

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน : การศึกษาเชิงวิเคราะห์ วิจัย และวิธาน Management of Problem-Based Learning : An Analytic, Appreciative and Applicative Study

ชิสา กันยาวิริยะ¹ และ สิริพันธ์ กันยาวิริยะ²

Chisa Gunyaviriya¹ and Sirin Gunyaviriya²

^{1,2}สาขาวิชาปรัชญาและจริยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

^{1,2}Philosophy and Ethics Program, Graduate School, Suan Sunandha Rajabhat University

Corresponding author, e-mail: ¹chisa.gu@ssru.ac.th

²sirin.cnt@hotmail.com

Received: October 11, 2024; Revised: October 27, 2024; Accepted: October 27, 2024

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เอกสาร มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ วิจัย และวิธานการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. การวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1.1) องค์ประกอบที่สำคัญของ PBL และ 1.2) ประสิทธิภาพที่มีต่อผู้เรียน 2. การวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีคุณค่าต่อการเรียนรู้ในมิติที่หลากหลาย ได้แก่ 2.1) คุณค่าด้านการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2.2) คุณค่าด้านการเสริมสร้างทักษะการทำงานร่วมกัน 2.3) คุณค่าด้านการเสริมสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2.4) คุณค่าด้านการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง 2.5) คุณค่าด้านการพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ 2.6) คุณค่าด้านการสร้างความมั่นใจในการเรียนรู้ 2.7) คุณค่าด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต 3. การวิธานการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถประยุกต์ใช้ได้หลายมิติ ได้แก่ 3.1) มิติทางการศึกษา 3.2) มิติการพัฒนาทักษะชีวิต 3.3) มิติการทำงาน 3.4) มิติการพัฒนาสังคม 3.5) มิติการพัฒนาตนเอง 3.6) มิติการประยุกต์ใช้กับนโยบาย องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ “รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต” ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง 2) การวิเคราะห์และตั้งคำถาม 3) การวางแผนและค้นคว้าเพื่อแก้ปัญหา 4) การลงมือปฏิบัติ 5) การสะท้อนผลและการปรับปรุง 6) การเรียนรู้ร่วมกันและการสร้างเครือข่าย และ 7) การเชื่อมโยงกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต

คำสำคัญ: การจัดการ, การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน, วิเคราะห์, วิจัย, วิธาน

Abstract

This research article was a qualitative study conducted through document analysis, aiming to analyze, evaluate, and classify problem-based learning (PBL) management. The research findings were as follows: 1. The analysis of PBL management was divided into two parts: 1.1) key components of PBL and 1.2) its effectiveness on learners. 2. The evaluation of PBL management highlighted its educational value across multiple dimensions, including 2.1) the value in developing critical thinking skills, 2.2) enhancing collaborative skills, 2.3) promoting self-directed learning, 2.4) applying knowledge in real-life situations, 2.5) fostering creative thinking skills, 2.6) building confidence in learning, and 2.7) improving quality of life. 3. The classification of PBL management demonstrated its applicability across various dimensions, including 3.1) educational aspects, 3.2) life skill development, 3.3) work dimensions, 3.4) social development, 3.5) personal development, and 3.6) policy implementation. The new knowledge generated from this research is a “Problem-Based Learning Model for Quality of Life Improvement,” comprising seven steps: 1) identifying real-life problems, 2) analyzing and questioning, 3) planning and researching for solutions, 4) taking action, 5) reflecting on and adjusting outcomes, 6) learning collaboratively and building networks, and 7) connecting to quality of life development.

Keywords : Management, Management of Problem-Based Learning, Analytic, Appreciative, Applicative

บทนำ

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) เป็นแนวทางการเรียนรู้ที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในวงการศึกษา โดยมีรากฐานมาจากหลักการที่ว่า ผู้เรียนจะพัฒนาทักษะและความรู้ผ่านการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง มีรากฐานแนวความคิดจาก John Dewey (พระพันวชน ฌมมวตโน (ภูมิรัง) และวิทยา ทองดี, 2565) แนวทางนี้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทเป็นศูนย์กลางในการค้นคว้าและสร้างความเข้าใจด้วยตนเอง โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะและส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ข้อมูล และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

ปัจจุบัน การจัดการเรียนรู้แบบ PBL ถูกนำมาใช้ในหลายสาขาวิชา โดยเฉพาะในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เช่น แพทยศาสตร์และพยาบาลศาสตร์ ซึ่งมีความต้องการให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม แนวทาง PBL ยังสามารถประยุกต์ใช้ได้ในด้านอื่น ๆ เช่น วิศวกรรมศาสตร์ บริหารธุรกิจ ศึกษาศาสตร์ ปรัชญา จริยศาสตร์ พุทธศาสตร์ และ

การศึกษาทั่วไป เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 (Bellanca & Brandt, 2010) ที่ต้องก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของโลก (เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช, 2559) รวมถึงการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามเนื้อหาและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป (Kay, 2010)

การศึกษาเชิงวิเคราะห์ วิจัย และวิธานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ PBL จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เข้าใจถึงแนวคิด หลักการ และประโยชน์ที่ PBL มอบให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้ ยังเป็นการศึกษาถึงวิธีการนำแนวคิด PBL ไปประยุกต์ใช้ในบริบทการเรียนรู้ที่หลากหลาย และนำเสนอผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียนและผู้สอน บทความนี้จะสำรวจแนวทาง PBL ในมุมมองต่าง ๆ ได้แก่ การวิเคราะห์เชิงลึกถึงโครงสร้างและกระบวนการเรียนรู้ การวิจัยคุณค่าและข้อดีของ PBL ในการพัฒนาทักษะผู้เรียน และการนำเสนอวิธีการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง (วรวิทย์ ตันชนะเทวินทร์ และคณะ, 2563)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาวิจัยเรื่องนี้ เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียนในทุกมิติ การจัดการเรียนรู้แบบนี้มีศักยภาพในการเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นในยุคปัจจุบัน เช่น การคิดเชิงวิเคราะห์ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และการเรียนรู้ที่ยั่งยืน ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะอาศัยกระบวนการศึกษาเชิงวิเคราะห์เพื่อแยกแยะองค์ประกอบที่สำคัญของ PBL และประสิทธิภาพที่มีต่อผู้เรียน วิจัยเพื่อประเมินค่าจัดการเรียนรู้แบบ PBL ในการพัฒนาทั้งด้านวิชาการและชีวิตส่วนตัว และวิธานเพื่อค้นหาแนวทางการประยุกต์ใช้ที่เหมาะสมและสร้างสรรค์ในบริบทต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้เรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ วิจัย และวิธานการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เอกสาร ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. นำประเด็นที่ได้มาวิเคราะห์ วิจัย และวิธาน การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน
3. สรุปองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย
4. สรุปผล อภิปรายผล และเสนอแนะ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน : การศึกษาเชิงวิเคราะห์ วิจัย และ วิจารณ์ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถแยกแยะองค์ประกอบที่สำคัญของ PBL และประสิทธิภาพที่มีต่อผู้เรียน ได้ดังนี้

1.1 องค์ประกอบที่สำคัญของ PBL ประกอบด้วย

1.1.1 ปัญหาเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (Problem-Centered Learning) PBL เริ่มต้นด้วยการนำเสนอปัญหาที่แท้จริงหรือจำลองมาจากการณ์จริง โดยปัญหานี้ต้องมีความท้าทายและกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง ปัญหาควรเป็นแบบปลายเปิดที่ไม่มีคำตอบแน่นอน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์และทักษะการแก้ปัญหาหลากหลายมิติ

1.1.2 การเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered Learning) ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ โดยต้องค้นคว้า รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ด้วยตนเอง ส่วนครูหรือผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะ (facilitator) คอยให้คำแนะนำและสนับสนุน แทนที่จะสอนหรือบอกคำตอบโดยตรง

1.1.3 การทำงานร่วมกันเป็นทีม (Collaborative Learning) PBL มักดำเนินการในรูปแบบการทำงานเป็นกลุ่ม ผู้เรียนต้องร่วมมือกันในการแก้ปัญหา แบ่งปันความรู้ และเสนอแนวคิดใหม่ ๆ การเรียนรู้แบบกลุ่มช่วยเพิ่มทักษะในการสื่อสาร การฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และการบริหารจัดการความขัดแย้ง

1.1.4 การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล (Research and Inquiry) ผู้เรียนต้องสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อทำความเข้าใจปัญหา รวมถึงวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อหาข้อสรุปและแนวทางแก้ปัญหา กระบวนการนี้เป็นการฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนาทักษะการวิจัยขั้นพื้นฐาน

1.1.5 การสะท้อนคิดและการประเมินตนเอง (Reflection and Self-Assessment) ใน PBL ผู้เรียนจะต้องสะท้อนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อพิจารณาว่าตนเองสามารถแก้ปัญหาได้ดีเพียงใดและมีจุดใดที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติม การประเมินตนเองเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ที่สำคัญ ทำให้ผู้เรียนรู้จักประเมินผลงานและวางแผนการพัฒนาต่อไป

1.2 ประสิทธิภาพที่มีต่อผู้เรียน

1.2.1 พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) PBL ช่วยฝึกให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหาและมองหาคำตอบจากมุมมองที่หลากหลาย ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในชีวิตประจำวันและในวิชาชีพต่าง ๆ ผู้เรียนจะได้ฝึกการตั้งคำถาม คิดอย่างเป็นระบบ และพิจารณาข้อสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล

1.2.2 ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) เนื่องจากผู้เรียนต้องสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง จึงเกิดทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในสังคมที่

ความรู้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้เรียนจะมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น และสามารถวางแผนการเรียนรู้ระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.3 เสริมสร้างทักษะการทำงานร่วมกัน (Collaborative Skills) การทำงานร่วมกันเป็นทีมใน PBL ช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสาร การฟังอย่างตั้งใจ และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ ผู้เรียนยังได้ฝึกทักษะการเป็นผู้นำและการทำงานในบทบาทต่าง ๆ เพื่อให้กลุ่มสามารถบรรลุเป้าหมายได้สำเร็จ

1.2.4 พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา (Problem-Solving Skills) PBL สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา โดยการฝึกฝนการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและต้องการการคิดวิเคราะห์เชิงลึก ทักษะนี้ไม่เพียงแต่มีประโยชน์ในการเรียนรู้เท่านั้น แต่ยังเป็นทักษะสำคัญในการเผชิญกับปัญหาในชีวิตประจำวันและการทำงาน

1.2.5 ส่งเสริมการประเมินและพัฒนาตนเอง (Self-Assessment and Personal Growth) การสะท้อนตนเองและการประเมินผลการเรียนรู้ใน PBL ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง ทำให้สามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง การประเมินตนเองยังเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาความมั่นใจในการตัดสินใจและการจัดการกับความท้าทายในอนาคต

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ จะเห็นได้ว่า PBL เป็นวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงในการส่งเสริมการพัฒนาทั้งทักษะวิชาการและทักษะชีวิตของผู้เรียนอย่างรอบด้าน

2. การวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีคุณค่าต่อการเรียนรู้ในมิติที่หลากหลาย ดังนี้

2.1 คุณค่าด้านการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมุ่งเน้นการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและท้าทาย ซึ่งช่วยส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) ผู้เรียนต้องวิเคราะห์ข้อมูล คิดเชิงตรรกะ และประเมินแนวทางการแก้ปัญหาในหลายมิติ ทำให้พวกเขามีความสามารถในการตัดสินใจอย่างรอบคอบและคิดเชิงวิพากษ์มากขึ้น

2.2 คุณค่าด้านการเสริมสร้างทักษะการทำงานร่วมกัน

PBL ส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการสื่อสาร การรับฟังผู้อื่น และการทำงานร่วมกันในสถานการณ์ที่หลากหลาย ความร่วมมือในกลุ่มทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ไขความขัดแย้งและสร้างความเข้าใจซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในโลกการทำงานปัจจุบัน

2.3 คุณค่าด้านการเสริมสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง

PBL กระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเอง การที่ผู้เรียนต้องสืบค้นข้อมูลเพื่อตอบคำถามและแก้ปัญหา ทำให้พวกเขาพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) นอกจากนี้ การเรียนรู้ด้วยตนเองยังเสริมสร้างความมั่นใจในการค้นหาคำตอบและพัฒนาศักยภาพในการแก้ปัญหาที่ไม่คาดคิด

2.4 คุณค่าด้านการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง

PBL ช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง การเรียนรู้แบบนี้จึงมีคุณค่าในการเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงานในอนาคต

2.5 คุณค่าด้านการพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์

การจัดการเรียนรู้แบบ PBL ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) เพราะผู้เรียนต้องค้นหาแนวทางการแก้ปัญหาที่หลากหลายและไม่ยึดติดกับคำตอบแบบเดียว การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นี้เป็นสิ่งสำคัญในการปรับตัวและเผชิญกับความท้าทายในชีวิตและการทำงาน

2.6 คุณค่าด้านการสร้างความมั่นใจในการเรียนรู้

PBL ช่วยสร้างความมั่นใจให้กับผู้เรียนในการจัดการกับปัญหาที่ไม่เคยพบมาก่อน การที่ผู้เรียนมีโอกาสฝึกแก้ปัญหาและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการคิด วิเคราะห์ และสื่อสาร การเรียนรู้แบบนี้ยังส่งเสริมความรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

2.7 คุณค่าด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต

นอกจากทักษะทางวิชาการ PBL ยังมีคุณค่าในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น การตัดสินใจที่ดี การแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน และการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งเหล่านี้มีผลโดยตรงต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียน ทั้งในด้านสังคม อารมณ์ และการจัดการตนเอง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีคุณค่าที่หลากหลายและครอบคลุมหลายมิติ โดยไม่เพียงแต่พัฒนาความรู้และทักษะทางวิชาการเท่านั้น แต่ยังส่งเสริมการเรียนรู้ที่ยั่งยืน การทำงานร่วมกัน การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และการพัฒนาทักษะในการดำรงชีวิต

3. การวิธานการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถประยุกต์ใช้ได้หลายมิติ ดังนี้

3.1 มิติทางการศึกษา (Educational Dimension)

การประยุกต์ใช้ PBL ในการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงในหลายวิชา ไม่ว่าจะเป็นวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ หรือมนุษยศาสตร์ เนื่องจาก PBL ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสดูแลการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และการเชื่อมโยงความรู้ที่เรียนมาไว้ในสถานการณ์จริง จึงสามารถนำ PBL ไปปรับใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างบูรณาการที่มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในหลากหลายสาขาวิชา

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในมิติการศึกษา ได้แก่ ในวิชาชีววิทยา ครูมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาปัญหาการลดลงของประชากรสัตว์บางชนิดในพื้นที่ป่า และต้องนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว นักเรียนต้องศึกษาข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการลดลงของประชากรสัตว์ เช่น การทำลายที่อยู่อาศัยหรือภาวะโลกร้อน และนำเสนอแนวทางที่อาจนำไปสู่การปกป้องและฟื้นฟูประชากรสัตว์ ซึ่งผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล และบูรณาการความรู้ข้ามสาขาวิชา

3.2 มิติการพัฒนาทักษะชีวิต (Life Skills Dimension)

PBL สามารถประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะชีวิตที่สำคัญ เช่น การตัดสินใจ การคิดวิเคราะห์ และการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในชีวิตจริง การเรียนรู้จากสถานการณ์จำลองหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้ดีขึ้น การประยุกต์ใช้ PBL ในด้านนี้ช่วยเสริมสร้างทักษะที่ผู้เรียนจะนำไปใช้ทั้งในชีวิตส่วนตัวและในที่ทำงาน

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในมิติการพัฒนาทักษะชีวิต ได้แก่ ในการเรียนรู้ทักษะการจัดการเวลา นักเรียนได้รับโจทย์ให้วางแผนและดำเนินโครงการขนาดเล็ก เช่น การจัดกิจกรรมชุมชนเพื่อช่วยเหลือผู้สูงอายุ นักเรียนต้องทำงานร่วมกัน วางแผนการใช้เวลาในการทำงานแต่ละส่วน ตัดสินใจเรื่องทรัพยากรที่จำเป็น และจัดการความขัดแย้งในกลุ่มงาน การจัดการปัญหาเหล่านี้เป็นการฝึกฝนทักษะชีวิตที่สำคัญ เช่น การตัดสินใจ การทำงานเป็นทีม และการจัดการเวลา

3.3 มิติการทำงาน (Workplace Dimension)

ในโลกของการทำงานที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ PBL เป็นเครื่องมือสำคัญในการฝึกทักษะการทำงาน การแก้ปัญหา การคิดเชิงวิเคราะห์ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ การนำ PBL ไปใช้ในที่ทำงานช่วยให้พนักงานสามารถปรับตัวกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดีขึ้น พัฒนาทักษะการสื่อสาร และเพิ่มความสามารถในการทำงานเป็นทีม ซึ่งจะส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์มากขึ้น

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในมิติการทำงาน ได้แก่ ในการฝึกอบรมพนักงานใหม่ในบริษัทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ผู้ฝึกอบรมใช้ PBL โดยให้พนักงานแก้ไขปัญหาด้านการรักษาความปลอดภัยข้อมูล ผู้เข้าร่วมต้องวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ค้นหาแนวทางการป้องกัน และสร้างกลยุทธ์ในการป้องกันการโจมตีไซเบอร์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต การฝึกฝนแบบนี้ช่วยพัฒนาทักษะในการคิดเชิงวิเคราะห์ การทำงานร่วมกันในทีม และการประยุกต์ใช้ความรู้ทางเทคนิคในสถานการณ์ที่ซับซ้อน

3.4 มิติการพัฒนาสังคม (Social Development Dimension)

PBL สามารถประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาสังคมผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการทำงานร่วมกันและการแก้ปัญหาสังคมที่มีความซับซ้อน เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม ความยากจน หรือการพัฒนาชุมชน ผู้เรียนสามารถนำทักษะที่ได้จาก PBL ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสังคมร่วมกับผู้อื่น สร้างโอกาสในการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มคนที่มีความหลากหลาย

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในมิติการพัฒนาสังคม ได้แก่ โครงการศึกษาปัญหาความยากจนในชุมชนเมือง โดยให้นักศึกษามหาวิทยาลัยทำงานร่วมกับองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) นักศึกษาต้องวิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมที่ชุมชนกำลังเผชิญ เช่น การขาดงานหรือการเข้าถึงบริการสาธารณะ จากนั้นนำเสนอแผนการดำเนินงานที่สามารถแก้ไขปัญหาเหล่านี้ โดยอาจเป็นการส่งเสริมการสร้างงานในชุมชนหรือการให้คำแนะนำทางด้านการกฎหมายเพื่อการเข้าถึงสิทธิทางสังคม

3.5 มิติการพัฒนาตนเอง (Personal Development Dimension)

PBL ช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองและการสะท้อนคิด การนำวิธีการ PBL ไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือการพัฒนาตนเอง ทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการพัฒนาความรู้และทักษะของตนเองอย่างต่อเนื่อง การประยุกต์ใช้ PBL ในมิตินี้ทำให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวได้ดีกับการเปลี่ยนแปลง และสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้ในระยะยาว

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในมิติการพัฒนาตนเอง ได้แก่ การจัดค่ายพัฒนาตนเองให้กับเยาวชนโดยใช้แนวทาง PBL โดยให้ผู้เข้าร่วมค่ายได้รับโจทย์เกี่ยวกับการจัดการกับความเครียดและอารมณ์ ผู้เข้าร่วมต้องศึกษาวิธีการจัดการอารมณ์ เช่น การหายใจเข้าออกลึก ๆ หรือการทำสมาธิ และต้องทดลองใช้วิธีเหล่านี้ในสถานการณ์ที่สร้างความกดดันในค่าย ผลที่ได้คือ ผู้เข้าร่วมพัฒนาทักษะในการจัดการกับความเครียดและความรู้สึกลึกตนเอง ซึ่งสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

3.6 มิติการประยุกต์ใช้กับนโยบาย (Policy Implementation Dimension)

PBL ยังสามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายหรือการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสังคมและการศึกษาได้ ผู้กำหนดนโยบายสามารถใช้แนวทางการแก้ปัญหาแบบ PBL ในการวางแผนพัฒนานโยบายที่เน้นการเรียนรู้จากปัญหาจริง การทำงานร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียหลายฝ่าย และการคิดค้นแนวทางแก้ไขที่มีความสร้างสรรค์และมีความยั่งยืน

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในมิติการประยุกต์ใช้กับนโยบาย ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐที่ต้องการพัฒนานโยบายการศึกษา ร่วมกับชุมชนท้องถิ่น ใช้ PBL ในการประชุมเชิงปฏิบัติการที่ให้ผู้นำชุมชน ครู และเจ้าหน้าที่ภาครัฐร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาทางการศึกษาที่เกิดขึ้น เช่น อัตราการเรียนตกหล่นหรือการขาดโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยี การแก้ปัญหานี้จำเป็นต้องอาศัยการทำงานร่วมกันในการหาข้อมูลและนำเสนอวิธีการปรับปรุงนโยบายการศึกษาให้เหมาะสมกับความต้องการของชุมชน

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถประยุกต์ใช้ได้หลายมิติ ไม่เพียงแต่ในด้านการศึกษา แต่ยังครอบคลุมไปถึงการพัฒนาทักษะชีวิต การทำงาน การพัฒนาสังคม การพัฒนาตนเอง และการกำหนดนโยบาย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความยืดหยุ่นและความหลากหลายในการนำไปใช้

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ สามารถอภิปรายผลได้ตามลำดับ ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน อภิปรายผลได้ว่า การวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถแยกแยะองค์ประกอบที่สำคัญของ PBL และประสิทธิภาพที่มีต่อผู้เรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ แนวทางนี้มีประสิทธิภาพสูงในการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในหลายด้าน โดยเฉพาะทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ที่ได้รับจากการค้นคว้าและปฏิบัติมาใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PBL ยังส่งเสริมให้เกิดการทำงานเป็นทีม (collaborative learning) ซึ่งช่วยเพิ่มทักษะในการสื่อสาร การรับฟังความคิดเห็น และการทำงานร่วมกันเพื่อหาทางออกที่ดีที่สุด การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในยุคที่ความรู้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้เรียนรู้จักตั้งคำถาม สืบค้นข้อมูล และวิเคราะห์ความรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและยั่งยืน ยิ่งไปกว่านั้น การจัดการเรียนรู้แบบ PBL ยังมีส่วนสำคัญในการพัฒนาทักษะด้านคุณภาพชีวิต ไม่ว่าจะเป็นการเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง ความสามารถในการตัดสินใจ และการจัดการกับความท้าทายในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการเรียนรู้บนฐานทฤษฎีที่สำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) 2. ทฤษฎีการประมวลสารสนเทศหรือข้อมูลข่าวสาร (Information Processing Theories) 3. ทฤษฎีทางสังคมวัฒนธรรม (Sociocultural Theories) 4. ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Andragogy) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระพันธ์วัฒน์ ฌมวาทธน (ภูมิรัง) และวิทยา ทองดี (2565) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนได้เรียนรู้จากการที่ได้สัมผัสและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและส่งเสริมทักษะการคิดระดับสูงการบูรณาการเรียนรู้อย่างอิสระ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการจัดการข้อมูล การเรียนรู้ด้วยตนเองการทำงานเป็นทีมและทักษะการสื่อสาร โดยนักเรียนสร้างความรู้จากกระบวนการทำงานกลุ่มเพื่อค้นหาวิธีการแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่สนใจเกี่ยวกับชีวิตประจำวันและมีความสัมพันธ์กับนักเรียน โดยตัวปัญหาจะเป็นจุดตั้งต้นของกระบวนการเรียนรู้และเป็นตัวกระตุ้นต่อไปในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหบนพื้นฐานของเหตุและผลและในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ นักเรียนจะได้รับมอบหมายเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มให้ดำเนินการสืบค้น กล่าวคือ กลุ่มจะเป็นผู้กำหนดทิศทางการเรียนรู้ของกลุ่มเอง และสอดคล้องกับแนวคิดของ Gijsselaers (1996) กล่าวว่า ทฤษฎีสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) มีรากฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ของ Piaget และ Vygotsky ที่เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาทางสติปัญญาที่ ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง กระบวนการสร้างความรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและเกิดการซึมซับดูดซึมประสบการณ์ใหม่ และปรับโครงสร้างสติปัญญาให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่ และสอดคล้องกับแนวคิดของ สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2541) กล่าวว่า ทฤษฎีการประมวลสารสนเทศหรือข้อมูลข่าวสาร (Information Processing Theories) มีความคิดพื้นฐานว่าในการเรียนรู้สิ่งใด ๆ ก็ตามผู้เรียนสามารถควบคุมอัตราความเร็วของการเรียนรู้ และขั้นตอน

ของการเรียนรู้ได้ และการเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงความรู้ของผู้เรียนทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Hmelo & Lin (2000) กล่าวว่า “ทฤษฎีทางสังคมวัฒนธรรมซึ่งเป็นทฤษฎีที่สนับสนุนการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองในการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน” และสอดคล้องกับแนวคิดของ Knowles (1975) อธิบายถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Andragogy) เป็นทฤษฎีที่เชื่อว่าการเรียนรู้จะเรียนได้มากที่สุดเมื่อผู้เรียนมีส่วนเกี่ยวข้องในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทฤษฎีดังกล่าวนี้ตั้งอยู่บนข้อสมมติฐานการเรียนรู้ 4 ได้แก่ Seft-Concept, Experience, Readiness, Orientation to Learning และสอดคล้องกับแนวคิดของ บุญนำ อินทนนท์ (2551) ได้สรุปว่า การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีแนวคิดพื้นฐานมาจากกระบวนการสร้างความรู้ใหม่โดยอาศัยพื้นฐานความรู้เดิมที่มีอยู่ด้วยตนเองจากการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ต้องลงมือกระทำด้วยตนเองจนการค้นพบความรู้หรือข้อมูลใหม่และสามารถนำข้อมูลออกมาใช้ในการกระทำและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้ชี้แนะแนวทางเท่านั้น

2) ผลการวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีคุณค่าต่อการเรียนรู้ในมิติที่หลากหลาย ดังนี้ (1) คุณค่าด้านการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (2) คุณค่าด้านการเสริมสร้างทักษะการทำงานร่วมกัน (3) คุณค่าด้านการเสริมสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง (4) คุณค่าด้านการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง (5) คุณค่าด้านการพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ (6) คุณค่าด้านการสร้างความมั่นใจในการเรียนรู้ และ (7) คุณค่าด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมุ่งเน้นคุณค่าไปที่การเรียนรู้มากกว่าความรู้ เน้นการสำรวจเพื่อหาคำตอบที่สนใจ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Gallagher (1997) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการเรียนรู้มากกว่าความรู้ที่นักเรียนจะได้รับมา และพัฒนาผู้เรียนสู่การเรียนรู้ที่สามารถชี้นำตนเองได้ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Barell (1998) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นกระบวนการการสำรวจเพื่อหาคำตอบในสิ่งที่เราอยากรู้อยากเห็น ข้อสงสัยและความไม่มั่นใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติในสิ่งมีความซับซ้อน

3) ผลการวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถประยุกต์ใช้ได้หลายมิติ ได้แก่ มิติทางการศึกษา มิติการพัฒนาทักษะชีวิต มิติการทำงาน มิติการพัฒนาสังคม มิติการพัฒนาตนเอง และมิติการประยุกต์ใช้กับนโยบาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความสามารถในการเรียนรู้ การทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hmelo & Lin (2000) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเกี่ยวข้องกับทฤษฎีการประมวลสารสนเทศหรือข้อมูลข่าวสาร คือ เป็นการนำข้อมูลข่าวสารหรือสารสนเทศไปใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งถือว่าเป็นการนำไปประยุกต์ในมิติของสังคม และสอดคล้องกับแนวคิดของ Allen, Duch and Groh (1996) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นเครื่องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนมีการตัดสินใจที่ดีมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถเรียนรู้การทำงาน มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ก้าวทันกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของโลกวิทยาศาสตร์เพื่อให้สามารถและเทคโนโลยีการเรียนรู้ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Torp and Sage (1998) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เน้นการจัดประสบการณ์ที่ให้ผู้เรียนได้สำรวจ ค้นคว้า และแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ “รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต” โดยสามารถอธิบายเป็นแผนภาพได้ดังนี้



แผนภาพที่ 1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต

จากแผนภาพที่ 1 อธิบายได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต ควรมีลักษณะดังนี้

1. กำหนดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง

การจัดการเรียนรู้เริ่มต้นจากปัญหาที่ผู้เรียนเผชิญในชีวิตประจำวัน เช่น ปัญหาด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม หรือสิ่งแวดล้อม ปัญหาเหล่านี้ควรมีความท้าทายและต้องการการวิเคราะห์เพื่อแก้ไข โดยไม่ใช้ปัญหาสมมติ ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงปัญหากับความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้จริง

2. การวิเคราะห์และตั้งคำถาม

ในขั้นนี้ ผู้เรียนจะต้องฝึกการตั้งคำถามและวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ การตั้งคำถามจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นมิติและองค์ประกอบต่าง ๆ ของปัญหา และเริ่มต้นคิดหาวิธีการแก้ไขที่เป็นไปได้

3. การวางแผนและค้นคว้าเพื่อแก้ปัญหา

หลังจากวิเคราะห์ปัญหา ผู้เรียนจะต้องทำการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม โดยอาจศึกษาจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เช่น หนังสือ งานวิจัย หรือข้อมูลในอินเทอร์เน็ต รวมถึงการทำงานเป็นทีมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเสนอแนวทางแก้ไขอย่างสร้างสรรค์

4. การลงมือปฏิบัติ

ผู้เรียนจะนำแผนการแก้ปัญหาที่วางไว้มาใช้อย่างจริงจัง เพื่อให้สามารถเห็นผลลัพธ์ของวิธีการแก้ปัญหานั้น โดยควรมีการติดตามผลและปรับเปลี่ยนวิธีการแก้ไขตามความเหมาะสมในระหว่างกระบวนการปฏิบัติ

5. การสะท้อนผลและการปรับปรุง

หลังจากการปฏิบัติ ผู้เรียนจะต้องประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น วิเคราะห์ว่าการแก้ปัญหานั้นได้ผลเพียงใด และสิ่งที่ต้องปรับปรุงมีอะไรบ้าง การสะท้อนผลช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากข้อผิดพลาดและพัฒนาความสามารถในการปรับตัวเพื่อให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

6. การเรียนรู้ร่วมกันและการสร้างเครือข่าย

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานควรเน้นที่การทำงานร่วมกันเป็นทีม ผู้เรียนจะได้พัฒนาทักษะการสื่อสาร การร่วมมือ และการแก้ไขปัญหาที่ต้องอาศัยความหลากหลายของความรู้และมุมมอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นช่วยให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึกและสร้างความเข้าใจที่ครอบคลุมมากขึ้น

7. การเชื่อมโยงกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต

ในทุกขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนควรชี้ให้ผู้เรียนเห็นความเชื่อมโยงระหว่างการแก้ปัญหาและการพัฒนาคุณภาพชีวิต ไม่ว่าจะเป็นด้านจิตใจ ร่างกาย สังคม หรือเศรษฐกิจ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้วิธีการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพชีวิตในระยะยาว

รูปแบบนี้เน้นการสร้างประสบการณ์เรียนรู้ที่มีความหมายและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาชีวิตจริง ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะที่สำคัญ เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการปรับตัวต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้พวกเขาพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การส่งเสริมการใช้ PBL ในระบบการศึกษาอย่างเป็นทางการ กระทรวงศึกษาธิการควรส่งเสริมการใช้การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ในหลักสูตรระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษาอย่างเป็นระบบ ควรมีการออกนโยบายที่สนับสนุนให้โรงเรียนและมหาวิทยาลัยปรับปรุงรูปแบบการสอนให้ใช้ PBL มากขึ้น เพื่อกระตุ้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาในนักเรียน

2. การฝึกอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษา ควรจัดโปรแกรมการฝึกอบรมครูและผู้สอนในการประยุกต์ใช้ PBL อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญกับการออกแบบปัญหาที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนในแต่ละระดับ การให้คำแนะนำเชิงปฏิบัติ และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการใหม่ ๆ ที่เน้นความเข้าใจและการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

3. การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างสถาบันการศึกษาและชุมชน นโยบายควรสนับสนุนการสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา ชุมชน และองค์กรภาคเอกชน ในการใช้ PBL เพื่อแก้ปัญหาจริงที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม การพัฒนาทักษะวิชาชีพ การปรับปรุงคุณภาพชีวิต และการแก้ไขปัญหาสังคม ซึ่งจะช่วยเพิ่มความเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาและการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

4. การสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรสำหรับการเรียนรู้แบบ PBL หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนโครงการที่ใช้ PBL โดยเฉพาะการสนับสนุนทรัพยากรสำหรับการสืบค้นข้อมูล การทดลองทางวิทยาศาสตร์ หรือการทำงานในโครงการพัฒนาชุมชน ควรมีการสร้างแหล่งข้อมูลกลางที่ครูและนักเรียนสามารถเข้าถึงได้ง่าย รวมถึงการสร้างแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ช่วยให้การเรียนรู้แบบ PBL เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5. การบูรณาการ PBL เข้ากับนโยบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ควรนำนโยบายที่เน้นการพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับตลาดแรงงานในปัจจุบัน เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม และการแก้ปัญหาซับซ้อน โดยบูรณาการ PBL เข้ากับการฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพบุคลากรในสถานประกอบการ รวมถึงการสร้างแนวทางในการส่งเสริมให้สถานประกอบการและองค์กรภาครัฐนำ PBL ไปใช้ในการพัฒนาพนักงานอย่างต่อเนื่อง

6. การติดตามและประเมินผลการใช้นโยบาย PBL ควรมีการจัดตั้งระบบติดตามและประเมินผลนโยบายการส่งเสริม PBL อย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและผลลัพธ์ของการนำ PBL ไปใช้ในระบบการศึกษาและการพัฒนาชุมชน การประเมินควรครอบคลุมทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผลกระทบต่อทักษะชีวิต และการพัฒนาทักษะการทำงาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การขยายกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งต่อไปควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมมากขึ้น โดยพิจารณาการเก็บข้อมูลจากผู้เรียนในหลายระดับชั้น เช่น ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา รวมถึงการเก็บข้อมูลจากสถาบันการศึกษาในหลากหลายพื้นที่ ทั้งในเขตเมืองและชนบท เพื่อให้ผลการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวาง

2. การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบต่าง ๆ

ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับวิธีการสอนอื่น ๆ เช่น การสอนแบบบรรยาย (Lecture-based learning) หรือการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-based learning) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างในด้านพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีม

3. การวิจัยเชิงปฏิบัติการในระยะยาว

การวิจัยในครั้งถัดไปควรดำเนินการในระยะยาวเพื่อประเมินผลกระทบของการใช้ PBL ต่อพัฒนาการของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ ทักษะชีวิต หรือทักษะการ

ทำงาน การวิจัยระยะยาวจะช่วยให้เห็นแนวโน้มการพัฒนาและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความท้าทายในการนำ PBL ไปใช้

4. การพัฒนาเครื่องมือการวัดผลการเรียนรู้ที่หลากหลาย

ควรพัฒนาเครื่องมือการวัดผลการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้แบบ PBL โดยเฉพาะการประเมินทักษะที่ไม่ใช่เชิงวิชาการ เช่น ทักษะการทำงานร่วมกัน การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการคิดสร้างสรรค์ การใช้เครื่องมือที่หลากหลายจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและครอบคลุมมากขึ้น

5. การวิจัยในบริบทอื่น ๆ นอกเหนือจากการศึกษา

ควรมีการขยายขอบเขตการวิจัยไปยังบริบทอื่น ๆ เช่น การนำ PBL ไปประยุกต์ใช้ในการฝึกอบรมในองค์กร การพัฒนาทักษะชีวิตในชุมชน หรือการแก้ไขปัญหาสังคมระดับท้องถิ่น เพื่อศึกษาแนวทางการนำ PBL ไปใช้ในบริบทที่หลากหลายและสร้างผลกระทบที่เป็นรูปธรรมในด้านต่าง ๆ หรือการจัดการเรียนรู้แบบใช้หลักธรรม: อริยสัจ 4 เป็นฐาน เป็นต้น

6. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใน PBL

การวิจัยในครั้งต่อไปควรเน้นศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้แบบ PBL เช่น การใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ร่วมกันแบบออนไลน์ (Collaborative Learning Platforms) เพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและสนับสนุนการทำงานเป็นทีมในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

บรรณานุกรม

- บุญนำ อินทนนท์. (2551). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โรงเรียนโยธินบำรุงที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้. *ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา)*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เบญจวรรณ ฅนอมชยธวัช. (2559). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21: ความท้าทายในการพัฒนานักศึกษา. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 3(2), 208-222.
- พระพันธ์วัฒน์ ฅมวาทฒโน (ภูมิรัง) และวิทยา ทองดี. (2565). การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning). *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 7(1), 967-976.
- วรวิทย์ ตันชนะเทวินทร์ และคณะ. (2563). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL). *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย*, 10(4), 29-36.
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2541). *จิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Allen, D. E., Duch, B. J., and Groh, S. E. (1996). *The Power of Problem Based Learning in Introductory Science Courses*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Barell, John. (1998). *PBL an Inquiry Approach*. Illinois : Skylight Training and Publishing.

- Bellanca, J. & Brandt, R. (Eds), (2010). *21st Century Skills: Rethinking How Students Learn*.
Bloomington: Solution Tree Press.
- Gijselaers, W.H. (1996). *Connecting Problem-Based Practices with Educational Theory*.
San Francisco : Jossey-Bass.
- Gallagher, S.A. (1997). Problem-Based Learning : Where did it come From, What does it
do, and Where is it going?. *Journal for the Education of the Gifted*, 20(4), 332-362.
- Hmelo, C.E., & Lin, Xiaodong. (2000). *Becoming Self-Directed Learners : strategy
Development in Problem-Based Learning*. Mahwah. New Jersey : Lawrence
Erlbaum Associates.
- Kay, K. (2010). *21st Century Skills : Why the Matter, What They are, and How We Get
There*. In Bellanca, J. & Brandt, R. (Eds.), *21st Century Skills : Rethinking How
Students Learn*. Bloomington, In : Solution Tree Press.
- Knowles, M.S. (1975). *Self-Directed Learning : A Guide for Learners and Teachers*. Chicago
: Follett Publishing Company.
- Torp, Linda & Sage, Sara. (1998). *Problem as Possibilities: Problem-Based-Learning
Learning for K- 12*. Alexandria. Virginia : Association for Supervision and Curriculum
Development.
-