป็นหลักเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (ภาวิณี โสธายะพีเชตร, 2558) อย่างไรก็ตามแม้ว่าประเทศฟินแลนด์จะได้รับการยกย่องและกล่าวถึงในฐานะที่เป็นผู้นำทางการศึกษา ประเทศฟินแลนด์ยังคงพัฒนาแนวคิดในการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมพร้อมเด็กและเยาวชนให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงกับการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพในอนาคตด้วยแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานในหลักสูตรแกนกลางดังที่กล่าวมา

ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2554 (2556) ให้ความหมายของคำว่า “ปรากฏการณ์” น. หมายถึง การสำแดงออกมาให้เห็น

Longman Dictionary of Contemporary English (2015) ให้ความหมายของคำว่า “Phenomena” หรือ “Phenomenon” หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นหรือปรากฏขึ้นในทั้งในสังคม วิทยาศาสตร์ หรือ ธรรมชาติ โดยเฉพาะสิ่งที่ต้องการการศึกษาให้ลึกซึ้งเพราะเป็นสิ่งที่ยากต่อความเข้าใจ

Silander (2015) ให้ความหมายของ “ปรากฏการณ์” ว่า (1) เป็นสิ่งที่ปรากฏจริงของการสังเกต (2) เป็นกรอบแนวคิดที่เป็นระบบของสิ่งที่ได้เรียนรู้ (3) เป็นกรอบการเปรียบเทียบของสิ่งที่เรียนรู้ และ (4) เป็นแรงจูงใจสำหรับการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสิ่งที่เรียนรู้

สรุปได้ว่า ปรากฏการณ์ หมายถึง สภาพที่เป็นจริงที่ปรากฏขึ้นทั้งในสังคม วิทยาศาสตร์ หรือธรรมชาติ โดยเป็นสิ่งที่มีความน่าสนใจในการศึกษา เป็นสภาพจริงที่สามารถสังเกตเป็นกรอบแนวคิดที่เป็นระบบ มีการเปรียบเทียบได้ระหว่างสิ่งที่ปรากฏกับสิ่งที่เรียนรู้ และเป็นแรงจูงใจสำหรับการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสิ่งที่เรียนรู้ สำหรับการเข้าใจความหมายของปรากฏการณ์จะช่วยให้การออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น เนื่องจากการเลือกปรากฏการณ์ที่ศึกษาต้องเป็นสิ่งที่อยู่ในบริบทจริงที่มีความสัมพันธ์กับตัวผู้เรียน มีความหมายและมีความน่าสนใจเพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

สำหรับความหมายของ การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon based Learning – PhenoBL) นั้น มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

Silander (2015) ให้ความหมายว่า การนำปรากฏการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริงแบบองค์รวมมาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ โดยปรากฏการณ์ที่นำมาศึกษาจะต้องเป็นสิ่งที่สมบูรณ์ในบริบทที่แท้จริงของผู้เรียน ซึ่งข้อมูลและทักษะที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนจะได้รับจากการศึกษาโดยข้ามพรมแดนระหว่างวิชาต่าง ๆ ภายใต้อาณาจักรที่เชื่อมโยงกัน

Symeonidis and Schwarz (2016) กล่าวว่า แนวคิดการใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่นำมาใช้ในการสอนและการเรียนรู้ เป็นการทำให้ขอบเขตของการสอนแบบรายวิชาหายไป และนำไปสู่การสำรวจในเชิงสหวิทยาการของปรากฏการณ์ที่ศึกษา ซึ่งการข้ามศาสตร์สามารถช่วยให้เห็นความเกี่ยวข้องและความเข้าใจของธรรมชาติของปรากฏการณ์จากมุมมองที่หลากหลาย เป็นไปไม่ได้ที่จะเข้าใจปรากฏการณ์โดยตรงได้อย่างครบถ้วนในทันที โดยการเข้าใจปรากฏการณ์นั้นใช้ความรู้ที่สัมผัสเป็นความซับซ้อนของกระบวนการเรียนรู้

พงศธร มหาวิจิตร (2560) กล่าวว่า เป็นการเรียนรู้ในกลุ่มพหุวิทยาแบบ Topical learning (Topic-based Learning) และ Thematic Learning (Theme-based Learning) ที่เน้นให้ผู้เรียนศึกษาหัวข้อหรือหัวเรื่องแบบองค์รวมมากกว่าแบ่งแยกเป็นรายวิชา เพื่อให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง และสร้างทักษะการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

สรุปได้ว่า ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน หมายถึง การนำปรากฏการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริงมาเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้ นำไปสู่การสำรวจด้วยมุมมองที่หลากหลายในเชิงสหวิทยาการของปรากฏการณ์ที่ศึกษาโดยใช้เทคนิควิธีการ และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อสร้างความรู้และพัฒนาทักษะของผู้เรียนจากการศึกษาข้ามพรมแดนระหว่างวิชาภายใต้อาณาจักรที่เชื่อมโยงกันเพื่อให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง

ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ประกอบด้วย มิติที่เกี่ยวข้องกัน 5 ประการ (Silander, 2015) ที่แสดงลักษณะสำคัญการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดนี้ ประกอบด้วย

1. **ความเป็นองค์รวม (Holisticity)** การเรียนรู้แบบสหวิทยาการ (Multi Disciplinarity) ของการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน โดยไม่แบ่งเป็นรายวิชาเหมือนการจัดการศึกษาโดยทั่วไป ให้ความสำคัญกับการสำรวจผ่านปรากฏการณ์ที่เป็นระบบด้วยความเข้าใจในสถานการณ์ปัจจุบัน และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริง

2. **สภาพจริง (Authenticity)** การใช้วิธีการ เครื่องมือ และวัสดุที่จำเป็นในสถานการณ์ของโลกแห่งความเป็นจริง เพื่อแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของผู้เรียน

และที่มีความสำคัญกับชุมชน ทฤษฎีและข้อมูลมีคุณค่าโดยทันทีเมื่อได้ใช้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาชีพจากหลากหลายสาขาวิชาเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนแห่งการเรียนรู้ และผู้เรียนได้รับการส่งเสริมให้เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและการปฏิบัติด้วยความเชี่ยวชาญอย่างแท้จริง สภาพแวดล้อมที่แท้จริงเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงว่าเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่แท้จริงมากกว่าในชั้นเรียนปกติ

3. บริบท (Contextuality) การเรียนรู้ปรากฏการณ์จากสิ่งที่เป็นระบบ ซึ่งมีความหมายในบริบทและฉากอย่างเป็นธรรมชาติ โดยปรากฏการณ์ไม่สามารถกำหนดไว้ล่วงหน้าได้ แต่ค่อนข้างไม่ชัดเจนและคลุมเครือเมื่อผู้เรียนได้สังเกตในบริบทที่กว้างขึ้นกว่าบริบทของตนเอง

4. การเรียนรู้แบบสืบเสาะโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Inquiry learning) ในการเรียนรู้นั้นผู้เรียนตั้งคำถามของแต่ละคนด้วยตนเองและร่วมกันสร้างความรู้ในระหว่างกระบวนการเรียนรู้

5. กระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) เป็นกระบวนการที่มุ่งมั่นในการพัฒนาสมมติฐานและทฤษฎีที่ใช้ในการเรียนรู้ ภาระงานการเรียนรู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และให้แนวทางแก่ผู้เรียนให้กลายเป็นผู้ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ สำหรับชั้นการเรียนรู้ที่ก้าวหน้ามากขึ้น ผู้เรียนสามารถวางแผนกระบวนการเรียนรู้โดยการสร้างภาระงานการเรียนรู้ของตนเองและใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการให้ความช่วยเหลือเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้เรียนที่จะช่วยให้ก้าวไปไกลกว่าสิ่งที่ผู้เรียนรู้ในปัจจุบันและอะไรที่รู้แล้ว

ในส่วนของมิติทั้ง 5 ที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นลักษณะสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม นำไปสู่การออกแบบกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเพื่อสร้างมุมมองแบบองค์รวมและการเข้าถึงโลกแห่งความจริง

วิธีสอนในการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ใช้วิธีสอนตามแนวคิดการเรียนรู้แบบต้นตัวในการสร้างองค์ความรู้ในตนเอง (Constructivist Active Learning Pedagogy) (Kompas, 2017) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. วิธีสอนนี้อยู่บนฐานแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ในตนเอง มุ่งเน้นไปที่การประเมินเชิงวิพากษ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าเนื้อหาที่ได้รับการถ่ายทอดเพียงเท่านั้น ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกและสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการสืบเสาะโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการเรียนรู้แบบต้นตัว ซึ่งหมายถึงความรู้และความหมายของการได้มา

ซึ่งความรู้สร้างขึ้นอย่างจริงแท้จริงในความคิดของผู้เรียนผ่านการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

2. วิธีสอนนี้ใช้บริบทเป็นส่วนสำคัญ เริ่มต้นจากการกำหนดคำถามหรือปัญหาของผู้เรียนผ่านปรากฏการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริง เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) โดยปรากฏการณ์ที่นำมาศึกษานั้น ต้องมีการพิจารณาความเกี่ยวข้องกับบริบทแวดล้อม มุมมองและแง่มุมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลายในเชิงสหวิทยาการ เช่น คุณภาพชีวิตของมนุษย์ คณิตศาสตร์ ภูมิศาสตร์ อนุนิยมิวิทยา การเมืองและนโยบาย หรือแม้แต่จิตวิทยาสังคม เช่น การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งมีความแตกต่างจากปัญหาทางวิชาการในรูปแบบเดิมซึ่งเป็นปัญหาที่ซับซ้อนน้อยและใช้ในทางปฏิบัติได้น้อย การแก้ปัญหาหรือการสืบเสาะในปรากฏการณ์ต้องใช้ความสามารถที่แตกต่างกันตามระดับของความซับซ้อน ซึ่งจะก่อให้เกิดผลการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

3. วิธีสอนนี้ใช้แนวคิดในการสร้างความร่วมมือและการทำงานร่วมกันของผู้เรียนเป็นเงื่อนไขสำคัญในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างยั่งยืนในบริบททางสังคม เมื่อพิจารณาถึงความซับซ้อนตามธรรมชาติของปัญหาที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่เกิดจากการล่มสลายทางสังคมกับการขาดแรงจูงใจในการควบคุมตนเอง โดยการแก้ปัญหาที่ได้ผลนั้นเป็นการดำเนินการด้วยทีมที่ร่วมมือกันมากกว่าจะเป็นกลุ่มที่มีการแข่งขันกัน

4. วิธีสอนนี้ใช้โครงสร้างของกลุ่มการเรียนรู้ โดยการใช้คำถามหรือปัญหาที่เกิดขึ้นจากการสังเกตปรากฏการณ์ในการสืบเสาะแบบเปิด แสดงการคิดวิพากษ์และการคิดกลับไปกลับมาระหว่างสมาชิกในกลุ่ม รวมทั้งการส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นและการสร้างความเห็นร่วมกันบนพื้นฐานของการโต้แย้ง กลุ่มการเรียนรู้มีลักษณะคล้ายคลึงกับสิ่งที่นักปรัชญาสังคม Jürgen Habermas กล่าวถึงในปรัชญาเกี่ยวกับ "สถานการณ์การพูดในอุดมคติ" เช่น “เรื่องราวทุกเรื่องที่สามารถพูดและกระทำได้ ได้รับอนุญาตให้มีส่วนร่วมในการกล่าวสุนทรพจน์หรือถ้อยความที่แสดงความคิดอย่างมีหลักการ” (หลักการรวมทางสังคม) หรือ “ทุกคนสามารถตั้งคำถามเพื่อยืนยันสิ่งที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา” (หลักการของการสืบเสาะแบบเปิด) ซึ่งในการปฏิบัติในชั้นเรียนตามแนวคิดกล่าว ทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงมีความหมายต่อผู้เรียนมากขึ้นเมื่อเทียบกับงานนามธรรมแบบที่ไม่มีบริบทในรูปแบบเดิม ๆ และการไม่ได้การสนับสนุนแรงจูงใจภายในของผู้เรียน

5. วิธีสอนนี้เป็นการศึกษาความเป็นจริงที่เกิดขึ้นบนฐานปรัชญาการศึกษาการสร้างองค์ความรู้ในตนเอง ซึ่งจะขึ้นอยู่กับความเป็นตัวแทนที่หลากหลายเพื่อให้สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและมีแง่มุมต่าง ๆ ที่ปรากฏขึ้น โดยจะแตกต่างจากรูปแบบของการตอบคำถามเพียงคำตอบเดียวในการศึกษาแบบเดิม ในระหว่างการเรียนรู้และพัฒนาในการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ผู้เรียนจะตระหนักถึงแนวคิดและการปฏิบัติที่แตกต่างหลากหลาย

โดยการแก้ปัญหาในขั้นสุดท้ายเป็นผลจากการวิจัยและสังเคราะห์ซ้ำโดยทีมหรือกลุ่มการเรียนรู้ที่ไม่ใช่สมมติฐานที่เกิดจากความคิดของใครคนใดคนหนึ่ง

การเข้าใจวิธีสอนตามแนวคิดการเรียนรู้แบบต้นตัวโดยการสร้างองค์ความรู้ในตนเอง เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นเกิดขึ้นได้อย่างเป็นกระบวนการที่เหมาะสมและนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนได้ตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

บทบาทของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีบทบาทหลักในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เริ่มต้นจากการสังเกต สำรวจและลงมือปฏิบัติผ่านปรากฏการณ์ที่สนใจศึกษา ด้วยมุมมองแบบองค์รวมและการเข้าถึงโลกแห่งความจริงเพื่อให้ได้คำตอบหรือการแก้ปัญหามีจุดมุ่งหมาย มีรายละเอียด (Daehler & Folsom, 2016; Silander, 2015) ดังนี้

1. การสังเกตปรากฏการณ์ที่ศึกษาร่วมกันจากมุมมองแบบองค์รวมหรือสหวิทยาการ เริ่มต้นจากการสังเกตร่วมกันของชุมชนแห่งการเรียนรู้ในความเป็นองค์รวมของปรากฏการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริงที่สนใจศึกษา โดยการสังเกตไม่ได้จำกัดอยู่เพียงมุมมองเดียว แต่เป็นปรากฏการณ์ที่มีการศึกษาจากมุมมองที่หลากหลายแตกต่างกัน ข้ามเขตแดนระหว่างสาระวิชาต่าง ๆ อย่างเป็นธรรมชาติ บูรณาการสาระวิชาและหัวข้อที่แตกต่างกัน เพื่อนำไปสู่การตั้งคำถามที่เป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาปรากฏการณ์ โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก และดำเนินการจัดการเรียนรู้อย่างเหมาะสมตามวัยของผู้เรียน

2. การตั้งคำถามหรือการกำหนดปัญหาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่สนใจศึกษาร่วมกัน ในการสอนโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นการทำความเข้าใจและการศึกษาปรากฏการณ์ของกลุ่มผู้เรียน โดยการตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาที่กลุ่มผู้เรียนมีความสนใจร่วมกันอย่างแท้จริงเพื่อขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนสามารถค้นหาคำตอบหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่ศึกษาที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ การตั้งคำถามหรือการกำหนดปัญหาจึงเป็นส่วนสำคัญในการผลักดันกระบวนการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นต่อไป

3. การใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายผ่านการลงมือปฏิบัติเพื่อศึกษาปรากฏการณ์ภายใต้แนวคิดการสร้างองค์ความรู้ในตนเอง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นการกำหนดการเรียนรู้จากคำถามที่ถาม หรือ ประเด็นที่ต้องเรียนรู้ หรือ ปัญหาที่ต้องการแก้ไขที่เกิดขึ้นจากผู้เรียนอย่างเป็นธรรมชาติและเข้าถึงโลกแห่งความเป็นจริง สามารถใช้การสืบเสาะหาความรู้ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้แบบโครงการเป็นกระบวนการสำคัญที่ผู้เรียนสามารถสืบค้น ค้นคว้า อภิปราย วิพากษ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างชิ้นงาน หรือลงมือปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ โดยข้อมูลความรู้และทักษะของผู้เรียนสามารถนำมาประยุกต์ใช้

โดยตรง ข้ามพรมแดนระหว่างสาขาวิชาต่าง ๆ เป็นสหวิทยาการ เกิดขึ้นทั้งในและนอกห้องเรียนในสถานการณ์ที่มีการใช้ข้อมูลและทักษะที่ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นธรรมชาติ กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนั้นข้อมูลใหม่ ๆ ถูกนำมาประยุกต์ใช้เสมอกับการศึกษา ปรากฏการณ์เพื่อหาคำตอบหรือแก้ปัญหา ซึ่งหมายความว่าทฤษฎีและข้อมูลมีคุณค่าในทันทีที่เห็นได้ชัดในสถานการณ์การเรียนรู้สำหรับการซึมซับข้อมูลใหม่ ๆ และการเรียนรู้ในระดับลึกเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้เรียนจะต้องประยุกต์ใช้และใช้ข้อมูลในช่วงระหว่างสถานการณ์การเรียนรู้ ข้อมูลที่เรียนรู้เฉพาะในระดับของการอ่านหรือทฤษฎี เช่น วิชาฟิสิกส์ที่จดจำสูตรและกฎการคำนวณโดยไม่มีบริบทที่แท้จริงหรือปัญหาที่เกี่ยวข้อง มักจะยังคงเป็นรายละเอียดที่ผิวเผินและแยกส่วนสำหรับผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนปราศจากการได้รับความเข้าใจอย่างแท้จริงเกี่ยวกับข้อมูลและปรากฏการณ์ในโลกแห่งความจริงที่อยู่เบื้องหลัง หรือการเชื่อมโยงกับสิ่งต่าง ๆ อย่างมีความหมาย สำหรับผู้สอนสามารถออกแบบกิจกรรมที่มีการเชื่อมต่อกันของการเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ โดยการสนับสนุนผู้เรียนในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย การจัดลำดับความสำคัญในกิจกรรมการเรียนรู้ การจูงใจให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้อย่างมีความหมายเพื่อการบรรลุจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้

4. การสะท้อนคิดและการประเมินตามสภาพจริง การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสามารถเพิ่มการเรียนรู้ที่แท้จริงอย่างเห็นได้ชัดในบริบทนี้ สภาพจริงมีผลในกระบวนการทางปัญญา กระบวนการคิดหรือกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ในสถานการณ์การเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับกระบวนการในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจที่จำเป็นในสถานการณ์จริง จากการใช้ข้อมูลหรือทักษะที่แท้จริงด้วยการสะท้อนคิดในคุณค่าที่อยู่เบื้องหลังของปรากฏการณ์และสิ่งที่ได้เรียนรู้ สภาพจริงคือความต้องการที่สำคัญสำหรับการถ่ายโอนข้อมูลและการประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ มักมีผู้กล่าวว่า "คุณไม่สามารถเรียนรู้ที่จะขับรถโดยการใช้อุปกรณ์และกระดาษเท่านั้น" หรือว่า "การทดสอบนั้นใช้เพียงวิธีสอนเพื่อตอบคำถามจากการทดสอบ ไม่มีการทดสอบในชีวิตจริงหรือชีวิตการทำงาน มีเพียงการสื่อสารที่แท้จริงเท่านั้นในสถานการณ์ที่ต้องใช้ข้อมูลและต้องส่งข้อความให้คนอื่นเข้าใจอย่างทั่วถึงและเข้าใจได้" การเรียนรู้ที่แท้จริงนั้นมีจุดมุ่งหมาย คือ การนำไปปฏิบัติ ซึ่งกระบวนการในการปฏิบัติงานที่แท้จริงสามารถใช้สถานการณ์ในการเรียนรู้จากวิธีการสอนที่มีโครงสร้างสำคัญเป็นแบบอย่าง จะช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในวัฒนธรรมของผู้เชี่ยวชาญจากการทำงานในสนามจริงและการปฏิบัติของตนที่เปรียบเสมือนอยู่ในชุมชนของนักปฏิบัติ (Community of Practice) ซึ่งการเก็บร่องรอยการเรียนรู้โดยการจัดทำแฟ้มสะสมงานในการประเมินตามสภาพจริงและการสะท้อนคิด จะทำให้เกิดหลักฐานที่สำคัญเชิงประจักษ์สู่การประเมินผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรมด้วยวิธีการที่เหมาะสม

ปัจจัยจูงใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ปัจจัยจูงใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon Based Learning (PhenoBL) and Teaching) (Silander, 2015) นั้น เป็นการนำปรากฏการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริงแบบองค์รวมมาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ ปรากฏการณ์ที่เลือกสรรในการศึกษาจะมีความสมบูรณ์ในบริบทจริงของผู้เรียน ข้อมูลและทักษะที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน จะได้รับการศึกษาโดยการข้ามสาระวิชาต่าง ๆ และผ่านปรากฏการณ์โดยสามารถจัดเป็นหัวข้อแบบองค์รวม เช่น มนุษย์ สหภาพยุโรป สื่อและเทคโนโลยี น้ำ หรือ พลังงาน จุดเริ่มต้นนี้แตกต่างจากวัฒนธรรมของโรงเรียนแบบดั้งเดิมที่แบ่งเป็นรายวิชา ทำให้สิ่งต่าง ๆ ที่ศึกษามักถูกแบ่งแยกออกเป็นชิ้น และแยกส่วนออกจากกันทำให้ขาดบริบทในการเรียนรู้

โครงสร้างของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่ปรากฏในหลักสูตรยังช่วยสร้างโอกาสที่ดีในการบูรณาการสาระวิชาและหัวข้อต่าง ๆ เข้าด้วยกัน รวมถึงการใช้วิธีการสอนที่มีความหมายอย่างเป็นระบบ เช่น การเรียนรู้โดยการสืบเสาะ การเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน โครงการ และการใช้แฟ้มสะสมงาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานยังมีความสำคัญในการใช้ประโยชน์อย่างหลากหลายของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เช่น ความหลากหลายและการเรียนรู้ที่สมบูรณ์แบบมากขึ้นในขณะที่ใช้สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้แบบออนไลน์ (e-Learning) ผสานกับการเรียนรู้ในชั้นเรียน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มีเป้าหมายสำคัญในการทำความเข้าใจปรากฏการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริง ทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในการใช้ทฤษฎีและข้อมูลในสถานการณ์ของการเรียนรู้ โดยผู้เรียนสามารถกำหนดความสนใจและนำเสนอปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นสำหรับกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดการยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนมีบทบาทหลักเป็นผู้สร้างสรรค์และนักแสดง ซึ่งวิธีการ แหล่งข้อมูล และเครื่องมือต่าง ๆ ในสภาพจริงได้นำมาใช้ในการเรียนรู้ จัดเป็นกิจกรรมที่เน้นความมุ่งมั่นและมีเป้าหมายที่ผู้เรียนรู้เป้าหมายการเรียนรู้ของตนเองในการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างแท้จริงในบริบทที่เป็นองค์รวมซึ่งในกระบวนการเรียนรู้นี้เป็นการดำเนินการอย่างต่อเนื่องตามเป้าหมายที่วางไว้ให้สำเร็จ โดยไม่ใช่การเรียนรู้เป็นรายบุคคล การไม่ใช่บริบทที่เกี่ยวข้องและการไม่เชื่อมต่อของภาระงานย่อย ๆ ที่ทำให้ขาดความเข้าใจในความหมายของการเรียนรู้อย่างแท้จริง

ประสบการณ์จากการอบรมเชิงปฏิบัติการและการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ผู้เขียนได้รับทุนสนับสนุนการพัฒนาอาจารย์จากภาควิชาการศึกษา และสาขาวิชา ปฐมวัยศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการเข้าร่วมโครงการ อบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ระหว่างวันที่ 17-28

กรกฎาคม พ.ศ. 2560 มีรายละเอียด ดังนี้

การอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ขั้นที่ 1 การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้

ผู้เข้าร่วมอบรมได้รับการเชิญให้เข้าร่วมในชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ก่อนล่วงหน้า 2 สัปดาห์ ก่อนเข้ารับการอบรมเป็น ระยะเวลา 5 วัน โดยมีการเตรียมอ่านเอกสารล่วงหน้า และทำงานที่ได้รับมอบหมายล่วงหน้า และตอบคำถามในแบบสอบถามที่แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับความเชื่อในการสอน

ขั้นที่ 2 การอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นระยะเวลา 5 วัน โดยวิทยากรชาวฟินแลนด์ 2 ท่าน

วันที่ 1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ช่วงเช้า

- การแนะนำ แบบสอบถามภูมิหลัง การตกลงแนวทางการจัดอบรม การตั้งเป้าหมาย ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom)

ช่วงบ่าย

- แนวคิดของการเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาชาติของประเทศฟินแลนด์ ปี 2016 โดยใช้กิจกรรมจิกซอร์
- การกำหนดนิยามทฤษฎีการเรียนรู้ที่แตกต่าง ทฤษฎีของ Bloom's Taxonomy และ My Learning Journey

วันที่ 2 การใช้วัตรกรรมของสื่อและวิธีการสอน (ตอนที่ 1)

ช่วงเช้า

- ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กิจกรรม Think Pair Share บทบาทครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ผู้นำทางด้านวิธีสอน

ช่วงบ่าย

- การแนะนำการสอนโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน และการเรียนรู้แบบสืบเสาะ

วันที่ 3 การใช้วัตรกรรมของสื่อและวิธีการสอน (ตอนที่ 2)

ช่วงเช้า

- กรณศึกษาของประเทศฟินแลนด์: การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะในการหลักสูตรแกนกลางการศึกษาชาติของประเทศฟินแลนด์ ปี 2016 การสร้างชุมชนของชั้นเรียน กิจกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้

ช่วงบ่าย

- การเลือกสรรสาระวิชาหรือหัวข้อเฉพาะในการสอนโดยผู้สอนดำเนินการเพียงคนเดียวในการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
- การเตรียมสำหรับมอบหมายงานในวันที่ 4

วันที่ 4 ความร่วมมือทางวิชาชีพที่หลากหลาย

ช่วงเช้า

- การให้นิยามการเรียนรู้แบบร่วมมือ การสอนเป็นทีม ความร่วมมือของครู

ช่วงบ่าย

- การทำงานรายบุคคลและเป็นกลุ่มสำหรับการจัดทำแผนการสอน การเพิ่มบทเรียนและเครื่องมือใหม่ ๆ ในการดำเนินการตามแผนการสอน การทดสอบแนวคิดในกลุ่มการทำงาน การประเมินโดยเพื่อน

วันที่ 5 การประเมินผล

ช่วงเช้า

- การแนะนำการประเมินเพื่อการเรียนรู้ กระบวนการประเมินในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน การประเมินผลการปฏิบัติ กระบวนการประเมิน การประเมินอย่างต่อเนื่องในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน กระบวนการของการประเมินตนเอง นัยสำคัญของการประเมินตนเองในการเรียนรู้ ตัวอย่างงานในทางปฏิบัติ

ช่วงบ่าย

- โรงเรียนในฝัน การประเมินเป็นเครื่องมือเพื่อการเติบโตทางวิชาชีพ การสะท้อนเรื่องราวในการเรียนรู้ การวางแผนขั้นตอนต่อไปในการเป็นครู การทบทวนการอบรมและการสะท้อนการคิดช่วงท้าย

ขั้นที่ 3 Organization Specific Development Project

ผู้เข้ารับการอบรมในองค์กรเดียวกันได้รับการส่งเสริมให้เริ่มต้นโครงการพัฒนาวิธีการสอนเพื่อใช้บทเรียนที่ได้เรียนรู้ในระหว่างการประชุม 5 วัน ผู้เข้ารับการอบรมจะได้พัฒนามากขึ้นจากการวิจัยผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน กระบวนการวิจัยเหล่านี้จะได้รับคำแนะนำจากผู้ฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาวิชาชีพนี้

ตัวอย่างโครงการที่การนำไปใช้ในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาจากการเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ผู้เขียนได้นำประสบการณ์จากการอบรมเชิงปฏิบัติการมาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสำหรับนิสิตปริญญาโท ชั้นปีที่ 1-2 สาขาปฐมวัยศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในรายวิชาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย และรายวิชาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ทั้งนิสิตภาคปกติและนิสิตในโครงการพิเศษ ในภาคต้นปีการศึกษา 2560 โดยเลือกปรากฏการณ์ “การเล่นตามรอยพระยุคลบาทของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช” เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของการเล่นที่มีต่อเด็กปฐมวัยผ่านประสบการณ์ช่วงวัยเด็กของในหลวงรัชกาลที่ 9 ที่ส่งผลต่อพระอัจฉริยภาพที่หลากหลายของพระองค์ โดยมีการศึกษาปรากฏการณ์ร่วมกันและออกแบบการจัดกิจกรรมมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสำหรับนิสิตปริญญาโท สาขาปฐมวัยศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นิสิตสาขापฐมวัยศึกษา		กิจกรรม	ชิ้นงานของนิสิต	ผลที่เกิดขึ้นกับนิสิต
นิสิต ชั้นปีที่ 1 ภาคปกติ ในรายวิชาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 3 คน	1.	นิสิตศึกษาการเล่นตามรอยพระยุคลบาท	1. ของเล่น	ความรู้ นิสิตเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างการเล่น วิธีการส่งเสริมและผลที่เกิดขึ้นจากการเล่นในช่่วงปฐมวัย ทักษะ นิสิตมีทักษะในการสืบค้นข้อมูล การใช้เทคโนโลยี การนำเสนอ และการอภิปราย เจตคติ นิสิตเห็นคุณค่าและความสำคัญของการเล่นตามรอยพระยุคลบาทที่สะท้อนพระอัจฉริยภาพในรูปแบบที่หลากหลายที่มีผลจากการเรียนรู้ และการพัฒนาความสามารถที่เริ่มตั้งแต่ช่วงปฐมวัยมาอย่างต่อเนื่อง
	2.	นิสิตออกแบบของเล่นและจัดทำชิ้นงานของเล่นสะท้อนการเล่นตามรอยพระยุคลบาท	การเล่นจากสมเด็จย่า	
	3.	นิสิตนำเสนอแนวคิดและสะท้อนคิดในการออกแบบของเล่นและนำเสนอคุณค่าของการเล่นตามรอยพระยุคลบาท	1.2 ของเล่นที่แสดงพระอัจฉริยภาพของในหลวงรัชกาลที่ 9	
			1.3 ของเล่นที่แสดงให้เห็นการเรียนรู้เชิงวัฒนธรรมของไทย	
นิสิต ชั้นปีที่ 2 ในรายวิชาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 2 คน	1.	นิสิตศึกษาการเล่นตามรอยพระยุคลบาท	2. การสะท้อนความคิดเห็นจากการเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์	ความรู้ นิสิตเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างการเล่น วิธีการส่งเสริมและผลที่เกิดขึ้นจากการเล่นในช่วงปฐมวัย ทักษะ นิสิตออกแบบกิจกรรมการเล่นที่เชื่อมโยงกับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ ศิลปะและคณิตศาสตร์ตามวัยของเด็กปฐมวัย ทักษะ นิสิตมีทักษะในการสืบค้นข้อมูล การใช้เทคโนโลยี การนำเสนอ การอภิปราย การเขียนแผนและการจัดประสบการณ์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น
	2.	นิสิตวิเคราะห์และนำเสนอการเล่นตามรอยพระยุคลบาทโดยวิเคราะห์ให้เห็นสาระการเรียนรู้ ทักษะและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ผ่านพาวเวอร์พอยท์	1. แผนการจัดประสบการณ์บูรณาการ สเต็มศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย	
			2. การนำเสนอการจัดประสบการณ์บูรณาการสเต็มศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยในห้องเรียนปฐมวัย	
			2.1 วิทยาศาสตร์ การเล่นทรายน้ำ	
			2.2 เทคโนโลยี ขมกลืน VR009 การเล่นบทบาทสมมติการใช้วิทยุสื่อสาร และการออกแบบตกแต่งวิทยุสื่อสาร	
			2.3 วิศวกรรมศาสตร์ การทำเรือลอยน้ำจากวัสดุเหลือใช้	

นิตยสถานปฐมวัยศึกษา	กิจกรรม	ชิ้นงานของนิสิต	ผลที่เกิดขึ้นกับนิสิต
		2.4 ศิลปะ การร้องเพลงและจินตลีลา การทำงานศิลปะจากวัสดุธรรมชาติ 2.5 คณิตศาสตร์ การเล่นต่อไม้บล็อกรูปร่างเรขาคณิตเป็นชิ้นงานต่าง ๆ 3. รายงานการนำไปใช้กับเด็กปฐมวัยในชั้นเรียน 4. การสะท้อนความคิดร่วมกันจากการเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์	เจตคติ นิสิตเห็นคุณค่าและความสำคัญของการเล่นตามรอยพระยุคลบาทที่สะท้อนพระอัจฉริยภาพในรูปแบบที่หลากหลายที่มีผลจากการเรียนรู้และการพัฒนาความสามารถที่เริ่มตั้งแต่ช่วงปฐมวัยอย่างต่อเนื่อง
นิสิต ชั้นปีที่ 2 ในรายวิชาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 2 คน	1. นิสิตศึกษาการเล่นตามรอยพระยุคลบาท 2. นิสิตวิเคราะห์และนำเสนอการเล่นตามรอยพระยุคลบาทโดยวิเคราะห์ให้เห็นสาระการเรียนรู้ ทักษะและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ผ่านพาวเวอร์พอยท์	1. พาวเวอร์พอยท์การเล่นตามรอยพระยุคลบาท 2. การสะท้อนความคิดร่วมกันจากการเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์	ความรู้ นิสิตเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างการเล่นวิธีการส่งเสริมและผลที่เกิดขึ้นจากการเล่นในช่วงปฐมวัย นิสิตวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้นิววิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ทักษะ นิสิตมีทักษะในการสืบค้นข้อมูล การใช้เทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูลการนำเสนอ และการอภิปราย เจตคติ นิสิตเห็นคุณค่าและความสำคัญของการเล่นตามรอยพระยุคลบาทที่สะท้อนพระอัจฉริยภาพในรูปแบบที่หลากหลายที่มีผลจากการเรียนรู้นิววิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และการพัฒนาความสามารถที่เริ่มตั้งแต่ช่วงปฐมวัยอย่างต่อเนื่อง



ภาพ 1 ตัวอย่างการออกแบบกิจกรรมตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ “การเล่นตามรอยพระยุคลบาท” เป็นฐานผสานแนวคิดสเต็มศึกษาของนิสิตปริญญาโทชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาปฐมวัยศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประสบการณ์ในการเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการและการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานในชั้นเรียนของผู้เขียน ทำให้ผู้เขียนมองเห็นแง่มุมของการนำปรากฏการณ์ที่น่าสนใจมาเป็นจุดเริ่มต้นในการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาวิธีการสอนของตนเอง ซึ่งไม่เพียงแต่ผู้เรียนจะได้รับความรู้ที่มีความหมายด้วยการเข้าถึงโลกแห่งความเป็นจริงผ่านปรากฏการณ์ศึกษา ผู้เรียนยังได้รับความรู้และทักษะในการเรียนรู้แบบข้ามศาสตร์ที่ทำให้เข้าใจและมีมุมมองแบบองค์รวมด้วยความเข้าใจในบริบทของการเรียนรู้ ที่สำคัญคือการตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ที่มีการลงมือปฏิบัติในรูปแบบที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนเข้าใจความสำคัญของการเรียนรู้ การเรียนรู้วิธีเรียนรู้ และการเรียนรู้ร่วมกันกับผู้อื่น

บทสรุป

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคเทคโนโลยี ส่งผลให้ความรู้ใหม่เกิดขึ้นในโลกอย่างท่วมท้น ความรู้ที่เกิดขึ้นล้วนเกี่ยวข้องกับบริบทต่าง ๆ และมีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันอย่างเป็นองค์รวม การพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้มากมายไม่สำคัญเท่ากับการพัฒนาผู้เรียนสู่ความเป็นผู้รู้ที่มีทักษะ มีความสามารถ เป็นผู้ลงมือปฏิบัติและสร้างสรรค์ มีความรักในการเรียนรู้และการแสวงหาความรู้ เป็นผู้ที่เรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถส่งเสริมความเป็นผู้รู้ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งการเรียนในยุคนี้และในอนาคตเปลี่ยนไปสู่การเรียนรู้ผ่านโลกที่แท้จริงและเป็นการเรียนรู้แบบองค์รวม ซึ่งการนำปรากฏการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริงมาเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้ นำไปสู่การสำรวจด้วยมุมมองที่หลากหลายในเชิงสหวิทยาการของปรากฏการณ์ที่ศึกษา โดยใช้เทคนิค วิธีการ และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อสร้างความรู้และพัฒนาทักษะของผู้เรียนจากการศึกษาข้ามพรมแดนระหว่างวิชาภายใต้บริบทที่เชื่อมโยงกันให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

พงศธร มหาวิจิตร. (2560). นวัตกรรมการศึกษาจากฟินแลนด์. *นิตยสาร สสวท.*, 46(209), 40-45.

ภาวิณี โสธายะเพ็ชร. (2558). ครุศึกษาในประเทศไทยฟินแลนด์. *วารสารครุศาสตร์.* 43(4), 177-188.

ราชบัณฑิตสถาน. (2556). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2554* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่น.

ภาษาอังกฤษ

Daehler, K., & Folsom, J. (2016). *Making sense of SCIENCE: Phenomena-based learning*. Retrieved from: <http://www.WestEd.org/mss>.

Kompa, J. S. (2017). *Remembering Prof. Howard Barrows: Notes on problem-based learning and the school of the future*. Retrieved from: <https://joanakompa.com/tag/phenomenon-based-learning/>.

- Sahlberg, P. (2011). *Finnish lessons: What can the world learn from educational reform in Finland?*. New York: Teachers College Press.
- Silander, P. (2015). *Phenomenon-based learning*. Retrieved from: <http://www.phenomenaleducation.info/phenomenon-based-learning.html>.
- Symeonidis, V. & Schwarz, J. F. (2016). *Phenomenon-based teaching and learning through the pedagogical lenses of phenomenology: The recent curriculum reform in Finland*. *Forum OŚwiatowe*, 28(2), 31–47. Retrieved from <http://forumoswiatowe.pl/index.php/czasopismo/article/view/458>.
- Pearson. (2015). *Longman dictionary of contemporary English*. Retrieved from <https://www.ldoceonline.com/>.

.....

ผู้เขียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ บุตรกัตัญญ์ อาจารย์ประจำสาขาปฐมวัยศึกษา
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กรุงเทพมหานคร 10900 อีเมล: oraphan.b@ku.th

หมายเหตุ: ได้รับทุนพัฒนาบุคลากร สาขาปฐมวัยศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สนับสนุน
ให้เข้ารับการอบรม Phenomenon based Learning and Teaching การเข้าร่วมประชุม
วิชาการ Dare to Learn และศึกษาดูงานสถาบันการศึกษาและสถาบันผลิตครู ณ ประเทศ
ฟินแลนด์