Active Learning

โดยอาจารย์ปรัศนีย์ นัยนานนท์

สาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

การจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม (Standard) ที่ใช้กันมาเป็นระยะเวลานานนั้น ยังมีจุดอ่อนบางประการที่ควรแก้ไขและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น กล่าวคือ การจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม (Standard) เป็นการเรียนการสอนที่ผู้สอนเป็นฝ่ายให้ความรู้ (Active) โดยการบรรยาย ในขณะที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับเพียงอย่างเดียว (Passive) มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนน้อยมาก โดยเฉพาะกิจกรรมทางด้านความคิด เนื่องจากผู้เรียนต้องตั้งใจฟังและจดบันทึกเนื้อหาที่ผู้สอนบรรยาย ถ้าผู้สอนบรรยายแบบไม่ได้จัดระบบเนื้อหาให้เป็นลำดับขั้นตอน หรือใช้วิธีบรรยายแบบแห้งแล้ง (Dry Lecture) ก็จะยิ่งทำให้ผู้เรียนรับความรู้ไม่ได้ทั้งหมด จดจำเนื้อหาไม่ได้หรือไม่ครบถ้วน มีสมาธิน้อย ทำให้เกิดความสับสน และถ้าผู้สอนสื่อสารทางวาจาเป็นส่วนใหญ่ไม่มีการนำเอาวิธีอื่นมาผนวกกับการบรรยาย อาจทำให้การบรรยายนั้นเป็นเหมือนกับการบอกให้ผู้เรียนจดตามที่ผู้สอนต้องการ ถ้ายิ่งไม่มีการให้ตัวอย่างประกอบการอภิปราย หรือไม่ให้ผู้เรียนมีโอกาสในการซักถามหรือตอบคำถาม ก็จะยิ่งทำให้การบรรยายนั้น ไม่ก่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ใดๆ ดังนั้นจึงมีผู้แนะนำให้ผู้สอนนำเอาวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบอื่นๆ มาผนวกเข้ากับการเรียนการสอนแบบบรรยาย ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความหมาย ทั้งนี้ผู้สอนต้องสร้างความรู้เบื้องต้นให้สัมพันธ์กับสิ่งที่จะเรียนรู้ต่อไป ทำให้ผู้เรียนมองเห็น เข้าใจ และต้องการแสวงหา เพื่อสร้างความรู้ให้กับตนเองได้ สิ่งที่สำคัญคือ ต้องให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกคิด ลงมือกระทำ หรือมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนๆ และผู้สอนต้องใช้วิธีการต่างๆ อย่างหลากหลาย โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสวางแผนการเรียนรู้และประเมินความเข้าใจของตนเองได้ด้วย

ในการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษากระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 มาตราที่ 22 กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพและมาตราที่ 24 (1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาและ (3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2545) ทั้งนี้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 2552 ที่ต้องการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการพัฒนาศักยภาพด้านคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวเป็นความสามารถของผู้เรียนที่ทำให้สามารถเรียนรู้แบบนำตนเองและเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต และตามเกณฑ์การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2553 ที่กล่าวถึงพันธกิจที่สำคัญที่สุดของสถาบันการศึกษา คือการผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนดการสอนในยุคปัจจุบันใช้หลักการของการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การเรียนรู้และนวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศในอนาคต จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมและสร้างสภาพการณ์ เพื่อให้ทุกคนมีสิทธิและความเสมอภาคในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และต้องให้ทุกคนและทุกส่วนในสังคมตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของการเรียนรู้และพร้อมที่จะเรียนรู้อยู่เสมอ ในสถานศึกษาก็เช่นเดียวกัน  การที่จะสร้างศักยภาพของบุคคลในสถานศึกษาให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้นั้น  ผู้บริหารจำเป็นต้องส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้เทคโนโลยีและสารสนเทศ  วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ สร้างแหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้   รวมถึงนวัตกรรมต่างๆ เพื่อให้บุคคลในสถานศึกษาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง เป้าหมายปลายทางของการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง คือ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้สอนจะมีบทบาทสำคัญที่สุดในการชี้แนะ กระตุ้น ผลักดัน และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาเต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคล โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา

การจัดการเรียนการสอนแบบใฝ่รู้ (Active Learning) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นผู้กระทำหรือลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยความกระตือรือร้น เช่น การได้คิด ค้นคว้า ทดลอง รายงาน ทำโครงการ สัมภาษณ์ และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ฯลฯ ตามศักยภาพ ความต้องการ ความสนใจ และความถนัดของแต่ละบุคคล รวมถึงการใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ โดยการพูดคุย การเขียน การอ่าน การสะท้อน หรือการตั้งคำถาม ซึ่งผู้เรียนจะได้มีโอกาสสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อีกทั้งยังมีโอกาสนำความรู้ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การจัดการเรียนการสอนแบบใฝ่รู้ (Active Learning) ยังช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาได้ดีขึ้น และสามารถเก็บกักข้อมูลข่าวสารเหล่านั้นไว้ในความทรงจำได้นานขึ้นด้วย ซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในลำดับที่สูงขึ้น เช่น การแก้ไขปัญหา การคิดวิเคราะห์ และการคิดสังเคราะห์ เป็นต้น โดยผู้สอนจะทำหน้าที่เตรียมกิจกรรมและสื่อต่างๆ ที่เป็นแรงเสริมหรือแรงจูงใจสำหรับการเรียนการสอน รวมถึงให้คำปรึกษาและสรุปสาระสำคัญของการเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียน แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าผู้สอนจะต้องเลิกใช้วิธีการบรรยาย สามารถบรรยายได้ แต่ต้องหยุดเป็นระยะๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีเวลาในการรวบรวมหรือเรียบเรียงสิ่งที่ได้รับจากการฟัง ผู้สอนอาจตั้งคำถามให้ผู้เรียนตอบ หรือให้สรุปสาระสำคัญลงในการดาษคำตอบ หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้น

กิจกรรมเพื่อส่งเสริม Active Learning ในชั้นเรียนนั้น ล้วนอยู่บนพื้นฐานของทักษะต่อไปนี้ ในการทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริม Active Learning กิจกรรมหนึ่งนั้น ผู้เรียนอาจได้ใช้ทักษะดังกล่าว เพียงหนึ่งหรือหลายๆ ทักษะประกอบกัน

1. การพูดและการฟัง เมื่อผู้เรียนได้พูดในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการตอบคำถามของผู้สอนหรือการอธิบายเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้เพื่อนร่วมชั้นฟัง ผู้เรียนได้ฝึกเรียบเรียงและประมวลความรู้ที่ตนได้ศึกษาและเรียนรู้ในชั้นเรียนเข้าด้วยกัน เมื่อผู้เรียนฟังการบรรยาย ผู้สอนควรมั่นใจว่าเป็นการฟังที่มีความหมาย นั่นคือ ผู้สอนต้องมั่นใจว่าผู้เรียนจะสามารถเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่ผู้เรียนรู้อยู่แล้วกับสิ่งที่ผู้เรียนกำลังฟัง ในการบรรยายแต่ละครั้ง ผู้เรียนต้องการเวลาระยะหนึ่งในการทำความเข้าใจและเรียบเรียงข้อมูลที่ได้จากการฟัง อีกประเด็นที่น่าสนใจ คือ ผู้เรียนต้องการเหตุผลของการฟัง วิธีการง่ายๆ ที่ผู้สอนจะกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ ผู้สอนอาจใช้วิธีตั้งคำถามที่จุดประกายความสนใจใคร่รู้ของผู้เรียนก่อนเริ่มการบรรยาย ผู้เรียนจะเกิดความสงสัย อยากค้นหาคำตอบ เพื่อให้ได้คำตอบนั้น ผู้เรียนจะให้ความสนใจในสิ่งที่ผู้สอนจะบรรยายต่อไป หรือผู้สอนอาจมอบหมายงานล่วงหน้า ให้ผู้เรียนอธิบายหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งที่ผู้สอนกำลังจะบรรยายแก่เพื่อนร่วมชั้นหลังจบการบรรยาย ผู้เรียนจะให้ความสนใจในเนื้อหาที่ผู้สอนจะบรรยาย ประมวลผลและเรียบเรียงเนื้อหาของการบรรยายภายในระยะเวลาที่จำกัด และสื่อสารให้เพื่อนร่วมชั้นได้เข้าใจในสิ่งที่ตนเองเข้าใจ
2. การเขียน เช่นเดียวกับการฟังและการพูด การเขียนคือกระบวนการที่ผู้เรียนประมวลข้อมูลที่ตนเองมีอยู่และถ่ายทอดออกมาด้วยสำนวนภาษาของตนเอง การฝึกทักษะการเขียนเหมาะกับผู้เรียนที่ชอบเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะการเขียนถูกใช้ได้ผลดีมากกับชั้นเรียนขนาดใหญ่ ในขณะที่การมอบหมายงานกลุ่มย่อยหรือการจับคู่เป็นกิจกรรมที่ไม่ค่อยเหมาะสมนัก เพราะผู้เรียนทุกคนอาจไม่ได้มีส่วนร่วมในงานเขียนของกลุ่ม
3. การอ่าน โดยปกติแล้ว ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านการอ่านได้ดี แต่ผู้เรียนมักจะขาดการได้รับคำแนะนำเพื่อการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมเพื่อส่งเสริม AL เช่น การทำสรุปหรือโน้ตตรวจสอบความเข้าใจ จะช่วยให้ผู้เรียนสรุปแนวคิดรวบยอดจากการอ่านและพัฒนาความสามารถในการจับใจความสำคัญได้
4. การสะท้อน ในห้องบรรยายทั่วๆ ไป ผู้สอนจะจบการพูดบรรยายที่ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องเมื่อใกล้จะหมดเวลาบรรยายแล้ว ขณะนั้น ผู้เรียนจะเริ่มเก็บอุปกรณ์การเรียนและเดินไปห้องบรรยายรายวิชาถัดไป ในบางครั้ง ผู้เรียนก็ไม่ได้ซึมซับความรู้จากการบรรยายที่เพิ่งจบลงเลย เพราะผู้เรียนไม่มีเวลาได้ถ่ายทอดในสิ่งที่เพิ่งเรียนรู้โดยเชื่อมโยงเข้ากับสิ่งที่รู้อยู่แล้วหรือได้นำความรู้ที่ได้ศึกษามานั้นไปใช้ ดังนั้น การให้ผู้เรียนได้หยุดเพื่อคิดหรือถ่ายทอดความรู้ของตนผ่านการสอนหรือติวเพื่อนร่วมชั้นหรือตอบคำถามต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ เป็นวิธีที่ง่ายที่สุดในการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

กิจกรรมเพื่อส่งเสริม Active Learning ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในชั้นเรียนใดๆ คือ กิจกรรมที่พัฒนาทักษะที่ผู้เรียนยังขาดความชำนาญอยู่ อย่างไรก็ดี ในบางกิจกรรม ผู้สอนสามารถช่วยพัฒนาทักษะหลายๆ ด้านไปพร้อมๆ กันได้ ดังนั้น การที่ผู้สอนให้ความสำคัญต่อการวางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริม Active Learning ในระหว่างภาคการศึกษาจึงเป็นเรื่องที่สำคัญยิ่ง

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ทั้งในและนอกห้องเรียน รวมทั้งสามารถใช้ได้กับผู้เรียนทุกระดับ ทั้งการเรียนรู้เป็นรายบุคคล, การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก, และการเรียนรู้แบบกลุ่มใหญ  McKinney (2008) ได้เสนอรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้ดี ได้แก่

* 1. การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดคนเดียว 2-3 นาที (Think) จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนอีกคน 3-5 นาที (Pair) และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (Share)
	2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดกลุ่มๆ ละ 3-6 คน
	3. การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (Student-led review sessions) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้และพิจารณาข้อสงสัยต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูจะคอยช่วยเหลือกรณีที่มีปัญหา
	4. การเรียนรู้แบบใช้เกม (Games) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอน ซึ่งใช้ได้ทั้งในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน, การสอน, การมอบหมายงาน, และหรือขั้นการประเมินผล
	5. การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วีดีโอ (Analysis or reactions to videos) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ดูวีดีโอ 5-20 นาที แล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หรือสะท้อนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดู อาจโดยวิธีการพูดโต้ตอบกัน การเขียน หรือ การร่วมกันสรุปเป็นรายกลุ่ม
	6. การเรียนรู้แบบโต้วาที (Student debates) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์และการเรียนรู้ เพื่อยืนยันแนวคิดของตนเองหรือกลุ่ม
	7. การเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student generated exam questions) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว
	8. การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (Mini-research proposals or project) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่อิงกระบวนการวิจัย โดยให้ผู้เรียนกำหนดหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้, วางแผนการเรียน, เรียนรู้ตามแผน, สรุปความรู้หรือสร้างผลงาน, และสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรืออาจเรียกว่าการสอนแบบโครงงาน (Project-based learning) หรือ การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning)
	9. การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Analyze case studies) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้อ่านกรณีตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวทางแก้ปัญหาภายในกลุ่ม แล้วนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด
	10. การเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก (Keeping journals or logs) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจดบันทึกเรื่องราวต่างๆ ที่ได้พบเห็น หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน รวมทั้งเสนอความคิดเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกที่เขียน
	11. การเรียนรู้แบบการเขียนจดหมายข่าว (Write and produce a newsletter) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนร่วมกันผลิตจดหมายข่าว อันประกอบด้วย บทความ ข้อมูลสารสนเทศ ข่าวสาร และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วแจกจ่ายไปยังบุคคลอื่นๆ
	12. การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนออกแบบแผนผังความคิด เพื่อนำเสนอความคิดรวบยอด และความเชื่อมโยงกันของกรอบความคิด โดยการใช้เส้นเป็นตัวเชื่อมโยง อาจจัดทำเป็นรายบุคคลหรืองานกลุ่ม แล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่นๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม
	13. เทคนิคปริศนาความคิด (Jigsaw)  เป็นการสอนที่อาศัยแนวคิดการต่อภาพวิธีการหลักของการสอนแบบนี้คือ  แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มมีสมาชิก  3-4 คน  โดยสมาชิกในกลุ่มมีความสามารถคละกัน  ผู้เรียนแต่ละคนจะได้ศึกษาเพียงส่วนหนึ่งหรือหัวข้อย่อยของเนื้อหาทั้งหมด โดยการศึกษาเรื่องนั้นๆ  จากเอกสารหรือกิจกรรมที่ผู้สอนจัดให้ในตอนที่ศึกษาหัวข้อย่อยนั้น  ผู้เรียนจะทำงานเป็นกลุ่มกับเพื่อนที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อย่อยเดียวกัน และเตรียมพร้อมที่จะกลับไปอธิบายให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่มพื้นฐานของตนเอง จบบทเรียนจะมีการทดสอบผลของคะแนนกลุ่มที่พัฒนาขึ้นได้ตามคะแนนมาตรฐานที่กำหนดจะได้รับรางวัล
	14. เทคนิคการเรียนร่วมกัน  (Learning  Together  :  LT)  เป็นการสอนที่จัดกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละไม่เกิน  6  คน  ซึ่งสมาชิกมีความสามารถแตกต่างกัน  จัดให้ผู้เรียนนั่งหันหน้าเข้าหากันเป็นวง  เพื่อให้สามารถสื่อสารพูดคุยกันได้สะดวก  ผู้เรียนแต่ละกลุ่มทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย  สมาชิกกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน  มีความรับผิดชอบในตัวเองต่องานที่ได้รับมอบหมาย ผู้สอนสอนทักษะการทำงานกลุ่ม  และประเมินการทำงานกลุ่มของผู้เรียน
	15. เทคนิคช่วยกันคิดช่วยกันเรียน (Team  Assisted  Individualization : TAI) เป็นวิธีการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบร่วมมือ (Co-operative Learning) และการสอนรายบุคคล  (Individualization  Instruction)  เข้าด้วยกัน  โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมในการเรียนได้ด้วยตนเองตามความสามารถของตน  และส่งเสริมความร่วมมือภายในกลุ่ม  มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
	16. เทคนิคกลุ่มสืบค้น (Group  Investigation  : GI)  เป็นวิธีการสอนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 2 – 5 คน  แต่ละกลุ่มทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย  สมาชิกในกลุ่มแบ่งงานกันทำตามความถนัดและความสามารถ  กลุ่มเสนอผลงานหรือรายงานหน้าชั้น  การประเมินผลประเมินทั้ง รายบุคคลและเป็นกลุ่ม  การให้รางวัลให้เป็นกลุ่ม

ข้อดีของรูปแบบการเรียนการสอนแบบ Active Learning : รูปแบบการเรียนการสอนแบบ Active Learning เป็นแนวคิดใหม่ที่เริ่มเป็นที่นิยมในช่วงปลายศตวรรษที่ ๒๐ โดยรูปแบบนี้เป็นแนวคิดกว้างๆ ที่เน้นความมีส่วนร่วมและบทบาทในการเรียนรู้ของผู้เรียน ครอบคลุมวิธีการเรียนการสอนหลากหลายวิธี เช่น การเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (Discovery Learning) การเรียนรู้จากกรณีปัญหา (Problem-Based Learning) การเรียนรู้จากการสืบค้น (Inquiry-Based Learning) และการเรียนรู้จากการทำกิจกรรม (Activity-Based Learning) เป็นต้น ซึ่งวิธีการเหล่านี้มีพื้นฐานมาจากแนวคิดเดียวกัน คือให้ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทหลักในการเรียนรู้ของตนเอง รูปแบบ Active Learning อาศัยหลักการของวิทยาศาสตร์การรู้คิด ในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติการทำงานของสมอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวและกระตือรือร้นด้านการรู้คิด (Cognitively Active) มากกว่าการฟังผู้สอนในห้องเรียนและการท่องจำ๑๔ ทำให้ได้การเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลสูง โดยรูปแบบการเรียนรู้แบบ Active Learning นอกจากจะกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้จากตัวผู้เรียนเองแล้ว ยังเป็นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องนอกห้องเรียน (Life-Long Learning) ได้อีกด้วย

ในส่วนของข้อดีอื่นๆ มีผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนส่วนมากมีความพอใจกับรูปแบบการเรียนรู้แบบ Active Learning มากกว่ารูปแบบที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้แบบ Passive Learning๑๕ และรูปแบบการเรียนรู้แบบ Active Learning มีความได้ผลในการถ่ายทอดความรู้ใกล้เคียงกับการเรียนรู้รูปแบบอื่น แต่มีความได้ผลดีกว่าในการพัฒนาทักษะในการคิดและการเขียนของผู้เรียน

ข้อด้อยของรูปแบบการเรียนการสอนแบบ Active Learning : จากความตื่นตัวเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนแบบ Active Learning ทำให้มีการนำไปใช้ที่แพร่หลายอย่างรวดเร็ว ซึ่งบางครั้งสถาบันศึกษาที่นำรูปแบบ Active Learning ไปใช้ยังขาดความเข้าใจที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การรู้คิด แนวคิด Constructivist และตัวรูปแบบการเรียนการสอนแบบ Active Learning เอง ทำให้มีการนำรูปแบบการเรียนการสอนใหม่นี้ไปใช้อย่างไม่เหมาะสม โดย R.E.Mayer (2004) ได้แบ่งกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ Active Learning ออกเป็นสองมิติ๑๗ ได้แก่ กิจกรรมด้านการรู้คิด (Cognitive Activity) และกิจกรรมด้านพฤติกรรม (Behavioral Activity) ทั้งนี้ผู้ที่ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบ Active Learning อย่างแท้จริง หรือผู้ที่นำรูปแบบ Active Learning ไปใช้ตามกระแสความนิยม มักเข้าใจอย่างผิดๆ ว่ารูปแบบการเรียนการสอนแบบ Active Learning คือรูปแบบที่ผู้สอนและผู้เรียนมีความตื่นตัวในกิจกรรมด้านพฤติกรรม (Behavioral Active) โดยเข้าใจว่าความตื่นตัวในกิจกรรมด้านพฤติกรรมจะทำให้เกิดความตื่นตัวในกิจกรรมด้านการรู้คิด (Cognitively Active) ไปเอง ซึ่งความเข้าใจนี้ทำให้มีผู้ให้นิยามของการเรียนรู้แบบ Active Learning ว่าคือการที่ผู้สอนลดบทบาทความเป็นผู้ให้ความรู้ลง เป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกและบริหารจัดการหลักสูตร โดยปล่อยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เองอย่างอิสระจากการทำกิจกรรมและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้เรียนด้วยกันเอง๑๘

อย่างไรก็ดี พื้นฐานแนวคิดของรูปแบบ Active Learning มุ่งเน้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความตื่นตัวในกิจกรรมด้านการรู้คิด ซึ่ง R.E.Mayer (2004) กล่าวว่า ความตื่นตัวในกิจกรรมด้านพฤติกรรมไม่จำเป็นต้องก่อให้เกิดความตื่นตัวในกิจกรรมด้านการรู้คิดเสมอไป๑๙ ซึ่งการที่ผู้สอนให้ความสำคัญกับกิจกรรมด้านพฤติกรรมเพียงอย่างเดียว เช่น การทดลองปฏิบัติและการอภิปรายในกลุ่มของผู้เรียนเอง โดยไม่ให้ความสำคัญกับกิจกรรมด้านการรู้คิด เช่น การลำดับความคิดและการจัดองค์ความรู้ จะทำให้ประสิทธิผลของการเรียนรู้ลดลง

การนำรูปแบบ Active Learning มาใช้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองยังนำไปสู่การเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในขั้นตอนจริงการปฏิบัติของสาขาเฉพาะทาง๒๑ โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนในสาขาวิชาเฉพาะทางได้เรียนรู้จากขั้นตอนการปฏิบัติจริง ซึ่งการเน้นเป้าหมายด้านขั้นตอนปฏิบัติมากจนเกินไปอาจทำให้ละเลยพื้นฐานการเรียนรู้ด้านข้อเท็จจริง หลักการ และทฤษฎีในสาขาวิชาเฉพาะทางนั้น โดยมองว่าการเรียนรู้พื้นฐานดังกล่าวเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้เรียนที่จะต้องไปศึกษาเอาเอง ซึ่งตามทฤษฎีวิทยาศาสตร์การรู้คิดแล้ว ผู้เรียนจะเป็นผู้ที่นำเอาข้อมูลที่ได้รับมาสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ด้วยตัวเอง ไม่ว่าข้อมูลที่ได้รับจะมีปริมาณมากหรือน้อยก็ตาม และยิ่งผู้เรียนได้รับข้อมูลพื้นฐานมากก็จะยิ่งทำให้สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้อย่างถูกต้องและเที่ยงตรงได้มากและง่ายยิ่งขึ้น ดังนั้น การที่ผู้สอนมุ่งเน้นแต่ขั้นตอนการปฏิบัติเพียงอย่างเดียวโดยไม่ช่วยถ่ายทอดข้อเท็จจริง หลักการ และทฤษฎี จะทำให้ผู้เรียนต้องสังเคราะห์องค์ความรู้จากข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ส่งผลให้ประสิทธิผลของการเรียนรู้ลดลง

จากข้อดีและข้อด้อยของรูปแบบการเรียนการสอนแบบ Active Learning ที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าแนวความคิดที่มาของรูปแบบ Active Learning มาจากหลักการของวิทยาศาสตร์การรู้คิดที่ศึกษากระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ในมุมมองของวิทยาศาสตร์ มนุษยวิทยา และจิตวิทยา จนได้ภาพของกระบวนการเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกับธรรมชาติการเรียนรู้ของมนุษย์มากที่สุดเท่าที่วิทยาศาสตร์ในปัจจุบันจะทำได้ ซึ่งการนำหลักการของ Active Learning มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จำเป็นจะต้องเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับผู้เรียน ระดับของการศึกษา และวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ซึ่งในช่วงแรกของความตื่นตัวในการนำรูปแบบ Active Learning มาใช้เมื่อประมาณ ๑๐ ปีก่อน อาจยังเป็นการยากที่จะเลือกวิธีการที่เหมาะสม เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาวิจัยถึงผลดีและผลเสียของวิธีการต่าง ๆ ทำให้การเลือกวิธีการในช่วงนั้นเป็นเหมือนกับการลองผิดลองถูก ซึ่งผลของการเลือกวิธีการที่ไม่เหมาะสม นอกจากจะไม่ช่วยให้เกิดประโยชน์แล้ว ยังเป็นการลดประสิทธิผลของการเรียนรู้ และหากเป็นการเรียนรู้ในระดับพื้นฐานก็อาจส่งผลไปยังการเรียนรู้ในขั้นสูงต่อไป แต่ในปัจจุบันได้เริ่มมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลของการวิธีการต่างๆ ทำให้ผู้สอนสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบในการเลือกวิธีการที่เหมาะสมได้

นอกจากนี้สถานศึกษาควรให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้สอนเกี่ยวกับรูปแบบ Active Learning โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สอนจะต้องสามารถแยกแยะความแตกต่างระหว่างแนวคิดการเรียนรู้แบบ Active Learning กับการสอนแบบเน้นการทำกิจกรรมหรือการปฏิบัติจริง (Active Teaching) เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้มีความตื่นตัวในกิจกรรมด้านการรู้คิด (Cognitively Active) มากกว่าเพียงแค่ความตื่นตัวในกิจกรรมด้านพฤติกรรม (Behavioral Active)

**ตัวอย่างการจัดการเรียนการสอกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใฝ่**

**ขั้นนำ**

1. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (แบบทดสอบเป็นแบบปรนัย จำนวน 10 ข้อ) โดยกำหนดเวลา 10 นาที
2. จูงใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยการเปิดวีดิทัศน์เกี่ยวกับข่าวคนกินยาฆ่าตัวตาย

**ขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์** (ใช้เทคนิค Think – Pair – Share)

3. ผู้สอนซักถามผู้เรียนเกี่ยวกับอาการบาดเจ็บที่ผู้เรียนหรือบุคคลในครอบครัวเคยมีประสบการณ์ พร้อมวิธีการรักษาอาการบาดเจ็บที่ได้ปฏิบัติ โดยผู้สอนสุ่มผู้เรียนประมาณ 3-4 คน บรรยายให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนฟัง

4. ผู้สอนให้ผู้เรียนตอบคำถามลงในใบงานที่ 1 (Think) เกี่ยวกับความสำคัญในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ภายในเวลา 10 นาที

5. ให้ผู้เรียนจับคู่เพื่อนที่นั่งอยู่ข้างหลัง เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่แต่ละคนได้คิดในครั้งแรก แล้วช่วยกันอธิบายเกี่ยวกับหลักในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น บันทึกลงในใบงานที่ 2 (Pair) ภายในเวลา 10 นาที

**ขั้นสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน** (ใช้เทคนิค Think–Pair–Share)

1. เมื่อผู้เรียนทำใบงานที่ 2 แล้ว ให้ผู้เรียนแต่ละคู่รวมกลุ่มกับคู่อื่น เป็นกลุ่มละ 4 คน (2 คู่) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่แต่ละคู่ได้คิดมา แล้วสรุปร่วมกันเกี่ยวกับหลักในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อให้ได้เนื้อหาที่สมบูรณ์มากขึ้น บันทึกลงในใบงานที่ 3 (Share) ภายใน 10 นาที

**ขั้นนำเสนอความรู้** (ใช้เทคนิค Think–Pair–Share)

1. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์เกี่ยวกับผลกระทบในการปฐมพยาบาลผิดวิธี บันทึกลงในใบงานที่ 4 ภายในเวลา 10 นาที
2. ผู้สอนสุ่มให้แต่ละกลุ่มรายงานการวิเคราะห์ และความคิดเห็นของกลุ่มของคนให้เพื่อนๆ ฟัง เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกลุ่ม

**ขั้นลงมือปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้** (ใช้เทคนิค Role Play)

1. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจับฉลากตัวอย่างอาการบาดเจ็บ เพื่อศึกษาวิธีในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น จากเอกสารประการสอน เรื่อง การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับมัคคุเทศก์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาอาการและวิธในการปฐมพยาบาล แล้วสาธิตวิธีการปฐมพยาบาลอาการบาดเจ็บที่กลุ่มของตนได้รับหมอบหมาย
2. ผู้สอนบรรยายสรุปแต่ละกลุ่ม เพื่อเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจให้แก่ผู้เรียนมากขึ้น

**ขั้นประเมินผล**

1. ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-Test) เรื่อง การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับมัคคุเทศก์ (แบบทดสอบเป็นปรนัย จำนวน 10 ข้อ) โดยกำหนดเวลา 10 นาที เพื่อประเมินความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาของผู้เรียน

**ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการจัดการเรียนแบบใฝ่รู้**

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใฝ่รู้ (Active Learning) ปัญหาที่พบในครั้งแรกคือ ผู้เรียนบางคนยังไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเรียนแบบนี้ได้ ยังเกิดความไม่คุ้นเคยหรืออาจจะยังไม่เข้าใจวิธีการเรียนการสอนในลักษณะนี้ จึงทำให้การจัดกิจกรรมในช่วงแรกไม่ค่อยราบเลื่อนเท่าที่ควร และผู้เรียนยังไม่สามารถใช้ความรู้ความสามารถของตนได้อย่างเต็มที่ ดังนั้น ผู้สอนน่าจะทำให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยกับการเรียนการสอนแบบใฝ่รู้ (Active Learning) บางไม่มากก็น้อย เช่น การเริ่มให้ผู้เรียนหัดแสดงความคิดเห็น อาจจะเริ่มจากเรื่องเล็กน้อยที่ไม่มีความสำคัญมากนัก เพื่อให้ผู้เรียนลดความกลัวในการที่จะแสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถามของผู้สอน และที่สำคัญผู้สอนไม่ควรตำหนิในคำตอบของผู้เรียน เพราะจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าตนทำผิดและจะไม่กล้าที่จะแสดงความคิดเห็นอีกในครั้งต่อไป หรือผู้สอนอาจใช้วิธีในการสุ่มถาม อาจเริ่มจากผู้เรียนที่ไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนหรือผู้เรียนที่ไม่ค่อยเป็นที่สนใจของชั้นเรียนก็ได้ จากนั้นค่อยๆ เปลี่ยนจากเรื่องเล็กๆ ที่ไม่ค่อยมีความสำคัญมาเป็นเรื่องที่ต้องใช้ความคิดหรือต้องใช้ความรู้เดิมของผู้เรียนประกอบในการแสดงความคิดเห็น แล้วค่อยนำเข้าสู่ทฤษฏีหรือแนวคิดต่างๆ ที่ผู้เรียนจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ๆ ได้

การจัดการเรียนการสอนแบบใฝ่รู้ (Active Learning) ในบางครั้ง ถ้าผู้สอนใช้กิจกรรมในการเรียนการสอนมากจนเกินไป อาจจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่ามีภาระหรืองานมากจนเกินไป ส่งผลให้ผู้เรียนไม่ค่อยเต็มใจที่จะทำกิจกรรมการเรียนการสอนก็เป็นได้ ดังนั้น ผู้สอนควรจะเลือกกิจกรรมที่มีความน่าสนใจและมีระยะเวลาในการทำกิจกรรมที่เหมาะสม ไม่ให้นานจนเกินไป จนทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย

และเพื่อให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจ บรรยากาศในชั้นเรียนมีชีวิตชีวาเพิ่มมากขึ้น ผู้สอนควรจะใช้สื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความน่าสนใจและหลากหลาย เพื่อเป็นกรสร้างแรงจูงใจในการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน และให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัวในการร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้สอนจัดไว้ให้ เช่น การให้ชมวีดีทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว ฯลฯ หรือสื่ออื่นๆ ที่ทำให้ผู้เรียนเห็นภาพและสามารถคิดและวิเคราะห์ตามสื่อที่ตนได้เห็น หรือสื่อที่ผู้เรียนไม่ต้องใช้จินตนาการในการสร้างองค์ความรู้มากจนเกินไป เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและตรงตามศักยภาพของผู้เรียนมากขึ้น