

Transformative Changing World, Learning through Active Learning

Ariya Kuha

Ph.D. (Educational Psychology), Assistant Professor
Department of Psychology and Guidance, Faculty of Education
Prince of Songkla University, Pattani Campus

Sarinda Puti

M.A.(Educational Psychology), Lecturer
Department of Psychology and Guidance, Faculty of Education
Prince of Songkla University, Pattani Campus

Hananmuhibbatuddin Nochi

Ph.D. (Applied Research in Behavior Science), Lecturer
Department of Psychology and Guidance, Faculty of Education
Prince of Songkla University, Pattani Campus

Received : October 7, 2018/ **Revised :** April 29, 2019/ **Accepted :** May 13, 2019

Abstract

In the fast changing world of 21st century education is also changing. As part of the changes is the index as the role of schools went through relevant changes as well as teacher that also be changed both in the educational system and in the society. Teachers' literacy, knowledge, skills, teaching as a professional teacher based in the 21st century need to develop their method of teaching i.e., "master teaching" in order to practice learners know how to adjust, social - related, intelligence, creative, engage in learning, having life-skill and working skills to solve problem, media literacy, survive with happily in the society. Active Learning is the teaching procedure exploring in the 21st century to enhance students being as a good citizen and a global citizen in the rapid world

Keywords: Teaching, Active Learning, Learner, 21st Century

โลกที่เปลี่ยนแปลง การเรียนรู้ที่ผ่านสู่ Active Learning

อริยา คูหา

Ph.D. (Educational Psychology), ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

สรินภา ปุติ

ศษ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา), อาจารย์

ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ฮานานมุฮิบบะตุตติน นอจิ

ปร.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์), อาจารย์

ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

วันรับบทความ : 7 ตุลาคม 2561/ วันแก้ไขบทความ : 29 เมษายน 2562/

วันตอบรับบทความ : 13 พฤษภาคม 2562

บทคัดย่อ

ยุคสมัยที่โลกกำลังมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่นเดียวกับการศึกษา ซึ่งองค์รวมของการเปลี่ยนแปลงนี้ บทบาทของโรงเรียน และผู้สอนก็ต้องปรับเปลี่ยนตามระบบการจัดการศึกษาและสังคม วิชาการ ความรู้ ความสามารถ ทักษะการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 จะต้องพัฒนาการสอนที่ “ครบเครื่อง” เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและปรับตัว ให้ตระหนักรู้ และเท่าทัน ให้เป็นผู้เรียนที่ฉลาด รักการเรียนรู้ คิดสร้างสรรค์ มีทักษะอาชีพและทักษะชีวิตที่จะแก้ปัญหา รู้จักใช้สื่อ และดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขในสังคม Active Learning เป็นนวัตกรรมการสอนเพื่อการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสมือกระทำ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการเรียนรู้ การเขียน, การโต้ตอบ, และการวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์, การสังเคราะห์, และการประเมินค่า ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองพร้อมเข้าสู่การเป็นพลเมืองและพลโลกยุคใหม่

คำสำคัญ: การสอน, การเรียนแบบลงมือปฏิบัติ, ผู้เรียน, ศตวรรษที่ 21

บทนำ

นับตั้งแต่การปฏิรูปการศึกษาเป็นต้นมา กระแสการพัฒนาการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ได้ค่อย ๆ เปลี่ยนแปลง เพื่อให้ทันก้าวล้ำตามกระแสวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ตามลักษณะของผู้เรียนตลอดจนสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม เมื่อโลกเปลี่ยนการศึกษาจึงต้องเปลี่ยน ครูก็ต้องปรับเปลี่ยนตนเองให้เป็นครูยุคใหม่ เป็นครูมืออาชีพที่มีศาสตร์และศิลป์ของการสอน มีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายแปลกใหม่ มีกลยุทธ์เพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียน ให้มีความรู้ที่ลึก รอบคอบ กว้างขวาง และมีคุณภาพ โดยมีปลายทางให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อที่จะให้ได้เกิดปัญญา ซึ่งปัญญาจะเกิดขึ้นได้อย่างไรและโดยวิธีใด การแสวงหา “ความรู้” หรือ “การศึกษา” ที่จะให้เกิดความงดงามทางปัญญาจะเป็นคำตอบได้ ดังเช่นพระราชดำรัสที่ว่า “...วิชาการต่าง ๆ ในสังคมทุกวันนี้ มิได้อยู่นิ่งกับที่ แต่เปลี่ยนแปลงก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา คนที่เรียนจบสูง ๆ ถ้าอยากรจะอยู่อย่างก้าวหน้า ควรทำการค้นคว้าศึกษาเล่าเรียนต่อไป แม้จะมีใช้การศึกษาเล่าเรียนในระบบ เช่น อาจเข้ารับการอบรม สัมมนา ฟังการอภิปราย หรือชมนิทรรศการอะไรใหม่ ๆ การฟังข่าวสารจากวิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสารต่าง ๆ ก็จำเป็น ทำให้เรารู้ว่าวิทยาการก้าวหน้าไปถึงไหนแล้ว สิ่งแวดล้อมรอบตัวเราไม่อยู่กับที่ เช่น เทคโนโลยีสมัยใหม่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา” (พระราชดำรัสของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ได้ทรงพระราชทานเนื่องในโอกาสวันไหว้ครู ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2526

ครู : การจัดการเรียนรู้จากอดีต ปัจจุบัน และอนาคต

ด้วยเหตุที่ทุกอย่างไม่เคยอยู่นิ่งวิทยาการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมเปลี่ยน โลกที่กำลังเปลี่ยนเข้าสู่ยุคของข่าวสารและไร้พรมแดน มีการไหลบ่า การค้าคน ค่าของ และค่าข่าว บทบาทของครูในฐานะปวงชนียบุคคลทางการศึกษานับตั้งแต่อดีตเป็นต้นมา ต่างต้องปรับตัว ปรับกลยุทธ์การสอน เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในลักษณะมุ่งอนาคต พลวัตว่าด้วยกลไกการจัดการเรียนรู้ได้ปรับเปลี่ยนตามยุคสมัย สรุปได้ดังนี้

ยุคการศึกษา 1.0 คือ ยุคครูสอนหนังสือ (Teacher Centered) ที่ครูคือผู้รู้เนื้อหาดีที่สุด เป็นเอตทัคคะในการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียน นักเรียนจึงเรียนตามวิธีการสอนของครู ที่สอนย้ำและย้ำสอนให้ท่องในสิ่งที่เรียน ผู้เรียน 1.0 จึงถูกเน้นระเบียบและวินัยด้วย “ไม่เรียว” และการกักบริเวณ นักเรียนนำอาหารกลางวันที่คดห่อจากบ้านมาทานกันเอง ครูมักทรมานอยู่กับการเรียนของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเก่ง มีความรู้และเข้าใจเนื้อหา เป็นเด็กดีในโอวาท มีหลักคิด ปฏิบัติตามระเบียบในโรงเรียน

ยุคการศึกษา 2.0 คือ ยุคครูสอนผู้เรียน ผู้เรียนช่วยกัน เช่น การบอกจดงาน ผู้เรียนได้เรียนตามความถนัด ความสามารถ และความสนใจ ครูยุคนี้รู้จักวิทยาเกี่ยวกับผู้เรียน เช่น ความสามารถ ความสนใจ สติปัญญาของผู้เรียน เริ่มมีบริบท Child Centered ครูจึงรู้จักการเรียนรู้ (Cognitive Style) ของผู้เรียนตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล เด็กจึงได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพที่หลากหลาย

ยุคการศึกษา 3.0 คือ ยุคครูสอนผู้เรียน ผู้เรียนสอนกันเอง เช่น นำเสนอหน้าชั้น ตัวเพื่อน และผู้เรียนสอนครู ยุคนี้เริ่มใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น ค้นคว้าด้วยตนเอง หน้าที่ของผู้เรียนต้องสร้างความรู้ผ่านกระบวนการคิด การฝึกปฏิบัติที่จะให้เกิดประโยชน์สูงสุด ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อสร้างองค์ความรู้ ความรู้จึงไม่มีขีดจำกัดและไม่คงที่ การเรียนรู้เน้นที่คุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ให้ “ระเบิดมาจากข้างใน” มากกว่าการสอน ครูยุค 3.0 จึงรอบรู้ศาสตร์ที่ตนสอนจึงสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) แก่ผู้เรียนให้ค้นพบตนเอง เป็นครูที่รู้จักสื่อดิจิทัล สื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อมวลชน โดยใช้ Powerpoint, Youtube, Website, Webblog, Facebook, Line, Digital Learning Source, Printed Materials, Presentations ฯลฯ ลักษณะที่เรียนจึงเป็น “Teach Less, Learn More”

ยุคการศึกษา 4.0 ลุเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 ที่เริ่มใช้ Artificial Intelligence (AI) ใช้เทคโนโลยีร่วมสมัย มีการบริหารจัดการเรียนรู้ประกอบการเรียนการสอน การขยายองค์ความรู้ เน้นการพัฒนา ส่งเสริมผู้เรียนเต็มตามศักยภาพ ให้ได้เรียนรู้อย่างเชี่ยวชาญ ครูต้องปรับตัวตนเองมาเรียนรู้สิ่งต่างๆ ที่ผู้เรียนสนใจ เพื่อการ “เข้าถึง” ผู้เรียน เพื่อที่จะให้ผู้เรียนนำความรู้ไปสร้างนวัตกรรม

เช่น ความรู้จากชั้นเรียนไปแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ในสังคมที่ตนเองอาศัย นำความรู้จากภาคทฤษฎีสู่ภาคปฏิบัติในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและในโลกแห่งความเป็นจริง เพื่อปรับคุณค่าของวิชาการให้เป็นมูลค่า จึงเป็นยุคที่การศึกษายิ่งกว่าการศึกษา การสอนที่มุ่งให้เป็นผู้เรียน 3.0 นั้นไม่เพียงพอที่จะดำรงตนให้ประสบความสำเร็จในสังคม หากแต่ครูต้องปรับและเพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะทำให้ผู้เรียนได้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21

จะเห็นได้ว่าบทบาทของครูได้เปลี่ยนไปโดยสิ้นเชิงที่ไม่ใช่เพียงแค่สอน แต่ภาระหน้าที่ครูควรมาจากรากลึกของสำนักและเข้าใจที่จะเสริมสร้างประสิทธิภาพ ยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน และให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นการเรียนรู้ที่เน้นลักษณะผู้เรียนเป็นสำคัญ บทบาทและลักษณะงานครูจึงครอบคลุมการร่วมแรงร่วมใจระหว่างผู้เรียนและผู้สอน (Collaborator) ยืดหยุ่น (Flexible) มีภาวะผู้นำ (Leadership) มีวิสัยทัศน์ (Vision) สร้างแรงบันดาลใจ (Empower) กล้าได้กล้าเสีย (Risk Taking) ต้องเรียนรู้ตลอดเวลา (Learning) เป็นผู้มี “adaptive growth mindset” และเป็นแม่แบบ (Model) ให้แก่ผู้เรียนทุกขณะ ดังนั้นครูในปัจจุบันจึงควรฝึกการสอนแบบเดิมๆ มาเป็นการสอนแบบ Active Learning จึงจะสามารถทำให้เกิดการเรียนอย่างสร้างสรรค์เชิงรุกได้อย่างแท้จริง

อะไรและอย่างไร คือการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning นักวิชาการได้เรียกใช้คำที่แตกต่างกัน เช่น การสอนเชิงรุก การสอนอย่างกระตือรือร้น การสอนแบบกัมมันต์ การสอนแบบปฏิบัติจริง สำหรับในบทความนี้ผู้เขียนขอใช้คำทับศัพท์ว่า Active Learning

Wikipedia (2018) ให้ความหมายว่า คือ การเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ผูกพันกับกระบวนการการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะได้เรียนรู้ และลงมือปฏิบัติหรือกระทำกิจกรรมที่มีความหมาย และได้สร้างรูปแบบการคิดเองที่จะส่งผลให้พวกเขาจดจำกับกระบวนการเรียนรู้ได้คิด เข้าใจวิธีเรียนรู้ ซึ่งเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ดีกว่าวิธีสอนอื่นๆ

Bonwell (1991) ได้นิยามว่า Active Learning

คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ และได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน 2 ประการคือ 1) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์ และ 2) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน (Meyers and Jones, 1993) โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (Receiver) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (Co - Creators) (Fedler and Brent, 1996)

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2560) อธิบายว่า Active Learning คือ กระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมดำเนินการในกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งด้วยการเชื่อมโยงผู้เรียนกับเนื้อหาในองค์ความรู้ทั้งที่เป็นข้อเท็จจริง แนวความคิด และทักษะผ่านกิจกรรมต่างๆ ผู้เรียนได้ลงมือทำงาน และใช้กระบวนการคิด ค้นคว้า แสวงหาความรู้ ไตร่ตรอง สะท้อนคิด อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ และมีบทบาทในการสร้างการเรียนรู้ของตนเอง

จิตณรงค์ เอี่ยมสำอางค์ (2558) กล่าวว่า Active Learning คือ แนวทางหรือวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้ผู้เรียนได้คิดและมีส่วนร่วมในการปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนรู้ ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แสดงความคิดเห็นของตนเองตามที่เข้าใจ ตลอดจนร่วมรับผิดชอบในผลของการปฏิบัติ โดยมีผู้สอนเป็นผู้ดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ โดยผสมผสานเทคนิคการสอนที่หลากหลายที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนนำความรู้จากห้องเรียนสู่การปฏิบัติในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและในโลกแห่งความเป็นจริง

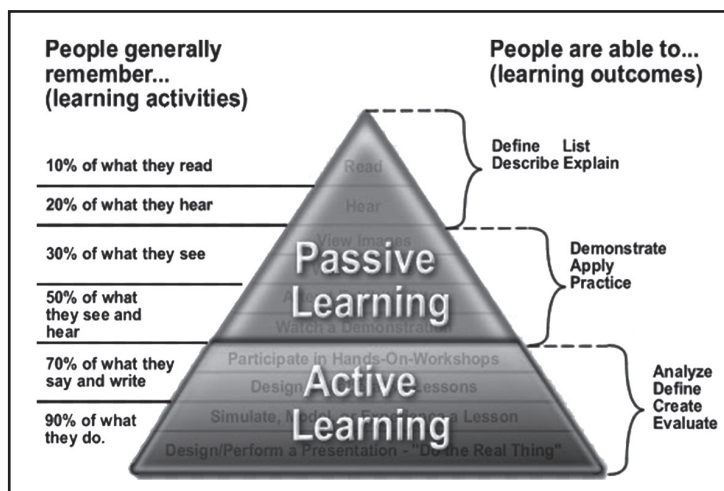
ทิศนา ขัมมณี (2554) กล่าวว่า Active Learning เป็นกระบวนการเรียนการสอนอย่างหนึ่งที่เป็นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ หรือการลงมือทำซึ่ง “ความรู้” ที่เกิดขึ้นเป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ มีกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว เช่น จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้การเรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งยังให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

จึงสรุปได้ว่า Active Learning คือ กลการสอน

ที่ผู้สอนใช้ในการสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนตื่นตัวได้ลงมือกระทำ เช่น ได้ฝึกฝน ฝึกภาคปฏิบัติหรือโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ ในกระบวนการการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ ได้แนวทางการเรียนรู้ (Learning How to Learn) ใฝ่หาความรู้และแก้ปัญหาได้ฝึกคิด ค้นคว้า จนเกิดการรู้จักจริงและตัดสินใจได้เอง มีรูปแบบสอนน้อยลง เรียนให้มากขึ้น (Teach Less, Learn more) ทั้งนี้ผู้สอนต้องสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและเกิดเป็นแสงไฟแห่งการเรียนรู้ของตนเอง ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการจัดกลยุทธ์ สื่อและเทคนิคต่าง ๆ ในการเรียนการสอนที่ดึงดูดและสร้างจิตผูกพัน (Engagement) ในการเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุดที่จะส่งผลให้เกิดการเติบโตทางปัญญา

กฎการเรียนรู้แบบ Active Learning

กระบวนการการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผู้สอนต้องก้าวข้าม “มรดกสละวิชา” สู่การเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนา “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ซึ่งครูไม่ได้เป็นผู้สอน หากแต่ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการจัดการที่เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติและลงมือกระทำ ปรับเปลี่ยนบทบาทผู้เรียนจากผู้รับเป็นผู้เรียนที่มีส่วนร่วม และได้ช่วยเหลือเพื่อน ๆ ให้ได้เข้าใจวัตถุประสงค์และบรรลุเป้าหมายของรายวิชา เน้นการสืบเสาะ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และแก้ปัญหา เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง (Higher Thinking Skills) ปรับการเรียนรู้จาก Passive Learning เป็น Active Learning ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 เปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ระหว่าง Passive and Active Learning
ที่มา : Francis (2014)

จากภาพจะเห็นได้ว่าการเรียนรู้แต่ละวิธี ต่างส่งผลต่อการเรียนรู้และความคงทนภายหลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนรู้แตกต่างกัน การเรียนรู้แบบ Passive Learning ที่ผู้เรียนเห็น รับรู้ รับฟัง และประยุกต์ความรู้เพื่อการนำไปใช้ส่งผลการเรียนรู้พัฒนาได้เพียง 50% ในขณะที่แบบ Active Learning ผู้เรียนได้ร่วมมือและลงมือปฏิบัติจริงส่งผลการเรียนรู้พัฒนาได้ถึง 90% เช่น การนำเสนอผลงานต่าง ๆ เรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง ได้มีการฝึกปฏิบัติในสภาพจริง เชื่อมโยงกับสถานการณ์ต่าง ๆ จึงยิ่งเสมือนช่วยสร้างความกระจ่างชัดว่าการจัดการ

เรียนรู้แบบ Active Learning เป็นกระบวนการเรียนรู้สู่ระดับรู้จริง กอปรทั้งจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ที่มีวิสัยทัศน์ (Vision) ระบุไว้ว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” หากกระบวนการ Active Learning และเจตนารมณ์ของแผนพัฒนาฯ มีประสิทธิผลก็ย่อมส่งผลให้ได้ผู้เรียนมีลักษณะเป็น

Smart Student อันประกอบด้วย เป็นผู้มีสุขภาวะที่เหมาะสมกับวัย (Well Being) เป็นบุคคลในการเรียนรู้ (Learning Person) เป็นผู้คิดริเริ่มและสร้างสรรค์นวัตกรรม (Initiative and Innovative) มีความเป็นพลเมืองและ

พลโลกที่ดี (Good Citizen and Global Citizen) มีความรู้ มีทักษะและคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และพึ่งพาตนเองได้ (Self Reliance) ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 SMART STUDENT

ที่มา : Partnership for 21st Century Learning (2009)

แนวคิดการจัดการสอนแบบ Active Learning เพื่อให้ผู้เรียนรู้จริงนั้น ครูต้องผันบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้ช่วยเหลือ (Facilitator) ซึ่งต้องเป็นผู้รู้จักจริง รู้มาวางแผนเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องแจ้งเป้าหมายการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด แจ้งวิธีการและขั้นตอนการทำงานและจำเป็นต้องแสดงออกให้เห็นว่าเต็มใจที่จะตอบคำถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียนทุกคนในห้องเรียน ใช้วิธีการถามกลับเพื่อกระตุ้นให้คิดต่อ มีการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนด้วยกันมีการพัฒนาและกระตุ้นกระบวนการคิดในระดับสูงให้ผู้เรียน ปลุกฝังเจตคติต่อวิชาเรียนเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ตลอดจนสร้างนิสัยเรียนรู้ชนิด Active Learning ให้เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ และประเมินการเรียนรู้ตามจริงหรือประเมินในเชิงสร้างสรรค์ (กมลวรรณ สุภาพกุล, 2559) การสอนแบบ Active Learning เป็นการสอนที่ครูควรจัดกิจกรรมที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับประสบการณ์ตรง และได้ทบทวนทั้งสารสื่อ และสื่อสารกับตนเองและผู้อื่น ให้ผู้เรียนมีความรู้สึกผูกพัน เห็นคุณค่าของการเรียน ผู้สอนจัดสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพและหาวิธีการส่งเสริมและพัฒนาแรงจูงใจ อย่างไรก็ตามในขณะที่สร้างกลยุทธ์เพื่อสร้างแรงจูงใจนั้นครูอาจจะใช้กิจกรรมสันทนาการต่าง ๆ ที่ผู้เรียนชอบทำ (Entertainment) สลับกับการบรรยาย อธิบายสั้น ๆ ได้มีการวิเคราะห์

การคิดเชิงวิพากษ์ ผู้เรียนได้ลงมือทำงาน/ทำกิจกรรมในระหว่างการเรียนการสอนเป็นห้องเรียนอย่างสร้างสรรค์อย่างแท้จริง (Fink, 2003)

ประโยชน์ของการสอนแบบ Active Learning ที่มีต่อรายวิชาและหลักสูตร นั่นคือการมอบหมายให้ผู้เรียนจดจ่อ ผูกพัน เ้าและกระตุ้นทักษะการคิดขั้นสูง (Stimulating Higher-order Thinking) การได้เรียนรู้แก้ปัญหา (Problem Solving) การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical analysis) มีการแจ้งผลก้าวหน้าและข้อมูลป้อนกลับ(Feedback) ในขณะที่จัดการเรียนรู้ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในขณะเดียวกันก็เน้นปลูกฝัง บ่มเพาะเจตคติ (Attitude) ค่านิยม (Value) ยกระดับจิตลักษณะ และนิสัยที่พึงประสงค์ เช่น แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) นับเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง ไม่ใช่เพียงกลยุทธ์ใน Active Learning เท่านั้น การสร้างเจตคิรักการเรียนรู้จะสืบสานการผูกพันผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้ (Outcomes of Engagement) ให้ผู้เรียนรักใฝ่รู้ พัฒนาศักยภาพตนเองให้สูงขึ้นไปได้อีกด้วย

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าด้วยกระบวนการสอน Active Learning ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิด การทำงานเป็นทีม จากนั้นมีกิจกรรม และเทคนิคการสอนไปสู่ที่น่าสนใจและท้าทายกว่าเพื่อให้ผู้เรียนได้กระตือรือร้น ได้ค้นคว้า

สืบเสาะ แสวงหา ทดลอง เรียนรู้ด้วยการค้นพบ มอบหมายงานที่ท้าทาย น่าสนใจให้ผู้เรียนได้รับผิดชอบ กระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์จากกระบวนการดังกล่าวผู้เรียนก็จะเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน (แบบมีส่วนร่วม) เป็นผู้เรียนที่ชอบเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนคิดเก่ง ทำงานเก่ง ได้ช่วยกันคิดและนำเสนอผลงานได้ฝึกอย่างต่อเนื่องก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดแรงจูงใจภายในและมีความสุขเพลิดเพลินในการเรียนรู้ สอดคล้องกับ ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553) ได้เสนอแนวทางของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning กล่าวคือ

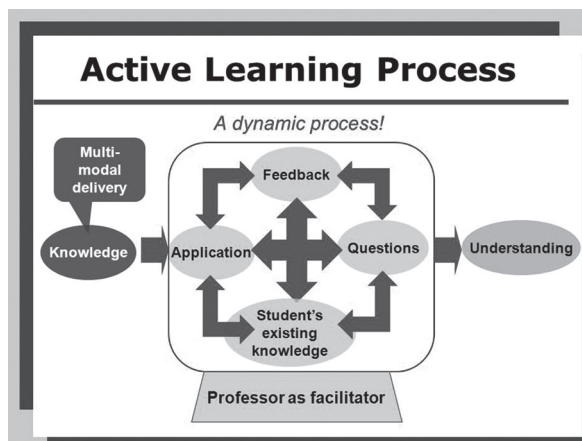
1. เป็นการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง เช่น การคิด การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้
2. ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. ผู้เรียนได้เรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน มีวินัยในการทำงาน และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน มีการสร้างองค์ความรู้ สร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน
5. ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง
6. เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้
7. เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน ฟัง และคิด

8. เป็นกิจกรรมการเรียนการสอน เน้นทักษะการคิดขั้นสูง

9. เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ และหลักการสู่การสร้างมโนทัศน์

10. ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้ และการสรุปบทวนของผู้เรียน ครูเฟลิดเฟลีนกับการสอนและเรียนรู้ไปกับผู้เรียน

การเรียนรู้แบบ Active Learning จึงเป็นกลการเรียนรู้และการสอนที่เป็นพลวัต (Dynamic) สารเนื้อหาและความรู้ที่ผู้เรียนได้รับจากผู้สอน อาจจะได้จากหลากหลายรูปแบบ เช่น บรรยาย อธิบาย อภิปราย ตั้งคำถาม ฯลฯ เพื่อสร้างเครือข่ายและเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในระหว่างการเรียนรู้ วงจรการเรียนรู้จึงประกอบด้วย การปฏิบัติจริง (Practice/Project Based Learning หรือ Action Learning) ได้รับการฝึกที่ดี ได้เข้าถึงและได้มีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิด ครูเริ่มสอนด้วยการตั้งคำถาม (Question Based Learning) เป็นลักษณะ Driving Question เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ เข้าใจ มีทักษะเพื่อการประยุกต์นำไปใช้ (Applicable Based Learning) ในขณะเดียวกันผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) บทบาทของครูจึงเปลี่ยนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ผู้ฝึก (Coach) และผู้ให้กำลังใจ (Supporter) และช่วยผู้เรียนได้ไตร่ตรองสะท้อนกลับ (Reflection) ดังภาพประกอบ 3

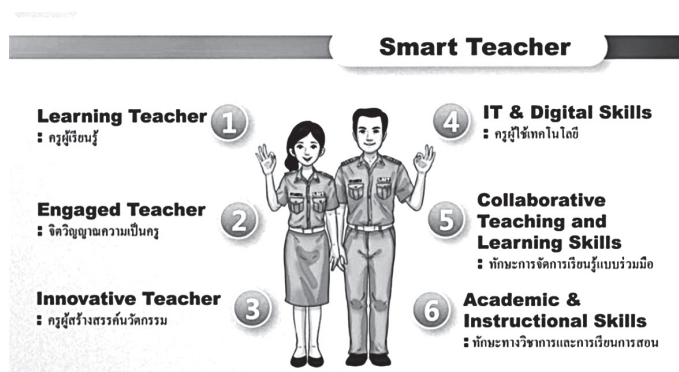


ภาพประกอบ 3 Active Learning Process
ที่มา : Townsend (2015)

บทบาทของครู กับ Active Learning

บทบาทของครูในโลกศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้พร้อมและพัฒนาตนเองให้ทันโลกที่กำลังเปลี่ยนไป (Changing World) คล่องแคล่ว ยืดหยุ่นตามกระแสการเปลี่ยนแปลง เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ทันตัวตลอดเวลา มีความกระตือรือร้นที่จะฝึกฝนทักษะวิทยาการเพื่อถ่ายทอดผู้เรียนที่ทันสมัย ปรับการสอนแบบใหม่ ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ใช้เทคนิคและวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ มีรูปแบบครบวงจรเพื่อการเรียนรู้ สมดังเป็น Smart Teacher กล่าวคือ เป็นผู้ช่วยเหลือผู้เรียนให้

เรียนรู้และพัฒนาตนเองให้ได้เต็มศักยภาพ ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดทักษะและความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูจะต้องฝึกนิสัยให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนความคิดได้ง่าย เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มุ่งสอนวิธีเรียนมากกว่าสอนเนื้อหา เพราะข้อมูล เนื้อหาสาระความรู้ในยุคสมัยนี้กว้างขวางขึ้น มีมากกว่าที่จะเรียนรู้ได้อย่างพอเพียง อีกทั้งข้อมูลและเนื้อหาที่เปลี่ยนแปลงเร็วทำให้การจดจำเนื้อหาความรู้เป็นสิ่งที่ใช้ได้และมีประโยชน์น้อย



ภาพประกอบ 4 SMART TEACHER

ที่มา : แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579

ครูต้องมีความคิดที่กว้างไกล ใช้สื่อและเทคโนโลยีในการสอน ครูต้องไม่เพียงแต่เอาใจใส่ผู้เรียนเท่านั้น หากแต่ต้องมีทักษะในการ “สร้างแรงจูงใจ” ของผู้เรียน ให้รักการเรียนรู้ สนุกกับการเรียนรู้ และกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเรียน ครูควรมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีทักษะสำหรับการดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 ดังคำกล่าวของ John Dewey ที่ว่า “Good Teacher is not only one who can teach but let students teach themselves”

Yong (2012) ได้แสดงพรรณนาบทบาทครูในการศึกษา 4.0 ว่า ควรมีการจัดการเรียนการสอนที่มีลักษณะสำคัญ ๆ ดังนี้

1. เน้นการสร้างจิตวิญญาณและทักษะในการสร้างปฏิสัมพันธ์ให้ความสำคัญกับผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น
2. สามารถสอนให้ผู้เรียนควบคุมโครงการงานเองได้ รู้จักวางแผนงานและกลยุทธ์ต่าง ๆ
3. ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ สนับสนุนและแนะแนว

4. เชื่อมโยงกับชุมชน เพื่อส่งเสริมกิจกรรมเข้าสู่ชุมชน
5. จัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
6. สอนให้นำความรู้มาจากที่ต่างๆ
7. สอนให้ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์และใช้ทักษะในการแก้ปัญหาเป็น

ณัชชน แก้วชัยเจริญกิจ (2552) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Active Learning ดังนี้

1. จัดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน กิจกรรมต้องสะท้อนความต้องการในการพัฒนาผู้เรียนและเน้นการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงของผู้เรียน
2. สร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วม และการเจรจาโต้ตอบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้สอน
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นพลวัต ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุก ๆ กิจกรรมรวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้
4. จัดสภาพการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน

5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ท้าทาย และ
ให้โอกาสผู้เรียนได้รับวิธีการสอนที่หลากหลาย

6. วางแผนเกี่ยวกับเวลาในการจัดการเรียนการสอน
อย่างชัดเจน ทั้งในส่วนของเนื้อหาและกิจกรรม

7. ครูผู้สอนต้องใจกว้าง ยอมรับในความสามารถ
ในการแสดงออกและความคิดของผู้เรียน

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าครูกับการสอนด้วย Active Learning จึงควรเข้าถึงและมีทักษะวิทยาการมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถบูรณาการ “ทฤษฎีความรู้” “ทฤษฎี พัฒนาการ” และ “ทฤษฎีการสอน” เข้าด้วยกันได้อย่าง กลมกลืนและเป็นระบบ โดยนำอัตลักษณ์ของผู้เรียนที่ แตกต่างกัน (Individual Differences) ได้ช่วยเหลือกัน เรียนรู้ร่วมมือกันและกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้พัฒนา คุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่ คาดหวัง (Expected Learning Outcome) ได้ผลผลิต “คุณภาพของผู้เรียน” นำไปสู่ “คุณภาพการศึกษา”

มิติจิตวิทยาการศึกษาสู่ Active Learning

มิติศาสตร์จิตวิทยาการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับ Active Learning มีขอบเขตและประเด็นที่สำคัญ ๆ ที่ ผู้เขียนสามารถสรุปเน้นการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความรอบรู้ ให้ผู้เรียนได้จัดจลกับกระบวนการเรียนรู้ อาทิเช่น

1. Active Learning เกี่ยวข้องกับการวางแผน การดำเนินการ ออกแบบการเรียนการสอนโดยผู้สอน วิเคราะห์เนื้อหาที่สอน วิเคราะห์ผู้เรียน วางแผนกิจกรรม การเรียนรู้ มีรูปแบบการเรียนรู้ทั้งในลักษณะรายบุคคล และรายกลุ่มตามความเหมาะสม

2. ผู้เรียนสามารถประยุกต์นำความรู้ไปใช้ได้ และใช้เป็น เพราะ Active Learning ไม่ใช่จำเพาะเพียง ใช้การสอนด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง แต่เป็นการสอนที่ผู้เรียนจะ ต้องมีบทบาทและมีส่วนร่วมกันทำกิจกรรมภายในชั้นเรียน ที่ได้มีการวางแผนไว้แล้วอย่างดีและเป็นระบบ อีกทั้งผู้เรียน ได้ฝึกพัฒนาทักษะที่หลากหลายตลอดกระบวนการเรียนรู้

3. การสอนลักษณะนี้อำนวยให้ผู้เรียนได้มีเวลา ทุ่มเท (Engagement) อยู่กับงานตามที่ได้รับมอบหมาย การทำงานกลุ่มด้วยกิจกรรม การทดลองภายในห้องเรียน จึงเสริมสร้างแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) มีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

4. ผลจากการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เป็น Active Learner ผลงานและผลผลิตในระหว่างการเรียนรู้ของ

ผู้เรียน มีการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) เพื่อให้ผู้เรียน ได้รับทราบผลเพื่อการพัฒนาต่อไป

5. การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ จึงเป็นบรรยากาศ เชิงบวก (Positive Atmosphere) เพราะในขณะจัด กระบวนการการเรียนรู้ระหว่างครูและผู้เรียน มุ่งหวังให้ ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนเชิงรุก ดังนั้นการสอนของ ครูจึงต้องสอนเชิงรุกด้วยเช่นกัน นั่นคือจะเกิด Active Learning ได้ก็ต้องมี Active Teaching ดังนั้นทั้งผู้เรียน และผู้สอนก็ต้อง “เตรียมตัว” ทั้งสองฝ่ายจึงจะเกิดสภาพ ที่ Active ขึ้นมาได้

6. Active Learning ใช้การประเมินผลโดยมี ทิศทางการประเมินผู้เรียนทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม และที่หลากหลายรูปแบบ

นอกจากนี้ในมิติจิตวิทยาการสอน ญูแจแห่ง ความสำคัญ 6 ประการของที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-centered) ด้วยกลการสอนแบบ Active Learning ที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย มีการนำ ไปใช้อย่างกว้างขวาง ในที่นี้ผู้เขียนสามารถสรุปเป็น ประเด็น ๆ ได้ กล่าวคือ

1. การกำหนดวางแผนการเรียนรู้ เตรียมสิ่งแวดล้อม และอำนวยความสะดวกในห้องเรียนตามผู้เรียน

2. พลังการจัดและปรับ (Shifting and sharing power) ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

3. พลังการถ่ายเปลี่ยนบทบาทของครู (Transitioning the teacher's Role) จากบทบาทผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ให้ความรู้ และให้ความสะดวก (Facilitator) มาเป็นโค้ช (Coach)

4. การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ (Creating a Course Environment) กระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้ ผู้เรียนตระหนักรู้และรับผิดชอบขึ้น

5. การจัดเนื้อหาและพัฒนาวิธีสอนให้เหมาะสม ต่อกัน (Aligning Course Content with Learning - strategy)

6. การวัดผลและประเมินผล มีการกำหนด วัดอุปประสงค์ตามลักษณะผู้เรียน ที่สามารถนำเพื่อน (Peer Evaluations) มาช่วยประเมิน และช่วยเหลือ เพื่อนคนอื่นในการแก้ปัญหา

กล่าวโดยสรุป Active Learning กับจิตวิทยา การสอน Active Learning จึงไม่ใช่การสอนวิธีเดียว ที่ครูใช้ขณะอยู่ในชั้นเรียน แต่ Active Learning เป็น แนวทางที่สามารถนำเทคนิค กิจกรรม วิธีการสอนต่าง ๆ

(Multiple Possible Methods) เช่น นำกิจกรรมเล็ก ๆ มาใช้ในการสอน และใช้เป็นช่วง ๆ ในระหว่างเรียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของรายวิชา ทั้งนี้เพราะไม่มีวิธีสอนใดที่จะสมบูรณ์แบบและดีที่สุด วิธีสอนหนึ่งอาจจะสอนได้ผลดีกับผู้สอนคนหนึ่ง แต่ไม่ได้ผลกับอีกผู้สอนหนึ่งที่มีอัตลักษณ์ สไตล์และบุคลิกภาพที่ต่างกัน ด้วยการประยุกต์นำทั้งหลักการเรียนและการสอนระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เหตุนี้ Active Learning จึงสามารถนำมาอำนวยความสะดวกในการร่วมรู้การเรียนรู้ร่วมแรงใจในสมาชิกกลุ่มที่เรียนด้วยกัน (Peer Interactions)

ด้วยหลักการทางจิตวิทยาดังกล่าวข้างต้น เราสามารถนำการสอนแบบ Active Learning สู่ภาคปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับ Barnes (1989) ที่ได้เสนอแนะหลักการของการจัดการเรียนแบบ Active Learning ไว้ ดังนี้

1. เป้าหมาย (Purposive) งานที่มอบหมายควรเป็นสิ่งที่ผู้เรียนกำลังสนใจ
2. การทบทวน (Reflective) ผู้เรียนได้มีโอกาสสะท้อนคิดถึงสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้
3. การต่อรอง (Negotiation) มีการต่อรองกันไต่ระหว่างเป้าหมาย วิธีการเรียนการสอนของผู้เรียนและผู้สอน
4. การวิพากษ์ (Comment) ผู้เรียนเปลือยนสนทนากับสาระเรียนรู้ด้วยแนวทางและวิธีเรียนรู้ที่แตกต่างกัน
5. ความซับซ้อน (Complex) ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบแบบฝึกหัดหรืองานกับชีวิตจริง และได้วิเคราะห์ สะท้อนคิด
6. การใช้สถานการณ์กระตุ้น (Situation - driven) สถานการณ์ต่าง ๆ เช่น สถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองเสมือนจริงก็เพื่อกระตุ้นกระบวนการเรียนรู้และความสนใจ
7. การผูกพัน (Engagement) กรณีตัวอย่างจริง กรณีศึกษาสามารถใช้พัฒนาการคิดและการตัดสินใจ ในขณะที่เรียนรู้ได้ เพราะเป็นการผสมผสานองค์ความรู้ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการและความรู้เท่าทันในมิติต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

Active Learning สู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีสอนแบบ Active Learning มีหลากหลายวิธี

ในที่นี้ผู้เขียนได้ประมวลแนวคิดของนักวิชาการไว้ได้ดังนี้ Gleason, Peeters, Resman - Targoff, Karr, McBane, Kelley, Thomas and Denetclaw (2011) ได้เสนอตัวอย่างเทคนิค การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบ Active Learning อาทิเช่น

1. **การวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or Reactions to Videos)** คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษาวิดีโอ จากนั้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ชม อาจโดยวิธีการพูดโต้ตอบกัน การเขียน หรือการร่วมกันสรุปเป็นรายการกลุ่ม

2. **กรณีศึกษา (Case Studies)** คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษากรณีตัวอย่างที่ใช้ในสื่อการเรียนรู้ จากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวทางแก้ปัญหาภายในกลุ่ม แล้วนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด

3. **แผนผังความคิด (Concept Mapping)** คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เป็นผู้ออกแบบแผนผังความคิด เพื่อนำเสนอโมโนทัศน์ และความเชื่อมโยงกันของมโนทัศน์หลัก มโนทัศน์รอง ใช้กรอบความคิด โดยใช้เส้นเป็นตัวเชื่อมโยง อาจจัดทำเป็นงานรายบุคคลหรืองานกลุ่ม จากนั้นนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่น ๆ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอื่นๆ ได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

4. **การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning Group)** คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดเป็นกลุ่ม ๆ ละ 3-6 คน ที่แต่ละความสามารถ

5. **การเรียนรู้ด้วยเกม (Games)** คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้ามาบูรณาการในระหว่างการเรียนรู้ ซึ่งใช้ได้ในทุก ๆ ขั้นตอนของการเรียนรู้ เช่น การนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นการสอน การมอบหมายงาน และขั้นการประเมินผล

6. **การเขียนบันทึก (Writing Journals or Logs)** คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับมอบหมายให้จดบันทึกเรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้พบเห็น หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้ง รวมทั้งเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมในบันทึกที่เขียน ซึ่งอาจจะเป็น Personal log หรือ Academic Log

7. **การใช้กระบวนการวิจัย (Mini - research**

Proposals or Project) หรืออาจเรียกว่าการสอนแบบโครงการ (Project - based learning) หรือ การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่อาศัยกระบวนการวิจัย โดยให้ผู้เรียนได้ศึกษา กำหนดหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้ ค้นคว้า วางแผนการเรียนรู้ เรียนรู้ตามที่กำหนด สรุปความรู้หรือสร้างผลงาน และสะท้อนความคิดและองค์ความรู้ในสิ่งที่ได้เรียนรู้

8. การทบทวนโดยผู้เรียน (Student - led Review Sessions) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนด้วยกันได้ช่วยผู้สอนทบทวนความรู้ และอธิบายข้อสงสัยต่าง ๆ หรือตอบคำถามบางอย่าง บางประเด็นในการปฏิบัติการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้สอนจะคอยช่วยเหลือกรณีที่มีปัญหา

9. การโต้เถียง (Student Debates) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้นำเสนอประเด็น หรือข้อมูลที่ได้จากค้นคว้า ศึกษาจากประสบการณ์และการเรียนรู้ เพื่อยืนยันแนวคิดของตนเองหรือกลุ่ม

10. ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student generated Exam Questions) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว ในลักษณะนี้ผู้เรียนจะได้มีโอกาสฝึกการคิดวิเคราะห์ และการตั้งคำถาม

11. การแลกเปลี่ยนความคิด (Think - Pair - Share) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสร่วมกันคิด โดยผู้สอนกำหนดให้แต่ละคนได้ฝึกการคิด (Think) จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนอีกคน (Pair) และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (Share)

12. การเขียนจดหมายข่าว (Write and Produce a Newsletter) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนร่วมกันผลิตจดหมายข่าว อันประกอบด้วย บทความ ข้อมูล สารสนเทศ ข่าว และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วแจกจ่ายไปยังบุคคลอื่น ๆ

กมลวรรณ สุภากุล (2559) ได้เสนอตัวอย่างกิจกรรมเพื่อส่งเสริม Active Learning กล่าวคือ

1. Active Reading เป็นวิธีที่ให้ผู้เรียนแต่ละคนอ่านบทความแล้วแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้อ่านกับเพื่อน นำมาเขียนแผนผังมโนทัศน์ (Concept Map) ลงในกระดาษโปสเตอร์เพื่อทำกิจกรรม Walk Gallery

2. Brainstorming กำหนดหัวข้อและเวลา จากนั้นแบ่งกลุ่มผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อหาข้อสรุปของกลุ่ม แล้วทุกคนนำเสนอแนวคิดของตนโดยผู้เรียนบันทึกทุกแนวคิดที่มีผู้นำเสนอ

3. Agree & Disagree Statement ผู้สอนตั้งคำถาม โดยมีตัวเลือกให้ผู้เรียนว่าเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร เช่น อาจใช้ไม้ปิงปองที่มีสี 2 ด้านต่างกันเป็นอุปกรณ์ช่วยตอบ แล้วเลือกผู้ตอบในแต่ละกลุ่มให้อธิบาย หลังจากนั้นจึงอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งชั้นเรียน

4. Carousel กำหนดหัวเรื่อง แล้วแบ่งเป็นหัวข้อย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน แบ่งกลุ่มผู้เรียนให้ได้จำนวนกลุ่มเท่ากับจำนวนหัวข้อย่อย จากนั้นเขียนหัวข้อย่อย ๆ ลงบนกระดาษโปสเตอร์แล้วติดไว้รอบ ๆ ห้อง แต่ละกลุ่มให้ช่วยกันระดมความคิดและเขียนลงในกระดาษโปสเตอร์เมื่อครบ 2-3 นาทีเปลี่ยนไประดมความคิดหน้าโปสเตอร์ถัดไป โดยอ่านแนวคิดของกลุ่มก่อนหน้า ถ้าเห็นด้วยให้ใส่เครื่องหมายถูกและเพิ่มสิ่งที่คิดเห็นแตกต่าง จากนั้นสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน

5. Concept Map ลักษณะคล้ายการเขียน Mind Map แต่การเขียนแผนผังมโนทัศน์จะแสดงแนวคิด และใช้คำเชื่อมโยงระหว่างแนวคิด

6. Gallery Walk กำหนดหัวข้อเรื่อง เขียนแนวคิดวิธีการ ลงบนกระดาษโปสเตอร์แล้วติดไว้รอบ ๆ ห้อง เพื่อให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างการเดินชมผลงาน

7. Jigsaw ผู้สอนเลือกเนื้อหาที่แบ่งเป็นส่วน ๆ 3-4 ชิ้น แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ๆ โดยมีสมาชิกในกลุ่มเท่า ๆ กันกับเนื้อหา (Home group) สมาชิกแต่ละคนเลือกเนื้อหาที่ตนสนใจแล้วไปร่วมกับสมาชิกจากกลุ่มอื่น (Expert group) เพื่อศึกษา ทำความเข้าใจหรือหาคำตอบร่วมกันในกลุ่ม จากนั้นกลับไปสอนที่กลุ่มเดิมของตนจนครบถ้วน

8. Problem/Project-based Learning หรือ Case Study เช่น ใช้เรื่องจริงหรือปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชุมชน บ้าน โรงเรียน หรือที่เกิดขึ้นกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เพื่อให้นักเรียนคิดวิเคราะห์และหาทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการบูรณาการความรู้ที่ได้เรียนกับประสบการณ์ตรง หรือสืบเสาะหาความรู้เพิ่มเติม

9. Role Playing การแสดงบทบาทสมมติเป็นวิธีที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกการแสดงออกตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ เพื่อเป็นประสบการณ์ที่จะนำไปแก้ไขปัญหา

และสถานการณ์จริงในชีวิต ผู้เรียนได้เรียนรู้การแสดงออก ฝึกวางแผนการทำงานร่วมกัน เข้าใจความรู้สึกและ พฤติกรรมทั้งของตนเองและของผู้อื่น

10. Think – Pair – Share ผู้สอนเป็นผู้ตั้งคำถาม ให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเอง หลังจากนั้นจึงอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันกับเพื่อนในชั้นเรียน

11. Predict – Observe – Explain การจำลอง สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะเรียนรู้ โดยผู้เรียน เขียนทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้น สังเกตและบันทึกผล อธิบายสิ่งที่สังเกตได้ อาจทำการทดลอง สำรวจหรือค้นคว้า เพิ่มเติมได้ และนำเสนอผลงานกลุ่มหน้าชั้นเรียน เป็นต้น

12. Clarification Pause เมื่ออธิบายถึงประเด็น ที่สำคัญ ผู้สอนควรให้เวลาผู้เรียนได้ทบทวนความคิด และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามหากต้องการคำอธิบาย เพิ่มเติม (ผู้สอนควรเดินไปรอบ ๆ ห้อง เพราะผู้เรียน มักไม่กล้าถามหน้าชั้นเรียน)

13. Card Sorts ผู้สอนจัดเตรียมบัตรคำ/บัตรภาพ ไว้ให้ผู้เรียนจัดกลุ่มบัตรภาพนั้น ๆ และต้องอธิบายเกณฑ์ ที่ใช้จัดกลุ่มให้เพื่อนและผู้สอนฟัง และอภิปรายร่วมกัน ในชั้นเรียน

14. Chain Note ผู้สอนเตรียมคำถาม/ข้อความ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ต้องการไว้ โดยอาจพิมพ์ลงบน กระดาษ A4 แล้วให้ผู้เรียนแต่ละคนตอบคำถามหรือ ข้อความนั้น ๆ เพียง 1-2 ประโยค จากนั้นส่งต่อกระดาษ แผ่นนั้นให้เพื่อนที่นั่งถัดไปเพื่อช่วยกันตอบคำถามนั้นให้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สามารถใช้ก่อนเรียนหรือหลังเรียนได้และ ควรส่งกระดาษแผ่นนั้นกลับในทิศทางเดิม เพื่อให้ผู้ที่ เขียนก่อนได้อ่านความเห็นทั้งหมดด้วย

15. Team - Pair - Solo เป็นเทคนิคที่ผู้สอน กำหนดปัญหาหรืองานให้แล้วผู้เรียนทำงานร่วมกัน และ เป็นเทคนิคที่สามารถทำเป็นกลุ่ม หรือทำเป็นคู่ และทำ คนเดียวก็ได้ จากนั้นจะแยกทำงานจนงานสำเร็จ สุดท้าย ผู้เรียนแต่ละคนแยกมาทำเองจนสำเร็จได้ด้วยตนเอง

16. Students' Reflection เป็นการให้ผู้เรียน ได้สะท้อนความคิด อาจจะทำให้ผู้เรียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ในคาบเรียน เสนอแนะเกี่ยวกับการเรียน ถามคำถาม ที่ยังสงสัย หรือให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับสิ่งที่ เรียน เช่น

- Know – Want – Learned เมื่อเริ่มต้น บทเรียน ให้ผู้เรียนเขียนสิ่งที่รู้และสิ่งที่อยากรู้เกี่ยวกับ

เนื้อหาที่จะเรียน เมื่อจบบทเรียน ให้ผู้เรียนเขียนสรุป สิ่งที่ได้เรียนรู้

- Got – Need และ Exit Ticket เมื่อจบ บทเรียน ให้ผู้เรียนเขียนสิ่งที่ได้เรียนรู้ อาจเป็นการสรุป ร่วมกันหน้าชั้นเรียน และวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ จาก สิ่งที่ยากรู้เพิ่มเติม

- Diary/ Journal Note เขียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ คำถามที่ยังสงสัย เช่น ความรู้ ความเข้าใจ สิ่งที่สนใจ

17. Simultaneous Round Table เทคนิคนี้ เหมือนการเขียนรอบวง แตกต่างกันที่เน้นให้สมาชิกทุกคน ในกลุ่มเขียนคำตอบพร้อมกัน และให้ตอบพร้อมกัน จากแนวคิดข้างต้น ตัวอย่างกิจกรรมที่ยกกล่าวนั้น สิ่งสำคัญนั้นคือ ไม่ว่าผู้สอนจะเลือกทำกิจกรรมเพื่อ ส่งเสริม Active Learning ด้วยกิจกรรมใด ความสม่ำเสมอ และต่อเนื่องเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ผู้สอนจึงควรได้เริ่มต้น กิจกรรมนำบทเรียนแล้วให้ผู้เรียนได้เกิดความคาดหวัง ที่จะเข้าร่วมกิจกรรมลักษณะนั้นอีก และต้องการแสดง ความสามารถของตนให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ

ด้วยเพราะในการสอนด้วย Active learning นั้นผู้เรียนแต่ละคนจะต้องตื่นตัวในขณะเข้าร่วมกิจกรรม การเรียนรู้ โดยนำความรู้ ทักษะและเจตคติมาประยุกต์ ให้เกิดผลต่อการเรียนอย่างสูงสุด ด้วยเหตุนี้การเรียนรู้ จึงจะสามารถสร้างแรงขับเคลื่อนให้ผู้เรียน go extra miles เกิดความจำระยะยาว (Long Term Memory) จดจำได้ในสาระสำคัญ ๆ ของการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ ต่อการเข้าใจ และเรียนรู้ที่สูงขึ้น

สรุป

การสอนแบบ Active learning เป็นการ จัด กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง ที่ยึดผู้เรียน เป็นสำคัญ เน้นการสอนตามความถนัด ความสามารถ และความสนใจ ให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ได้เรียนรู้ สิ่งต่าง ๆ รอบตัว เป็นประสบการณ์ตรง และเรียนรู้จาก การกระทำของตนเอง สามารถหาวิธีการเรียนรู้ด้วย กระบวนการของตนเอง ได้ทำงานเป็นกลุ่ม มีทักษะ ทางสังคม ผู้สอนมีลักษณะของการเป็นผู้รอบรู้และมี ประสบการณ์ ยอมรับความแตกต่างของผู้เรียน ผู้เรียน ได้ทดลอง ทำปฏิบัติ สืบเสาะหาข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล ผ่านสื่อต่าง ๆ และหาข้อสรุปได้

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ สุภากุล. (2559). *การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning เพื่อให้ผู้เรียนรู้จริง*. นครสวรรค์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- จิตณรงค์ เอี่ยมสำอาง. (2558). *Active Learning แนวทางในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21*. สืบค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2561, จาก <http://chitnarongactivelearning.blogspot.com/2015/09/active-learning>
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2553). *Active Learning*. เชียงใหม่ : หน่วยส่งเสริมและพัฒนาวิชาการ งานบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ณชนัน แก้วชัยเจริญกิจ. (2552). *บทบาทของครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมและวิธีการปฏิบัติตามแนวทางของ Active Learning*. สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2561, จาก <http://www.itie.org>
- ทิตนา แคมมณี. (2554). *ศาสตร์การสอน*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- Barnes, D. (1989). *Active Learning*. Leeds : Leeds University.
- Bonwell, C.C. (1991). *Active Learning : Creating Excitement in the Classroom* AEHE - ERIC Higher Education Report No.1. Washington, D.C.: Jossey - Bass.
- Fink, L.D. (2003). *A Self - Directed Guide to Designing Courses for Significant Learning*. San Francisco : Jossey - Bass.
- Fedler, R.M. and Brent, R. (1996). *Active - inductive - Cooperative Learning : An instructional Model for Chemistry*. *Journal of Chemical Education*. 73(9), 832-836.
- Francis, L. (2014). *What do you mean by active learning and passive learning ?* Retrieved September 9, 2018, from www.researchgate.net/post/What_do_you_mean_by_active_learning_and_passive
- Gleason, B.L., Peeters, M.J., Resman - Targoff, B.H., Karr, S., McBane, S., Kelley, K., Thomas, T and Denetclaw, T.H. (2011). *An Active - Learning Strategies Primer for Achieving Ability - Based Educational Outcomes*. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 75(9), 186. doi : <https://doi.org/10.5688/ajpe759186>
- Meyers, C. and Jones, T.B. (1993). *Aging and Diversity : An Active Learning Experience*. Retrieved September 18, 2018, from <https://books.google.co.th/books?id=94FTVDSacN8C&pg=PR17&dq>
- Partnership for 21st Century Learning. (2009). *21st Century Skills : Learning for Life in Our Times*. Retrieved August 8, 2018, from <https://books.google.co.th/books?isbn=1118157060>
- Townsend, E. (2015). *Using Experience using Active Learning*. Retrieved July 7, 2018, from <https://slideplayer.com/slide/6530589/>
- Wikipedia. (2018). *Active Learning*. Retrieved October 5, 2018, from https://en.wikipedia.org/wiki/Active_learning
- Yong, Z. (2012). *World Class Learners: Educating Creative and Entrepreneurial Students*. California : The SAGA.