

การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับกิจกรรมพหุปัญญา Creative-Based Learning Management and Multiple Intelligence Activities

สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Siripat Jetsadawiroj

Ramkhamhaeng University, Thailand.

E-mail: siri4159p@yahoo.co.th

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันนี้ มีการพัฒนารูปแบบหรือวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยเน้นการลงมือปฏิบัติของผู้เรียนเป็นหลัก ผู้เรียนจำเป็นต้องพัฒนาและปรับตัวเองให้มีทักษะในการแสวงหาความรู้ การคิด การสร้างสรรค์ มีความกระตือรือร้น ใฝ่เรียนรู้ พัฒนาศักยภาพของตนที่มีอยู่ให้เพิ่มพูนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของประเทศไทย การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBI) ซึ่งมี 5 ขั้นตอน เป็นกระบวนการเรียนรู้แบบหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้ไปถึงเป้าหมายนั้น และเมื่อได้นำการจัดกิจกรรมตามทฤษฎีพหุปัญญา ซึ่งกล่าวถึงความสามารถทางสติปัญญาที่หลากหลายมาใช้ประกอบกันในการจัดกิจกรรมทั้ง 5 ขั้นตอน จะช่วยทำให้การจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียนอย่างเต็มที่ประกอบกับได้พัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ และความสามารถทางสติปัญญาที่หลากหลายได้รอบด้านมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะเหล่านั้นติดตัวไปใช้ในการดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน; กิจกรรมพหุปัญญา

Abstracts

Current learning management, learning methods of learners are mainly focus on the practice. Learners need to develop and adjust themselves to be skilled in acquiring knowledge, thinking, and creativity, enthusiastic, eager to learn, develop their existing potential toward to the current situation. Creative-Based Learning (CBI), which has 5 steps is a learning process that helps to develop learners to reach the goals, and when the teachers organized the activities of the theory of multiple intelligences which consist of various intellectual abilities to be used together in the activities of all 5 steps, it will get more successful in learning management. The learners will be able to learn and develop various skills and intellectual abilities in more comprehensive manners. It will make the learners can apply those knowledge and skills for their lives as well.

* วันที่รับบทความ: 22 กันยายน 2564; วันที่แก้ไขบทความ 25 กันยายน 2564; วันที่ตอบรับบทความ: 26 กันยายน 2564

Received: September 22, 2021; Revised: September 25, 2021; Accepted: September 26, 2021

Keywords: Creativity-based Learning Management; Multiple Intelligence Activities

บทนำ

การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันนี้มีการพัฒนารูปแบบหรือวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนใหม่ ๆ มากขึ้น เน้นการลงมือปฏิบัติของผู้เรียนเป็นหลัก มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะของผู้เรียนให้มีลักษณะใหม่ที่สำคัญและจำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบันที่มีการเปล่งไปอย่างไม่หยุดยั้ง ผู้เรียนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการเรียนรู้ เป็นวัฒนธรรมของการสร้างหรือคิดอะไรใหม่ ๆ ขึ้นมา และที่สำคัญต้องพัฒนาตนเป็น “นวัตกรรม” (Innovator) ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องรู้จักคิดวิเคราะห์ มั่นใจในตนเอง แสวงหาความรู้ กระตือรือร้นในความรู้ คิดสร้างสรรค์ในการเป็นผู้ผลิต มุ่งเน้นความเป็นเลิศ อดทนทำงานหนัก ทำงานเป็นทีม รับผิดชอบต่อส่วนรวม คำนึงถึงสังคมและมีคุณธรรม (สมศักดิ์ คงเที่ยง, 2560 : 45-46) อีกทั้งปรับระบบการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะ สติปัญญา ความรู้ความสามารถ ใฝ่เรียนรู้ ตลอดจนศักยภาพของคนที่อยู่ให้เพิ่มพูนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของประเทศชาติในศตวรรษที่ 21 การที่ผู้เรียนจะมีคุณลักษณะตามที่ต้องการนี้ได้ นั้น ผู้สอนจำเป็นต้องมีกลยุทธ์หรือวิธีการปรับการเรียนการสอนให้เหมาะสม จากประสบการณ์การสอนของผู้เขียนพบว่า การเรียนรู้หนึ่งที่เหมาะสมกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 คือ การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity-based Learning) (วิริยะ ฤชชัยพานิชย์, 2558 : 23-38) โดยที่ผู้เขียนได้ทำการวิจัยเรื่อง กระบวนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานในกระบวนการเรียนวิชา CEE2205 (ความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็ก) พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานอยู่ระดับมากที่สุดทุกด้าน (สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์, 2560 ก : 1) ได้แก่ ด้านกระบวนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ($\bar{X}$ = 4.86) ด้านบรรยากาศภายในห้องเรียน ($\bar{X}$ = 4.93) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.98) และด้านทักษะต่าง ๆ ($\bar{X}$ = 4.91) (สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์, 2560 ข : 118)

ผู้เขียนได้นำการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานนี้ ไปใช้จัดกิจกรรมสอนนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกการประถมศึกษาในกระบวนการเรียนวิชาต่าง ๆ ที่รับผิดชอบ และได้เพิ่มเติมกิจกรรมตามข้อเสนอแนะของงานวิจัยที่ระบุไว้ คือ เพิ่มเติมปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน รวมทั้งนักศึกษาได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า อยากให้มีการนำเสนอผลงานกลุ่มมากขึ้นและครบทุกคนเพื่อฝึกทักษะการพูด ควรมีเกมแข่งขันให้มากขึ้น และมีการทำกิจกรรมนอกห้องเรียนเพื่อให้นักศึกษาจะได้เกิดแนวความคิดในการสร้างสรรค์มากขึ้น ผู้เขียนจึงมีความคิดเพิ่มเติมว่า การสอนตามขั้นตอนของการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานทั้ง 5 ขั้นตอนนั้น น่าจะมีกิจกรรมต่าง ๆ สอดแทรก ผสมผสานเพิ่มเติมเข้าไปตามบริบทและความเหมาะสมของเนื้อหาและกิจกรรมตามรายวิชานั้น ๆ อีก จะทำให้ประสบความสำเร็จในการสอนมากขึ้น ผู้เขียนจึงได้ปรับปรุงและเพิ่มเติมกิจกรรมตามประสบการณ์ของผู้เขียน โดยได้นำกิจกรรมต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการ

สอนตามความเหมาะสม ซึ่งมีกิจกรรมที่สามารถนำมาใช้ได้ผลดีเป็นอย่างดี คือ การจัดกิจกรรมตามทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences) โดย Gardner (1999 : online) เป็นทฤษฎีที่มีกล่าวถึงความ

สามารถทางสติปัญญาที่หลากหลายของคนซึ่งมีอย่างน้อย 8 ด้าน และมีแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลาย สามารถนำมาใช้ประกอบกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานได้เป็นอย่างดี

ในบทความเรื่องนี้ ผู้เขียนขอเสนอเนื้อหาเป็น 3 ส่วน ได้แก่ การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) ทฤษฎีพหุปัญญา (MI) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานผสมผสานกับกิจกรรมตามทฤษฎีพหุปัญญา ซึ่งเป็นการผสมผสานกิจกรรมตามความเหมาะสมของบริบทและเนื้อหา

การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL)

(วิริยะ ฤชชัยพานิชย์, 2558 : 23-38) ได้สรุป การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity-based Learning : CBL) ไว้ดังนี้คือ การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่กระตุ้นความอยากรู้ เปิดโอกาสให้ค้นคว้า รวบรวมข้อมูล แยกแยะและนำมาสร้างเป็นความรู้ มีการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นการคิด ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการเรียนรู้ และทักษะการสื่อสาร

ขั้นตอนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน

การสอนตามแนวทางการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ได้จัดรูปแบบการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กระตุ้นความสนใจ เพื่อให้ผู้เรียนมีความอยากรู้ อยากเรียน อยากค้นหาคำตอบ วิธีการกระตุ้นผู้เรียนมีหลากหลาย เช่น การใช้เรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน หรือสิ่งที่ผู้เรียนสนใจ ใช้สื่อมัลติมีเดีย มีทั้งรูปภาพ เสียง ข้อความต่าง ๆ และอาจใช้เกมหรือกิจกรรมง่าย ๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนหรือมีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่จะจัดการเรียนการสอน จะส่งผลให้ผู้เรียนอยากหาคำตอบในเนื้อหาที่จะเรียน

ขั้นตอนที่ 2 ตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ เป็นการตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามความสนใจ โดยจะให้ผู้เรียนค้นหาปัญหาที่ตนเองสงสัยและสนใจในบทเรียน แล้วจึงทำการแบ่งกลุ่มตามความสนใจตามจำนวนปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน สมาชิกของแต่ละกลุ่มจะมีความพอใจเพราะเกิดความ “อยากรู้” และดำเนินการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง

ขั้นตอนที่ 3 ค้นคว้าและคิด ขั้นนี้จะให้ผู้เรียนใช้เวลาในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ ผู้สอนคอยให้คำปรึกษาตามกลุ่มในเวลาที่มีปัญหา และตอบคำถามด้วยคำถามเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด ผู้สอน

จะเป็นแหล่งข้อมูลและสามารถแนะนำผู้เรียนให้หาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ แนะนำให้ผู้เรียนรู้จักเลือกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง สิ่งที่ได้จากขั้นตอนนี้เป็นทักษะการคิดและค้นคว้าหาคำตอบที่หลากหลาย

ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอ ผู้เรียนจะนำเสนอผลงานที่ตนได้ศึกษาค้นคว้าและคิดออกมา ผู้สอนจะให้ผู้เรียนนำเสนอตั้งแต่ต้นจนจบโดยไม่มีการแทรกแซงหรือแสดงความคิดเห็นหรือซักถามใดใด เมื่อจบการนำเสนอจะเปิดประเด็นให้มีการซักถาม ให้ผู้เรียนตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ตนเองได้ค้นคว้าหามา และมีข้อมูลเพื่อตอบผู้ซักถามให้ถูกต้อง ผู้สอนจะคอยควบคุมคำถามและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ให้อยู่ในประเด็น และเป็นผู้สร้างบรรยากาศของการซักถามเพื่อนำไปสู่การต่อยอดความรู้ใหม่ ๆ ที่ไกลกว่าเนื้อหาเดิม

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผล เป็นขั้นการประเมินผลกิจกรรมทั้งหมดที่ผู้เรียนได้ทำมา ประเมินผลทั้งด้านความรู้ (Knowledge) โดยการทำ-แบบทดสอบหรือทำแบบฝึกหัดต่าง ๆ ด้านทักษะ/กระบวนการ (Skill/Process) เป็นการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้เรียนทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว การนำเสนอ และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude/Attribute) โดยประเมินคุณลักษณะที่ผู้สอนอยากให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน รวมทั้งให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินด้วย

จากขั้นตอนดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนที่ชัดเจนอย่างเป็นระบบ เป็นการเรียนแบบแบ่งปันร่วมมือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะต่าง ๆ มีความชำนาญตามความถนัดของแต่ละคน มีปัญหาเป็นจุดประกายเริ่มต้นในการปฏิบัติกิจกรรม ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้โดยใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย การเรียนรู้แบบเพื่อนเป็นการให้โอกาสผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกันมากขึ้น มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและในหมู่ผู้เรียนด้วยกัน ได้ฝึกทักษะต่างๆ ตลอดจนพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีการวัดและประเมินผลตามเป้าหมายการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้านอย่างมีประสิทธิภาพและครบถ้วน และในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานทุกขั้นตอนนั้น จะสามารถนำการจัดกิจกรรมตามทฤษฎีปัญหา มาผสมผสาน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาสติปัญญาหลากหลาย และเกิดทักษะด้านต่าง ๆ ที่สูงขึ้น อันจะส่งผลดีให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ มีทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ติดตัวไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ทฤษฎีพหุปัญญา

โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner, 1999 : online) ผู้ก่อตั้งทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences) ได้สรุปว่า พหุปัญญา หมายถึง สติปัญญาหรือความสามารถของสมองที่มีอยู่หลากหลายด้านของมนุษย์ ซึ่งแต่ละคนจะมีปัญญาหรือความฉลาดหลายด้านในการแสดงความสามารถหรือศักยภาพด้าน ต่าง ๆ ออกมา เป็นความสามารถของมนุษย์ที่จะค้นหาปัญหาและหาทางแก้ไขปัญหา รวมไปถึงความสามารถในการคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ สติปัญญาหรือความฉลาดของมนุษย์หลายด้านเหล่านี้มีความสำคัญเท่าเทียมกัน แต่ขึ้นอยู่กับว่าใครจะโดดเด่นในด้านใดบ้าง แต่ละด้านก็มีอิสระในการพัฒนาตัวของมันเองให้เจริญงอกงาม มีความสอดคล้องกัน บูรณาการเข้าด้วยกัน เติบโตซึ่งกันและกัน แล้วแสดงออกมาเป็นความสามารถในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งเป็นความสามารถหรือเอกลักษณ์ทางสติปัญญาของมนุษย์แต่ละคน โดยจะแสดงออกเป็นจุดเด่นหรือจุดด้อยตามความแตกต่างและลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลและจะช่วยกระตุ้นผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีความสามารถรอบด้าน (ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา, 2560 : ออนไลน์)

ทฤษฎีพหุปัญญานี้ มีความเชื่อพื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องของเขาวงกตปัญญา หรือความฉลาดของมนุษย์สองประการ คือ ประการแรก ความฉลาดของมนุษย์ไม่ได้มีเพียงเรื่องของภาษาหรือคณิตศาสตร์ แต่มีความหลากหลายไม่ต่ำกว่า 8 ด้าน ซึ่งความหลากหลายนี้มีการผสมผสานกัน และนำมาสู่แบบแผนซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละบุคคล ประการที่สอง ความฉลาดของมนุษย์นั้นไม่ใช่สิ่งที่คงที่หรือคงไว้ในระดับนั้นตั้งแต่เกิด แต่สามารถพัฒนาเปลี่ยนแปลงได้หากได้รับการส่งเสริมในการเรียนรู้ที่เหมาะสม (นรรีชต์ ฝันเชียร, 2563 : ออนไลน์)

ทฤษฎีพหุปัญญา Cherry, K. (2021 : online) และ Kurt, S. (2020 : online) ได้สรุป ว่า โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ แบ่งสติปัญญาที่หลากหลายของคนนั้น ออกเป็นอย่างน้อยได้ 8 ด้าน ได้แก่

1. สติปัญญาด้านภาษา (Linguistic Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาถ้อยคำ และภาษาอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการพูดหรือการเขียน สามารถสื่อภาษาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ตามที่ต้องการ สามารถใช้ไวยากรณ์หรือโครงสร้างของภาษา เสียงของภาษา ความหมายของภาษา และมีทิศทางปฏิบัติในการใช้ภาษารูปแบบต่าง ๆ สามารถจดจำคำและตัวอักษรต่าง ๆ ได้ดี รวมถึงการใช้ภาษาเพื่อโน้มน้าวให้ผู้อื่นดำเนินการ และการใช้ภาษาเพื่อช่วยจดจำข้อมูล

ตัวอย่างกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสติปัญญาด้านภาษา เช่น การฟังเรื่องราวต่างๆ หรือนิทาน ฟังการนำเสนอผลงาน ฟังฟังเทป การพูดหน้าชั้นเรียน พูดคุยสนทนาเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ การเล่าเรื่องหรือนิทาน การอภิปราย การโต้เถียง การกล่าวสุนทรพจน์ การพูดแสดงความรู้สึก การโต้เถียง การให้เหตุผล การสัมภาษณ์ การระดมความคิด การบันทึกเสียงพูด การวิจารณ์เรื่องราวต่าง ๆ การเขียน

เรียงความ การเขียนรายงาน การเขียนแสดงความคิดเห็น การใช้สัญลักษณ์ การใช้อินเทอร์เน็ต การทำวิจัย การเขียนสรุป การเขียนเรื่องราวต่างๆ หรือเรื่องขบขัน การเขียนบทความลงในวารสาร ผลิตวารสารในชั้นเรียน การแต่งประพันธ์ การเรียนรู้ผ่านการอ่านหนังสือ นิทาน บทความ บทกลอน การอ่านแผ่นพิมพ์ คอมพิวเตอร์ การอ่านนิทาน/นิยาย การอ่านหนังสือสารคดี การอ่านหนังสือพิมพ์ การอ่านวารสาร การอ่านหนังสือทั่วไป การอ่านอัตชีวประวัติ เล่นเกมปริศนาคำทาย เล่นเกมอักษรไขว้ เกมที่เกี่ยวกับชื่อสถานที่ เกมสะกดคำ และเกมทำท่าเลียนแบบคำศัพท์ เป็นต้น

2. สติปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logical–Mathematical Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการใช้ตัวเลขและการใช้เหตุผลอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงความสามารถในการใช้รูปแบบเชิงตรรกะและความสัมพันธ์ ความสามารถในการคิดแบบมีเหตุและผล การคิดเชิงนามธรรม การคิดคาดการณ์ และการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์มีการทำงานอย่างเป็นระเบียบแบบแผน มีความคิดเป็นเหตุเป็นผล

ตัวอย่างกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสติปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ เช่น เกมเกี่ยวกับตัวเลข กิจกรรมการทดลอง การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ การแก้โจทย์ปัญหา ฝึกทักษะในการคิดคำนวณ การแก้สมการ การคิดคำนวณ การเล่นเกม การคิดเลขเศษส่วน การจำแนกและการจัดหมวดหมู่ การทายปัญหา การทำเค้าโครงเรื่องย่อ การจัดลำดับเหตุการณ์ การสร้างภาพ/ลวดลายต่าง ๆ การหาเหตุและผล การหาข้อแตกต่าง เล่นเกมคณิตศาสตร์จากเครื่องคอมพิวเตอร์ การแปลและวิเคราะห์ข้อมูล การให้เหตุผล ทำการทดลอง การคาดคะเน การให้ทำงานผสมผสานระหว่างคณิตศาสตร์กับการจัดระบบในหัวข้อต่างๆ การทำงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอน การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการคำนวณ การทำตารางต่าง ๆ การถามคำถามแบบโสกราตีส กระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์ การสรุปผล การทำโครงงาน และการทำงานประดิษฐ์ เป็นต้น

3. สติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Visual–Spatial Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้โลกเชิงภาพอย่างแม่นยำและดำเนินการเปลี่ยนแปลงตามการรับรู้เหล่านั้น มีความเข้าใจในสี เส้น รูปร่าง รูปแบบ พื้นที่ ทิศทางและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านี้ มีความชื่นชอบในกิจกรรมศิลปะ การคิดจินตนาการ ชอบขีดเขียน มีมุมมองทางศิลปะที่ดี ชอบแสดงออกเป็นภาพวาดมากกว่าตัวอักษร

ตัวอย่างกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ เช่น การใช้กิจกรรมศิลปะ การถ่ายภาพ การคิดเป็นภาพ การสังเกตภาพ การวาดภาพด้วยวิธีการต่างๆ การเรียนด้วยภาพ การใช้ภาพโปสเตอร์ การเขียนบันทึกไดอารี่ การทำ Mind Mapping การเขียนการ์ตูน การสร้างสัญลักษณ์ การเขียนแผนที่/แผนภูมิ การต่อภาพ การทำป้ายนิเทศ การใช้สัญลักษณ์ การสร้างรูปจำลอง การปะติดภาพกระดาษ การทำโมบายล์ การแกะสลัก การทำงานผสมผสานระหว่างงานทางศิลปะกับวิชาต่าง ๆ การทำกิจกรรมต่างๆ

ที่เกี่ยวกับการเห็น การเรียนรู้โดยใช้การกระตุ้นจากสิ่งรอบข้าง การเล่นเกม การใช้ท่าทาง การเปลี่ยนแปลงหรือจัดห้องใหม่เพื่อให้มีการฝึกความรับรู้แบบต่าง ๆ การเล่นเกม การดูวิดีโอ และการจัดทัศนศึกษา เป็นต้น

4. สติปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily-Kinesthetic Intelligence) หมายถึง ความเชี่ยวชาญในการใช้ร่างกายทั้งหมดเพื่อแสดงความคิดและความรู้สึก สามารถใช้มือหรือท่าทางในการผลิตหรือเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ มีทักษะในการเคลื่อนไหวที่ดี มีความกระตือรือร้น มีความคล่องแคล่ว ความแข็งแรง ความยืดหยุ่น และความรวดเร็ว อีกทั้งมีความสามารถทางประสาทสัมผัส ชอบออกกำลังกาย ชอบแสดงท่าทาง และสามารถจดจำสิ่งต่าง ๆ ได้ดีเมื่อได้ลงมือปฏิบัติ

ตัวอย่างกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสติปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว เช่น การทำกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดการเคลื่อนไหวและลงมือปฏิบัติจริง การเล่นเกม การแสดงบทบาทสมมติ การใช้ภาษาท่าทาง การเต้นรำ การฟ้อนรำ การแสดงละคร การแสดงท่าทาง/ละครใบ้ การแสดงท่าทางประกอบเพลง การแสดงบทบาทสมมติ การทัศนศึกษา การทำงานในห้องทดลอง การสัมภาษณ์ การเล่นเกม การเล่นเกม การทำกิจกรรมกลางแจ้ง การแสดงออกบนใบหน้า การทำงานหัตถกรรมต่าง ๆ การสร้างสถานการณ์จำลอง การเผชิญสถานการณ์ การทำงานกลุ่ม การจัดนิทรรศการหรือโครงการ การทำงานประดิษฐ์ การทำกิจกรรมกลางแจ้ง และการเคลื่อนไหวประกอบจังหวะ เป็นต้น

5. สติปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการซึมซับและเข้าถึงสุนทรียะทางดนตรี การแสดงออก แยกแยะเสียงต่าง ๆ ได้ดี มีความไวต่อจังหวะ ระดับเสียงหรือทำนอง ชอบร้องรำทำเพลง สามารถแต่งเพลงและเล่นเครื่องดนตรีได้ดี ทำงานและจดจำเนื้อหาต่าง ๆ ได้ดีเมื่ออยู่ท่ามกลางเสียงดนตรี

ตัวอย่างกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสติปัญญาด้านดนตรี เช่น การแต่งเพลง การเรียนรู้ผ่านบทเพลงและจังหวะ การเล่น/ร้องรำทำเพลง การร้องเพลงประสานเสียง การชมดนตรีหรือคอนเสิร์ต การแสดงบนเวที การเล่น/การใช้เครื่องดนตรีประเภทต่าง ๆ การทำจังหวะ/เคาะจังหวะ การวิเคราะห์ดนตรี การเต้นตามจังหวะเพลง การสวดมนต์ การอ่านทำนองเสนาะ การใช้ดนตรีเพื่อเปลี่ยนแปลงอารมณ์ และการทำเสียงเลียนแบบสัตว์หรือธรรมชาติ เป็นต้น

6. สติปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้และเข้าใจผู้อื่น ทั้งด้านความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ และเจตนาที่ซ่อนเร้นอยู่ภายใน มีความไวในการสังเกต สีนัย ท่าทาง น้ำเสียง สามารถตอบสนองได้อย่างเหมาะสม มีทักษะในการจูงใจคน พุดจาสนทนากับผู้อื่นได้ดี สร้างมิตรภาพได้ง่าย รู้จักเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถเจรจาต่อรอง ลดความขัดแย้ง ชอบการมีส่วนร่วมในกลุ่ม และเป็นปัญญาด้านที่จำเป็นต้องมีอยู่ในบุคคลทุกคน

ตัวอย่างกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสติปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ เช่น การทำโครงงานเป็นกลุ่ม การทำงานกลุ่ม การทำแผนภูมิ การสังเกต การปฏิสังสรรค์ การสนทนาสองคน/หลายคน การโต้ว่าที่ การสื่อสาร การวาดจิตรกรรมฝาผนัง การเล่นเกม การเล่นเกม การทำกิจกรรมนันทนาการ การแบ่งปันสิ่งต่าง ๆ แก่ผู้อื่น การฝึกทักษะด้านการติดต่อและการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น การสนทนา/ปรึกษาหารือ การสัมภาษณ์ การจัดงานรื่นเริง การสำรวจความคิดเห็น การใช้กิจกรรมทางสังคมในบทเรียนในวิชาต่าง ๆ การพูดคุย/ตอบคำถามที่ตั้งไว้ การเรียนรู้โดยการให้บริการผู้อื่น การฝึกให้คำแนะนำผู้อื่น และการฝึกใช้เหตุผลในสถานการณ์ต่างๆ เป็นต้น

7. สติปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) หมายถึง การมีความสามารถในการเข้าใจตนเอง การปรับตัวบนพื้นฐานของความรู้ด้านต่าง ๆ การรู้จักแข็งและข้อจำกัดของตนเอง การรับรู้ถึงอารมณ์ภายในตนเอง ความตั้งใจ ความรู้สึก ความคิด ความคาดหวัง แรงจูงใจ ความปรารถนา การมีวินัยในตนเอง การเห็นคุณค่าในตนเอง การมีจินตนาการและความคิดที่เป็นอิสระ และชอบทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตัวเอง

ตัวอย่างกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสติปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง เช่น การศึกษารายบุคคล การให้อิสระในการทำงานเพียงลำพัง การส่งเสริมให้รู้จักนับถือตัวเอง การเรียนรู้ความรู้สึกนึกคิดของตัวเอง การอ่านวารสาร การนั่งสมาธิ การประเมินตนเอง การเขียนบันทึก/ไดอารี่ การคิดบททวน การคัดลอกข้อความ/คำคม/คำกล่าวเกี่ยวกับตนเอง การเขียนคำประพันธ์ การแปลความ การคิดฉันทลักษณ์ การสร้างกรอบความคิด การวางแผนเป้าหมาย การแสดงความรู้สึกของตนเอง การสำรวจตนเองทั้งด้านความรู้สึก อารมณ์และความคิด การทำกิจกรรมพัฒนาตนเอง การทำบันทึกย่อเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ การแลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การฝึกการฟังและคิด การวิจารณ์หรือเขียนแสดงประสบการณ์ของตนเอง การเรียนรู้ที่จะควบคุมตนเอง การฝึกให้เชื่อมั่นในตนเอง การฝึกหัดตั้งคำถาม การร่วมทำงานกลุ่ม การเป็นผู้นำและผู้ตาม การเล่าเรื่องต่าง ๆ ให้เพื่อนฟัง การร่วมสร้างสถานการณ์จำลองและเผชิญสถานการณ์ เป็นต้น

8. สติปัญญาด้านการเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติ สภาพแวดล้อม ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ มีความรักและสนใจเรื่องต่าง ๆ ของธรรมชาติ เลี้ยงสัตว์ สิ่งมีชีวิตและดินฟ้าอากาศ เป็นนักอนุรักษ์ และปรับตัวให้เข้ากับธรรมชาติได้ดี

ตัวอย่างกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสติปัญญาด้านการเข้าใจธรรมชาติ เช่น การทำกิจกรรมเกี่ยวกับการเกษตร การเลี้ยงสัตว์ การศึกษาพืชและต้นไม้ต่าง ๆ การปลูกผัก การปลูกต้นไม้ สวนสมุนไพร การเลี้ยงสัตว์ การดูนก/เลี้ยงนก การเลี้ยงปลา การศึกษาเกี่ยวกับระบบนิเวศน์ การจัดสวนขวด/สวนถาด การสำรวจธรรมชาติ การเดินชมธรรมชาติ/การเดินป่า การสำรวจสถานที่ การศึกษาระบบนิเวศ การพยากรณ์อากาศ การประดิษฐ์สิ่งของจากเศษวัสดุ การรณรงค์ในเรื่องสิ่งแวดล้อม การทัศนศึกษา การศึกษาภาคสนาม

การถ่ายรูป การทำกิจกรรมนอกค่าย การศึกษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งต่าง ๆ อย่างหลากหลาย เป็นต้น

จากบทสรุปของทฤษฎีปัญหาและตัวอย่างกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสติปัญญาด้านต่าง ๆ จะเห็นได้ว่า คนเราทุกคนโดยทั่วไปล้วนมีสติปัญญาที่หลากหลายเป็นคุณสมบัติที่มีคุณค่าติดตัวอยู่แล้วทั้งสิ้น เพียงแต่สติปัญญาแต่ละด้านนั้นบุคคลมีไม่เท่ากัน และความสามารถในการนำออกมาใช้ประโยชน์ก็แตกต่างกัน ด้วยมีผลมาจากปัจจัยหลาย ๆ อย่าง เช่น ความแตกต่างระหว่างบุคคล สภาพความเป็นอยู่ในครอบครัว จิตใจ อารมณ์ ความรู้ ประสบการณ์ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความจำเป็น และโอกาสในการเผชิญสถานการณ์ เป็นต้น จึงทำให้เห็นได้ว่าบุคคลมีทักษะหรือความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ที่แตกต่างกันไป และถึงแม้บุคคลจะอยู่ในสถานการณ์หรือปัญหาเดียวกัน ก็จะมีแนวทางการดำเนินชีวิตหรือการแก้ปัญหาที่แตกต่างกันไปด้วย และความสามารถในด้านต่าง ๆ เหล่านี้สมควรที่จะได้รับการฝึกให้มากที่สุดตั้งแต่อยู่ในวัยศึกษาเล่าเรียน ดังนั้น สถานศึกษาทุกระดับจึงเป็นสถานที่ที่เหมาะสมที่สุดที่จะพัฒนา หล่อหลอม ปลุกฝังและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกซึ่งความสามารถทางสติปัญญาที่หลากหลายเหล่านี้ให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ ตามความเหมาะสมของผู้เรียน สถานการณ์และสิ่งแวดล้อม ด้วยการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมอย่างหลากหลาย ผู้เขียนจึงได้รวบรวมกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามสติปัญญาด้านต่าง ๆ ตามประสบการณ์มานำเสนอไว้เพื่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน จะได้แนวความคิดไปจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้รู้ เข้าใจ และพัฒนาความสามารถของตนเอง ผู้เรียนจะสามารถเรียนได้ดีขึ้น ได้เสริมความมั่นใจของตนเองซึ่งจะช่วยให้เขากลับทำงานที่ยากและท้าทายมากขึ้นกว่าเดิม เกิดการเข้าใจและจดจำบทเรียนที่ผ่านการฝึกด้วยสติปัญญาที่หลากหลายช่องทาง และเพื่อเป็นแนวทางแก่บุคคลทั่วไปในการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่เยาวชนในอนาคต

แนวทางการจัดกิจกรรม

ในการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับทฤษฎีปัญหา ผู้เขียนขอแนะนำแนวทางดังนี้

1. ผู้สอนควรแนะนำขั้นตอนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานทั้ง 5 ขั้นตอน และรายละเอียดของทฤษฎีปัญหาให้ผู้เรียนได้ทราบและเข้าใจอย่างถ่องแท้เสียก่อน เพื่อที่เวลาผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานโดยสอดแทรกกิจกรรมตามทฤษฎีปัญหาแล้วกิจกรรมจะได้ดำเนินไปได้ด้วยดี

2. ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานทั้ง 5 ขั้นตอนไปที่ละขั้น และแนะนำให้ผู้เรียนนำกิจกรรมตามแนวทฤษฎีปัญหาทั้ง 8 ด้านเข้าไปจัดเสริม เพิ่มเติม ปฏิบัติทั้งเป็นงานเดี่ยวและงานกลุ่มตามความเหมาะสมกับเนื้อหาและบริบทตามสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อม

3. ในการสอนแต่ละครั้งผู้สอนควรแจ้งให้ผู้เรียนทราบว่า จะเรียนรู้เรื่องอะไร เพื่อที่ผู้เรียนจะได้มีโอกาสเตรียมตัว กิจกรรม และหาแนวทางในการศึกษาค้นคว้ามาเตรียมไว้ล่วงหน้า ซึ่งจะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปได้อย่างราบรื่น รวดเร็ว และประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

สำหรับตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เขียนขอเสนอตัวอย่าง เรื่อง “เศรษฐกิจพอเพียง” มีจำนวนผู้เรียนประมาณ 25-30 คน ควรใช้เวลาสอนประมาณ 90-120 นาที มีแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน 5 ขั้นตอน แล้วผสมผสานหรือสอดแทรกกิจกรรมพหุปัญญาเข้าไปในทุกขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กระตุ้นความสนใจ

เพื่อให้ผู้เรียนมีความอยากรู้ อยากเรียน อยากค้นหาคำตอบ มีวิธีการกระตุ้นผู้เรียนที่หลากหลาย กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติและสอดแทรกพหุปัญญาด้านที่ 1, 2, 6, 7 และ 8 ได้แก่

1. ผู้สอนสนทนากับผู้เรียนเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานทั้ง 5 ขั้นตอนเป็นการทบทวนเพื่อให้ผู้เรียนดำเนินการตามขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พหุปัญญาด้านที่ 1, 2, 6, 7)

2. ผู้สอนถามผู้เรียนเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง เช่นใครเคยรู้จัก เคยได้ยินหรือได้เคยปฏิบัติตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงบ้าง ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมกันพูดคุยตามประสบการณ์ของตน ใช้การอภิปรายแบบเปิดในห้องเรียน หลังจากนั้นผู้สอนแนะนำ “เศรษฐกิจพอเพียง” โดยใช้สื่อ ppt และวิดีโอสั้น ๆ เกี่ยวกับการดำรงชีวิตของคนที่ปฏิบัติตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งผู้สอนนำมาจากในยูทูบ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นความสำเร็จของบุคคลในวิดีโอแล้วเกิดความอยากรู้อยากเห็นเพิ่มเติมในเรื่องนี้ เช่น เศรษฐกิจพอเพียงคืออะไร ประวัติความเป็นมาและความสำคัญ แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง หลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไข องค์ประกอบปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โครงการเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำริ พระราชดำรัสเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงแนวทางการดำรงชีวิต เป็นต้น (พหุปัญญาด้านที่ 1, 2, 6, 7, 8)

ขั้นตอนที่ 2 ตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ

เมื่อผู้เรียนมีความอยากรู้ อยากเรียน อยากค้นหาคำตอบ ที่ผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนให้ตั้งปัญหาที่เกิดจากความสนใจและความอยากรู้ ตามวิธีการจัดการเรียนรู้ในขั้นที่ 1 แล้ว นำไปดำเนินการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติในขั้นตอนที่ 2 และสอดแทรกพหุปัญญาด้านที่ 1, 2, 3, 4, 6 และ 7 ได้แก่

1. ให้ผู้เรียนนำประเด็นปัญหาที่อยากรู้ อยากเรียน อยากค้นหาคำตอบทั้งหมดในขั้นที่ 1 มาสรุปเป็นประเด็นปัญหาหลักๆ หรือคำถามที่ต้องการคำตอบอีกที เพื่อไม่ให้ประเด็นปลีกย่อยมากนัก ซึ่งปัญหาเหล่านี้ผู้เรียนอาจจะจัดกลุ่มโดยนำปัญหาบางประเด็นมารวมกันหรืออาจคิดปัญหาขึ้นมาเพิ่มใหม่ก็ได้ จนได้จำนวนประเด็นหรือหัวข้อที่เหมาะสม (พหุปัญญาด้านที่ 1, 2, 3, 6, 7)

2. แบ่งกลุ่มผู้เรียนตามความสนใจในประเด็นปัญหา จำนวนสมาชิกในกลุ่มที่พอเหมาะอาจมีประมาณ 4-5 คน แต่ละกลุ่มเลือกประเด็นปัญหาตามความสนใจจนครบทุกประเด็น ในขั้นนี้สมาชิกแต่ละกลุ่มจะมีความพอใจ เพราะเกิดความ “อยากรู้” และดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ด้วยตนเอง สำหรับขั้นนี้อาจพบปัญหาอยู่บ้างคือ กลุ่มเลือกประเด็นปัญหาตรงกัน อาจให้เลือกประเด็นที่สนใจรองลงไป (พหุปัญญาด้านที่ 1, 2, 3, 4, 6, 7)

ขั้นตอนที่ 3 ค้นคว้าและคิด

เมื่อผู้เรียนแบ่งกลุ่มและมีประเด็นปัญหาที่ต้องการหาคำตอบเรียบร้อยแล้ว จะให้เวลาผู้เรียน ค้นคว้าและคิดในขั้นตอนนี้ เช่น 1) การวางแผนการทำงานกลุ่ม 2) วิธีการค้นคว้าและแหล่งการเรียนรู้ในการหาข้อมูล 3) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและสังเคราะห์ข้อมูล 4) วิธีการนำเสนอข้อมูล และ 5) วิธีการตอบคำถามถ้ามีผู้ซักถามข้อมูลเพิ่มเติม ในขั้นนี้จะพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก ผู้สอน จะใช้การเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงบวก เสริมสร้างการมีส่วนร่วมโดยการรับรู้และส่งเสริมการกระทำเพื่อช่วยให้ ผู้เรียนพัฒนาความมั่นใจในความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมกันนี้จะช่วยลด การแข่งขันในห้องเรียนและสนุกสนานมากขึ้น การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติในขั้นนี้จะสอดแทรกพหุปัญญาด้านที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 และ 8 ได้แก่

1. ผู้เรียนเข้ากลุ่มทำงานตามขั้นตอนของกระบวนการกลุ่ม ปรึกษาหารือถึงประเด็นหลักและแยก เป็นหัวข้อย่อย ๆ เพื่อสะดวกในการหาข้อมูลและครอบคลุมประเด็นได้มากขึ้น ขั้นนี้เป็นกิจกรรมง่าย ๆ ที่ เหมาะกับผู้เรียน มีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่จะจัดการเรียนการสอน จะส่งผลให้ผู้เรียนอยากหาคำตอบใน เนื้อหาที่จะเรียน ทำงานเป็นกลุ่มเล็กๆ นี้ทุกกลุ่มได้รับการคาดหวังให้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อค้นหาวิธี แก้ปัญหา (พหุปัญญาด้านที่ 1, 2, 4, 6, 7)

2. กลุ่มผู้เรียนแบ่งหัวข้อย่อยกันค้นคว้า คิดหาวิธีการและแหล่งเรียนรู้ที่จะค้นคว้าหาข้อมูลคำตอบ ที่ต้องการ ว่าจะหาความรู้ได้จากที่ไหนบ้าง ด้วยวิธีการใดบ้าง ซึ่งผู้เรียนส่วนใหญ่จะมีความเห็นว่าค้นหาข้อมูล จากอินเทอร์เน็ต ส่วนวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจะเป็นการสรุปและเขียนลงในกระดาษ เนื่องจากในห้องเรียน ไม่มีเครื่องปริ้นท์เอกสาร แล้วนำข้อสรุปต่าง ๆ มารวมกัน ร่วมกันอ่าน วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และสรุป ประเด็นสำคัญเป็นองค์ความรู้ที่ชัดเจนตามหัวข้อย่อยที่รับผิดชอบภายใต้เรื่อง “เศรษฐกิจพอเพียง” แล้ว อภิปรายทำความเข้าใจร่วมกันภายในกลุ่ม การมีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม เช่น การระดมสมอง จะสามารถเพิ่ม ความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี (พหุปัญญาด้านที่ 1, 2, 3, 4, 6, 7 และ 8)

3. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มต้องร่วมกันคิดสร้างสรรค์ หาวิธีการนำเสนอองค์ความรู้ว่าจะนำเสนอด้วยวิธีใด เช่น การ อภิปราย การเล่าเรื่อง การเสวนา การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละคร การใช้สื่อต่าง ๆ ประกอบการนำเสนอ เช่น powerpoint เพลง คลิป โปสเตอร์ รูปภาพ ฯลฯ แต่ละกลุ่มจะใช้วิธีนำเสนอที่ รูปแบบก็ได้ตามความเหมาะสมของเนื้อหาและเวลาที่กำหนด ทักษะในการคิด ในขั้นนี้ผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะ

ในการนำเสนอ การทำงานเป็นกลุ่มและทักษะในการบริหารเวลา (ศิริญาพร ปรีชา, 2558 : 16) ฉะนั้นในขั้นนี้ จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดกิจกรรมนำเสนอที่หลากหลาย (พหุปัญญาด้านที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)

4. ในขณะที่ผู้เรียนค้นหาคำตอบและวิธีการนำเสนอองค์ความรู้นั้น ผู้สอนจะคอยให้คำปรึกษาได้หาก กลุ่มผู้เรียนมีปัญหา แต่จะตอบคำถามด้วยคำถามเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนหาคำตอบด้วยตัวเองและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดเพิ่มเติม ผู้สอนเองจะเป็นแหล่งข้อมูลและสามารถแนะนำผู้เรียนให้หาความรู้จากแหล่ง ต่างๆ และรู้จักเลือกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ผู้เรียนจะสนุกไปกับค้นคว้าและการเรียนรู้ต่างๆ สิ่งที่ได้จากขั้นตอนนี้ คือ ทักษะการคิดและค้นคว้าหาคำตอบที่ถูกต้องและเหมาะสม (พหุปัญญาด้านที่ 1, 2, 6, 7 และ 8)

5. ผู้เรียนสรุปองค์ความรู้และซักซ้อมวิธีการนำเสนอผลงานของกลุ่มตน และเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับ ตอบคำถามเพื่อนร่วมห้องที่อาจจะมีคำถามหลังจากนำเสนอผลงานเสร็จแล้ว ซึ่งจะเป็นช่วงเวลาที่ต้องใช้ทักษะ การสื่อสาร ปฏิภาณไหวพริบ ความรวดเร็วในการคิดคำตอบอย่างเป็นเหตุเป็นผล และถูกต้องตามองค์ความรู้ (พหุปัญญาด้านที่ 1, 2, 5, 6, 7 และ 8)

ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอ

หลังจากที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้ร่วมกัน วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และสรุปประเด็นสำคัญที่ได้เรียนรู้ จากการค้นคว้าเป็นองค์ความรู้ตามหัวข้อย่อยที่รับผิดชอบภายใต้เรื่อง “เศรษฐกิจพอเพียง” แล้ว ผู้เรียนทุก กลุ่มจะต้องนำเสนอผลงานที่ได้ศึกษาค้นคว้ามาแก่ผู้เรียนในห้อง การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติในขั้นนี้จะ สอดแทรกพหุปัญญาด้านที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 และ 8 ได้แก่

1. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน ซึ่งในการนำเสนอผลงานกลุ่มนั้น อาจจะมีวิธีการเลือกกลุ่มในการ นำเสนอได้หลายแบบ เช่น ให้กลุ่มผู้เรียนอาสาสมัครออกมานำเสนอ จับสลากก่อนหลัง หรือวิธีอื่น แต่สำหรับ เรื่อง “เศรษฐกิจพอเพียง” นี้อาจจะให้กลุ่มผู้เรียนออกมานำเสนอผลงานเรียงลำดับตามความเหมาะสมของ หัวข้อเรื่อง เพื่อให้เนื้อหาเรียงไปลำดับ ง่ายต่อการเข้าใจของผู้ฟัง โดยผู้สอนอาจเป็นผู้บอกลำดับหรือให้ผู้เรียน ร่วมกันคิดว่าหัวข้อเรื่องใดควรนำเสนอก่อนหรือหลัง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดมากขึ้น หลังจากนั้น ก็ให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานทีละกลุ่มและทำกิจกรรมร่วมกัน (พหุปัญญาด้านที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)

2. ในการนำเสนอผลงานเป็นการนำเสนออย่างสร้างสรรค์ ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอตั้งแต่ต้นจนจบจะไม่มี การแทรกแซงหรือแสดงความคิดเห็นหรือซักถามใดๆ และเมื่อจบการนำเสนอผู้สอนจะเป็นผู้เปิดประเด็นให้มีการ ซักถาม หรือมีการเพิ่มเติมบางประเด็นให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นจากผู้ฟัง ผู้สอนจะคอยดูแล พิจารณาคำถามและ ข้อคิดเห็นต่างๆ ให้อยู่ในประเด็น เป็นผู้สร้างบรรยากาศในการซักถาม ซึ่งจะเป็นการต่อยอดไปสู่ความรู้ให้ กว้างขวางมากยิ่งขึ้น (พหุปัญญาด้านที่ 1, 2, 3, 6, 7)

3. การนำเสนอองานกลุ่มนี้ ควรให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มได้มีบทบาทในการนำเสนอ เพื่อฝึกความกล้าใน การแสดงออก ความรับผิดชอบ การมีวินัย ความสามัคคี และจะสามารถเข้าใจองค์ความรู้ของทุกกลุ่มได้ดี

ผู้สอนควรเน้นผู้เรียนว่าขณะที่กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งนำเสนอ ผู้เรียนคนอื่น ๆ ควรตั้งใจฟังและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมตามที่กลุ่มนำเสนอเชิญชวนให้ร่วมกิจกรรม ขณะเดียวกันผู้สอนก็สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนและประเมินการทำงานกลุ่มทุกขั้นตอนแล้วบันทึกผลไว้ทุกอย่างด้วย

5. สำหรับขั้นการนำเสนอผลงานนี้ ภายในห้องเรียนควรจัดบรรยากาศให้ดี มีเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ บริการให้แก่ผู้เรียน (อนรรฆ สมพงษ์ และลดาวัลย์ มะลิไทย. (2560 : 16) เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ จอโปรเจคเตอร์ ไมโครโฟน แผ่นกระดานไวท์บอร์ด ปากกาไวท์บอร์ด ขาดังสำหรับแขวนหรือติดภาพ กระดาษแข็ง กระดาษสี เทปขาว ปากกาสีเมจิก กรรไกร ฯลฯ เพื่อช่วยสนับสนุนให้การนำเสนอของผู้เรียนแต่ละกลุ่มให้ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น อีกทั้งช่วยให้ผู้ฟังสามารถฟัง ดู และร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้นด้วย

6. หลังจากที่ทุกกลุ่มได้นำเสนอผลงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญเรื่อง “เศรษฐกิจพอเพียง” ทั้งหมดอีกครั้งหนึ่ง รวมทั้งเพิ่มเติมในส่วนที่ขาดหายไปหรือส่วนที่จะช่วยทำให้บทเรียนมีความสมบูรณ์มากขึ้น (พหุปัญญาด้านที่ 1, 2, 6, 7)

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผล

ในการประเมินผลผู้เรียนนั้น จะทำการประเมินตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1-4 อย่างไม่เป็นทางการ ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมพหุปัญญาผสมผสานกันทั้ง 8 ด้าน สำหรับการประเมินผู้สอนจะประเมินผู้เรียนเป็น 2 ระยะ เพื่อเป็นการพัฒนาผู้เรียน ได้แก่

ระยะที่ 1 เป็นการประเมินผู้เรียน 2 ด้าน คือ การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ (Skill/Process) และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude/Attribute) จะใช้วิธีการประเมินการปฏิบัติ (performance assessment) เป็นส่วนใหญ่ ใช้การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้เรียนทั้งห้องโดยองค์รวม เริ่มตั้งแต่ขั้นที่ 1-4 ประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้เรียนในการทำงานกลุ่ม ผู้สอนจะสังเกตผู้เรียนทุกคน เช่น ความสนใจร่วมปฏิบัติกิจกรรม กระตือรือร้น การแสดงออก การแสดงความคิดเห็น ความรับผิดชอบ การมีวินัย ความสามัคคี การเป็นผู้นำและผู้ตาม เป็นต้น โดยสังเกตผู้เรียนทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่มแล้วเขียนบันทึกไว้ ในการประเมินระยะที่ 1 นี้ผู้สอนจะต้องตั้งประเด็นการประเมินไว้ว่าจะสังเกตอะไร ด้านใดบ้าง แล้วจดบันทึกไว้ขณะที่ผู้เรียนเข้ากลุ่มในขั้นที่ 3 หรืออาจจะให้คะแนนการปฏิบัติเป็นรายกลุ่มตามความเหมาะสมก็ได้ซึ่งผู้สอนสามารถยืดหยุ่นได้ตามสถานการณ์ และนอกจากนี้สามารถให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินด้วย เช่น ให้คะแนนกลุ่มอื่นในการนำเสนอผลงานในประเด็นต่าง ๆ ให้คะแนนกลุ่มของตนเองในการร่วมมือกันทำงานทุกขั้นตอนและความสำเร็จของผลงาน

ระยะที่ 2 เมื่อผู้เรียนทุกกลุ่มได้นำเสนอผลงานและร่วมกันสรุปสาระสำคัญเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้สอนจะดำเนินการประเมินผลผู้เรียนด้านความรู้ (Knowledge) เป็นการประเมินรายบุคคล โดยให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดเป็นการเขียนอธิบายเพื่อตอบคำถามตามเนื้อหาที่เรียน การแสดงความคิดเห็น การเชื่อมโยงองค์

ความรู้กับความคิดของแต่ละคนในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ผู้เรียนสามารถวาดรูปภาพ ทำ mind mapping แผนผัง โครงร่างหรืออื่น ๆ ประกอบการตอบคำถามได้ตามอัธยาศัย ส่วนการให้คะแนนการตอบคำถามจะพิจารณาตามประเด็นคำถาม แล้วให้เป็นคะแนนโดยผู้สอนสามารถตั้งเกณฑ์คะแนนยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

สำหรับการประเมินผลทั้ง 2 ระยะนี้ ผู้สอนควรแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบก่อนการเรียนครั้งต่อไป เพื่อที่ผู้เรียนจะได้นำผลการประเมินไปพัฒนาตนเองให้มีความพร้อมมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม

จากตัวอย่างการจัดการเรียนรู้เรื่อง “เศรษฐกิจพอเพียง” นี้จะเห็นได้ว่า สามารถจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานได้เป็นอย่างดี ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจพอเพียงได้ด้วยตัวเอง ได้คิดสร้างสรรค์ และทักษะการทำงานหลายอย่าง และการสอดแทรกกิจกรรมตามทฤษฎีพหุปัญญาก็สามารถช่วยเสริมทำให้กิจกรรมการเรียนรู้ใน 5 ขั้นตอนมีความหลากหลาย น่าสนใจยิ่งขึ้น ผู้เรียนจะมีทักษะและความสามารถทางสติปัญญาที่หลากหลายติดตัวไปใช้ในการดำรงชีวิตมากมาย อีกทั้งผู้สอนจะมีแนวทางในการแนะนำผู้เรียนให้ปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นด้วย

สรุป

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน จะเห็นได้ว่า 5 ขั้นตอนนั้นมีการดำเนินไปอย่างเป็นระบบ เหมาะสมกับการสอนเนื้อเรื่องที่มีเนื้อหาสำหรับให้ผู้เรียนค้นคว้าศึกษาจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่หลากหลายเองได้ โดยมีปัญหาเป็นตัวจุดประกายเริ่มต้นปฏิบัติกิจกรรมและมีผู้สอนเป็นผู้คอยดูแล ให้คำแนะนำ ผู้เรียนมีการแบ่งปันและร่วมมือ ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์และการคิดอื่น ๆ อีกหลายแบบ แต่อาจจะทำได้ไม่มากนักสำหรับผู้เรียนชั้นเล็ก ๆ เพราะผู้เรียนมีภารกิจที่ต้องปฏิบัติหลายขั้นตอน และการนำกิจกรรมตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาทั้ง 8 ด้านมาผสมผสาน สอดแทรกเข้าไปในแต่ละขั้นของการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ยิ่งทำให้ผู้เรียนคิดกิจกรรมที่มีความหลากหลาย ช่วยพัฒนาทักษะต่างๆ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการวัดและประเมินผลตามเป้าหมายการเรียนรู้ครบทั้ง 3 ด้าน ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานผสมผสานกับกิจกรรมตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา จึงเป็นการประยุกต์ใช้วิธีการสอนอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจสามารถนำไปใช้สอนผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย หากผู้สอนได้ใช้วิธีการสอนแบบนี้สม่ำเสมอจะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะต่าง ๆ หลายด้านที่ติดตัวไป จะเป็นกุญแจสำคัญในการดำเนินชีวิตและอาจเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ในที่สุด

เอกสารอ้างอิง

- ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2560). ทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences). *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 12 กรกฎาคม 2564. แหล่งที่มา: <https://www.happyhomeclinic.com/Download/article/a01-multiple%20intelligence.pdf>.
- นรรักษ์ ฝันเชียร. (2563). ทฤษฎีพหุปัญญาสู่การเข้าถึงอัจฉริยภาพของนักเรียนทุกคน. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2564. แหล่งที่มา: <https://www.truelookpanya.com/blog/content/78233/-blog-teaartedu-teaart->.
- วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์. (2558). การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน Creativity-based Learning (CBL). *วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้*. 1 (2), 23-38.
- ศิริญาพร ปรีชา. (2558). การประยุกต์รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน. *เอกสารประกอบการประชุมวิชาการการเรียนรู้เชิงรุก “นวัตกรรมการเรียนรู้”*. 14-15 พฤษภาคม 2558. สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช. ม.ป.ท.
- สมศักดิ์ คงเที่ยง. (2560). การศึกษาเพื่อประเทศไทย. *วารสารรามคำแหงฉบับศึกษาศาสตร์*. 1 (1), 41-49.
- สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์. (2560 ก). กระบวนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ในกระบวนการวิชา CEE2205 ความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็ก. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*. 32 (2), 1-8.
- สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์. (2560 ข). กระบวนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ในกระบวนการวิชา CEE2205 ความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็ก. คณะศึกษาศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อนรรฆ สมพงษ์ และลดาวัลย์ มะลิไทย. (2560). การศึกษาการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity Based Learning: CBL) ในรายวิชาการศึกษาเอกสารและหลักฐานทางประวัติศาสตร์ สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 7 กรกฎาคม 2564. แหล่งที่มา: <https://www.slideshare.net/EmmyNichanan/cbl-77494336>.
- Cherry, K. (2021). Gardner's Theory of Multiple Intelligences. (2nd ed.). *Online*. Retrieved August 30, 2021. from: <https://www.verywellmind.com/gardners-theory-of-multiple-intelligences-2795161>
- Kurt, S. (2020). Theory of Multiple Intelligences – Gardner," in Educational Technology, December 19, 2020. *Online*. Retrieved July 10, 2021. from: <https://educationaltechnology.net/theory-of-multiple-intelligences-gardner/>.
- Gardner, H. (1999). Intelligence Reframed: Multiple Intelligences For The 21st Century. *Online*. Retrieved July 10, 2021. from : <https://www.amazon.com/Intelligence-Reframed-Multiple-IntelligencesCentury/dp/0465026109%3FSubscriptionId%3DAKIAIXFKFJI6IH6DO5KQ%26tag%3Dkirkus20%26linkCode%3Dxm2%26camp%3D2025%26creative%3D165953%26creativeASIN%3D0465026109>.