

การจัดการเรียนรู้แบบ AGGIE Model AGGIE Model Learning Management

เอกรัก ไชยสถาน
โรงเรียนศรีบุญยานนท์ จังหวัดนนทบุรี
Eakarak Chaiyasatarn
Sriboonyanon School
Email: eakarak63@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ AGGIE Model ซึ่งมีเป้าหมายในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ โดยรูปแบบนี้มุ่งเน้นการส่งเสริมบทบาทของผู้เรียนเป็นสำคัญ ผ่านกระบวนการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) Awareness (การสร้างความรู้ตระหนักรู้) เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเป้าหมายและประโยชน์ของการเรียนรู้ 2) Goals (การตั้งเป้าหมาย) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจนด้วยตนเอง 3) Guidance (การให้คำแนะนำ) เพื่อให้ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน 4) Implementation (การลงมือปฏิบัติ) เพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงและมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการสร้างองค์ความรู้ และ 5) Evaluation (การสรุปและประเมินผล) เพื่อให้ผู้เรียนได้สรุปและประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ AGGIE Model นี้ เป็นการประยุกต์ใช้แนวคิด Active Learning และการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนและลงมือปฏิบัติอย่างแท้จริง เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถสร้างองค์ความรู้ได้อย่างยั่งยืน อันจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก, รูปแบบ AGGIE

Abstract

This article aims to develop and present the AGGIE Model of Learning Management, an approach that integrates the core principles of Active Learning and Learner-Centered instruction. The model consists of five key steps: 1) Awareness, which stimulates students to recognize the importance and goals of learning; 2) Goals, which encourages students to set clear and challenging objectives for themselves; 3) Guidance, which redefines the teacher's role from a knowledge transmitter to a facilitator and mentor; 4) Implementation, which provides opportunities for students

to engage in hands-on activities and construct their own knowledge; and 5) Evaluation, which promotes continuous self-reflection and assessment of learning outcomes.

Implementing the AGGIE Model helps foster sustainable learning skills in students, enabling them to adapt and become effective lifelong learners in the digital age. This approach is highly relevant for developing the essential competencies needed for the 21st century.

Keywords: Learning Management, Active Learning, AGGIE Model.

บทนำ

ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (VUCA World) การจัดการศึกษาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของโลกปัจจุบัน การเรียนการสอนในยุคที่มีความผันผวนดังกล่าว จึงเป็นกระบวนการหลักในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนโดยมีผู้สอนเป็นหัวใจสำคัญในการส่งเสริมและคอยช่วยเหลือผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จในการเรียนและเป็นการช่วยส่งเสริมประสบการณ์สอนให้กับผู้สอนใหม่มีประสบการณ์ในการสอนมากยิ่งขึ้น การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้นักเรียนมีความสุข แสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ (พระครูสุนทรธรรมากร (สุชีพ สุจิตโต), 2566) การเรียนการสอนแบบเดิมที่ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้เพียงอย่างเดียว (Teacher-Centered) ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยเหตุนี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered) จึงเข้ามามีบทบาทมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริงสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 24 (2) กล่าวว่า การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการการเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542, 2542) การเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนให้มีทั้งความรู้ ทักษะการเรียนรู้การคิด และทักษะชีวิตเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบ ตลอดจนสามารถบูรณาการองค์ความรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยครูเปลี่ยนบทบาทจากผู้ให้ มาเป็นผู้ชี้แนะความรู้ และจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนอย่างเหมาะสม และช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (อรรถพงษ์ ผิวเหลือง, 2565)

การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นกระบวนการเรียนรู้ ที่ถูกให้ความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเป็นกระบวนการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมให้

ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีความสำคัญ และสอดคล้องกับหลักสูตร(พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542) วิชาดา แสงนิมิตชัยกุล (2555) กล่าวว่า การจัดการการเรียนรู้จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญ 4 อย่าง ได้แก่ 1) ผู้เรียน 2) ผู้สอน 3) กระบวนการ และ 4) การประเมินผลสัมฤทธิ์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีหลายรูปแบบ ตัวอย่างเช่น การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก การเรียนรู้เป็นรายบุคคล และการเรียนรู้แบบแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นต้น ซึ่งสัญลักษณ์สำคัญของการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ได้แก่ 1) ผู้เรียนต้องสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้ โดยผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ทำความเข้าใจวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ร่วมทำกิจกรรมตามที่ผู้สอนออกแบบ 2) ผู้สอนถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียนโดยเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก ซึ่งมีบทบาทดังนี้ คือ เป็นผู้จัดบรรยากาศให้เกิดการเรียนรู้ผู้แนะนำ ผู้จัดระบบ พุดถาม คำถาม ผู้สังเกต ผู้เสริมแรง ผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ และผู้ประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ 3) กระบวนการและเนื้อหา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ลงมือคิด ปฏิบัติ สรุปความรู้ด้วยตนเอง ใช้กระบวนการกลุ่ม ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทั้งสมาชิกในกลุ่มและระหว่างกลุ่มและปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน 4) การประเมินผลจะวัดและประเมินผลในด้านทักษะและความรู้ ซึ่งเป็นการประเมินตามสภาพจริง มีทั้งการประเมินความก้าวหน้าระหว่างเรียน และการประเมินตัดสินผลหลังจากเรียนเสร็จสิ้น โดยการประเมินความก้าวหน้าระหว่างเรียน เป็นตัวช่วยพัฒนาศักยภาพและทัศนคติในการเรียนรู้ ส่งเสริมให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต การประเมินผลต้องให้ผู้เรียนได้ร่วมประเมินด้วย และผู้สอนต้องให้ข้อมูลประเมินผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อพัฒนาตนเอง สอดคล้องกับ ภารดี กำภู ณ อยุธยา และธรรมโชติ เอี่ยมทัศนะ (2563) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-Centered Learning) เป็นแนวทางการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ หัวใจสำคัญของการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นอยู่ที่การที่ครูและผู้เรียนได้วางแผน ทบทวนและพิจารณากระบวนการเรียนรู้ร่วมกันแล้วนำผลสะท้อนที่ได้ไปปรับปรุงการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ลักษณะดังกล่าวทำให้ทั้งครูและผู้เรียนกลายเป็นผู้ที่เรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน ทั้งการมีส่วนร่วมและแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน

กล่าวโดยสรุป การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง คือกระบวนการที่ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติ โดยมีครูเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ

แนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มที่

Active Learning คือกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรคทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือผู้เรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่า

จากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาพร พุฒตมิกุล, 2558) สอดคล้องกับวรัญญ์รัตน์ ผันผาด และคณะ (2567) ที่กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning คือ กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ โดยมีครูคอยเป็นโค้ชให้มากกว่าจะถ่ายทอดความรู้ด้วยตัวเอง ซึ่งเป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียนมีความคงทนในความรู้ได้ถึงกว่า 100% เพราะเป็นขั้นของการเรียนรู้ที่ผู้เรียนนั้นเกิดองค์ความรู้ได้ด้วยตัวเองจากการกระทำต่าง ๆ ซึ่งองค์ความรู้ที่ผู้เรียนได้นี้เองจะทำให้ผู้เรียนเกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรม และสมนึก บุญปัญญา (2566) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิต การทำงาน การเรียนรู้ การสร้างองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติสัมพันธ์และเชื่อมโยงจากความรู้เดิมด้วยตนเอง คิดเป็นแก้ปัญหาได้นำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้จนเกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 องค์ประกอบคือ 1) การเรียนรู้ผ่านการคิดขั้นสูง (Thinking-Based Learning) 2) เรียนรู้จากการลงมือทำ (Learning by Doing) 3) เรียนรู้จากการทำงานร่วมกัน (Cooperative Learning) และ 4) เรียนรู้จากการสำรวจค้นหา (Inquiry-Based Learning) โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ สรุปได้ว่า Active Learning คือ กระบวนการที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงและใช้กระบวนการคิดขั้นสูง เช่น วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อสร้างองค์ความรู้ขึ้นมาด้วยตนเอง โดยมีครูเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือโค้ช

ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism)

ทฤษฎีคอนสตรัคชันนิสซึม (Constructionism) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (สุชิน เพ็ชรรัช, 2554) เป็นส่วนขยายพัฒนาต่อยอดมาจาก Constructivism โดยมีเป้าหมายว่าการเรียนรู้ที่ดีที่สุดเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้ลงมือสร้างสรรค์ชิ้นงานที่จับต้องได้ ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ สร้างสิ่งต่าง ๆ ขึ้นมา ซึ่งนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีกระบวนการที่เน้นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการลงมือปฏิบัติจริง (Learning by doing) และการสร้างสรรค์ผลงาน เช่น โครงการงาน (Project-based Learning) ก่อตั้งและพัฒนาขึ้นโดย Professor Seymour Papert ซึ่ง Constructionism เน้นเฉพาะการสร้างองค์ความรู้ผ่านการสร้างชิ้นงานที่เป็นรูปธรรม การลงมือปฏิบัติ ต้องการการลงมือทำและการสร้างชิ้นงานที่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน เน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือสร้างสรรค์ชิ้นงานหรือผลงานที่จับต้องได้โดยผู้เรียนจะสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์การสร้างและการลงมือปฏิบัติอย่างมีเป้าหมาย ในขณะที่ Constructivism คือทฤษฎีที่กว้างกว่า ซึ่งเชื่อว่ามนุษย์สร้างความรู้และความเข้าใจขึ้นเองจากประสบการณ์ภายในจิตใจ โดยไม่ต้องพึ่งพาข้อมูลจากภายนอกเพียงอย่างเดียว เป็นทฤษฎีทางการศึกษาที่ได้ให้ความเห็นว่า ทฤษฎีการศึกษาการเรียนรู้ที่มีพื้นฐานอยู่บนกระบวนการการสร้าง 2 กระบวนการด้วยกัน

1. ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการสร้างความรู้ใหม่ขึ้นด้วยตนเอง ไม่ใช่รับแต่ข้อมูลที่หลั่งไหลเข้ามาในสมองของผู้เรียนเท่านั้น โดยความรู้จะเกิดขึ้นจากการแปลความหมายของประสบการณ์ที่ได้รับ
2. กระบวนการการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุด หากกระบวนการนั้นมีความหมายกับผู้เรียนคนนั้น

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากปัญหาที่เกิดขึ้น โดยสร้างความรู้จักกระบวนการทำงานกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาหรือ สถานการณ์เกี่ยวกับชีวิตประจำวันและมีความสำคัญต่อผู้เรียน ตัวปัญหาจะเป็นจุดตั้งต้นของกระบวนการเรียนรู้ และเป็นตัวกระตุ้นการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาด้วยเหตุผล และการสืบค้นหาข้อมูลเพื่อเข้าใจกลไกของตัวปัญหา รวมทั้งวิธีการแก้ปัญหา การเรียนรู้แบบนี้มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะและกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง ซึ่งผู้เรียนจะได้ฝึกฝนการสร้างองค์ความรู้โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยการแก้ปัญหาอย่างมีความหมายต่อผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550)

ฉัตรทราวดี บุญถนอม (2568) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน Problem-based Learning คือ วิธีการเรียนรู้วิธีหนึ่ง ที่มีรูปแบบการเรียนรู้ โดยการนำปัญหามาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning หรือ PBL) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโลกเป็นบริบทของการเรียนรู้ (Learning Context) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษา ไปพร้อมกันด้วยการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ไขปัญหาเป็นหลัก ถ้ามองในแง่ของยุทธศาสตร์การสอน PBL เป็นเทคนิคการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เผชิญหน้ากับปัญหาด้วยตนเอง จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการคิดหลายรูปแบบ เช่น การคิดวิจารณ์ญาณ คิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ

จากแนวคิดข้างต้นผู้เขียนจึงได้นำมาพัฒนาเป็นการจัดการเรียนรู้แบบ AGGIE Model เพื่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยมีเป้าหมายเพื่อเป็นเครื่องมือให้แก่ครูผู้สอนในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญของผู้เรียนอย่างเป็นระบบและครบวงจร ดังจะได้กล่าวต่อไปนี้

AGGIE Model: กรอบแนวคิดและขั้นตอนการดำเนินงาน

AGGIE Model คือ การสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติและเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ ผู้เรียนไม่ได้เป็นแค่ผู้รับข้อมูล แต่เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการสร้างความเข้าใจของตนเองให้ความสำคัญกับการปฏิบัติจริง ผู้เรียนจะได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การสร้างชิ้นงาน, การทำโครงงาน, หรือการแก้ไขปัญหา เน้นการเรียนรู้จากการลงมือทำ และการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นช่วยเหลือกัน และสร้างองค์ความรู้ร่วมกันการทำงานเป็นทีมจะช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยผู้เรียนจะถูกกระตุ้นให้ตั้งคำถาม สำรวจ และค้นหาคำตอบด้วยตนเอง

โดยครูจะเป็นผู้ชี้แนะและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ กระบวนการนี้ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนเปลี่ยนบทบาทของผู้เรียนจากผู้รับความรู้แบบตั้งรับ (Passive Learner) ไปสู่ผู้สร้างความรู้เชิงรุก (Active Learner) ที่สามารถตั้งคำถาม ค้นหาข้อมูล และลงมือปฏิบัติได้ด้วยตนเอง
2. เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง การตระหนักรู้ การตั้งเป้าหมาย การลงมือปฏิบัติการประเมินผล ไปจนถึงการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ

องค์ประกอบสำคัญ

การจัดการเรียนรู้แบบ AGGIE Model มีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

- 1) เรื่อง หัวข้อ ประเด็นหรือปัญหาที่สนใจจะนำมาศึกษาโดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมหรือสถานการณ์ในชีวิตจริง เพื่อให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้
- 2) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) การจัดการเรียนรู้แบบ AGGIE Model ประกอบด้วย ความหมาย วัตถุประสงค์ องค์ประกอบสำคัญ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง
- 4) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ประกอบด้วย การสร้างความตระหนักรู้การตั้งเป้าหมาย การให้คำแนะนำ การลงมือปฏิบัติ และการสรุปและประเมินผล

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

AGGIE Model เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิด Constructionism เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง Constructionism เป็นส่วนขยายพัฒนาต่อยอดมาจาก Constructivism และการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอนดังนี้

1. Awareness (การสร้างความตระหนักรู้)

คือ กระบวนการเพิ่มความเข้าใจและการตระหนักถึงสิ่งต่าง ๆ รอบตัว หรือสิ่งที่เกิดขึ้นในจิตใจตนเอง โดยอาจเป็นความตระหนักรู้ในตนเอง (self-awareness) เช่น การรับรู้ความคิด ความรู้สึก พฤติกรรม จุดแข็งจุดอ่อนของตนเอง หรือความตระหนักรู้ในสถานการณ์ (situational awareness) เช่น การเข้าใจปัจจัยแวดล้อมและความหมายของสิ่งเหล่านั้น เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่รอบคอบและการจัดการตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นขั้นตอนเริ่มต้นที่สำคัญที่สุด ครูผู้สอนมีบทบาทในการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนด้วยสถานการณ์ ปัญหา หรือคำถามที่ท้าทาย เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการเรียนรู้ในหัวข้อนั้น ๆ การสร้างความตระหนักรู้ที่ดีจะช่วยสร้างแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ให้แก่ผู้เรียนเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญที่สุด

ครูผู้สอนมีบทบาทในการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนด้วยสถานการณ์ ปัญหา หรือคำถามที่ท้าทาย เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการเรียนรู้ในหัวข้อนั้น ๆ การสร้างความตระหนักที่ดีจะช่วยสร้างแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ให้แก่ผู้เรียน

1.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความตระหนัก

ทฤษฎีคอนสตรัคชันนิสซึม (Constructionism) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง Constructionism เป็นส่วนขยายพัฒนาต่อยอดมาจาก Constructivism การสร้างความตระหนักสอดคล้องกับทฤษฎีนี้โดยตรง เพราะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเริ่มสำรวจและทบทวนความรู้ ความเชื่อ และประสบการณ์เดิมของตนเองก่อนที่จะรับข้อมูลใหม่

ทฤษฎีการตระหนักรู้ในตนเอง (Self-Awareness Theory) ทฤษฎีนี้เน้นว่าการที่บุคคลรับรู้และเข้าใจความคิด อารมณ์ และพฤติกรรมของตนเอง จะช่วยให้สามารถเลือกและปรับปรุงการกระทำของตนให้ดียิ่งขึ้นได้ ในบริบทการเรียนรู้ การตระหนักรู้ในตนเองจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจจุดแข็ง จุดอ่อน และวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) ทฤษฎีนี้อธิบายว่าความตั้งใจในการทำพฤติกรรมใดๆ เกิดจากความเชื่อของผู้คนเกี่ยวกับพฤติกรรมนั้น (ทัศนคติ), การรับรู้แรงกดดันทางสังคม และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (การควบคุมพฤติกรรมตามการรับรู้) การสร้างความตระหนักจึงเป็นก้าวแรกที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติเชิงบวกต่อสิ่งที่จะเรียนรู้ และเห็นคุณค่าของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

1.2 ความสำคัญของความตระหนัก

การสร้างความตระหนักจะช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนและตั้งประสบการณ์เดิมมาใช้เป็นฐานในการเรียนรู้เรื่องใหม่ ทำให้การเรียนรู้มีความหมายและไม่รู้สึกราวเป็นเรื่องไกลตัว ซึ่งการสร้างความสนใจและความสำคัญจะทำให้ผู้เรียนตระหนักว่าเรื่องที่กำลังจะเรียนรู้มีความสำคัญต่อชีวิตของตนเอง จะทำให้เกิดแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ที่จะเรียนรู้และลงมือปฏิบัติอย่างตั้งใจ รวมถึงช่วยลดอคติและความเชื่อผิด ๆ ซึ่งผู้เรียนบางคนอาจมีความเข้าใจที่ผิดพลาดเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียน การสร้างความตระหนักจะช่วยให้ผู้เรียนเปิดใจรับฟังข้อมูลใหม่ ๆ และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนความคิด รวมถึงพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงผ่าน กระบวนการตั้งคำถามและสะท้อนความคิดของตนเอง ซึ่งเป็นการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ และทักษะอภิปัญญา (Metacognition) หรือการคิดเกี่ยวกับการคิดของตนเอง

1.3 วิธีการจัดการเรียนการสอนที่สร้างความตระหนัก

ขั้นตอนนี้คือการเริ่มต้นกระบวนการเรียนรู้ด้วยการกระตุ้นความสนใจและให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องที่จะเรียนรู้ โดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมหรือสถานการณ์ในชีวิตจริง เพื่อให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้

1.3.1 ใช้คำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและแสดงความคิดเห็น เช่น นักเรียนคิดว่าเรื่องนี้เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียนอย่างไร หรือ นักเรียนมีความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องนี้อย่างไรบ้าง

1.3.2 การอภิปรายกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งจะช่วยให้เห็นมุมมองที่หลากหลายและเข้าใจเรื่องนั้นๆ ได้กว้างขึ้น

1.3.3 สถานการณ์จำลอง (Simulation) และกรณีศึกษา (Case Study) เพื่อนำเสนอปัญหาหรือสถานการณ์จริงเพื่อให้ผู้เรียนได้ลองคิดและตัดสินใจ ทำให้เกิดความตระหนักในบริบทที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง

1.3.4 กิจกรรมการสะท้อนคิด (Reflection) เพื่อให้ผู้เรียนเขียนบันทึกประจำวัน (Journaling) หรือทำกิจกรรมที่ให้ทบทวนความรู้สึก ความคิด และการกระทำของตนเอง เพื่อให้เข้าใจตัวเองมากขึ้น

2. Goals (การตั้งเป้าหมาย)

คือ กระบวนการกำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวังหรือจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นที่การทำให้เป้าหมายมีความชัดเจน วัดผลได้ และเป็นไปได้จริง การตั้งเป้าหมายที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนมีทิศทางที่ชัดเจน รู้ว่าตนเองกำลังเรียนรู้อะไรและเพื่ออะไร ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เกิดความมุ่งมั่นและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น หลังจากที่ผู้เรียนมีความตระหนักแล้ว ขั้นตอนนี้จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเองร่วมกับครูผู้สอน การตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนและเป็นไปได้จะช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นเส้นทางและมีทิศทางในการเรียนรู้ที่แน่นอนซึ่งมาจากทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย (Goal Setting Theory) ที่ช่วยสร้างแรงขับเคลื่อนให้ผู้เรียน

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตั้งเป้าหมาย

2.1.1 ทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย (Goal-Setting Theory) โดย Edwin A. Locke และ Gary P. Latham ทฤษฎีนี้เป็นรากฐานสำคัญของการตั้งเป้าหมายเชิงการศึกษา โดยระบุว่าเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงและท้าทายแต่สามารถทำได้ จะนำไปสู่ประสิทธิภาพในการทำงานที่สูงขึ้น เป้าหมายที่ชัดเจนจะช่วยขึ้นความสนใจของผู้เรียน และกระตุ้นให้เกิดความพยายามอย่างต่อเนื่อง (Locke, E. A., & Latham, G. P., 1990)

2.1.2 ทฤษฎีความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-Efficacy Theory) โดย Albert Bandura ทฤษฎีนี้ระบุว่าความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะประสบความสำเร็จในภารกิจใด ๆ มีผลต่อการกระทำและการเลือกเป้าหมาย การตั้งเป้าหมายที่ผู้เรียนรู้สึกว่าจะสามารถทำได้จะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง และทำให้พวกเขามีแนวโน้มที่จะบรรลุเป้าหมายนั้น

2.1.3 ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) การตั้งเป้าหมายตามแนวทางนี้ไม่ได้มาจากครูเพียงฝ่ายเดียว แต่เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ทำให้เป้าหมายมีความหมายและสอดคล้องกับความสนใจและประสบการณ์ส่วนตัวของผู้เรียนมากขึ้น

2.2 ความสำคัญของการตั้งเป้าหมาย

การตั้งเป้าหมายเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้การเรียนรู้มีทิศทางและประสิทธิภาพมากขึ้น การตั้งเป้าหมายช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจว่าสิ่งที่กำลังเรียนรู้นั้นมีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับพวกเขาอย่างไร ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาในด้านต่าง ๆ เป็นการสร้างแรงจูงใจและเพิ่มความมุ่งมั่น: เมื่อผู้เรียนมีเป้าหมายที่ชัดเจน พวกเขาจะเห็นคุณค่าของสิ่งที่กำลังทำอยู่ ทำให้เกิดแรงจูงใจภายใน (Intrinsic

Motivation) ที่จะเรียนรู้ และพยายามเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และเป้าหมายที่ดีจะเป็นกรอบการเรียนรู้ที่ชัดเจน: เป้าหมายช่วยกำหนดขอบเขตและทิศทางของการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนรู้ว่าควรมุ่งมั่นทำอะไร และใช้ทรัพยากรต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงฝึกพัฒนาทักษะการวางแผน กระบวนการตั้งเป้าหมายบังคับให้ผู้เรียนต้องคิดอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการที่จะไปถึงจุดหมาย ช่วยให้ประเมินผลตนเองได้: การมีเป้าหมายที่ชัดเจนและวัดผลได้ (เช่น SMART Goals) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถติดตามความก้าวหน้าของตนเองและปรับปรุงการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับ วรเชษฐ์ โทอิน สมชัย แสนภูมิ (2568) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (OBE: Outcome-Based Education Teaching) เป็นการออกแบบและดำเนินการเรียนการสอนโดยเริ่มจากการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจนตั้งแต่ต้น ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีทิศทางเดียวกัน และเอื้อต่อการวางแผนกิจกรรมและการประเมินอย่างสอดคล้องกับ OBE teaching ช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนมีความชัดเจนในการวางเป้าหมายการเรียนรู้ เพิ่มความรับผิดชอบทั้งด้านการสอนและการเรียนรู้ และส่งเสริมให้การประเมินผลมีความเกี่ยวข้องและมีความหมายต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน

2.3 วิธีการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการตั้งเป้าหมาย

หลังจากสร้างความตระหนักรู้แล้ว ขั้นตอนถัดมาคือการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกันอย่างชัดเจนระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เป้าหมายที่ดีควรเป็นเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง วัดผลได้ และเป็นไปได้จริง เพื่อเป็นทิศทางและแรงผลักดันให้การเรียนรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ การตั้งเป้าหมายที่ดีควรเป็นกระบวนการที่มีการโต้ตอบและมีส่วนร่วมจากผู้เรียน ไม่ใช่การกำหนดโดยผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว วิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสมมีดังนี้

2.3.1 การตั้งเป้าหมายร่วมกัน (Collaborative Goal Setting) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นโค้ชที่ช่วยให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายที่ท้าทายแต่เป็นไปได้

2.3.2 การตั้งเป้าหมายตามหลัก SMART Goals: สอนให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายที่ Specific (จำเพาะเจาะจง), Measurable (วัดผลได้), Achievable (บรรลุผลได้), Relevant (เกี่ยวข้อง), และ Time-bound (มีกำหนดเวลาที่ชัดเจน) การใช้หลักการนี้จะทำให้เป้าหมายเป็นรูปธรรมและสามารถติดตามผลได้จริง

2.3.3 การใช้แผนการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Individual Learning Plans - ILPs) ให้ผู้เรียนสร้างแผนการเรียนรู้ของตนเอง โดยมีเป้าหมายที่สอดคล้องกับความสนใจและเป้าหมายในอนาคตของพวกเขาเอง

2.3.4 การกำหนดเป้าหมายตามลำดับขั้น เริ่มต้นจากการตั้งเป้าหมายระยะสั้นที่ทำได้ง่ายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกประสบความสำเร็จ และค่อยๆ ขยับไปสู่เป้าหมายระยะยาวที่ท้าทายมากขึ้น

3. Guidance (การให้คำแนะนำ)

คือ กระบวนการที่ผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นให้ความช่วยเหลือและชี้แนะผู้เรียน ในระหว่างการเรียนรู้ การให้คำแนะนำนี้ไม่ใช่การบอกคำตอบโดยตรง แต่เป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาและพัฒนาทักษะได้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและยั่งยืน ในขั้นตอนนี้ บทบาทของครูจะเปลี่ยนไปเป็นการเป็นผู้ชี้แนะ (Facilitator) และผู้แนะนำ (Mentor) ไม่ใช่ผู้สั่งการ ครูจะทำหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำแหล่งข้อมูล หรือเครื่องมือที่จำเป็นในการค้นคว้าและแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถก้าวไปข้างหน้าได้อย่างราบรื่น สอดคล้องกับวารินทร์พร พันเพ็ญฟู (2562) ที่กล่าวว่า การที่จะจัดการเรียนรู้ Active Learning ให้สำเร็จนั้น ส่วนที่สำคัญคือ ครู จะต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้ให้คำแนะนำ ผู้ช่วยเหลือ ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ

3.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการให้คำแนะนำ

Scaffolding (การนั่งร้าน) เป็นแนวคิดหลักจากทฤษฎีของ Lev Vygotsky ซึ่งอธิบายว่าผู้สอนหรือผู้ที่มีความรู้มากกว่าควรให้การสนับสนุนชั่วคราวแก่ผู้เรียน โดยค่อยๆ ลดความช่วยเหลือลงเมื่อผู้เรียนเริ่มทำได้ด้วยตัวเอง เปรียบเสมือนการสร้าง "นั่งร้าน" ที่ช่วยให้ผู้เรียนปีนขึ้นไปสู่จุดหมายได้ และเมื่อถึงแล้วก็สามารถรื้อนั่งร้านออกได้ Wood, Bruner และ Ross (1976)

Zone of Proximal Development (ZPD) ทฤษฎีนี้เป็นของ Vygotsky ระบุถึงช่วงที่ผู้เรียนสามารถทำภารกิจบางอย่างได้ด้วยความช่วยเหลือจากผู้อื่น แต่ไม่สามารถทำได้ด้วยตนเองโดยลำพัง การให้คำแนะนำที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถก้าวข้ามขีดจำกัดนี้ไปสู่การเรียนรู้ที่สูงขึ้น

Constructivism (ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้) การให้คำแนะนำสอดคล้องกับทฤษฎีนี้อย่างยิ่งเนื่องจากผู้สอนไม่ได้ทำหน้าที่เป็นผู้ให้ข้อมูลอย่างเดียว แต่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitator) ที่ช่วยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ของตนเองผ่านการลงมือทำและรับคำแนะนำที่ถูกต้อง

3.2 ความสำคัญของการให้คำแนะนำ

ครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการให้คำแนะนำเชิงวิชาการที่ถูกต้องและเป็นระบบ รวมถึงการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนเพื่อปรับเปลี่ยนการสอนให้เหมาะสม ครูยังช่วยสร้างกรอบความคิด และแนวทางที่ถูกต้องเพื่อไม่ให้ผู้เรียนหลงทางในการเรียนรู้ และการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเพื่อน ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากมุมมองที่หลากหลาย เพื่อนในกลุ่มอาจมีวิธีการอธิบายที่เข้าใจง่ายกว่าผู้สอน ในบางครั้งการให้คำแนะนำซึ่งกันและกันยังช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน การสื่อสาร และการแก้ปัญหาร่วมกันอีกด้วย

3.3 วิธีการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการให้คำแนะนำ

ในระหว่างการเรียนรู้ ผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นจะทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำแนะนำ และสนับสนุนผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง การให้คำแนะนำนี้ไม่ใช่การบอกคำตอบโดยตรง แต่เป็นการใช้คำถามนำทางการให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์ และการเป็นโค้ช เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาและพัฒนาทักษะได้ด้วยตนเอง การให้คำแนะนำที่มีประสิทธิภาพต้องทำอย่างมีกลยุทธ์ ไม่ใช่การบอกคำตอบตรงๆ แต่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนคิดต่อ

3.3.1 ใช้คำถามนำทาง (Guiding Questions) จากเดิมที่ครูจะบอกวิธีแก้ปัญหาให้ปรับเปลี่ยนเป็นครูเป็นผู้ถามคำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดต่อ เช่น นักเรียนคิดว่าทำไมถึงเกิดปัญหานี้ขึ้น หรือ ถ้าลองเปลี่ยนวิธีการนี้จะเกิดอะไรขึ้น เป็นต้น

3.3.2 การให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์ (Constructive Feedback) ให้ข้อมูลป้อนกลับที่เฉพาะเจาะจงและเป็นประโยชน์ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจว่าควรปรับปรุงหรือพัฒนาตรงไหน

3.3.3 การเป็นโค้ช (Coaching) ผู้สอนทำหน้าที่เป็นโค้ชที่ช่วยให้ผู้เรียนดึงศักยภาพของตนเองออกมา โดยตั้งคำถามและสนับสนุนให้ผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเอง

3.3.4 การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Tutoring) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนที่เข้าใจเรื่องนั้นๆ ได้ช่วยอธิบายหรือให้คำแนะนำแก่เพื่อนที่ไม่เข้าใจ ซึ่งเป็นประโยชน์กับทั้งคู่และผู้รับคำแนะนำ

4. Implementation (การลงมือปฏิบัติ)

คือ กระบวนการที่ผู้เรียนนำความรู้และทักษะที่ได้เรียนรู้มาใช้จริง หรือนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลอง การลงมือปฏิบัตินี้เป็นขั้นตอนที่เปลี่ยนจากการเรียนรู้เชิงทฤษฎีไปสู่การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) รูปแบบ AGGIE Model ผู้เรียนจะถูกกระตุ้นให้ลงมือปฏิบัติจริง (Hands-on Activities) ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การทำงานกลุ่มการทำโครงการ การทดลอง หรือการสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (Learning by Doing) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้อย่างแท้จริง

4.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการลงมือปฏิบัติ

4.1.1 การเรียนรู้จากการลงมือทำ (Learning by Doing) แนวคิดหลักของ John Dewey (1922) ที่เชื่อว่าการเรียนรู้ที่ดีที่สุดเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม การปฏิบัติจริงช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทฤษฎีเข้ากับความเป็นจริง และสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

4.1.2 การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) ทฤษฎีของ David Kolb (2005) ที่มีวงจรการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Concrete Experience) 2) การสะท้อนความคิด (Reflective Observation) 3) การสรุปความคิดรวบยอด (Abstract Conceptualization) และ 4) การทดลองในสถานการณ์จริง (Active Experimentation) การลงมือปฏิบัติใน AGGIE Model เปรียบได้กับขั้นตอนแรกและขั้นตอนสุดท้ายของวงจรนี้

4.1.3 ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) การลงมือปฏิบัติเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ เพราะผู้เรียนจะได้สร้างความรู้ของตนเองจากการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติจริง

4.1.4 การถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning) แนวคิดที่ว่า การเรียนรู้หนึ่งสามารถนำไปใช้กับสถานการณ์อื่นได้ การลงมือปฏิบัติช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกถ่ายโอนความรู้จากห้องเรียนไปสู่โลกภายนอก

4.2 ความสำคัญของการลงมือปฏิบัติ

4.2.1 เปลี่ยนจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติจริง การลงมือปฏิบัติช่วยลดช่องว่างระหว่างสิ่งที่เรียนในห้องเรียนกับสิ่งที่ต้องทำจริงในชีวิตประจำวันหรือในอาชีพการงาน

4.2.2 สร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งและยั่งยืน การเรียนรู้จากการลงมือทำจะช่วยให้ความรู้ฝังแน่นในสมองได้ดีกว่าการท่องจำ เพราะผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสและกลไกการคิดที่หลากหลาย

4.2.3 พัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 การลงมือปฏิบัติช่วยพัฒนาทักษะที่สำคัญ เช่น การแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม และการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

4.2.4 เพิ่มความมั่นใจในตนเอง การที่ผู้เรียนสามารถทำภารกิจหรือแก้ปัญหาได้สำเร็จด้วยตนเอง จะช่วยสร้างความรู้สึภาคภูมิใจและความเชื่อมั่นในความสามารถของตน

4.3 วิธีการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการลงมือปฏิบัติ

ขั้นตอนนี้คือหัวใจที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก โดยผู้เรียนจะ นำความรู้และทักษะที่ได้เรียนรู้มาลงมือทำจริง ผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำโครงการ การแก้ปัญหา การทดลอง หรือการสร้างผลงานที่จับต้องได้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง วิธีการเหล่านี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำจริงเพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์โดยตรง

4.3.1 การเรียนรู้โดยใช้โครงการ (Project-Based Learning) ให้ผู้เรียนทำโครงการที่ต้องใช้ความรู้หลายด้านในการสร้างสรรค์ผลงานหรือแก้ปัญหาที่ซับซ้อน

4.3.2 การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) นำเสนอปัญหาในชีวิตจริงหรือสถานการณ์ที่ซับซ้อนเพื่อให้ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์และหาทางแก้ไข

4.3.3 การแสดงบทบาทสมมติ (Role-Playing) ให้ผู้เรียนสวมบทบาทต่างๆ เพื่อฝึกฝนทักษะการสื่อสาร การเจรจาต่อรอง หรือการตัดสินใจในสถานการณ์จำลอง

4.3.4 สถานการณ์จำลอง (Simulation) การใช้เทคโนโลยีหรืออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อจำลองสถานการณ์ที่เสมือนจริง เช่น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อจำลองการผ่าตัด หรือการจัดการธุรกิจ

4.3.5 การลงพื้นที่ฝึกปฏิบัติจริง การนำผู้เรียนไปฝึกงานในสถานประกอบการ หรือการทำกิจกรรมนอกห้องเรียนที่ต้องใช้ทักษะที่เรียนมา เช่น การสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภค หรือการทำกิจกรรมอาสาสมัครในชุมชน

5. Evaluation (การสรุปและประเมินผล)

คือ กระบวนการสุดท้ายที่ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกัน ทบทวนและสะท้อนผลการเรียนรู้ ที่ผ่านมาทั้งหมด เพื่อดูว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้บรรลุผลสำเร็จหรือไม่ และผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่คาดหวังไปมากน้อยเพียงใด ขั้นตอนสุดท้ายนี้ไม่เพียงแต่เป็นการประเมินผลลัพธ์ แต่ยังเป็น การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง (Self-Reflection) ทั้งในด้านกระบวนการ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ครูผู้สอนจะประเมินผลในหลากหลายมิติ (Authentic Assessment) การประเมินผลนี้ไม่ได้เป็นเพียงแค่การให้คะแนน แต่เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนาที่เป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาตนเองต่อไปในอนาคต

5.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสรุปและประเมินผล

5.1.1 การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) ทฤษฎีของ David Kolb ที่มีขั้นตอนสุดท้ายคือการนำประสบการณ์ไปทดลองใช้และประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินผลในโมเดลนี้ การประเมินช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนและเรียนรู้จากสิ่งที่เกิดขึ้นจริง

5.1.2 การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) แนวคิดนี้เน้นการใช้การประเมินเป็นเครื่องมือในการปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียน ไม่ใช่แค่การตัดสินผล การประเมินใน AGGIE Model จึงเป็นแบบต่อเนื่องและมีการให้ข้อเสนอแนะเพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

5.1.3 ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) การประเมินผลในแนวทางนี้ต้องมีความหลากหลายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความเข้าใจในรูปแบบที่แตกต่างกันไป เช่น การนำเสนอผลงานหรือการอธิบายกระบวนการคิดของตนเอง ไม่ใช่แค่การสอบแบบปรนัย

5.2 ความสำคัญของการสรุปและประเมินผล

5.2.1 ตรวจสอบความสำเร็จของเป้าหมาย ช่วยให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนทราบว่า การเรียนรู้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ และมีอะไรที่ต้องปรับปรุงในครั้งต่อไป

5.2.2 ให้ข้อมูลป้อนกลับที่มีคุณค่า การประเมินช่วยให้ผู้เรียนได้รับข้อเสนอแนะที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา ทำให้สามารถปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองได้

5.3.3 สร้างการเรียนรู้แบบยั่งยืน การที่ผู้เรียนได้ทบทวนและสะท้อนผลการเรียนรู้ด้วยตนเองจะช่วยให้ความรู้ฝังแน่นและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคตได้ดีขึ้น

5.3.4 พัฒนาทักษะการประเมินตนเอง (Self-Evaluation) ผู้เรียนจะได้ฝึกฝนการประเมินผลงานและกระบวนการทำงานของตนเอง ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่จำเป็นในชีวิตและการทำงาน

5.3 วิธีการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการสรุปและประเมินผล

ขั้นตอนสุดท้ายคือการ สรุปผลและประเมินผล การเรียนรู้ที่ผ่านมาทั้งหมด ผู้เรียนจะได้สะท้อนผลการปฏิบัติงาน ของตนเองและรับข้อมูลป้อนกลับจากผู้สอนและเพื่อน ๆ เพื่อดูว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้บรรลุผลสำเร็จหรือไม่ และมีจุดไหนที่ต้องพัฒนาต่อไปในอนาคต ตัวอย่างวิธีการเหล่านี้เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินและสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง เช่น

5.3.1 Portfolio Assessment ให้ผู้เรียนรวบรวมผลงานและชิ้นงานต่าง ๆ ที่แสดงถึงความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตลอดทั้งกระบวนการ

5.3.2 Peer and Self-Assessment ให้ผู้เรียนประเมินผลงานของเพื่อนและประเมินผลงานของตนเอง โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

5.3.3 Rubric-Based Assessment ใช้เกณฑ์การประเมิน (Rubric) ที่ชัดเจนและเปิดเผยให้ผู้เรียนทราบตั้งแต่แรก เพื่อให้พวกเขาทราบว่าต้องทำอะไรเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

5.3.4 Reflection Journal ให้ผู้เรียนเขียนบันทึกประจำวันเพื่อสะท้อนความคิด ความรู้สึกและประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียนรู้

5.3.5 Oral Presentation ให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานหรือสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ เพื่อให้ผู้สอนและเพื่อน ๆ ได้ประเมินความเข้าใจและให้ข้อเสนอแนะได้โดยตรง

บทสรุป

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ AGGIE Model เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างสรรค์การเรียนรู้ของตนเอง (Active Learner) ให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือทำ การแก้ปัญหาซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) การนำรูปแบบนี้ไปใช้อย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในสังคมปัจจุบันและอนาคต อย่างไรก็ตาม การปรับใช้รูปแบบ AGGIE Model ให้ประสบความสำเร็จนั้น ผู้สอนควรทำความเข้าใจบทบาทใหม่ของตนเองที่เปลี่ยนไปเป็นโค้ชมากกว่าผู้สอน และควรมีการออกแบบกิจกรรมที่เปิดกว้างและยืดหยุ่นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและสามารถนำไปบูรณาการในชีวิตประจำวันและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. Awareness (การสร้างตระหนักรู้) การสร้างตระหนักรู้ในโมเดลนี้ไม่ได้มาจากการบอกเล่าของครูเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการให้นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์หรือข้อมูลด้วยตัวเองซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการคิดวิเคราะห์และนำไปสู่การเรียนรู้เชิงรุก
2. Goals (การตั้งเป้าหมาย) ขั้นตอนนี้สนับสนุนให้นักเรียนมีบทบาทในการกำหนดทิศทางของการเรียนรู้ของตนเอง แทนที่จะเป็นผู้รับสารเพียงอย่างเดียว การตั้งเป้าหมายช่วยให้นักเรียนมีแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) และเรียนรู้ด้วยความรู้สึกเป็นเจ้าของ
3. Guidance (การให้คำแนะนำ) บทบาทของครูในขั้นตอนนี้ไม่ใช่ผู้สอนแต่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) หรือผู้ให้คำปรึกษา ครูจะคอยชี้แนะและสนับสนุนให้นักเรียนหาคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการที่ว่า ครูต้องส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ไม่ใช่แค่สั่งสอน
4. Implementation (การลงมือปฏิบัติ) นี่เป็นส่วนที่ชัดเจนที่สุดที่แสดงถึงความเป็น Active Learning โดยตรง โมเดลนี้เน้นการเรียนรู้จากการทำกิจกรรมกลุ่ม และการแก้ปัญหาจริง ซึ่งเป็นกระบวนการที่เปลี่ยนจากการท่องจำไปสู่การสร้างทักษะและประสบการณ์
5. Evaluation (การสรุปและประเมินผล) การประเมินผลใน AGGIE Model ไม่ใช่เพียงการทำข้อสอบเพื่อวัดความรู้ แต่รวมถึงการให้นักเรียน ประเมินตนเอง (Self-Evaluation) และได้รับข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ที่เป็นส่วนหนึ่งของ Active Learning

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 116 ตอนที่ 74., หน้า 1–19 วันที่ 19 สิงหาคม 2542.
- ฉัตรทราวดี บุญถนอม. (2568). **การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน**. สืบค้นเมื่อ 1 กันยายน 2568 จาก <https://nakhonnayok.dusit.ac.th>
- พระครูสุนทรธรรมมาร (สุชีพ สุจิตโต). (2566). การจัดการเรียนการสอนตามหลักอริยสัจ 4 สำหรับพระสอนศีลธรรมในยุค VUCA WORLD. *วารสารวิจัยนวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยี*, 1(2), 68–75.

- ภารดี กำภู ณ อยุธยา และธรรมโชติ เอี่ยมทัศนะ. (2563). การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและบทบาทของครูในสังคมแห่งความรู้. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 15(1), 1-16.
- วรเชษฐ์ โทอิน และสมชัย แสนภูมิ. (2568). จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ: โมเดลความเชื่อมโยงเชิงระบบของ 7 ปัจจัยหลักใน OBE และการประยุกต์ใช้ในวิทยาลัยศาสนศาสตร์. *วารสาร มจร ยศสุนทรปริทรรศน์*, 2(2), 70-83.
- วรัญรัตน์ ผันผาด, กัญญารัตน์ เจ้าอินทร์, และพระมหานพรัตน์ ขนติธมโม (ศิลากุล). (2567). แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนบนเส้นทางวิกฤตการศึกษาไทยในยุค 4.0. *วารสาร มจร ยศสุนทรปริทรรศน์*, 1(1), 87-110.
- วารินทร์ พินเฟื่องฟู. (2562). การจัดการเรียนรู้ Active Learning ให้สำเร็จ. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์(มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 9(1), 135-145.
- วิภาดา แสงนิมิตชัยกุล. (2555). การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : กรณีศึกษา การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 5(2), 64-76.
- สถาพร พลฤทธิกุล. (2558). การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning. คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว. สืบค้นเมื่อ 1 กันยายน 2568, จาก https://km.buu.ac.th/article/frontend/article_detail/14
- สมนึก บุญปัญญา.(2566).การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตามรูปแบบ PLPSA + PBL. *คุรุสภาวิทยาจารย์*, 4(1), 1-15.
- สุชิน เพ็ชรรักษ์. (2554). **การจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาในประเทศไทย.พิมพ์ครั้งที่ 1.** กรุงเทพมหานคร : องค์การค้ำของคุรุสภา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). **การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน.** กรุงเทพมหานคร : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อรรถพงษ์ ผิวเหลือง. (2565).การจัดการเรียนรู้แบบ RASEP Model. *วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒน์*, 4(1), 19-26.
- Dewey, J. (1922). **Human Nature and Conduct: An Introduction to Social Psychology.** New York: Henry Holt and Company.
- Kolb, D. A. (2005). **Experiential learning: Experience as the source of learning and development.** Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 38.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). **A theory of goal setting and task performance.** Englewood Cliffs.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89-100.