บทที่ 3
การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การศึกษาเป็นกลไกสำคัญที่พัฒนาคุณภาพชีวิตของสมาชิกในสังคมเพื่อให้ทุกคนอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ในหมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 กล่าวไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคน มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ” ประกอบการศึกษาต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ มีทักษะที่สำคัญในการเผชิญการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ช่วยพัฒนาผู้เรียนในทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา ทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ (ลักษณะนิสัย) และทั้งด้าน IQ (Intelligence Quotient) ด้าน EQ (Emotional Quotient) และ ด้าน MQ (Moral Intelligence Quotient) ซึ่งจะนำไปสู่ความเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข

1. แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ถือว่าเป็นความพยายามที่จะทำการปฏิรูปการศึกษาครั้งสำคัญ ซึ่งดำเนินการจัดทำขึ้นด้วยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นฝ่ายการเมือง ฝ่ายข้าราชการ ครู อาจารย์ บุคคลที่เกี่ยวข้องตลอดจนประชาชน องค์กร และสถาบันต่าง ๆ มีการศึกษาปัญหา ประมวลองค์ความรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ มีการระดมผู้รู้ นักปราชญ์มาช่วยกันคิด ช่วยกันสร้างเป้าหมายของการศึกษาไทย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เป็นกฎหมายที่กำหนดขึ้นเพื่อแก้ไขหรือแก้ปัญหาทางการศึกษา และถือได้ว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการปฏิรูปการศึกษา อาจสรุปหลักการสำคัญได้ 7 ด้าน คือ

1. ด้านความเสมอภาคของโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. ด้านมาตรฐานคุณภาพการศึกษา
3. ด้านระบบบริหารและการสนับสนุนทางการศึกษา
4. ด้านครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา
5. ด้านหลักสูตร
6. ด้านกระบวนการเรียนรู้

7. ด้านทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา

จากหลักการสำคัญดังกล่าวข้างต้น มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนี้

1. ด้านหลักสูตร กล่าวถึงการปฏิรูปหลักสูตรให้ต่อเนื่อง เชื่อมโยง มีความสมดุลในเนื้อหาสาระ ทั้งที่เป็นวิชาการ วิชาชีพ และวิชาว่าด้วยความเป็นมนุษย์ และให้มีการบูรณาการเนื้อหาหลากหลายที่มีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต ได้แก่

1.1 เนื้อหาเกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับสังคม

1.2 เนื้อหาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การบำรุงรักษา ใช้ประโยชน์จากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.3 เนื้อหาเกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย

1.4 เนื้อหาความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์และภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

1.5 เนื้อหาความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

2. ด้านกระบวนการเรียนรู้ กล่าวถึง กระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และเป็นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ดังข้อมูล ที่ระบุไว้เป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษาที่สำนักนโยบายและแผนการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้สรุปถึงลักษณะกระบวนการจัดการเรียนรู้ในสาระของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ไว้ดังนี้

2.1 มีการจัดเนื้อหาที่สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน

2.2 ให้มีการเรียนรู้จากประสบการณ์และฝึกนิสัยรักการอ่าน

2.3 จัดให้มีการฝึกทักษะกระบวนการและการจัดการ

2.4 มีการผสมผสานเนื้อหาสาระด้านต่าง ๆ อย่างสมดุล ปลูกฝังคุณธรรม

2.5 จัดการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และรอบรู้

2.6 จัดให้มีการเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

3. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะต้องประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง โดยการใช้วิธีการประเมินผู้เรียนหลาย ๆ วิธี ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรม การใช้แฟ้มสะสมงาน การทดสอบ การสัมภาษณ์ ควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอน ผู้เรียนจะมีโอกาสแสดงผลการเรียนรู้ได้หลายแบบ ไม่เพียงแต่ความสามารถทางผลสัมฤทธิ์การเรียนซึ่งวัดได้โดยแบบทดสอบเท่านั้น การวัด

และการประเมินผลการเรียนรู้แบบนี้แสดงให้เห็นความแตกต่างอันเกิดจากผลการพัฒนาตนเองของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ได้ชัดเจนมากขึ้น รายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องนี้จะได้กล่าวในตอนต่อไป

แนวคิดจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งกล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ที่ยอมรับว่าบุคคลหรือผู้เรียนมีความแตกต่างกัน และทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูหรือผู้จัดการเรียนรู้ควรมีความเชื่อพื้นฐานอย่างน้อย 3 ประการ คือ

1. เชื่อว่าทุกคนมีความแตกต่างกัน
2. เชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ได้
3. เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดได้ทุกที่ ทุกเวลา

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้จึงเป็นการจัดบรรยากาศ จัดกิจกรรม จัดสื่อ จัดสถานการณ์ ฯลฯ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพ ครูจึงมีความจำเป็นที่จะต้องรู้จักผู้เรียนครอบคลุมอย่างรอบด้าน และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปเป็นพื้นฐานการออกแบบหรือวางแผนการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับผู้เรียน สำหรับในการจัดกิจกรรมหรือออกแบบการเรียนรู้ อาจทำได้หลายวิธีการและหลายเทคนิค แต่มีข้อควรคำนึงว่า ในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง แต่ละเรื่อง ได้เปิดโอกาสให้กับผู้เรียนในเรื่องต่อไปนี้หรือไม่

1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้เลือกหรือตัดสินใจในเนื้อหาสาระที่สนใจ เป็นประโยชน์ต่อตัวผู้เรียนหรือไม่

2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ โดยได้คิด ได้รวบรวมความรู้และลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองหรือไม่ ซึ่ง ทิศนา แขมมณี ได้นำเสนอแนวคิดในการเปิดโอกาสให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมและสามารถนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติได้ ดังนี้

2.1 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีที่ควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย (Physical Participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อช่วยให้ประสาทการเรียนรู้ของผู้เรียนตื่นตัว พร้อมที่จะรับข้อมูลและการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น การรับรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ ถ้าผู้เรียนอยู่ในสภาพที่ไม่พร้อม แม้จะมีการให้ความรู้ที่ดี ๆ ผู้เรียนก็ไม่สามารถรับได้ ดังจะเห็นได้ว่า ถ้าปล่อยให้ผู้เรียนนั่งนาน ๆ ในไม่ช้าผู้เรียนก็จะหลับหรือคิดเรื่องอื่น ๆ แต่ถ้าให้มีการเคลื่อนไหวทางกายบ้างก็จะทำให้ประสาทการเรียนรู้ของผู้เรียนตื่นตัวและพร้อมที่จะรับและเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดี ดังนั้นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนจึงควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสมกับวัยและระดับความสนใจของผู้เรียน

2.2 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางสติปัญญา (Intellectual Participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเคลื่อนไหวทางสติปัญญา

ต้องเป็นกิจกรรมที่ท้าทายความคิดของผู้เรียน สามารถกระตุ้นสมองของผู้เรียนให้เกิดการเคลื่อนไหว ต้องเป็นเรื่องที่ไม่ยากหรือง่ายเกินไปทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกที่จะคิด

2.3 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสังคม (Social Participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว เนื่องจากมนุษย์จำเป็นต้องอยู่รวมกันเป็นหมู่คณะ มนุษย์ต้องเรียนรู้ที่จะปรับตัวเข้ากับผู้อื่นและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านสังคม

2.4 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางอารมณ์ (Emotional Participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ส่งผลต่ออารมณ์ ความรู้สึกของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้นั้นเกิดความหมายต่อตนเองโดยกิจกรรมดังกล่าวควรเกี่ยวข้องกับผู้เรียนโดยตรง โดยปกติการมีส่วนร่วมทางอารมณ์นี้มักเกิดขึ้นพร้อมกับการกระทำอื่น ๆ อยู่แล้ว เช่น กิจกรรมทางกาย สติปัญญา และสังคม ทุกครั้งที่ครูให้ผู้เรียนเคลื่อนที่ เปลี่ยนอิริยาบถ เปลี่ยนกิจกรรม ผู้เรียนจะเกิดอารมณ์ความรู้สึกอาจเป็นความพอใจ ไม่พอใจ หรือเฉย ๆ ตามมาด้วยเสมอ

จากแนวคิดที่กล่าวถึงข้างต้นเป็นที่มาของการนำเสนอชื่อ “CIPPA” ซึ่งระบุองค์ประกอบสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 2

การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดที่กล่าวถึงข้างต้น สามารถใช้ได้กับการจัดการเรียนการสอนทุกวิชาและทุกระดับชั้น เพียงแต่ธรรมชาติของเนื้อหาวิชาที่ต่างกันจะมีลักษณะที่เอื้ออำนวยให้ครูออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในจุดเด่นที่ต่างกัน คือ

1. รายวิชาที่มีเนื้อหามุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้กฎเกณฑ์และการนำเอากฎเกณฑ์ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น วิชาคณิตศาสตร์ หรือการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ครูสามารถใช้กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเองโดยใช้วิธีสอนแบบอุปนัย และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำกฎเกณฑ์ที่ทำความเข้าใจได้ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้วิธีการสอนแบบนิรนัย การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นก็จะเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืน เพราะผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตัวเอง

2. รายวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้จากการค้นคว้าทดลอง และการอภิปรายโดยใช้หลักเหตุผล เช่น วิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนมีโอกาสที่จะได้สร้างความรู้เองโดยตรง เพียงแต่ครูต้องรู้จักการใช้คำถามที่ยั่วยุและเชื่อมโยงความคิด ประกอบกับการได้มีโอกาสทำการทดลองเป็นการปฏิบัติร่วมกัน ผู้เรียนจะได้มีปฏิสัมพันธ์กัน มีการเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อสร้างความรู้ผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ทำกันมาอยู่แล้ว

3. รายวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลที่หลากหลายเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของคนในสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ข้อมูลที่มีลักษณะยั่วยุให้ออกความคิดเห็นได้ เช่น

วิชาสังคมศึกษา และวรรณคดีเป็นลักษณะพิเศษที่ครูจะนำมาใช้เป็นเครื่องมือให้เกิดกิจกรรมการใช้ความคิด อภิปราย นำไปสู่ข้อสรุป เป็นผลของการเรียนรู้และการสร้างนิสัยยอมรับฟังความคิดเห็นกัน เป็นวิถีทางที่ดีในการปลูกฝังประชาธิปไตยให้กับผู้เรียน

4. รายวิชาที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นหลัก เช่น วิชาพลศึกษาและการงานอาชีพ ครูควรใช้โอกาสดังกล่าว ให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ผ่านกระบวนการทำงาน

5. รายวิชาที่ส่งเสริมความคิดจินตนาการและการสร้างสุนทรียภาพ เช่น วิชาศิลปะและดนตรี นอกจากจะมีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกายแล้วผู้เรียนยังมีโอกาสได้สร้างความรู้ และความรู้สึกที่ดีผ่านกระบวนทำงานที่ครูออกแบบไว้ให้

ครูที่ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมักเป็นครูที่มีความตั้งใจและสนุกในการทำงานสอน เป็นคนช่างสังเกตและเอาใจใส่ผู้เรียน และมักจะได้ผลการตอบสนองที่ดีจากผู้เรียน แม้จะยังไม่มากในจุดเริ่มต้น แต่เมื่อปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ จะสังเกตได้ถึงการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในทางที่ดีขึ้น ในประเด็นของการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะได้กล่าวถึงเทคนิคต่างๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อครู ในตอนต่อไป

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542) ได้แบ่งรูปแบบที่จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1. Student Centered Class รูปแบบนี้ครูจะเป็นผู้เตรียมเนื้อหา วัสดุ อุปกรณ์ แล้วให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีครูคอยดูแลกำกับ และให้คำปรึกษา กิจกรรมในรูปแบบนี้ส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรมกลุ่มหรือจับคู่

2. Learner – based Teaching รูปแบบนี้ครูคอยกระตุ้นหรือมอบหมายให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูลในเรื่องที่เรียนเอง หรืออาจจัดทำสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยประสบการณ์ความรู้ความชำนาญของผู้เรียนเป็นฐาน

3. Learner Independence หรือ Self – Directed Learning รูปแบบนี้ผู้เรียนจะมีอิสระจากชั้นเรียน ผู้เรียนสามารถค้นคว้าจากสื่อที่จัดไว้ในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองแล้วเลือกงานหรือฝึกปฏิบัติตามความต้องการ ตามความสนใจ และศักยภาพของตนเอง โดยอาจศึกษาตามลำพังหรือจับคู่ หรือศึกษาเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ได้

2. การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ควรเป็นการจัดการศึกษาเพื่อเตรียมผู้เรียนสู่สังคมอนาคตที่คนต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะที่จำเป็นซึ่งเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เพื่อการศึกษา การทำงาน และการดำรงชีวิต การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่ ต้องไม่เน้นที่ “การสอน” แต่ทำหน้าที่

สร้างแรงบันดาลใจให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน เนื้อหาสาระที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ควรปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดรับกับการจัดการเรียนรู้

ทักษะของคนในศตวรรษที่ 21

1. ทุกคนต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต
2. ทักษะที่จำเป็นของคนในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะ 3R และ 7C ดังนี้

ทักษะ 3R ประกอบด้วย Reading การอ่าน (W)Riting การเขียน และ(A)Rithmetics) มีความรอบรู้ด้านคณิตศาสตร์

ทักษะ 8C ประกอบด้วย

1. Critical thinking & problem solving การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา
2. Creativity & innovation ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม
3. Cross-cultural understanding เข้าใจและแสดงออกทางวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม
4. Collaboration, teamwork & leadership การทำงานร่วมกัน และภาวะผู้นำ
5. Communication, information & media literacy การสื่อสาร สารสนเทศและสื่อ
6. Computing & ICT literacy ความรอบรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
7. Career & learning skills ทักษะอาชีพ และการเรียนรู้
8. Compassion มีคุณธรรม มีเมตตา กรุณา มีระเบียบวินัย ซึ่งเป็นคุณลักษณะพื้นฐานสำคัญของทักษะขั้นต้นทั้งหมด และเป็นคุณลักษณะที่เด็กไทยจำเป็นต้องมี

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการเรียนรู้ที่เน้นที่ตัวผู้เรียน ยึดหลักแนวคิดการจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด สอนน้อย เรียนมาก ก้าวข้ามสาระวิชาจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จัดการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน นักเรียนบอกว่าอยากเรียนอะไร เป็นการเรียนแบบร่วมมือมากกว่าแข่งขัน เรียนรู้เป็นทีมมากกว่าเฉพาะตน เรียนโดยลงมือกระทำ แบบโครงงาน PBL (Project Based Learning) การประเมินไม่เน้นถูก-ผิด มีการประเมินเป็นทีม ข้อสอบไม่เป็นความลับ เป็นการเรียนรู้ตามวิถีใหม่ของการเรียนรู้ ดังนี้

1. เรียนรู้โดยลงมือกระทำเพื่อให้เกิดทักษะ
2. เป้าหมายของทักษะที่ต้องการให้เกิด คือ ทักษะการสร้างแรงบันดาลใจ ทักษะการเรียนรู้ทักษะการร่วมมือ ทักษะการมีวินัยในตนเอง
3. เรียนโดยการลงมือทำกันเป็นทีม แล้วร่วมกันไตร่ตรองว่าได้เรียนรู้อะไร ต้องการเรียนอะไรเพิ่มเติม

บทบาทครูในศตวรรษที่ 21

จะเห็นได้ว่า การเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนต้องเรียนรู้เพื่อให้เกิดทักษะที่จำเป็น โดยเรียนผ่านการลงมือปฏิบัติจริง แก้ไขปัญหาต่างๆ ด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้จากทีม ห้องเรียนจะเปรียบเสมือนห้องปฏิบัติงาน ดังนั้น บทบาทของครูเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ถ้าครูไม่เปลี่ยนบทบาท ยังคงสอนแบบบรรยาย Chalk and Talk จะเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งในการพัฒนาผู้เรียน ดังนั้น บทบาทของครูในศตวรรษที่ 21 ควรมีลักษณะ ดังนี้

1. เป็นผู้ฝึกสอน Coach เป็นผู้อำนวยความสะดวก Facilitator
2. ฝึกทักษะสอนคน
3. เน้นการสร้างแรงบันดาลใจ และทักษะการเรียนรู้
4. มีการออกแบบการเรียนรู้ร่วมกัน ออกแบบการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม
5. เน้นการประเมินทักษะ
6. เน้นพัฒนาการเรียน
7. เรียนรู้การทำหน้าที่

การออกแบบการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

ในการออกแบบการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนสำหรับศตวรรษที่ 21 ครูควรถามคำถามหลัก 5 คำถามเพื่อออกแบบการเรียนรู้

1. ต้องการให้นักเรียนได้ทักษะและความรู้ที่จำเป็นอะไรบ้าง
2. จัดการเรียนรู้อย่างไรให้ได้ทักษะนั้น
3. รู้ได้อย่างไรว่าได้
4. ทำอย่างไรกับนักเรียนบางคนที่ไม่ได้
5. ทำอย่างไรกับนักเรียนบางคนที่เรียนเก่ง ก้าวหน้าไปแล้ว

เรียนอย่างไรในศตวรรษที่ 21

1. การลงมือปฏิบัติ
2. การทำโครงงาน PBL
3. การเรียนเป็นทีม
4. ฝึกค้นหาความรู้ วิธีการ เอามาทดลองใช้งาน
5. แล้วเขียนรายงานเป็นรายคน
6. นำเสนอเป็นทีม ในรูปแบบต่าง ๆ
7. ครูชวนนักเรียนทำสะท้อนผลการเรียนรู้ ว่าได้เรียนรู้อะไร ความรู้ที่ได้มีคุณค่าต่อชีวิตอนาคตอย่างไร อยากเรียนอะไรต่อ

สรุปการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ นักเรียน ก็ต้องปรับพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยครูต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากการสอน (Teaching Mode)

มาเป็นการเรียนรู้ (Learning Mode) ครูเปลี่ยนบทบาทจากครูสอนเป็นครูฝึก (Coach) ครูเรียนรู้จากเพื่อนครูโดยจัดเป็นชุมชนการเรียนรู้ นักเรียนเรียนรู้ผ่านการทำโครงงาน (Project Based Learning : PBL) เรียนจากการลงมือกระทำ เน้นกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เกิดทักษะไม่ใช่ความรู้ เรียนรู้เป็นทีม ห้องเรียนจะปรับเปลี่ยนเป็นห้องทำงาน (Studio)

3. ลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

1. ลงมือปฏิบัติ (Active Learning)

เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้กระทำหรือปฏิบัติด้วยตนเองด้วยความกระตือรือร้น เช่น ได้คิด ค้นคว้า ทดลอง รายงาน ทำโครงการ สัมภาษณ์ แก้ปัญหา ฯลฯ ได้ใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง ผู้สอนทำหน้าที่เตรียมการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ จัดสื่อสิ่งเร้า เสริมแรงให้คำปรึกษาและสรุปสาระการเรียนรู้ร่วมกัน

2. สร้างความรู้ด้วยตนเอง (Construct)

เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ค้นพบสาระสำคัญหรือองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง อันเกิดจากการได้ศึกษาค้นคว้าทดลอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน รวมทั้งทำให้ผู้เรียนรักการอ่าน รักการศึกษาค้นคว้าเกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ ซึ่งนำไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

3. เรียนรู้จากแหล่งต่าง ๆ (Resource)

เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่หลากหลายทั้งบุคคลและเครื่องมือทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ผู้เรียนได้สัมผัสและสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นมนุษย์ (เช่น ชุมชน ครอบครัว องค์กรต่าง ๆ) ธรรมชาติและเทคโนโลยี ตามหลักการที่ว่า “การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาและทุกสถานการณ์”

4. ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ (Thinking)

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการคิด ผู้เรียนได้ฝึกวิธีคิดในหลายลักษณะ เช่น คิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดละเอียด คิดชัดเจน คิดถูกทาง คิดกว้าง คิดลึกซึ้ง คิดไกล คิดอย่างมีเหตุผล เป็นต้น การฝึกให้ผู้เรียนได้คิดอยู่เสมอในลักษณะต่าง ๆ จะทำให้ผู้เรียนเป็นคนคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น คิดอย่างรอบคอบมีเหตุผล มีวิจารณญาณ ในการคิด มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่จะเลือกรับและปฏิเสธข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถแสดงความคิดเห็นออกได้อย่างชัดเจน และมีเหตุผลอันเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตประจำวัน

5. เรียนอย่างมีความสุข (Happiness)

เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุข ซึ่งเป็นความสุขที่เกิดจาก 1) ผู้เรียนได้เรียนในสิ่งที่ตนชอบหรือสนใจ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการใฝ่รู้ ท้าทาย อยากค้นคว้า อยากแสดง

ความสามารถและให้ใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ 2) การมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน มีลักษณะเป็นกัลยาณมิตร มีการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน มีกิจกรรมร่วมด้วยช่วยกันทำให้ผู้เรียนรู้สึกมีความสุขและสนุกกับการเรียน

6. มีส่วนร่วม (Participation)

เป็นกิจกรรมที่เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ตั้งแต่การวางแผนกำหนดงาน วางเป้าหมายร่วมกัน และมีโอกาสเลือกทำงานหรือศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่ตรงกับความถนัดความสามารถ ความสนใจ ของตนเอง ทำให้ผู้เรียนเรียนด้วยความกระตือรือร้น มองเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนและสามารถ ประยุกต์ความรู้นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง

7. เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individualization)

เป็นกิจกรรมที่ผู้สอนให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนในความเป็นเอกัตบุคคล ผู้สอนต้องยอมรับในความสามารถ ความคิดเห็น ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพมากกว่าเปรียบเทียบแข่งขันระหว่างกันโดยมีความเชื่อมั่นผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้ได้ และมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

8. สร้างคุณลักษณะที่ดีงาม (Good Habit)

เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้พัฒนาคุณลักษณะนิสัยที่ดีงาม เช่น ความรับผิดชอบ ความเมตตากรุณา ความมีน้ำใจ ความขยัน ความมีระเบียบวินัย ความเสียสละ ฯลฯ และ ลักษณะนิสัยในการทำงานอย่างเป็นกระบวนการการทำงานร่วมกับผู้อื่น การยอมรับผู้อื่น และ การเห็นคุณค่าของงาน เป็นต้น

9. ประเมินตนเอง (Self Evaluation)

เป็นกิจกรรมที่เน้นการประเมินตนเอง เดิมผู้สอนเป็นผู้ประเมินฝ่ายเดียว แต่การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองได้ชัดเจนขึ้น รู้จุดเด่น จุดด้อยและพร้อมที่จะปรับปรุงหรือพัฒนาตนเองให้เหมาะสมยิ่งขึ้น การประเมินในส่วนนี้เป็นการประเมินตามสภาพจริงและอาจประเมินจากแฟ้มสะสมผลงานร่วมด้วย

4. บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บทบาทของครูเปลี่ยนจากผู้สอน/บอกความรู้ เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1. เป็นผู้จัดการ (Manager) เป็นผู้กำหนดบทบาทให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนเข้าร่วมทำกิจกรรม แบ่งกลุ่ม หรือจับคู่ เป็นผู้มอบหมายงานหน้าที่ความรับผิดชอบแก่ผู้เรียนทุกคน จัดการให้ทุกคนได้ทำงาน ที่เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของตน

2. เป็นผู้ร่วมทำกิจกรรม (An Active Participant) เข้าร่วมทำกิจกรรมในกลุ่มจริง ๆ พร้อมทั้งให้ความคิดและความเห็นหรือเชื่อมโยงประสบการณ์ส่วนตัวของผู้เรียนขณะทำกิจกรรม

3. เป็นผู้ช่วยเหลือและแหล่งวิทยาการ (Helper and Resource) คอยให้คำตอบเมื่อผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือทางวิชาการ ตัวอย่าง เช่น คำศัพท์หรือไวยากรณ์การให้ข้อมูลหรือความรู้ในขณะที่ผู้เรียนต้องการ ซึ่งจะช่วยทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

4. เป็นผู้สนับสนุนและเสริมแรง (Supporter and Encourager) ช่วยสนับสนุนด้านสื่ออุปกรณ์ หรือให้คำแนะนำที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจเข้าร่วมกิจกรรมหรือฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง

5. เป็นผู้ติดตามตรวจสอบ (Monitor) คอยตรวจสอบงานที่ผู้เรียนผลิตขึ้นมา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านความถูกต้องของคำศัพท์ ไวยากรณ์ การแก้คำผิด อาจจะทำได้ทั้งก่อนทำกิจกรรมหรือบางกิจกรรมอาจจะแก้ในภายหลังได้

5. ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตัวบ่งชี้การเรียนของผู้เรียน

1. ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงสัมพันธ์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจนค้นพบความถนัดและวิธีการของตนเอง
3. ผู้เรียนทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม
4. ผู้เรียนฝึกคิดอย่างหลากหลายและสร้างสรรค์จินตนาการ ตลอดจนได้แสดงออกอย่างชัดเจนและมีเหตุผล
5. ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงให้ค้นหาคำตอบ แก้ปัญหาทั้งด้วยตนเองและร่วมด้วยช่วยกัน
6. ผู้เรียนได้ฝึกค้น รวบรวมข้อมูลและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง
7. ผู้เรียนเลือกทำกิจกรรมตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเองอย่างมีความสุข
8. ผู้เรียนฝึกตนเองให้มีวินัยและรับผิดชอบในการทำงาน
9. ผู้เรียนฝึกประเมิน ปรับปรุงตนเองและยอมรับผู้อื่น ตลอดจนใฝ่หาความรู้อย่างต่อเนื่อง

ตัวบ่งชี้การสอนของครู

1. ครูเตรียมการสอนทั้งเนื้อหา และวิธีการ
2. ครูจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่ปลุกเร้า จูงใจและเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
3. ครูเอาใจใส่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล และแสดงความเมตตาต่อผู้เรียนอย่างทั่วถึง
4. ครูจัดกิจกรรมและสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้แสดงออกและคิดอย่างสร้างสรรค์
5. ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกคิด ฝึกทำ และฝึกปรับปรุงด้วยตนเอง
6. ครูส่งเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่มพร้อมทั้งสังเกตส่วนดีและปรับปรุงส่วนด้อยของผู้เรียน

7. ครูใช้สื่อการสอนเพื่อฝึกการคิด การแก้ปัญหา และการค้นพบความรู้
8. ครูใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเชื่อมประสบการณ์กับชีวิตจริง
9. ครูฝึกฝนกิริยามารยาทและวินัย ตามวิถีวัฒนธรรมไทย
10. ครูสังเกตและประเมินพัฒนาการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

6. เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

เทคนิคการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตัวเอง

ผู้เรียนมีโอกาสนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น คำถามคือ ครูจะมีวิธีการหรือเทคนิคที่จะทำให้เกิดเหตุการณ์นั้น ๆ ได้อย่างไร ผู้เขียนเคยได้รับข้อมูลที่แสดงให้รู้ว่าครูทั่วไปยังเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเข้าใจว่า การให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง คือ การปล่อยให้ผู้เรียน เรียนรู้กันเองโดยที่ครูไม่ต้องมีบทบาทอะไร หรือใช้วิธีสั่งให้ผู้เรียนไปที่ห้องสมุด อ่านหนังสือกันเองแล้วเขียนรายงานมาส่งครู ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง แม้ว่าการให้การเรียนรู้เกิดขึ้นที่ตัวผู้เรียน เป็นลักษณะที่ถูกต้องของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่การที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ขึ้นมาได้เองนั้นเป็นเรื่องยาก ครูจึงต้องมีหน้าที่เตรียมจัดสถานการณ์และกิจกรรมต่าง ๆ นำทางไปสู่การเรียนรู้ โดยไม่ใช้วิธีบอกความรู้โดยตรง หรือถ้าจะจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้โดยใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งข้อมูล ครูจะต้องสำรวจให้รู้ก่อนว่า ภายในห้องสมุดมีข้อมูลอะไรอยู่บ้าง อยู่ที่ใด จะค้นหาอย่างไร แล้วจึงวางแผนสั่งการผู้เรียนต้องรู้เป้าหมายของการค้นหาจากคำสั่งที่ครูให้ รวมถึงการแนะแนวทางที่จะทำงานให้สำเร็จ และในขณะที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ครูควรสังเกตการณ์อยู่ด้วยเพื่อให้คำปรึกษา

เทคนิคการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดโดยใช้ผังกราฟิก

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิก มีฐานคิดมาจากทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมายของ Ausubel (1963) ที่มีความเชื่อว่า การเรียนรู้จะมีความหมาย (Meaningful Learning Theory) เมื่อสิ่งที่เรียนรู้ สามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของผู้เรียน และสร้างความหมาย ความเข้าใจในเนื้อหาสาระหรือข้อมูลที่เรียนรู้ จนสามารถจัดระเบียบข้อมูลที่เรียนรู้ด้วยผังกราฟิก ซึ่งจะช่วยให้ง่ายต่อความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นได้ง่ายขึ้นเร็วขึ้น และจดจำได้นาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเนื้อหาสาระหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้เรียนประมวลมานั้นอยู่ในลักษณะที่กระจัดกระจาย ดังนั้น ผังกราฟิก จึงเป็นภาพที่เป็นรูปธรรมซึ่งแสดงให้เห็นถึงรูปแบบความคิดในสมองของผู้เรียนผังกราฟิกเป็นเครื่องมือ ที่ช่วยให้ผู้เรียนจัดข้อมูลเหล่านั้นให้เป็นระบบระเบียบ นอกจากนั้นผังกราฟิกเป็นรูปธรรมของการแสดงออกของความคิดที่สามารถมองเห็น และอธิบายได้อย่างชัดเจน

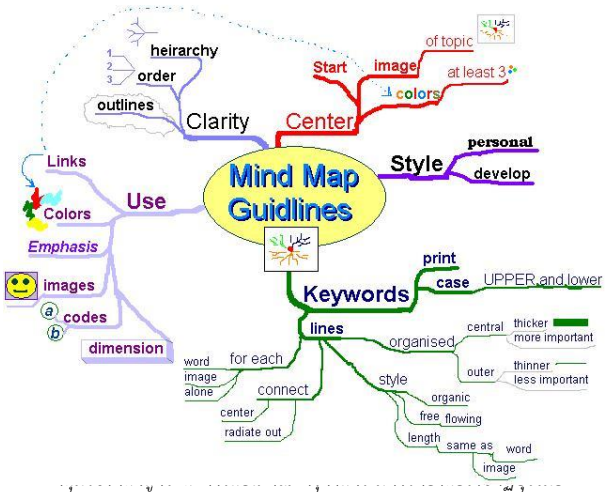
Ausubel (1963) แบ่งการเรียนรู้เป็น 4 ประเภทคือ การเรียนรู้ด้วยการรับอย่างมีความหมาย (Meaning Reception Learning) การเรียนรู้ด้วยการท่องจำโดยไม่ใช้ความคิด (Rote Reception Learning) การเรียนรู้ด้วยการค้นพบอย่างมีความหมาย (Meaningful Discovery Learning) และการเรียนรู้ด้วยการค้นพบแบบท่องจำโดยไม่ใช้ความคิด (Rote Discovery Learning)

ทฤษฎีของออซูเบลถูกพัฒนาจนกลายเป็นสื่อทางการเรียนการสอนที่เรียกว่า “โครงสร้างภาพรวม (Presenting First or Structure Overview)” ต่อมาได้รับความนิยมเรียกเป็น “ผังกราฟิก (Graphic Organizer)” หรือ GO ซึ่งได้รับความนิยมในการใช้เป็นเครื่องมือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โจเซฟ โนวัค (Joseph Donald Novak) ได้พัฒนารูปแบบจนกลายเป็น “ผังความคิดรวบยอด (Concept Mapping)” ซึ่งทำให้การเรียนการสอนด้วยผังกราฟิกได้รับความนิยมอย่างมาก ซึ่งในแวดวงการศึกษาในปัจจุบันผังกราฟิกได้เป็นเครื่องมือช่วยแสดงความคิดให้ออกมาเป็นรูปธรรมในลักษณะของภาพ โดยสื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันของเนื้อหาหรือข้อมูลที่ได้รับ ซึ่งผังกราฟิกมีหลายรูปแบบ ผู้ใช้สามารถเลือกใช้หรือสร้างขึ้นเองได้ตามความสะดวกและเหมาะสมกับการใช้งาน ซึ่งในปัจจุบันก็มีผู้ที่มีชื่อเสียงขึ้นมาจากการสร้างผังกราฟิกขึ้นมาช่วยในการคิดในเรื่องต่าง ๆ เช่น โทนี บูซาน (Tony Buzan) โจเซฟ โนวัค (Joseph D. Novak) เป็นต้น

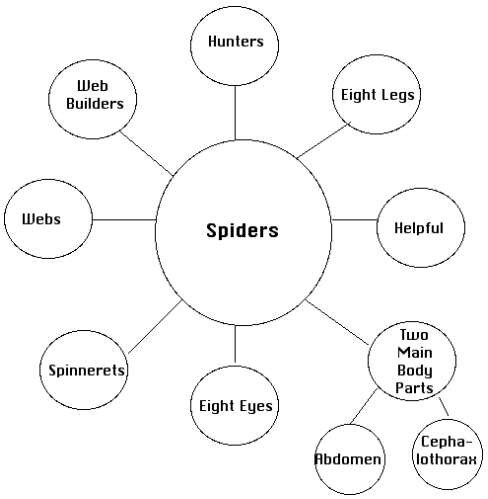
ผังกราฟิก เป็นเครื่องมือหรือแผนภาพที่ได้จากการนำข้อมูลดิบ หรือจากแหล่งต่าง ๆ มาจัดกระทำข้อมูลและนำเสนอข้อมูล โดยอาศัยทักษะการคิดต่าง ๆ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การสังเกต การเปรียบเทียบ การจัดเรียงลำดับ การจัดประเภท และการใช้ตัวเลข เพื่อให้เกิดความจำและความเข้าใจในเนื้อหา

ผังกราฟิกที่นิยมใช้โดยทั่วไปมีอยู่จำนวนมาก ในที่นี้ได้เสนอผังกราฟิก 7 รูปแบบดังนี้

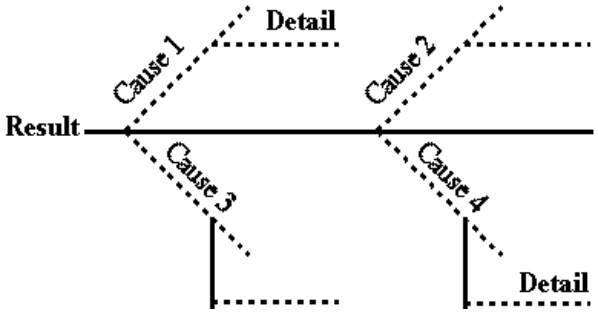
1. แผนที่ความคิด (Mind Map) เป็นผังที่แสดงความสัมพันธ์ของสาระหรือความคิดต่าง ๆ ให้เห็นเป็นโครงสร้างในภาพรวม โดยใช้ เส้น คำ สี เครื่องหมาย ภาพ แสดงความหมายและความเชื่อมโยงของความคิดหรือสาระนั้น ๆ



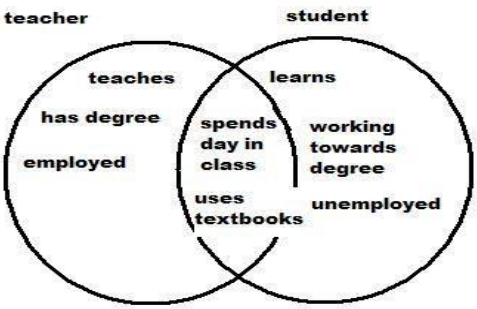
2. ผังใยแมงมุม (Spider Map) เป็นผังที่มีลักษณะคล้ายใยแมงมุม โดยแสดงความคิดรวบยอดไว้ตรงกลาง และเส้นที่แยกออกจากความคิดรวบยอดใหญ่ จะแสดงรายละเอียดของความคิดนั้น ๆ



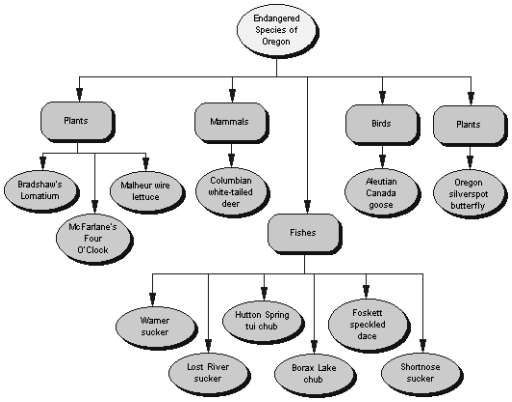
3. ผังก้างปลา (Fishbone Map) เป็นผังที่แสดงสาเหตุของปัญหาซึ่งมีความซับซ้อน ซึ่งจะช่วยให้เห็นสาเหตุหลักและสาเหตุย่อยที่ชัดเจน



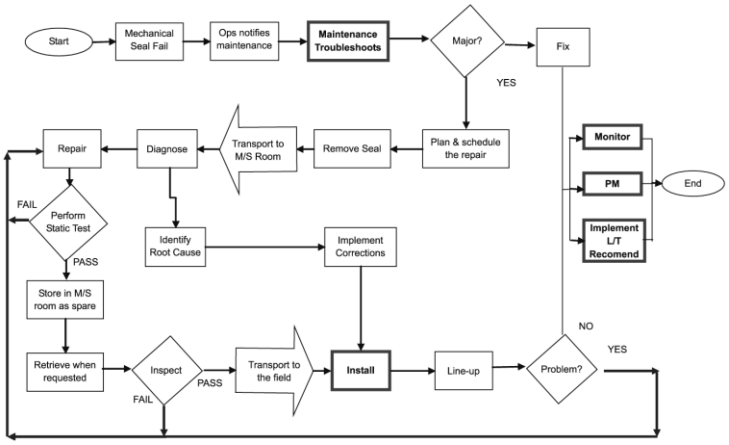
4. ผังวงกลมซ้อนหรือเวนน์ไดอะแกรม (Venn Diagram) เป็นผังวงกลม 2 วงหรือมากกว่าที่มีส่วนหนึ่งซ้อนกันอยู่ เป็นผังที่เหมาะสำหรับการนำเสนอสิ่ง 2 สิ่งหรือมากกว่า ซึ่งมีทั้งความเหมือนและความต่างกัน



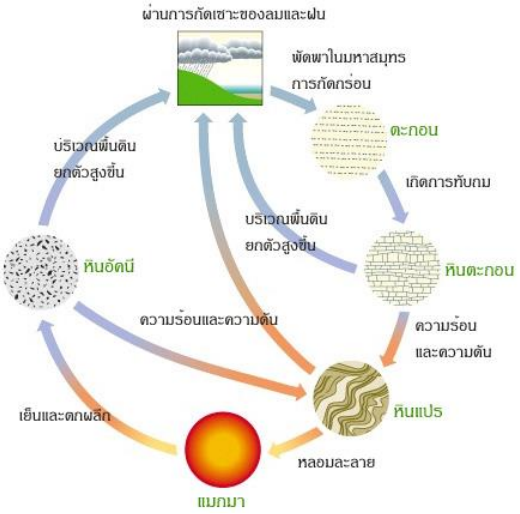
5. ผังมโนทัศน์ (Concept Map) เป็นผังที่แสดงมโนทัศน์หรือความคิดรวบยอดใหญ่ไว้ตรงกลางและแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ใหญ่และมโนทัศน์ย่อย ๆ เป็นลำดับขั้นด้วยเส้นเชื่อมโยง



6. ผังลำดับขั้นตอน (Sequential Map) เป็นผังที่แสดงลำดับขั้นตอนของสิ่งต่าง ๆ หรือกระบวนการต่าง ๆ



7. ผังวัฏจักร (Circle Map) เป็นผังแสดงลำดับขั้นตอนที่ต่อเนื่องกันเป็นวงกลม หรือเป็นวัฏจักรที่ไม่แสดงจุดสิ้นสุด หรือจุดเริ่มต้น ที่แน่นอน



ประโยชน์ของการใช้ผังกราฟิก

1. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาสาระ เกิดความเชื่อมโยงของเนื้อหา หรือความคิดรวบยอด สามารถตรวจสอบความคิดรวบยอดสิ่งที่เรียนของผู้เรียนได้

2. เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนสรุปสิ่งที่เรียนเป็นผังกราฟิก เพื่อแสดงความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้น

3. เป็นการพัฒนาการคิดในระดับสูง ฝึกให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์

4. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจำได้ ซึ่งเป็นความจำแบบถาวร ผู้เรียนใช้การคิดในการจัดกระทำข้อมูล ทำให้เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง การได้เห็น ได้วาดภาพ เพื่อใช้นำเสนอข้อมูล เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนจำเนื้อหาได้คงทน

เทคนิคการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกับคนอื่น

ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูอีกประการหนึ่ง คือ ครูเข้าใจว่าการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ต้องจัดโต๊ะเก้าอี้ให้ผู้เรียนได้นั่งรวมกลุ่มกัน โดยไม่เข้าใจว่าการนั่งรวมกลุ่มนั้นทำเพื่ออะไร ความเข้าใจที่ถูกต้องคือ เมื่อผู้เรียนจะต้องทำงานร่วมกัน จึงจัดเก้าอี้ให้นั่งรวมกันเป็นกลุ่ม ไม่ใช่นั่งรวมกลุ่มกันแต่ต่างคนต่างทำงานของตัวเอง การจัดให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน ครูจะต้องกำกับดูแลให้สมาชิกในกลุ่มทุกคนมีบทบาทในการทำงาน ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนประเภทหนึ่งที่ครูควรศึกษาเป็นแนวทางนำไปใช้เป็นเทคนิคในการจัดกิจกรรม คือ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกัน (Cooperative Learning)

ศุภวรรณ เล็กวิไล (2544) ได้กล่าวถึงลักษณะการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกัน เป็นการจัดการเรียนการสอนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ กลุ่มละ 4 – 5 คน โดยสมาชิกในกลุ่มมีระดับความสามารถแตกต่างกัน สมาชิกทุกคนมีบทบาทหน้าที่ร่วมกันในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย มีเป้าหมายและมีโอกาสได้รับรางวัลของความสำเร็จร่วมกัน วิธีการแบบนี้ผู้เรียนจะมีโอกาสสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในเชิงบวก มาปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้ากัน ได้มีโอกาสรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม ได้พัฒนาทักษะทางสังคมและได้ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานเพื่อสร้างความรู้ให้กับตนเอง

อย่างไรก็ตาม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีหลายรูปแบบ เช่น แบบ STAD, TGT, Jigsaw, TAI ครูจึงควรศึกษาทำความเข้าใจในรายละเอียดของเทคนิคเหล่านี้เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

เทคนิคการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตามความหมายของการเรียนรู้ที่แท้จริง คือ ผู้เรียนต้องมีโอกาสนำความรู้ที่เรียนรู้มาไปใช้ในการดำเนินชีวิต สิ่งที่เรียนรู้กับชีวิตจริงจึงต้องเป็นเรื่องเดียวกัน ครูสามารถจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ได้โดยสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนต้องแก้ปัญหาและนำความรู้ที่เรียนมาประยุกต์ใช้ หรือให้ผู้เรียนแสดงความรู้นั้นออกมาในลักษณะต่าง ๆ เช่น ให้วาดภาพแสดงรายละเอียดที่เรียนรู้จากการอ่านบทประพันธ์ในวิชาวรรณคดี เมื่อครูได้สอนให้เข้าใจโดยการตีความและแปลความแล้ว หรือในวิชาที่มีเนื้อหาของการปฏิบัติ เมื่อผ่านกิจกรรม การเรียนรู้แล้วครูควรให้ผู้เรียนได้ฝึกให้ทำงาน ปฏิบัติซ้ำอีกครั้งเพื่อให้เกิดความชำนาญ

ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้นี้ ครูควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนแสดงความสามารถในลักษณะต่าง ๆ และเปิดโอกาสให้มีความหลากหลาย เพื่อตอบสนองความสามารถเฉพาะที่ผู้เรียนแต่ละคนมีแตกต่างกัน ตามที่กล่าวไว้ในทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences) ของการ์ดเนอร์ (Howard Gardner) ที่ว่า มนุษย์มีความสามารถในด้านต่าง ๆ 9 ด้าน ดังนี้

1. ความสามารถด้านภาษา เป็นความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึก สามารถใช้ภาษาเพื่ออธิบายเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่าย เข้าใจชัดเจน สามารถใช้ภาษาในการโน้มน้าวจิตใจของผู้อื่น

2. ความสามารถด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ เป็นความสามารถในการใช้ตัวเลขปริมาณ การคิดคาดการณ์ในการจำแนก จัดหมวดหมู่ คิดคำนวณ และตั้งสมมุติฐาน มีความไวต่อการเห็นความสัมพันธ์ตามแบบแผนทางตรรกวิทยาในการคิดที่เป็นเหตุเป็นผล

3. ความสามารถด้านภาพมิติสัมพันธ์ เป็นความสามารถด้านการสร้างแบบจำลอง 3 มิติของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในจินตนาการของตน สามารถคิดและปรับปรุงการใช้พื้นที่ได้ดี มีความไวต่อ

สี เส้น รูปร่าง เนื้อที่และมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งเหล่านั้น และสามารถแสดงออกเป็นรูปร่าง/รูปทรงในสิ่งที่เห็นได้

4. ความสามารถด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว เป็นความสามารถในการใช้ร่างกายทั้งหมดหรือบางส่วน แสดงถึงความรู้สึกนึกคิด มีทักษะทางกายที่แข็งแรง รวดเร็ว คล่องแคล่ว ยืดหยุ่น มีความไวทางประสาทสัมผัส

5. ความสามารถด้านดนตรี เป็นความสามารถในเรื่องของจังหวะ ทำนองเพลง มีความสามารถในการแต่งเพลง เรียนรู้จังหวะดนตรีได้ จำดนตรีได้ง่ายและไม่ลืม

6. ความสามารถด้านมนุษยสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการเรียนรู้และเข้าใจถึงอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด ตลอดจนเจตนาของผู้อื่น เป็นผู้ที่ชอบสังเกตน้ำเสียง ใบหน้ากริยาท่าทาง และการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น ให้ความสำคัญกับบุคคลอื่น มีความสามารถในการเป็นผู้นำ สามารถสื่อสารเพื่อลดความขัดแย้งได้

7. ความสามารถในการเข้าใจตนเอง เป็นความสามารถในการรู้จักและเข้าใจอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดของตนเองได้ดี ฝึกฝนควบคุมตนเองได้ทั้งกายและจิต ติดตามสิ่งที่ตนเองสนใจและแสวงหาผลสำเร็จได้

8. ความสามารถในด้านความเข้าใจสภาพธรรมชาติ เป็นความสามารถในการรู้จักธรรมชาติ และเข้าใจลักษณะต่าง ๆ ของสิ่งแวดล้อมรักธรรมชาติ ชอบศึกษาชีวิตพืช สัตว์ และรักสงบ

9. ความสามารถคิดใคร่ครวญ ชอบคิด สงสัยใคร่รู้ ตั้งคำถามกับตัวเองในเรื่องความเป็นไปของชีวิต ชีวิตหลังความตาย เรื่องเหนือจริง มิติลึกลับ เช่น นักคิด อามิ อริสโตเติล ขงจื้อ ไอน์สไตน์ พลาโต โสเครติส

7. ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

1. ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียน
2. ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
3. ผู้เรียนสามารถคิดค้น ค้นหาความรู้ หาคำตอบได้ด้วยตนเอง
4. ผู้เรียนสามารถเรียนโดยการปฏิบัติจริง กล้าคิด กล้าทำและกล้าแสดงออก
5. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้หลากหลายหรือเรียนรู้แบบองค์รวม
6. ผู้เรียนสามารถจัดกิจกรรมร่วมกับผู้สอนอย่างมีความสุข
7. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากกระบวนการของตนเอง
8. ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้และสรุปความรู้ด้วยตนเอง
9. ครูมีความสุขกับการจัดกระบวนการเรียนรู้

10. ผู้บริหารมีความสุขกับการจัดกิจกรรมการเรียนของครูและผู้เรียน

11. ผู้ปกครอง/ชุมชน มีความสุขในการจัดกระบวนการเรียนการสอนในรูปแบบนี้ และให้ความช่วยเหลือร่วมมือเป็นอย่างดี

8. ขั้นตอนกระบวนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีอย่างหลากหลาย ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและสภาพทั่วไป เช่น พื้นที่ของสถานศึกษา ชุมชน ผู้เรียน แหล่งข้อมูล หรือแหล่งค้นคว้า เป็นต้น กระบวนการในบทนี้ขอกล่าวเป็นแนวทางหนึ่งซึ่งอาจจะปฏิบัติตาม หรืออาจมีการปรับปรุงแก้ไขนอกเหนือจากนี้ก็ได้ ดังนี้

1. การปรับแนวความคิดของครู ครูต้องมีการปรับความคิดระบบใหม่และไม่ยึดติดกับเนื้อหาเพียงอย่างเดียว

2. นำทฤษฎีการเรียนรู้มาใช้ครูผู้สอนจำเป็นที่ต้องศึกษาค้นคว้าเพื่อหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ทั่วไป และนำทฤษฎีต่าง ๆ มาประยุกต์กับผู้เรียน

3. ปรับหลักสูตรมีการปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชน และให้เป็นไปตามสภาพที่แท้จริงของแต่ละบุคคล

ดังนั้นผู้ที่ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นผู้ที่มีความตั้งใจและสนุกในการทำงานสอน เป็นคนช่างสังเกตและเอาใจใส่ผู้เรียน และมักจะได้ผลการตอบสนองที่ดีจากผู้เรียน แม้จะยังไม่มากในจุดเริ่มต้น แต่เมื่อปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ก็จะสังเกตได้ถึงการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในทางที่ดีขึ้น ในประเด็นของการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะได้กล่าวถึงเทคนิคต่างๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อครูในลำดับต่อไป

สรุป

การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อันเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ให้มากที่สุด ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา โดยเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ฝึกคิดฝึกลงมือทำ ฝึกกระบวนการต่าง ๆ ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลแวดล้อม การฝึกทักษะกระบวนการเรียนรู้ และกระบวนการทำงานที่สำคัญ การสรุปความรู้ด้วยตนเอง และการได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในประสบการณ์ต่าง ๆ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมุ่งเน้นการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยมีครูผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้เอื้ออำนวยในการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้เรียนต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสามารถเผชิญกับสังคมโลกได้

คำถามท้ายบท

1. จงสรุปหลักการ/แนวคิด/ลักษณะการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นผังกราฟิก

2. จงบอกบทบาทครูในศตวรรษที่ 21 เพิ่มเติมจากการศึกษาในเอกสารเล่มนี้ พร้อมระบุแหล่งอ้างอิงข้อมูลประกอบ