

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกฐานสมรรถนะเพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดของผู้เรียน

Competency-Based Active Learning for Enhancing Learners' Thinking Processes

ณฐกร ดวงพระเกษ^{1*} และ ประพนธ์ เด่นดวง²

Nathakorn Duangprakesa^{1*} and Prapon Denduang²

¹สาขาวิชาพื้นฐานวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี 15000

²สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี 15000

¹Department of Professional Fundamentals, Faculty of Education, Thepsatri Rajabhat University, Lopburi 15000

²Department of Computer Education, Faculty of Information Technology, Thepsatri Rajabhat University, Lopburi 15000

*To whom correspondence should be addressed. e-mail: nathakorn.d@lawasri.tru.ac.th

Received: 13 May 2025, Revised: 14 July 2025, Accepted: 26 August 2025

บทคัดย่อ

แนวคิดฐานสมรรถนะถือเป็นกระบวนการที่สำคัที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเข้าด้วยกันอย่างสอดคล้องและนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานหรือการแก้ปัญหาจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การพัฒนาสมรรถนะเน้นให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้กับบริบทจริงในชีวิตประจำวันผ่าน การลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและสามารถต่อยอดสู่ความสำเร็จในอนาคต กระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะจึงต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในการเรียนรู้และฝึกฝนการใช้ความรู้ ทักษะและคุณลักษณะในการแก้ปัญหา หรือดำเนินงานในสถานการณ์ที่ซับซ้อน กล่าวได้ว่าการเรียนรู้เชิงรุกคือหัวใจของการพัฒนาสมรรถนะเพราะเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงผู้เรียนกับสถานการณ์จริง เปิดโอกาสให้แสดงออกถึงศักยภาพผ่านการคิด วิเคราะห์ ลงมือทำ ร่วมมือกับผู้อื่นและสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นทักษะสำคัญในการดำรงชีวิตการเรียนรู้และการทำงานในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางและกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกฐานสมรรถนะที่สามารถส่งเสริมกระบวนการคิดของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ การคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้แบบโครงงาน การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ และการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งผลจากการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแท้จริง เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง และสามารถพัฒนากระบวนการคิดระดับสูงได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : การเรียนรู้เชิงรุก สมรรถนะ กระบวนการคิด

Abstract

The competency-based approach is recognized as a significant paradigm that profoundly influences modern educational practices. It emphasizes the integration of knowledge, skills, and attributes in a coherent manner, allowing learners to apply what they have learned effectively in real-life tasks and problem-solving situations. Competency development focuses on enabling learners to connect their learning to real-life contexts through hands-on experiences, thus promoting meaningful learning that can be extended toward future success. Learning processes that support competency development must create opportunities for learners to construct knowledge independently, engage actively in learning, and practice applying their knowledge, skills, and attributes in complex and authentic situations. In this regard, active learning becomes the core strategy in competency development. It bridges learners with real-world situations and allows them to demonstrate their potential through thinking, analysis, practical application, collaboration, and continuous self-reflection. These are essential skills for living, learning, and working in the ever-changing world of the 21st century. This article aims to explore the strategies guidelines and processes of competency-based active learning that effectively promote learners' thinking processes, including analytical thinking, critical thinking, and creative thinking. A variety of learning models are employed, such as Problem-Based Learning, Project-Based Learning, Inquiry-Based Learning, and Cooperative Learning. The implementation of these approaches fosters genuine student engagement, deeper understanding, and the sustainable development of higher-order thinking skills.

Keywords : Active Learning, Competency, Thinking Processes

บทนำ

จากกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในศตวรรษที่ 21 ทำให้ต้องมีการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมโดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา ทำงานร่วมกับผู้อื่นและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ การเรียนการสอนจึงต้องเปลี่ยนจากการถ่ายทอดความรู้แบบเน้นครูเป็นศูนย์กลางไปสู่การเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง [1] ซึ่งเริ่มมาตั้งแต่มีการใช้คำว่า “instruction” หรือ “การเรียนการสอน ” แทนคำว่า “teaching” หรือ “การสอน” โดยมีแนวคิดว่าการสอนครูต้องคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญและช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ มิใช่เพียงการถ่ายทอดความรู้เท่านั้น เช่น การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการกระทำ (Learning by Doing) และส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง เป็นแนวทางที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ คิดวิเคราะห์ ตั้งคำถาม และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดฐานสมรรถนะ (Competency-Based Education) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในการแก้ปัญหา หรือสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพในบริบทของชีวิตจริง [2] ผู้เรียนลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียวโดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบและการวิเคราะห์ปัญหา รวมไปถึงการใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า ซึ่งจะช่วยให้สามารถเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ [3] ในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพนั้นครูจะต้องช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้เองเพื่อให้เขามีความรู้ความเข้าใจที่แตกฉานและลึกซึ้ง การที่ผู้เรียนจะสามารถสร้างองค์ความรู้ได้เองนั้นผู้เรียนจะต้องได้รับการฝึกฝนอบรมให้มีสมรรถนะ (Competency) หรือคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากความรู้ ทักษะและเจตคติ โดยแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-Based Learning) เป็นอีกหนึ่งแนวทางสำคัญที่มุ่งเน้นการบูรณาการความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attitudes) เข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตและการทำงานได้จริง การจัดการเรียนรู้ที่อิงฐานสมรรถนะจึงต้องเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดหลากหลายรูปแบบ อาทิ การคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น ฉะนั้นกระแสการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และการศึกษาทำให้รูปแบบการเรียนรู้ต้องปรับเปลี่ยนไปอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่เน้นความสามารถในการคิดวิเคราะห์และประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์ การเรียนรู้เชิงรุกฐานสมรรถนะจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาเท่านั้น แต่ยังส่งเสริมให้สามารถบูรณาการความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในการแก้ปัญหา หรือสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพและเชื่อมโยงความรู้กับบริบทของตนเอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกฐานสมรรถนะ

การเรียนรู้เชิงรุก คือกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวาและอย่างตื่นตัว (Active Participation) [4] สอดคล้องกับแนวคิดของคำว่า “active participation” หรือ “การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัว” ซึ่งหมายถึงการมีส่วนร่วมที่ผู้เรียนเป็นผู้จัดกระทำต่อสิ่งเร้า (สิ่งที่เรียนรู้) มิใช่เพียงรับสิ่งเร้าหรือการมีส่วนร่วมอย่างเป็นผู้รับ (Passive Participation) เท่านั้น การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงได้คือการตื่นตัวที่เป็นไปอย่างรอบด้าน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ เพราะพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน มีความสัมพันธ์ต่อกันและกันและส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน [5] ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางกาย (Active Participation: Physical) คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่หลากหลายเหมาะสมกับวัยวุฒิภาวะของผู้เรียนเพื่อช่วยให้ร่างกายและประสาทรับรู้ตื่นตัวพร้อมที่จะรับรู้และเรียนรู้ได้ดี

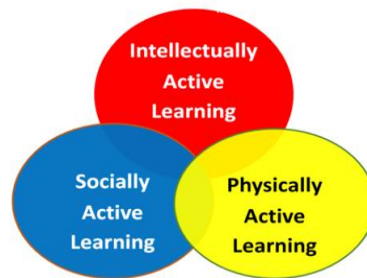
2. การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางสติปัญญา (Active Participation: Intellectual) คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวทางสติปัญญาหรือสมองได้คิด ได้กระทำ โดยใช้ความคิดเป็นการใช้สติปัญญาของตนเองสร้างความหมาย ความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้

3. การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางอารมณ์ (Active Participation: Emotional) คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวทางอารมณ์ หรือความรู้สึก การเกิดความรู้สึกของบุคคลจะช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายต่อตนเองและต่อการปฏิบัติมากขึ้น

4. การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางสังคม (Active Participation: Social) คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวทางสังคม หรือมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่นและสิ่งแวดล้อมรอบตัวจะช่วยให้ขยายขอบเขตของการเรียนรู้ของบุคคลให้กว้างขวางขึ้น และการเรียนรู้จะเป็นกระบวนการที่สนุก มีชีวิตชีวามากขึ้น หากผู้เรียนได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

นอกจากการมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เป็นไปอย่างรอบด้าน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์แล้ว การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับฝึกหัดและมีส่วนร่วมต่อการเรียนรู้ของตนเองอย่างตื่นตัวโดยการลงมือปฏิบัติกิจกรรมสำรวจ ตรวจสอบ คิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาด้วยตนเอง มีการเรียนรู้ร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและผู้เรียนได้แสดงออกเกี่ยวกับการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและการสะท้อนความรู้สึก จึงเป็นแนวคิดทางการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีโอกาสที่จะเลือกตัดสินใจในสิ่งที่ตนต้องการเรียนรู้ ขณะเดียวกันก็เป็นแนวทางการเรียนรู้ที่ฝึกฝนให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์หลากหลายเพื่อให้เกิดเป็นบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญ สอดคล้องกับแนวคิดบุคคลแห่งการเรียนรู้ในปัจจุบัน

ซึ่งได้มีการนำเสนอกรอบแนวคิด “การเรียนรู้เชิงรุก” [6] ที่มีความสอดคล้องกัน โดยได้นำเสนอผังกรอบแนวคิดของ “Active Learning” ไว้ ดังแสดงในแผนภาพ ต่อไปนี้



ภาพที่ 1 Active Learning

ที่มา: Susan Edwards.2015. [6]

จากแผนภาพได้อธิบายไว้อย่างชัดเจนว่า

“Active learning requires students to intellectually engage with the content using critical thinking or higher levels of thinking ... students go beyond memorization or basic comprehension and understanding”

“Active learning also requires physical movement in the classroom. Students need opportunities to move during lessons ... wide range of activities to get students involved physically in active learning is important.”

“Small group and whole class discussions are also methods for getting students socially active in their learning”

ฉะนั้นการเรียนรู้เชิงรุกจึงเป็นแนวคิดหรือโมทัศน์สำคัญเกี่ยวกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นลักษณะการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมิใช่เป็นเพียงผู้รับความรู้ ข้อมูลที่ผู้อื่นถ่ายทอดมาให้เท่านั้น แต่ผู้เรียนจะต้องเป็นฝ่ายรุกคือมีความตื่นตัวที่จะต้องศึกษา จัดกระทำและสร้างความเข้าใจในข้อมูลความรู้นั้น ๆ ให้แก่ตนเองเพื่อทำให้สิ่งที่เรียนรู้มีความหมายต่อตนเองจะส่งผลให้สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งในกระบวนการสร้างความเข้าใจให้แก่ตนเองนี้ ผู้เรียนต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้อย่างตื่นตัว (Active learning) ทั้งทางกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์

โดยสรุปการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จึงเป็นกระบวนการที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างแท้จริง ผู้เรียนสร้างกิจกรรมปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและบทเรียน โดยเน้นการฝึกฝนให้ได้ใช้กระบวนการคิด สังเกต วิเคราะห์ พูด-ฟัง สื่อสาร ด้วยการตั้งคำถาม-ตอบ และใช้กระบวนการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม และผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำคิดแก้ปัญหาและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้

ส่วนการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-Based Learning) เป็นการเน้นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ จึงมุ่งเป้าหมายไปที่ความสามารถในการทำได้ โดยการผสมผสานความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการทำ (สิ่งใดสิ่งหนึ่ง) ได้ ซึ่งก็หมายความว่าผู้เรียนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ/คุณลักษณะ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาสมรรถนะนั้น รวมไปถึงการได้รับการฝึกฝนให้นำความรู้ ทักษะ และเจตคติ/คุณลักษณะดังกล่าวไปใช้หรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิต ดังนั้นบทบาทหน้าที่ของครูก็คือการจัดประสบการณ์และกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ซึ่งก็ต้องอาศัยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกนั่นเอง

อันที่จริงการเรียนรู้ฐานสมรรถนะมีลักษณะที่เป็นการเรียนรู้เชิงรุกอยู่แล้วตามธรรมชาติ [7] ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะจึงเอื้อให้ครูมีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเนื่องจากการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเน้นการปฏิบัติการทำได้ ซึ่งมีลักษณะเป็นการเรียนรู้เชิงรุก คือการปฏิบัติหรือการลงมือทำช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างตื่นตัวทั้ง 4 ด้าน คือในการปฏิบัติ ผู้เรียนต้องมีการเคลื่อนไหวร่างกายในอิริยาบถต่าง ๆ โดยใช้แรงหนักบ้าง เบาบ้าง ต้องใช้ความคิด ผู้เรียนต้องมีความรู้สึก อารมณ์ที่อยากจะทำหรือสนุกที่จะทำและผู้เรียนมีโอกาสดูแลหรือและร่วมมือทำงานกับเพื่อน การเรียนรู้เชิงรุกที่ทำให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวใน 4 ด้าน ดังกล่าว ย่อมส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

อย่างไรก็ตามหากครูจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ซึ่งมุ่งเป้าหมายให้ผู้เรียนสามารถ (ทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด) ได้ โดยการให้ผู้เรียนได้รับความรู้ แต่ผู้เรียนไม่ได้มีโอกาสได้สร้างความหมาย และความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ให้แก่ตนเอง ความรู้ และความเข้าใจที่ได้รับอย่างผิวเผินก็จะส่งผลกระทบต่อ การปฏิบัติและการขาดความเข้าใจที่แท้จริงก็จะเป็นอุปสรรคต่อการประยุกต์ใช้ ซึ่งจะช่วยให้เกิดสมรรถนะที่ต้องการ เช่นเดียวกันกับทักษะ ครูสามารถฝึกให้ผู้เรียนทำตามอย่างหรือทำตามแบบได้ โดยผู้เรียนไม่ต้องใช้ความคิด ความเข้าใจในสิ่งที่ทำ ครูให้ทำอะไรก็ตามตามครูไป ผู้เรียนอาจทำได้ แต่ก็เช่นกันเมื่อปราศจากความเข้าใจในสิ่งที่ทำ การนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นไปในลักษณะที่ไม่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนอย่างแท้จริง เป็นเพียงครูปอก หรือกำกับให้ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามที่ครูสั่ง ไม่ได้เกิดจากการมีอารมณ์ ความรู้สึก เห็นคุณค่า ความสำคัญในเรื่องนั้นก็ย่อมส่งผลต่อการเกิดสมรรถนะที่แท้จริง เช่นเดียวกับกรณีที่เกิดขึ้นกับความรู้และทักษะ

สมรรถนะและกระบวนการคิดของผู้เรียน

การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมี “สมรรถนะ” ซึ่งหมายถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอย่างบูรณาการ เพื่อการดำเนินชีวิต การทำงาน และการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสมรรถนะของผู้เรียนที่สำคัญในยุคปัจจุบันมีลักษณะหลากหลายและสัมพันธ์กับ “กระบวนการคิด” ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาตนเองอย่างรอบด้าน [8] ดังนี้

1. สมรรถนะหลักของผู้เรียน โดยสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในปัจจุบันและอนาคต ได้แก่

1.1 สมรรถนะในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา (Analytical and Problem-Solving Competency) เช่น ความสามารถในการแยกแยะข้อมูล เหตุผล และทางเลือกต่างๆ เพื่อการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

1.2 สมรรถนะในการสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่น (Communication and Collaboration Competency) เช่น การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การฟัง และการทำงานเป็นทีม

1.3 สมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสารสนเทศ (Digital Literacy Competency) เช่น การใช้เทคโนโลยีในการค้นคว้า สื่อสาร และแก้ปัญหา

1.4 สมรรถนะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Competency) เช่น ความสามารถในการเรียนรู้จากประสบการณ์และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2. กระบวนการคิดของผู้เรียน คือความสามารถของสมอง ซึ่งเป็นกระบวนการภายในตัวผู้เรียนที่สะท้อนออกมาเป็นผลของการคิด ซึ่งอาจจะเป็นองค์ความรู้หรือผลงานก็ได้ โดยการคิดของผู้เรียนไม่ได้จำกัดเพียงการจดจำหรือทำความเข้าใจข้อมูล แต่ต้องส่งเสริม “กระบวนการคิดขั้นสูง” ได้แก่

2.1 การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) เช่น การแยกแยะองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของข้อมูลเพื่อเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

2.2 การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) เช่น การประเมินข้อมูลอย่างมีเหตุผล ใช้หลักฐาน และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ

2.3 การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) เช่น ความสามารถในการคิดนอกกรอบ พัฒนาแนวทางใหม่ หรือแนวทางที่หลากหลายในการแก้ปัญหา

2.4 การคิดเชิงระบบ (System Thinking) เช่น การมองเห็นภาพรวมของระบบ ความเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่าง ๆ และผลกระทบในระยะยาว

ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมกระบวนการคิด (Thinking Process) ของผู้เรียนนั้น จำเป็นต้องสนับสนุนกระบวนการต่าง ๆ ที่หลากหลาย เช่น การคิดแบบมีวิจารณญาณ การพินิจพิเคราะห์ ตรรกะตรง โดยพยายามเริ่มจากความสงสัย ตั้งคำถามมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พยายามค้นหาคำตอบ หาเหตุผลและข้อมูลอ้างอิงมาแก้ไขปัญหาให้เหมาะสม ทั้งนี้กระบวนการคิดเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายใน สามารถนำมาปรับใช้เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้กระบวนการคิดในมุมสะท้อน ซึ่งเป็นการพิจารณาสิ่งต่าง ๆ อย่างรอบคอบโดยใช้สติและมีสมาธิ โดยเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้ทบทวนและสะท้อนการกระทำของตน สามารถแสดงออกได้ทั้งการพูดและการเขียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์แสวงหาคำตอบโดยใช้เหตุผล แก้ไขปัญหานั้นไปสู่การพัฒนาปรับปรุงตนเองและปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ดังนั้นแนวทางการจัดการเรียนรู้ใหม่ ๆ และหลากหลายที่จะส่งเสริมสมรรถนะและกระบวนการคิดของผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาความรู้ ทักษะ คุณลักษณะและสามารถนำความรู้ ทักษะ คุณลักษณะไปประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงาน แก้ปัญหา เกิดกระบวนการทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ จึงต้องอาศัยแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด ลงมือทำ แก้ปัญหา และสะท้อนผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันต่อไป

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในการส่งเสริมกระบวนการคิด

การส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นและเทคนิคการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองได้มากยิ่งขึ้นและส่งเสริมกระบวนการคิดที่เน้นการปฏิบัติหรือลงมือทำมีรูปแบบการจัดกิจกรรม เช่น การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) การเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning) การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning) การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning) ฯลฯ ซึ่งเทคนิคและรูปแบบการเรียนรู้ที่กล่าวมานั้นล้วนแล้วแต่เป็นการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 โดยสามารถยกตัวอย่างการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) ซึ่งให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาและค้นหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเองผ่านการสืบค้น ทดลอง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเน้นให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งผู้เรียนจะได้สัมผัสจริงกับปัญหาที่จะพบได้ในสถานการณ์จริงใกล้เคียงในชีวิตประจำวัน เป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดเนื้อหาที่ต้องการเรียนรู้อย่างอิสระ ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองและใช้กระบวนการแก้ปัญหาเป็นหลักใหญ่ในวิธีการค้นคว้าหาความรู้ โดยจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา โดยขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน [9] ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนในการที่จะต้องเป็นผู้เผชิญกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในการเตรียมความพร้อมนี้จะให้ผู้เรียนได้อภิปรายเกี่ยวเนื่องถึงเรื่องที่จะสอนอย่างกว้าง ๆ ซึ่งจะต้องตระหนักว่าการเตรียมความพร้อมนี้ไม่ใช่การสอนเนื้อหาเพราะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานต่างจากการเรียนรู้แบบอื่นตรงที่ความรู้หรือทักษะที่ผู้เรียนได้รับจะเป็นผลมาจากการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจปัญหา ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายสนับสนุนให้ผู้เรียนกำหนดบทบาทของตนเองในการแก้ปัญหาและกระตุ้นให้ผู้เรียนต้องการที่จะแก้ปัญหา ซึ่งผู้สอนอาจจะใช้คำถามในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้อภิปรายและเสนอความคิดเห็นต่อปัญหาเพื่อมองเห็นความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหานั้น ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นนิยามว่าเรารู้อะไร เราจำเป็นต้องรู้อะไรและแนวคิดของเรา ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาในสิ่งที่ตนรู้ อะไรที่จำเป็นต้องรู้ และแนวคิดอะไรที่ได้จากสถานการณ์ปัญหา ในขั้นนี้ผู้เรียนจะทำความเข้าใจปัญหาและพร้อมที่จะสำรวจ ค้นคว้าหาความรู้เพื่อปัญหา ผู้สอนจะให้ผู้เรียนได้กำหนดสิ่งที่ตนรู้จากสถานการณ์ปัญหา สิ่งที่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติม ซึ่งจะระบุแหล่งข้อมูลสำหรับการค้นคว้าและแนวคิดในการแก้ปัญหา โดยเขียนลงในตารางที่ 3 แหล่งข้อมูลสำหรับการค้นคว้าและแนวคิดในการแก้ปัญหา

สิ่งที่รู้ (Know)	สิ่งที่จำเป็นต้องรู้ (Need to know)	แนวคิด (Ideas)
----------------------	--	-------------------

ที่มา: Torp; & Sage. 2002: 35-46

ขั้นที่ 4 ขั้นกำหนดปัญหา จุดมุ่งหมายในขั้นนี้เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนกำหนดปัญหาที่แท้จริงและกำหนดเงื่อนไข ที่ปรากฏจากสถานการณ์ที่ได้เผชิญ ซึ่งจะช่วยให้ได้คำตอบของปัญหาที่ดี

ขั้นที่ 5 ขั้นการค้นคว้าข้อมูล ผู้เรียนจะช่วยกันค้นคว้าข้อมูลที่จำเป็นต้องรู้จากแหล่งข้อมูลที่กำหนดไว้ แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาเสนอต่อกลุ่มให้เข้าใจตรงกัน จุดมุ่งหมายในขั้นนี้คือ

- 1) เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนวางแผนและดำเนินการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเสนอข้อมูลนั้นต่อกลุ่ม
- 2) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจว่าข้อมูลที่ค้นคว้ามาทำให้เข้าใจปัญหาอย่างไรและจะประเมินข้อมูลใหม่เหล่านั้นว่าสามารถช่วยเหลือให้เข้าใจปัญหาได้อย่างไร
- 3) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถทางการสื่อสารและการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งช่วยให้การแก้ปัญหามีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 6 ขั้นการหาคำตอบที่เป็นไปได้ จุดมุ่งหมายในขั้นนี้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงระหว่างข้อมูลที่ค้นคว้า มากับปัญหาที่กำหนดไว้ แล้วจัดการแก้ปัญหาบนฐานข้อมูลที่ได้ศึกษามา เนื่องจากปัญหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้สามารถมีคำตอบได้หลายคำตอบ ดังนั้นในขั้นนี้ผู้เรียนจะต้องค้นหาคำตอบที่สามารถเป็นไปได้มากที่สุด

ขั้นที่ 7 ขั้นการประเมินค่าของข้อมูล จุดมุ่งหมายในขั้นนี้ เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนทำการประเมินค่าของข้อมูล ที่ทำการค้นคว้ามาและผลของคำตอบที่ได้ในแต่ละปัญหา ซึ่งผู้เรียนจะแสดงผลและร่วมกันอภิปรายในกลุ่ม โดยใช้ข้อมูลที่ค้นคว้า มาเป็นพื้นฐาน

ขั้นที่ 8 ขั้นการแสดงคำตอบและการประเมินผลงาน ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเชื่อมโยงและแสดงถึงสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้และความสำคัญของความรู้ ในขั้นนี้ผู้เรียนจะเสนอผลงานที่ได้มาจากการบริหารจัดการเรียนรู้ตั้งแต่ต้นจนได้คำตอบของปัญหา จะมีการประเมินผลงานของตนเองและกลุ่มไปพร้อมกัน

ขั้นที่ 9 ขั้นตรวจสอบปัญหาเพื่อขยายการเรียนรู้ ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนร่วมกันกำหนดสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ต่อไป ผู้เรียนจะพิจารณาจากปัญหาที่ได้ดำเนินการไปแล้วว่ามีประเด็นอะไรที่ตนสนใจอยากเรียนรู้อีก เพราะในขณะดำเนินการเรียนรู้ ผู้เรียนอาจจะมีสิ่งที่อยากรู้นอกจากที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ให้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดแบบวิพากษ์วิจารณ์และกระตุ้นทักษะในการแก้ปัญหาที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้ตลอดชีวิต การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จะเน้นการสร้างประสบการณ์ที่มีความหมาย โดยมีจุดมุ่งหมายในการใช้ความรู้และเครื่องมือต่าง ๆ ในความเป็นจริงของผู้เรียน เพื่อมุ่งไปสู่การปรับปรุงการเรียนรู้ เป้าหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานคือการช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดแก้ปัญหาและมีความมั่นใจในตนเอง

บทบาทของครูในกระบวนการเรียนรู้

บทบาทหน้าที่ของครูถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมากเพราะครูเปรียบเสมือนผู้อำนวยความสะดวกมากกว่าถ่ายทอดความรู้ คือ คิด วางแผน จัดสภาพการณ์เพื่อส่งเสริม กระตุ้นให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิด โดยบทบาทหลัก ๆ มีดังนี้

1. ครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) มากกว่าการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้โดยตรง

ในบริบทของการจัดการเรียนรู้ยุคใหม่ ครูมิได้ทำหน้าที่เพียงแค่เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้เท่านั้น แต่ได้เปลี่ยนบทบาทมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Learning Facilitator) ที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย และสามารถพัฒนาศักยภาพตนเองได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกฐานสมรรถนะ ครูมีบทบาทสำคัญ [10] ดังนี้

1) ผู้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (Instructional Designer) ครูต้องสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับสมรรถนะของผู้เรียน โดยใช้วิธีการหลากหลาย เช่น การเรียนรู้แบบโครงงาน การใช้ปัญหาเป็นฐาน หรือการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อกระตุ้นการคิดและการปฏิบัติจริง

2) ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Learning Facilitator) ครูควรกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและอยากรู้ อยากเห็น สนับสนุนการตั้งคำถาม การสำรวจ และการค้นพบด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์ตรง

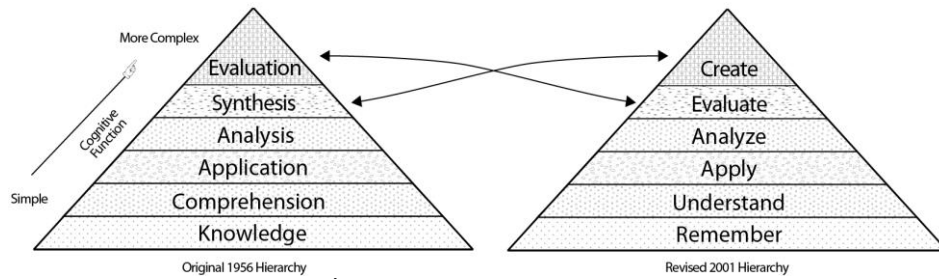
3) ผู้กระตุ้นและเสริมแรง (Motivator) การสร้างแรงจูงใจภายในผู้เรียน เช่น การให้กำลังใจ ชื่นชมเมื่อมีความพยายาม หรือสะท้อนผลที่ก่อให้เกิดการพัฒนา เป็นสิ่งที่ส่งผลต่อความต่อเนื่องในการเรียนรู้

4) ผู้ประเมินผลและให้ข้อเสนอแนะ (Assessor & Feedback Provider) ครูต้องมีการประเมินหลากหลายรูปแบบ ทั้งการประเมินระหว่างเรียน การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และการสะท้อนผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาผู้เรียนในเชิงลึก

5) ต้นแบบในการเรียนรู้ (Learning Role Model) ครูควรแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ดี เช่น ความใฝ่รู้ การคิดวิเคราะห์ ความรับผิดชอบ และการเคารพความเห็นต่าง เพื่อเป็นแบบอย่างให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2. ครูสร้างคำถามท้าทาย กระตุ้นการคิด และสะท้อนผลการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ

การตั้งคำถาม (Questioning) เป็นกลยุทธ์การเรียนรู้ที่ทรงพลังในการกระตุ้นและพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียน โดยเฉพาะในยุคการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 คำถามที่ดีไม่เพียงแต่ใช้ตรวจสอบความรู้ของผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดอย่างลึกซึ้ง ตั้งข้อสงสัย วิเคราะห์ข้อมูล และสังเคราะห์ความรู้ใหม่ แนวทางสู่การตั้งคำถามให้สอดคล้องกับแนวคิดขั้นตอนทางพุทธิพิสัยของบลูม (Bloom's Taxonomy) เป็นการแบ่งประเภทของคำถามตามระดับขั้นของการใช้ความคิดทางพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) [11] มี 6 ขั้นด้วยกัน โดยการเรียงลำดับจากระดับต่ำไปสูง ได้แก่ ความรู้ความจำ (Knowledge) ความเข้าใจ (Comprehension) การนำไปใช้ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) และการประเมินค่า (Evaluation) โดยในปี ค.ศ. 2001 นั้น Anderson and Krathwohl ได้ปรับปรุงเพิ่มเติมเป็น Bloom's Taxonomy Revised [12] ได้แก่ การจำ (Remember) การเข้าใจ (Understand) การประยุกต์ใช้ (Apply) การวิเคราะห์ (Analyze) การประเมินผล (Evaluate) และการสร้างสรรค์ (Create) ซึ่งเป็นการปรับรูปแบบคำที่ใช้จากคำนามเป็นคำกริยา ดังภาพ



ภาพที่ 2 Bloom's Taxonomy Revised

ที่มา: Heinrich, R., Molenda, M., Russell, J.D., Smaldino, S.E. (1996). *Instructional Media and Technologies for Learning*. Englewood Cliffs, NJ: Merrill. [13]

การอธิบายถึงพฤติกรรมการเรียนรู้เพื่อประโยชน์ในการตั้งคำถามในชั้นเรียนก็จะกล่าวไปตามลำดับชั้นเหล่านี้ โดยมี ความจำเป็นต้องทบทวนหลักการและสาระพื้นฐานของแนวทางในการตั้งคำถามเพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดขั้นตอนทางพุทธิพิสัย ของบลูม (Bloom's Taxonomy) ได้ดังต่อไปนี้

1) ขั้นการจำ (Remember) เป็นขั้นการรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ แล้วก็จดจำไว้ในสมองส่วนที่ทำหน้าที่นี้ เมื่อวันเวลา ผ่านไปผู้ที่ความจำเป็นปกติก็จะระลึก (Recall) หรือดึงเอาข้อมูลเหล่านั้นออกมาใช้โดยการแสดงพฤติกรรมต่างๆ เช่น บอก ระบุ ชี้ เขียนเป็นรายงาน ท่องจำ ทำตามแบบอย่าง คำถามที่ถามความรู้ความจำได้แก่ อะไร ที่ไหน เมื่อไร คำถามในระดับนี้จะเป็นคำถามที่มี จุดมุ่งหมายเพื่อทบทวนความรู้และข้อมูลของผู้เรียนที่เรียนมาก่อนแล้วเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการคิดระดับสูงขึ้นไป ตัวอย่าง แนวทางการตั้งคำถาม เช่น น้ำท่วมกรุงเทพฯ ครั้งที่ทำให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจมากที่สุดครั้งล่าสุดเกิดขึ้นเมื่อไร ฯลฯ

2) ขั้นการเข้าใจ (Understand) เป็นขั้นการที่ผู้เรียนสามารถอธิบายความหมายของเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วย คำพูด การเขียนหรือการวาดเป็นแผนภูมิต่างๆ พฤติกรรมการเรียนรู้ที่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจได้แก่ การตีความ การสรุป การยกตัวอย่าง การอธิบาย การเปรียบเทียบ คำที่มักนำมาใช้ในการถามได้แก่ เพราะเหตุใด หมายความว่าอย่างไร ตัวอย่างแนวทางการตั้งคำถาม เช่น ถ้าเราสูญเสียป่าไม้ที่เรียกว่าป่าต้นน้ำไปอีกจนเหลือพื้นที่ป่าไม่ถึง 25 % ของพื้นที่ทั้งหมด สภาพภูมิอากาศของ ประเทศจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ฯลฯ

3) ขั้นการประยุกต์ใช้ (Apply) เป็นเรื่องของคนที่ผู้เรียนสามารถนำเอาข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่ได้รับมาไปใช้ประโยชน์ ได้ในรูปแบบต่างๆ พฤติกรรมการเรียนรู้ที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มาถึงขั้นประยุกต์ใช้ ได้แก่ การใช้ประโยชน์ การสาธิต บอกวิธีใช้ การเตรียมการเพื่อนำความรู้ไปใช้ การแก้ปัญหา คำที่มักนำมาใช้ในการตั้งคำถามได้แก่ แสดงแนวทางในการแก้ปัญหา อธิบายขั้นตอน ตัวอย่างแนวทางการตั้งคำถาม เช่น นักเรียนจะสามารถนำเอาวิธีปฐมพยาบาลคนถูกน้ำร้อนลวกไปใช้ในการ รอยุ่ค่ายพักแรมได้อย่างไร ฯลฯ

4) ขั้นการวิเคราะห์ (Analyze) เป็นการเรียนรู้มาถึงระดับที่ผู้เรียนสามารถบอกความแตกต่างระหว่างส่วนประกอบของ สรรพสิ่ง เช่น องค์กร สิ่งของ ระบบ หรือทฤษฎีต่างๆ ได้และการบอกความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบด้วยตนเองหรือระหว่าง ส่วนประกอบภาพรวมก็ได้ พฤติกรรมที่สะท้อนการเรียนรู้ถึงระดับนี้ ได้แก่ การเปรียบเทียบ การบอกความแตกต่าง การจำแนก แยกแยะ การวิพากษ์วิจารณ์ ตัวอย่างแนวทางการตั้งคำถาม เช่น นักเรียนสามารถอธิบายได้หรือไม่ว่าอะไรจะต้องเกิดขึ้น ถ้าหากเกิด สภาวะฝนแล้งในภาคกลางของประเทศไทย ฯลฯ

5) ขั้นการประเมินผล (Evaluate) เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถตัดสินใจหรือพิจารณาตัดสินผลอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยอาศัย มาตรฐานหรือเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่งเป็นเครื่องอ้างอิง พฤติกรรมที่สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ถึงขั้นนี้ได้แก่ ประเมินผล เลือกร ประเมินค่า ตัดสิน แสดงความคิดเห็น ตัวอย่างแนวทางการตั้งคำถาม เช่น นักเรียนมีแนวทางแก้ปัญหาทางอื่นที่ดีกว่านี้อีกไหม ฯลฯ

6) ขั้นการสร้างสรรค์ (Create) เป็นขั้นสูงสุดของลำดับชั้นทางพุทธิพิสัยของบลูม คือสามารถสร้างผลิตผลหรือสิ่งประดิษฐ์ ทางวิชาการโดยการนำเอาข้อมูลข่าวสารหรือความรู้ที่รวบรวมสะสมไว้มาเป็นวัตถุดิบ พฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ การสร้างสรรค์ผลงาน การออกแบบ การวางแผน ตัวอย่างแนวทางการตั้งคำถาม เช่น นักเรียนคิดว่าควรจะทำแบบ ป้ายนิทรรศการของเราให้ทันสมัยได้ไหม ฯลฯ

โดยปกติแล้วผู้สอนมักจะได้อาถามที่เกิดจากความสงสัยหรือความอยากรู้ของผู้เรียนเสมอไม่มากนักน้อยและหากผู้สอนได้ ใช้เทคนิคนี้เป็นประจำก็จะทำให้ชั้นเรียนเกิดความคุ้นเคยกับวัฒนธรรมการถามคำถามและการแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้อง กับบทเรียนที่กำลังเรียนอยู่ ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการใช้คำถามในชั้นเรียน เพื่อกระตุ้นการคิด ในระดับสูงตามหลักการของ Bloom's Taxonomy ได้สนุกสนานและประสบความสำเร็จมากขึ้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกฐานสมรรถนะเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมกระบวนการคิดของผู้เรียน โดยเฉพาะเมื่อครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและเชื่อมโยงความรู้กับบริบทจริง การพัฒนาผู้เรียนให้คิดเป็นทำเป็นและสามารถปรับตัวได้ในโลกที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ถือเป็นภารกิจสำคัญของครูยุคใหม่ อย่างไรก็ตามการพัฒนาแนวทางดังกล่าวต้องอาศัยความร่วมมือทั้งจากครู ผู้บริหาร และนโยบายด้านการศึกษา เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียน (Competency-Based Learning) มีจุดร่วมสำคัญอยู่ที่ “การลงมือเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน” และ “การพัฒนาความสามารถที่ใช้ได้จริง” โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นวิธีการพัฒนาสมรรถนะโดยตรง

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกมุ่งให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่ต้องคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และลงมือปฏิบัติจริง เช่น การเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning) การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ใช้ความรู้ ทักษะ และเจตคติอย่างบูรณาการ ซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนาสมรรถนะ

2. การเชื่อมโยงสู่สมรรถนะคือ “การใช้ความรู้ให้เกิดผลจริง”

สมรรถนะไม่ได้เกิดจากการท่องจำ แต่เกิดจากการใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ฝึกการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม ใช้เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งผลลัพธ์คือ ผู้เรียนเกิด “สมรรถนะสำคัญ” ทั้งด้านการคิด การสื่อสาร การใช้ชีวิต และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3. ครูทำหน้าที่ “ผู้ออกแบบการเรียนรู้” ไม่ใช่ “ผู้ถ่ายทอดความรู้”

ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ครูต้องออกแบบกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับสมรรถนะเป้าหมาย เช่น ตั้งคำถามกระตุ้นการคิด สร้างสถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนตัดสินใจ จัดให้มีการสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflection) ซึ่งวิธีเหล่านี้ช่วยให้ผู้เรียนเห็นความเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรียนกับชีวิตจริง และเกิดการพัฒนาสมรรถนะอย่างต่อเนื่อง

4. การประเมินผลเน้น “สมรรถนะ” ไม่ใช่ “คะแนน”

ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การประเมินผลจะเน้นการสังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติจริง และผลงานของผู้เรียน เช่น แฟ้มสะสมงาน ชิ้นงาน หรือการนำเสนอผลงาน เพื่อสะท้อนให้เห็นระดับสมรรถนะที่แท้จริงของผู้เรียน

ซึ่งการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นแนวทางสำคัญในการเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียนเพราะเปิดโอกาสให้ผู้เรียน “ลงมือปฏิบัติจริง คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง” ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาอย่างรอบด้านทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องเปลี่ยนแนวทางจากการสอนแบบดั้งเดิมไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดและการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนอย่างเต็มที่ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกฐานสมรรถนะเป็นแนวทางที่ตอบโจทย์การศึกษาในยุคปัจจุบันโดยเน้นจัดกระบวนการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติจริงเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามเป้าหมายของหลักสูตรและสามารถปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงรวมถึงสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- [1] ญฐกร ดวงพระเกษ. การจัดการเรียนรู้โดยการใช้คำถามตามแนวทางการคิดในระดับสูงของบลูม. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 2561. 3: 130-138.
- [2] ทิศนา แหมมณี. ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2550.
- [3] สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. เทคนิควิธีการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อขับเคลื่อนจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. 2559.
- [4] ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรเจริญทัศน์. 2551.
- [5] ทิศนา แหมมณี. รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2545.
- [6] Susan Edwards. Active Learning in the Middle Grades. Middle School Journal. 2015.
- [7] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก. สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้. กรุงเทพฯ. 2563.
- [8] วัฒนชัย วินิจจะกุล. รวมมิตร คิด เรื่อง การเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สำนักงานอุทยานการเรียนรู้. 2557.

- [9] Torp, L., & Sage, S. Problems as possibilities: Problem-based learning for K-16 education (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. 2002.
- [10] อนุรักษ์ ดวงพระเกษ. (2566). วิทยาการจัดการเรียนรู้. สยามจุลละมณพล. นนทบุรี
- [11] Bloom, Benjamin S. Taxonomy of Educational Objectives, the Classification of Educational Goals—Handbook I: Cognitive Domain. New York: David Mac Kay Company, Inc. 1956.
- [12] Bloom, Benjamin S. Human Characteristics and School Learning, New York: McGraw Hill Book Company, Inc. 1976.
- [13] Heinrich, R., Molenda, M., Russell, J.D., Smaldino, S.E. Instructional Media and Technologies for Learning, Englewood Cliffs, NJ: Merrill. 1996.
- [14] ไพฑูรย์ สินลารัตน์. หลักการจัดการจัดการหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2561.