

การจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน Question-based-learning Management

จุฑาทิพย์ หาญกุดตุ้ม^{1*} สมภารธัชชรรณ ศิโลศรีไช² และสัญญา เคนาภูมิ³
Chuthathip Hankuttum^{1*}, SomphanThushtorn Selosreechai²
and Sanya Kenaphoom³

Received : March 29, 2023; Revised : July 27, 2023; Accepted : July 27, 2023

บทคัดย่อ (Abstract)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน เป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตอบสนองต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้คำถามเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นความรู้สึก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ของตนเองได้จากการการคิด ตอบคำถาม สร้างความเข้าใจ และค้นพบความรู้ รวมถึงการวิเคราะห์ใช้ประโยชน์จากความรู้ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่และแก้ปัญหาในชีวิตจริง โดยมีกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน ประกอบด้วย การสร้างคำถาม ถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสงสัยและค้นหาคำตอบ ถามเพื่ออภิปรายและหารือ ถามเพื่อการตรวจสอบ ถามเพื่อการสรุป และถามเพื่อการต่อยอด สามารถประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนด้วยกัน ได้แก่ ขั้นตอนวางแผนการใช้คำถาม ขั้นเตรียมคำถาม ขั้นของการใช้คำถาม และขั้นสรุปเนื้อหาการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถออกแบบการเรียนรู้ สร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหาสาระ โดยผู้สอนสามารถประเมินผู้เรียนไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ตามสภาพจริง ตามแนวทางวิธีการประเมินผลทางเลือกใหม่

¹⁻²คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ; Faculty of Arts and Science, Rajabhat Chaiyaphum University, Thailand.

³สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม; Research and Development Institute, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand.

*Corresponding Author; e-mail : nitnoi1136@gmail.com

Citation : Hankuttum, C., Selosreechai, S. and Kenaphoom, S. (2023). Question-based-learning Management.



คำสำคัญ (Keywords) : การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, การประเมินผลทางเลือกใหม่, การเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน

Abstract

Question-Based Learning Management is a form of Active Learning that responds to learning in the 21st century that focuses on the learner. Using questions as a tool to stimulate feelings, Make learners motivated to learn more enabling learners to create their own knowledge by thinking, answering questions, creating understanding, and discovering knowledge including analysis. Leverage knowledge to innovate and solve real-life problems. There is a Question-based learning process as a base consisting of Create Question, Question to curiousness, Question to converse, Question to check, Question to conclude, and Question to continuous. Question-Based-Learning management There are 4 steps in learning management: planning questions, preparing questions, questioning, and summarizing the learning content. Teachers can design learning, Create tools for measuring and evaluating results in line with Objectives of the content. In which the teacher can assess the learners along with learning activities according to real conditions According to alternative assessment methods.

Keywords : Active Learning, Alternative Assessment, Question-Based-Learning

บทนำ (Introduction)

การศึกษาเป็นสิ่งที่ก่อกำเนิดเกิดขึ้นมาพร้อมกับมนุษย์ เป็นเหตุให้มนุษย์จำเป็นต้องเรียนรู้สิ่งต่างๆ อยู่รอบตัว ผ่านระบบประสาทสัมผัสทั้ง 5 โดยการจดจำ เข้าใจ นำไปใช้ วิเคราะห์ ประเมินค่า และเริ่มสร้างสรรค์ มนุษย์ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาและการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา จะเห็นได้จากวิวัฒนาการทางการศึกษาจากอดีตจนถึงปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาทั้งในไทยและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ในยุคของศตวรรษที่ 21 การศึกษาก็ยังมีส่วนสำคัญอยู่มาก และเป็นเครื่องมือในการพัฒนามนุษย์ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

Citation : จุฑาทิพย์ หาญกุดตุ้ม, สมภารธัชชธรม์ ศิโลศรีไซ และสัญญา เคนาภูมิ. (2566). การจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน.

วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ. 1(5) : 67-82; DOI : <https://doi.org/10.14456/jasru.2023.33>



โลกในศตวรรษที่ 21 เป็นโลกที่เทคโนโลยีได้รับการพัฒนามากขึ้น เป็นยุคที่ข้อมูลข่าวสารสามารถส่งถึงกันได้ง่ายและรวดเร็ว เทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาขึ้น ทำให้ประชากรโลกเข้าถึงข้อมูลได้ เกิดการเรียนรู้ และแสวงหาความรู้ได้อย่างต่อเนื่องไม่มีขีดจำกัดเท่าที่ต้องการ แต่ข้อมูลข่าวสารที่สามารถเข้าถึงได้สะดวกและรวดเร็วนี้ ก็ไม่ใช่ข้อมูลที่ดีและเป็นประโยชน์เสมอไป การรับรู้เข้าสู่ตนเองจึงจำเป็นต้องใช้วิจารณญาณในการวิเคราะห์ถึงความน่าเชื่อถือ ความเป็นไปได้และความถูกต้องของข้อมูลอยู่เสมอ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตนเองและผู้อื่น ในการนำสิ่งที่เรียนรู้้นั้นไปใช้ประโยชน์และต่อยอดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ จากการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อการศึกษาอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะในเรื่องของการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะคำว่า Active Learning และการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งจะแตกต่างกับการจัดการเรียนรู้แบบเดิมที่เน้นให้ครูผู้สอนเป็นศูนย์กลาง และเป็นผู้ป้อนความรู้ให้กับนักเรียนเพียงอย่างเดียว ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอด เป็นผู้ชี้แนะ และกระตุ้นให้ผู้เรียนได้นำความรู้เข้าสู่ตนเอง ให้วิธีการค้นคว้าหาความรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถแสวงหาความรู้ และประยุกต์ใช้ทักษะต่างๆ เพื่อสร้างความเข้าใจด้วยตนเอง จนเกิดเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Learning) ได้ในที่สุด (Paitoon Sinlarat, 2545; อ่างใน กมล โปธิเย็น, 2564 : 13)

การใช้คำถามเป็นฐานในการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญในรูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยการกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งการเรียนรู้จะต้องกระตุ้นให้สมองได้ทำงานและฝึกฝนตลอดเวลา การใช้ความคิด การวิเคราะห์ การจดจำ ข้อมูล และการเชื่อมโยงกระแสประสาท จะทำให้เพิ่มความสามารถของสมองให้พัฒนาเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ Renate Caine และ Geoffrey Caine นักจิตวิทยาการศึกษาที่ได้ค้นพบเกี่ยวกับหลักการการเรียนรู้ของสมองว่า มนุษย์มีความอยากที่จะค้นหาความหมายมาแต่กำเนิด (รังสิณี พูลเพิ่ม และคณะ, 2561) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐานจึงเป็นสิ่งที่ควรนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับ เกียรติกำจร กุศล และทัศนศรี เสมียนเพชร (2558) กล่าวไว้ว่าการตั้งคำถามและการตอบคำถามเป็นส่วนสำคัญของการเรียนการสอนและเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ ตอบโจทย์การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ซึ่งขั้นแรกของการจัดการเรียนรู้ คือ ขั้นกระตุ้นความสนใจ การใช้คำถามเป็นฐานในการเรียนรู้เป็นการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ก่อนนำเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเกิดความอยากที่จะนำความรู้เข้าสู่ตนเองได้อย่างยั่งยืน

จากที่กล่าวมานี้ การจัดการเรียนรู้ที่ใช้คำถามเป็นฐานเป็นหนึ่งในวิธีการเรียนรู้ของ Active Learning และสอดคล้องกับโลกในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน อีกทั้งทักษะที่ได้จากการเรียนรู้ที่ใช้คำถามเป็นฐาน ยังทำให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน และเมื่อมองไปถึงวิวัฒนาการของโลกในศตวรรษที่ 21 ที่มีทั้งสื่อที่เป็นประโยชน์ และโทษแล้วนั้น นอกจากการตั้งคำถามจะเป็นแรงส่งที่ดีในการเรียนรู้แล้ว ยังเป็นเกราะป้องกันตัวเราเองจากสื่อที่ไม่เป็นประโยชน์อีกด้วย และในโลกที่เต็มไปด้วยสื่อ เทคโนโลยี และความรู้ที่มากมาย ผู้เขียนมีความเชื่อมากกว่า “ ความอยากรู้ สำคัญกว่าความรู้ ”

ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน (Question-based-learning) มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตัวเอง หรือการเรียนรู้เชิงรุก ที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Active Learning ซึ่งมีความหมายใกล้เคียงกันมากกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (IBL) และการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) แต่การจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐานไม่ได้มีเป้าหมายเพียงแค่กระบวนการเรียนรู้ที่ดีขึ้นเพียงอย่างเดียว (พรพิสุทธิ์ มงคลวนิช, 2558) แต่อาจหมายรวมถึงการสร้างให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ นำความรู้เข้าสู่ตนเอง จนสามารถจดจำ เข้าใจ นำไปใช้วิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ได้อย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) ที่เชื่อว่า ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ของตนเองได้ จากคำถามข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน (Question-based-learning) หมายถึงการเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการสร้างความเข้าใจและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยใช้คำถามเป็นเครื่องมือกระตุ้นความรู้สึก เพื่อให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีการคิด ตอบคำถามเพื่อสร้างความเข้าใจและค้นพบความรู้ รวมถึงการวิเคราะห์ และใช้ประโยชน์จากความรู้ในการต่อยอดและแก้ปัญหาในชีวิตจริง

กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน

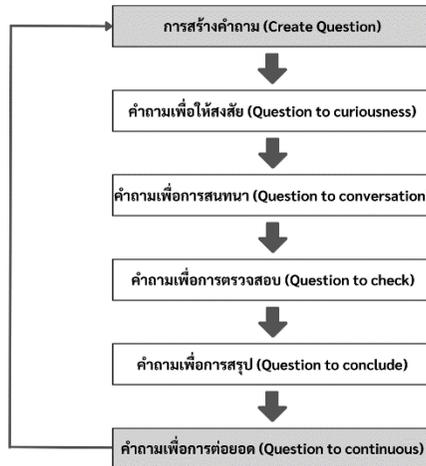
กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน หรือ Question-based-learning เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ด้วยตนเองโดยผ่านการสร้างคำถาม และตอบคำถาม อีกทั้งยังส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ เปิดโอกาสให้ได้ตอบคำถาม

Citation : จุฑาทิพย์ หามุกดคุ้ม, สมภารธัชธรรม ศิลศรีโซ และสัญญา เคนาภูมิ. (2566). การจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน.

วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ. 1(5) : 67-82; DOI : <https://doi.org/10.14456/jasru.2023.33>



ในมุมมองต่าง ๆ และประยุกต์ใช้การตั้งคำถามกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของตนเองได้ โดยมีกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน ประกอบด้วย



ภาพที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน (สังเคราะห์โดยผู้เขียน)

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างคำถาม (Create Question) การสร้างคำถามเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจถึงเนื้อหาอย่าลึกซึ้ง เป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน กำหนดประเด็นให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระ การสร้างคำถามสามารถจำแนกได้ตามความมุ่งหมายของการศึกษา ช่วยให้ผู้สอนทราบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจอยากรู้อยากเห็น เต็มใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน และพัฒนากระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน (ประสาธ เนืองเฉลิม และฤทธิไกร ไชยงาม, 2561) โดยใช้การสร้างคำถามตามแนวคิด Bloom's Taxonomy Revised (2001) ซึ่ง Anderson and Krathwohl (2001) ได้พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Bloom (1956) ดังนี้

1. การจำ (Remembering) เป็นคำถามประเภทกระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงข้อมูลและความคิดเห็นได้ สามารถหาคำตอบได้จากประสบการณ์เดิม หรือข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากกระบวนการจัดการเรียนรู้

2. การเข้าใจ (Understanding) เป็นการสร้างคำถามเพื่อให้ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้อ่าน การฟัง อ่าน และประสบการณ์เรียนรู้อื่น ๆ มาวิเคราะห์และสรุปเป็นแนวคิด และความเข้าใจของตนเอง โดยการเริ่มต้น ผู้สอนสามารถสร้างคำถามจากเรื่องง่าย ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และลำดับความคิด

3. การประยุกต์ใช้ (Applying) เป็นการสร้างคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้นำแนวคิดที่เป็นนามธรรม ไปสู่ความเป็นรูปธรรมมากขึ้น สามารถนำมาแก้ปัญหาและเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักการอธิบายขั้นตอนและวิธีการแก้ปัญหา

4. การวิเคราะห์ (Analyzing) เป็นการสร้างคำถามเพื่อให้ผู้เรียนได้จำแนกแยกแยะแนวคิดของผู้เรียน และสามารถแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ ในระหว่างทำกิจกรรม ผู้สอนควรให้เวลาผู้เรียนในการบ่มเพาะความคิด โดยการพูดคุยแลกเปลี่ยนร่วมกัน หรือการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ จนสามารถอธิบายได้อย่างมีหลักการ มีแนวคิดและทฤษฎีรองรับ

5. การประเมินผล (Evaluating) เป็นการสร้างคำถามเพื่อให้ผู้เรียนได้ตัดสินสิ่งใดสิ่งหนึ่งจากความคิดเห็น โดยใช้เกณฑ์และมาตรฐานมาสนับสนุน ผู้สอนสามารถให้โอกาสผู้เรียนในการสร้างกติกการตัดสินใจร่วมกัน โดยมีเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ผู้เรียนต้องสามารถตอบอภิปรายวิเคราะห์ และนำเสนอบนพื้นฐานของเกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนด

6. การสร้างสรรค์ (Creating) เป็นการสร้างคำถามเพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ต่าง ๆ มารวมกันสร้างเป็นสิ่งใหม่ โดยอาศัยหลักการเชื่อมโยงความคิด ควรให้เวลาผู้เรียนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาร่วมกัน ควรให้ความสนใจกับกระบวนการหาคำตอบที่แปลกใหม่ของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้นำเสนอแนวคิดของตนเองตามสถานการณ์และคำถามที่ได้รับ



ภาพที่ 2 การสร้างคำถามตามระดับขั้นของ Bloom's Taxonomy

ที่มา : <https://insku.com/idea/-MezCahG6ZChag5hM2uQ>

ขั้นตอนที่ 2 คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสงสัยและค้นหาคำตอบ (Question to curiousness) เป็นเทคนิคที่จะช่วยเพิ่มความเข้าใจและความจำของผู้เรียน สามารถสร้างความสนใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้เพิ่มเติมได้ การใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสงสัยและค้นหาคำตอบสามารถทำได้โดยการใช้ตัวอย่างในการถาม การใช้คำถามแบบโต้ตอบ และการใช้คำถามที่ยากและท้าทาย เพื่อให้ผู้เรียนสนใจ และเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ เป็นเทคนิคการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้

Citation : จุฑาทิพย์ หามุกด์คุ้ม, สมภารธัชธรรม ศิโลศรีไซ และสัญญา เคนาภูมิ. (2566). การจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน.

วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ. 1(5) : 67-82; DOI : <https://doi.org/10.14456/jasru.2023.33>



ผู้เรียนเกิดความคิดในระดับที่สูงขึ้น เริ่มต้นด้วยคำถามที่เป็นพื้นฐานกับผู้เรียนก่อน เพื่อวัดระดับความจำและความเข้าใจ พร้อมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัย และตอบคำถามได้ ตามระดับขั้นของ Bloom's Taxonomy โดยมีวิธีการเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสงสัยและค้นหาคำตอบ ดังนี้

1. ตั้งคำถามจากสิ่งที่เป็นพื้นฐานก่อน ฝึกให้นักเรียนได้เรียนรู้การตั้งคำถามจากสิ่งง่าย ๆ ก่อนจะกำหนดเงื่อนไข ในการตั้งคำถามต่อไป
2. ตั้งคำถามจากเงื่อนไขต่าง ๆ ที่กำหนดให้ เช่น บทบาทสมมติ ตัวละคร เนื้อเรื่องในรูปแบบข้อความ รูปภาพ และวีดิทัศน์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ตั้งคำถามจากข้อมูลที่เรียนรู้มาก่อนนำไปหาคำตอบร่วมกัน
3. ตั้งคำถามจากคำตอบของผู้สอน โดยผู้สอนสามารถตอบคำถามผู้เรียนไม่ตรงกับสิ่งที่ผู้เรียนถาม เพื่อกระตุ้นให้เกิดความสงสัย จนนำไปสู่การหาคำตอบ และนำเสนอคำตอบที่ค้นหาได้มาบอกเล่ากับผู้สอน

ขั้นตอนที่ 3 คำถามเพื่อการสนทนา (Question to conversation) เป็นการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้สนทนา และอภิปรายร่วมกัน จัดเป็นประเภทคำถามระดับสูง (Higher-level question) กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการอภิปรายหรือกระตุ้นให้ค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง (Taxonomy Bloom, 2006) ในรูปแบบสนทนาระหว่างผู้เรียนด้วยกัน โดยผู้สอนสามารถใช้คำถามในการส่งเสริมการพูดคุย และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์และเกิดทักษะในการคิดอย่างมีระบบ เป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนกระตุ้นในการลองแก้ปัญหา โดยมีการตั้งคำถาม และหาคำตอบในระหว่างการอภิปรายเพื่อเรียนรู้ร่วมกันได้ ดังนี้

1. คำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เรียนได้ตอบด้วยกระบวนการคิดของตนเอง และสามารถถามคำถามตอบโต้กันได้ในระหว่างการเรียนรู้
2. คำถามเพื่อสร้างความสนใจ ถามถึงเรื่องที่กำลังสนใจ หรืออยากเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจในการค้นหาคำตอบ คำถามเพื่อสร้างความสนใจทำให้บรรยากาศการเรียนรู้เป็นธรรมชาติและผ่อนคลายมากขึ้น
2. คำถามเพื่อยกตัวอย่าง เป็นการถามเพื่อให้ผู้เรียนยกตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังเรียนรู้นั้น ๆ เพื่อวัดความเข้าใจ และกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถามจากสิ่งที่เรียนรู้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตีลึกมากขึ้น

3. คำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ เพื่อให้มีการนำเสนอและแบ่งปันประสบการณ์ อาจช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ที่ได้รับเข้ากับประสบการณ์ตนเอง

4. คำถามเปรียบเทียบ ถามกระตุ้นให้ผู้เรียนเปรียบเทียบการกระทำหรือสิ่งใด ๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในความแตกต่างของแต่ละสถานการณ์

6. คำถามเกี่ยวกับสาเหตุและผลของเหตุการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ ตั้งแต่ตัวผู้เรียน ไปจนถึงชุมชน สังคม และโลก โดยคำถามมักมีคำว่า “ทำไม” “อย่างไร”

7. คำถามเกี่ยวกับแนวโน้ม เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่กำลังเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ผู้เรียนได้คิด ทำความเข้าใจ และคาดคะเนถึงความเป็นไปของสถานการณ์นั้น ๆ คำตอบของคำถามลักษณะนี้ไม่มีคำตอบที่ถูกต้อง หรือตายตัว แต่เป็นการถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้สงสัยและหาวิธีการในการแก้ปัญหาสถานการณ์ดังกล่าวได้อย่างสร้างสรรค์ และสามารถคิดวิธีการแปลกใหม่ได้โดยไม่มีข้อจำกัด

8. คำถามเพื่อให้เหตุผล เป็นคำถามให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีหลักการ และหลักฐานในการอ้างอิงข้อมูลนั้น ๆ คำถามลักษณะนี้ ผู้สอนควรใช้เวลาผู้เรียนในการวิเคราะห์ และหาข้อมูลอ้างอิงเพื่อมาตอบข้อสงสัยและคำถามนั้น ๆ

ขั้นตอนที่ 4 คำถามเพื่อการตรวจสอบ (Question to check) เป็นการตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบคำตอบของคำถาม และผลสำเร็จของกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน เพื่อให้กระบวนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในเนื้อหาสาระการเรียนรู้ อีกทั้งขั้นตอนการตั้งคำถามเพื่อการตรวจสอบยังสอดคล้องกับ ความหมายพฤติกรรมการณ์เรียนรู้ของบลูม ในระดับประเมินค่า (Evaluating) หมายถึง การตัดสินใจ หรือการปฏิบัติตรวจสอบ ตั้งสมมติฐาน วิพากษ์วิจารณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกใช้ชุดข้อมูลที่ถูกต้อง และเหมาะสมที่สุด (ประสาธต์ เนิองเฉลิม และฤทธิไกร ไชยงาม, 2561) โดยมีวิธีการถามเพื่อการตรวจสอบ ดังนี้

1. คำถามที่ให้เปรียบเทียบ เป็นการตั้งคำถามที่ทำให้ผู้เรียนสามารถจำแนกความเหมือน ความแตกต่างของข้อมูลได้ เป็นการตรวจสอบความแตกต่างของข้อมูลเพื่อยืนยันคำตอบของผู้เรียนได้

2. คำถามที่ให้เรียงลำดับ สามารถเรียงลำดับข้อมูลต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ จากเงื่อนไขที่ได้รับ สามารถเป็นได้ทั้งข้อมูลตัวเลข ข้อมูลตัวอักษร และข้อมูลรูปภาพ

3. คำถามที่ให้จำแนก แยกแยะ จัดกลุ่ม เป็นคำถามที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักจัดกลุ่มจัดหมวดหมู่ โดยผู้เรียนสามารถตั้งเกณฑ์ขึ้นมาเองหรือใช้เกณฑ์ของผู้อื่นในการจำแนกและจัดหมวดหมู่

4. คำถามหาสาเหตุ เป็นคำถามจำพวกทำไม เพราะเหตุใด เพราะอะไร เป็นคำถามที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ แยกแยะ ขยายความ โดยการอธิบายแนวคิดของข้อมูลต่าง ๆ อีกทั้งยังเป็นการตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบ เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดทบทวน ตรวจสอบคำตอบ และตอบคำถามโดยให้ข้อมูลเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 5 คำถามเพื่อการสรุป (Question to conclude) การใช้คำถามเพื่อการสรุปเนื้อหา เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้สรุปเนื้อหาสาระการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนช่วยเปิดประเด็นในการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระนั้น และใช้คำถามเพื่อเชื่อมโยงกับความรู้ของผู้เรียน เป็นการกระตุ้นการใช้คำถามในระดับการประเมินค่าเพื่อให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจสรุปเนื้อหาด้วยความเข้าใจของผู้เรียนเอง เป็นคำถามระดับสูงที่สามารถใช้ประเมินผู้เรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้ได้ ตามแนวคิดของ Bloom's Taxonomy Revised (2001) โดยสามารถใช้คำถามเพื่อการสรุป ดังนี้

1. คำถามที่ให้ตัดสินใจ สามารถใช้คำถามเปิดเพื่อรวบรวมข้อมูลจากผู้เรียน แล้วใช้คำถามปิดเพื่อให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจและสรุปเนื้อหาให้ตรงประเด็นนั้น ๆ ตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้

2. คำถามที่ให้ประเมินค่า เป็นคำถามเพื่อให้ผู้เรียนประเมินข้อมูลความรู้ และสรุปเนื้อหาสาระสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการตรวจสอบและสรุปให้ได้ว่าความสำคัญของเรื่องนั้น ๆ คืออะไร การถามเพื่อสรุป คือสิ่งที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนรู้ โดยสรุปตามความเข้าใจของผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 6 คำถามเพื่อการต่อยอด (Question to continue) เป็นการตั้งคำถามจากเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนรู้แล้ว เพื่อต่อยอดในประเด็นอื่น ๆ ที่สนใจ ผู้เรียนสามารถสร้างคำถามใหม่จากคำตอบ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ และเป็นการฝึกฝนให้ผู้เรียนได้ตั้งคำถามกับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว เป็นการเรียนรู้ที่ไม่สิ้นสุด อีกทั้งการตั้งคำถามเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว อย่างเป็นธรรมชาติ สอดคล้องกับประเภทการเรียนรู้ที่ Anderson and Krathwohl (2001) ได้ปรับปรุงขึ้นโดยเพิ่มระดับของการคิดสร้างสรรค์ (Creating) ซึ่งจัดเป็นระดับสูงสุดของการเรียนรู้ เพื่อให้ได้องค์ประกอบของสิ่งที่เรียนรู้

ร่วมกัน ด้วยการสังเคราะห์ เชื่อมโยง ให้รูปแบบใหม่ของสิ่งที่เรียนรู้ตามแนวคิด มีวิธีการตั้งคำถาม ดังนี้

1. คำถามที่ให้ออกแบบสิ่งใหม่ เป็นการตั้งคำถามจากข้อมูลความรู้ หรือ คำตอบที่ได้รับมา เพื่อคิด การออกแบบและสร้างคำถามใหม่ เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่จากคำตอบเดิม
2. คำถามจำพวกถ้าเกิดว่า... (what if...) เป็นคำถามที่สามารถสร้างไอเดีย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งใหม่ได้อย่างมาก เพื่อให้ผู้เรียนได้คิด สำรวจความเป็นไปได้ และหาแนวทางใหม่ ๆ เป็นการตั้งคำถาม เพื่อให้เกิดกระบวนการสร้างคำถามขึ้นใหม่ ที่สามารถหาคำตอบในการคิดค้นสิ่งต่าง ๆ รวมไปถึงสิ่งที่ผู้เรียนสงสัย

การประยุกต์ใช้คำถามเป็นฐานในการเรียนรู้

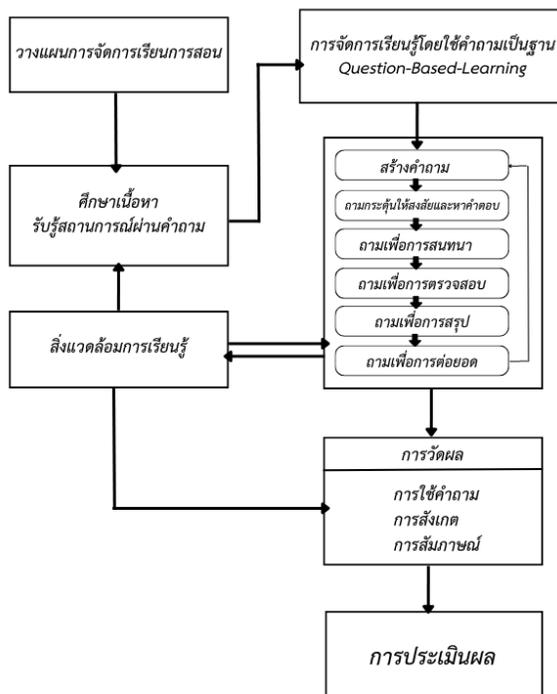
การประยุกต์ใช้คำถามเป็นฐานในการเรียนรู้สามารถทำได้โดยการออกแบบและสร้างคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ คำถามต้องมีความชัดเจน ถูกต้อง และเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับความรู้และทักษะของแต่ละบุคคล โดยการใช้คำถามในการสอน (Clinical Teaching: Questioning) ผู้เขียนได้กำหนดขั้นตอนสำคัญไว้ 4 ขั้นตอน โดยนำแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้คำถามเป็นฐาน ของอรัญญา บุญธรรม (2562) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน ดังนี้ 1) ชั้นวางแผนการใช้คำถาม ผู้สอนควรมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าว่าจะใช้คำถามใดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระของบทเรียนนั้น ๆ 2) ชั้นของการใช้คำถาม ผู้สอนสามารถใช้คำถามในทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสามารถใช้คำถามที่ไม่ได้เตรียมไว้มาร่วมถามด้วยก็ได้ เพื่อให้บรรยากาศการเรียนรู้เป็นธรรมชาติ และกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ตั้งคำถามถึงสิ่งอื่นที่อยากรู้เพิ่มมากขึ้น ในการตอบข้อสงสัยระหว่างผู้สอนและผู้เรียน สามารถค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมร่วมกันในระหว่างนั้นได้ เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้เพื่อมาตอบข้อคำถามของตนเองและผู้สอนได้อีกด้วย ทั้งนี้การตั้งคำถามควรเหมาะสมกับเนื้อหาสาระในสถานการณ์นั้น ๆ 3) ชั้นสรุปเนื้อหาการเรียนรู้ การสรุปบทเรียน ผู้สอนสามารถใช้คำถามในการสรุปบทเรียนได้ อีกทั้งยังทำให้ผู้สอนได้ประเมินการจัดการเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียน โดยการถามคำถามถึงเนื้อหาสาระที่เรียนมาว่าผู้เรียนมีความเข้าใจมากน้อยเพียงใด และตอบวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่ผู้สอนออกแบบไว้หรือไม่ และ 4) ชั้นประเมินผลการจัดการเรียนรู้ สามารถประเมินผู้เรียนได้ทันทีตามสภาพจริง ประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ความสนใจในการใช้คำถามร่วมกันในชั้นเรียน การวัดและประเมินผู้เรียนจาก

Citation : จุฑาทิพย์ หามุกด์คุ้ม, สมภารธัชธรรม ศิโลศรีไซ และสัญญา เคนาภูมิ. (2566). การจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน.

วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ. 1(5) : 67-82; DOI : <https://doi.org/10.14456/jasru.2023.33>



ความเข้าใจในระหว่างการเรียนรู้ โดยการใช้คำถามในระหว่างการจัดกิจกรรม และการใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนได้สรุปเนื้อหาการเรียนรู้ ภายหลังจากจัดกิจกรรม การจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐานมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องจัดการเรียนรู้ให้ทันต่อเหตุการณ์ สามารถตรวจสอบ ปรับปรุง พัฒนา และออกแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความหลากหลายได้ดี ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน (สังเคราะห์โดยผู้เขียน)

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้คำถามเป็นฐาน

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้คำถามเป็นฐานสามารถทำได้หลายวิธี โดยนำแนวทางมาจากการวัดและประเมินผลที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นการวัดและประเมินผลสภาพจริงตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับวิธีการประเมินผลทางเลือกใหม่ (Alternative assessment) เป็นเทคนิคการประเมินผลที่อยู่บนพื้นฐานกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่จะทำให้เรารู้ถึงความสามารถที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ (ไตรรงค์ เจนการ, 2548; อ่างโน สมภารธัชธรรม์ ศิลโสศรีไซ, 2560 : 243) สำหรับการวัดและประเมินผลทางเลือกใหม่มีหลาย

รูปแบบ ได้แก่ การประเมินการปฏิบัติงาน การประเมินตนเอง การประเมินโดยการสัมภาษณ์ และการประเมินโดยการสังเกตของครู ซึ่งในการวัดและประเมินผลผู้เรียนสามารถเลือกใช้ได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้นั้น การจัดการเรียนรู้ที่ใช้คำถามเป็นฐาน สามารถวัดและประเมินผลไปพร้อมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ การจัดการเรียนรู้ที่ใช้คำถามเป็นฐาน สามารถวัดได้จากการใช้คำถาม การสัมภาษณ์ และการสังเกต สามารถทำได้โดยการตรวจสอบรายการ จัดอันดับ และจัดบันทึก ทั้งนี้การสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลควรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ผู้สอนได้ออกแบบในเนื้อหาสาระนั้นด้วย การวัดและประเมินรูปแบบที่กล่าวมานี้ สามารถวัดได้ครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะกระบวนการหรือพฤติกรรมการทำงาน รวมไปถึงความสนใจในการจัดการเรียนรู้นั้น เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้สึกรู้สึกคิด และสะท้อนการจัดการเรียนรู้ได้ชัดเจน สามารถประเมินผู้เรียนและรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ทันที สามารถนำกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอนมาปรับปรุง และพัฒนาได้ อีกทั้งผู้สอนสามารถสร้างแบบประเมิน ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยศึกษาจากหลักสูตรของสถานศึกษา ตรงกับองค์ประกอบของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนสร้างขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมินผู้เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ที่ใช้คำถามเป็นฐาน เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค (Scoring Rubric) (สังเคราะห์โดยผู้เขียน)

รายการประเมิน	เกณฑ์ระดับคุณภาพ			
	ปรับปรุง (0)	ผ่าน (1)	ดี (2)	ดีเยี่ยม (3)
ความรู้ความเข้าใจ (K) วัดองค์ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพิจารณาและทำความเข้าใจกับปัญหา	ได้คะแนน 0-4	ได้คะแนน 5-6	ได้คะแนน 7-8	ได้คะแนน 9-10

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์ระดับคุณภาพ			
	ปรับปรุง (0)	ผ่าน (1)	ดี (2)	ดีเยี่ยม (3)
ทักษะกระบวนการ (P) ทักษะการคิดเชิง ระบบ ในการจัดการ เรียนรู้โดยใช้คำถาม เป็นฐาน 1. การตั้งคำถาม 2. การค้นหาความรู้ 3. การวิเคราะห์ ข้อมูล 4. การสะท้อน ความคิด 5. การประเมินค่า 6. การต่อยอด ความรู้	ไม่แสดงออก พฤติกรรมการ เรียนรู้	เกิดการตั้งคำถาม และค้นหาความรู้ ร่วมกันใน ห้องเรียน	ตั้งคำถามในการ เรียนรู้ ค้นหา ความรู้ร่วมกัน วิเคราะห์ข้อมูล และอภิปราย ร่วมกันภายใน ห้องเรียน	ตั้งคำถามในการ เรียนรู้ ค้นหา ความรู้ร่วมกัน วิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายร่วมกัน สามารถ เปรียบเทียบ ประเมินค่าชุด ข้อมูล และสรุป การประยุกต์ใช้ชุด ข้อมูลใน ชีวิตประจำวันได้
คุณลักษณะ (A) ตัวชี้วัดที่ 4.1 ตั้งใจ เพียรพยายามในการ เรียนและเข้าร่วม กิจกรรมการเรียนรู้	ไม่ตั้งใจเรียน	ตั้งใจเรียน เอาใจ ใส่ และมีความเพียร- พยายามในการ เรียนรู้ เข้าร่วมกิจกรรม การเรียนรู้ต่าง ๆ บางครั้ง	ตั้งใจเรียน เอาใจ ใส่ และมีความเพียร- พยายามในการ เรียนรู้ เข้าร่วมกิจกรรม การเรียนรู้ต่าง ๆ บ่อยครั้ง	ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ และมีความเพียร- พยายามในการ เรียนรู้ เข้าร่วมกิจกรรม การเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นประจำ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์ระดับคุณภาพ			
	ปรับปรุง (0)	ผ่าน (1)	ดี (2)	ดีเยี่ยม (3)
ตัวชี้วัดที่ 4.2 แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกความรู้ วิเคราะห์ สรุปเป็นองค์ความรู้ สามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	ไม่ศึกษาค้นคว้าหาความรู้	ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี ต่างๆ แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน มีการบันทึกความรู้	ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่างๆ แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน มีการบันทึกความรู้ สรุปเป็นองค์ความรู้ นำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่นได้	ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม มีการบันทึกความรู้ สรุปเป็นองค์ความรู้ นำเสนอและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

บทสรุป (Conclusion)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐานนั้นเป็นรูปแบบของการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ จากคำถามของผู้สอน และคำถามที่เกิดจากตัวผู้เรียนเอง ทำให้ผู้เรียนมีการคิด ตอบคำถาม เพื่อสร้างความเข้าใจและค้นพบความรู้ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน และต่อยอดความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์และสามารถแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ การตั้งคำถามและการตอบคำถาม เป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ และตอบโจทย์ความท้าทายในศตวรรษที่ 21 ที่สามารถเรียกได้ว่าเป็นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่แท้จริง โดยการเริ่มที่ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ และค้นหาความรู้ด้วยตัวเอง จนเกิดความเข้าใจ รู้จำ และนำไปใช้ โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน ประกอบด้วย การ

สร้างคำถาม ถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสงสัยและค้นหาคำตอบ ถามเพื่ออภิปรายและหารือ ถามเพื่อตรวจสอบ ถามเพื่อการสรุป และถามเพื่อการต่อยอด ผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้คำถามเป็นฐานในการเรียนรู้ได้โดยการออกแบบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ คำถามต้องมีความชัดเจน ถูกต้อง และเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับความรู้และทักษะของแต่ละบุคคล โดยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นวางแผนการใช้คำถาม ขั้นเตรียมคำถาม ขั้นของการใช้คำถาม และขั้นสรุปเนื้อหาการเรียนรู้ ในส่วนของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สามารถประเมินผู้เรียนได้ตามสภาพจริง ที่มีแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถใช้วิธีการประเมินผลทางเลือกใหม่ (Alternative assessment) ซึ่งมีอยู่หลายรูปแบบ ได้แก่ การประเมินการปฏิบัติงาน การประเมินตนเอง การประเมินโดยการสัมภาษณ์ และการประเมินโดยการสังเกตของครู ซึ่งในระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามนั้น ผู้สอนสามารถประเมินผู้เรียนจากการสัมภาษณ์ และการสังเกตได้ในระหว่างการทำกิจกรรม

เอกสารอ้างอิง (References)

- กมล โพธิเย็น. (2564). Active Learning: การจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. 19(1) : 11-28.
- เกียรติกำจร กุศล และทัศนศรี เสมียนเพชร. (2558). ความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 8(3) : 127-138.
- ไตรรงค์ เจนการ. (2548). การวัดและประเมินผลอิงมาตรฐานการเรียนรู้ควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : มาร์ค เอ็ม พรินติ้ง.
- พันจิววัฒน์ ภูมิรัง และวิทยา ทองดี. (2565). การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning). วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์. 7(1) : 967-976.
- รังสิณี พูลเพิ่ม จันทนา โปรยเงิน แสงจันทร์ สุนันตะ และนนทิกา พรหมเป็ง. (2561). ประสิทธิภาพผลการเรียนการสอนโดยใช้คำถามเป็นฐานของนักเรียนพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. วารสารพยาบาลทหารบก. 19(3) : 126-136.
- สมภารธัชชรรณ ศิโลศรีไช. (2560). การวัดและประเมินผลการเรียนรู้. เอกสารประกอบการสอนวิชาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รหัส 102107. ชัยภูมิ: มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ. (อัดสำเนา).

อรัญญา บุญธรรม. (2562). เทคนิคการใช้คำถามในการจัดการเรียนการสอนพยาบาล. **วารสารการพยาบาลและการศึกษา**. 12(4) : 1-14.

Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R. (eds.). (2001). **A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives**. New York : Addison Wesley Longman.

Bloom, B.S. (1956). **Taxonomy of Educational Objective, the Classification of Educational Goals-Handbook I: Cognitive Domain**. New York : David MacKay Company.

Mongkonwanit, P. (2014). **Policy of Learning management of Question Based Learning**. Bangkok : SiamTechnology College. [In Thai]

Nuangchalerm, P. and Chaingam, R. (2018). Asking in the Taxonomy of Educational Objectives. **Journal of Educational Administration and Supervisor, Maharakham University**. 9(1) : 7-12. [In Thai]

Sinlarat, P. (2002). **CREATIVE AND PRODUCTIVE TEACHER EDUCATION**. Bangkok : Chulalongkorn University Printing Company. [In Thai]

Taxonomy, B., Questions, H. L. and Questions, C. (2006). **Levels and types of questions**. New York : MacKay.

