**ศรัณธร แก้วคูณ**

**เปิดชั้นเรียน หน่วยวิชา คณิตศาสตร์**

**ระดับชั้น ๒ ภาคเรียน วิริยะ ปีการศึกษา ๒๕๕๖**

**เปิดห้อง เปิดใจ เปิดทัศนวิสัยการเรียนรู้**

การเปิดห้องเรียนในครั้งนี้เป็นการนำพาตัวเองไปสู่การเปิดวิธีคิดเชิงการเรียนรู้สู่ความเข้าใจการเรียนรู้ของตัวครูผู้สอนสู่ตัวผู้เรียน อย่างเป็นลำดับขั้นและเป็นระบบระเบียบ และนำพาให้ครูผู้เปิดชั้นเรียนเกิดความเข้าใจในทฤษฎี คอนสตัคชั่นนิสซึ่ม (Constructionism) จากการจัดวางแผนกระดานอย่างเป็นระบบระเบียบ ที่มีการร้อยเรียงเนื้อหาอย่างเป็นลำดับขั้น ซึ่งการเกิดการเรียนรู้เรื่องดังกล่าวส่งผลให้เกิดการไตร่ตรองอย่างใคร่ครวญถึงการจัดวางแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องมีการจัดระบบระเบียบ จัดเรียง ร้อยเรียง ทักษะความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้อย่างเป็นลำดับขั้นและไม่เกิดความสับสน ทั้งผู้เรียนยังสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง

**ความเข้าใจทฤษฎีคอนสตรัคชั่นนิสซึ่ม (Constructionism) สร้างขึ้นจากแผนกระดาน สู่การสร้างระบบและโครงสร้างวิธีคิด**

จากการสร้างแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ สู่การสร้างแผนกระดาน นำพาสู่ความเข้าใจทฤษฎีคอนสตรัคชั่นนิสซึ่ม (Constructionism) ซึ่งนำพาสู่ความเข้าใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งความรู้ที่เกิดกับตัวผู้เรียนไม่ใช่มาจากการสอนของครูหรือผู้สอนเพียงอย่างเดียว แต่ความรู้จะเกิดขึ้นและสร้างขึ้นโดยผู้เรียนเอง และการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง (Learning by doing) และมากไปกว่านั้น หากจะมองมองลึกลงไปถึงการพัฒนาการของผู้เรียนในการเรียนรู้ ก็คือ การให้ผู้เรียนได้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในตัวของผู้เรียนเอง กับประสบการณ์ใหม่หรือความรู้ใหม่ และสร้างเป็นความรู้ได้ด้วยตนเอง

การสร้างความเข้าใจในเรื่องนี้ โค้ชคือ ครูปาด - ศีลวัต ศุษิลวรณ์ สร้างให้ผู้เปิดชั้นเรียนเกิดความเข้าใจด้วยการทำให้ผู้เปิดชั้นเรียนได้จัดวางแผนกระดาน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่ผู้เรียนต้องสร้างขึ้นใหม่ในเรื่อง

1. สามารถระบุได้ว่ารูปใดเป็นมุม และอธิบายได้ว่าเพราะเหตุใด
2. สามารถระบุได้ว่ารูปใดไม่ใช่รูปสามเหลี่ยมและอธิบายได้ว่าเพราะเหตุใด
3. สามารถระบุได้ว่ารูปใดไม่ใช่รูปสี่เหลี่ยมและอธิบายได้ว่าเพราะเหตุใด

การจัดวางแผนกระดานนี้ได้มีการจัดวางให้เรียนได้ทบทวนความรู้สะสมของตนเอง ซึ่งเกิดจากความรู้และสมรรถนะที่สร้างขึ้นในคาบเรียนที่ผ่านมา ผ่านโจทย์ขั้นภาวะพร้อมเรียนรู้ ๒ โจทย์ (ในกระดานที่ ๑ – ๒) จากแรงส่งจากโจทย์ภาวะพร้อมเรียนรู้ นำเข้าสู่โจทย์สถานการณ์ปัญหาที่ท้าทาย ๒ โจทย์ (ในกระดานที่ ๓ – ๔) และก่อให้เกิดการสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองจากการปฏิสัมพันธ์ความรู้เดิมกับสภาพแวดล้อมใหม่หรือสถานการณ์ใหม่ สู่การนำเสนอแลกเปลี่ยน (ในกระดานที่ ๕) และร่วมกันสรุปความรู้ ทักษะ รวมถึงสมรรถนะที่สร้างขึ้นจากการเรียนรู้ในห้องเรียน (ในกระดานที่ ๖)

จากการสร้างแผนกระดานนี้ทำให้ผู้เปิดชั้นเรียนเกิดความเข้าใจยิ่งขึ้นทั้งเนื้อหา ทักษะคณิตศาสตร์ ทั้งกระบวนการให้เกิดการเรียนรู้ในตัวผู้เรียน โดยครูปาดทำให้ความรู้ใหม่ที่มีการจัดเรียงอย่างเป็นระบบระเบียบได้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งใหม่ ความรู้ใหม่ ซึ่งทำให้ผู้เปิดชั้นเรียนเริ่มที่จะมีการปรับแต่ง ปรับความแตกต่างระหว่างของใหม่กับความคิดเดิมจนเกิดความเข้าใจว่าควรจะทำอย่างไรกับสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้น ซึ่งการโค้ชของครูปาดไม่ใช่การสอนที่ผู้เรียนเป็นผู้รับแต่เพียงฝ่ายเดียว แต่ความรู้จะเกิดขึ้นจากการสร้างขึ้นด้วยผู้เรียนเอง โดยความรู้ที่ดีนั้นจะต้องรวมถึงปฏิกิริยาระหว่างความรู้ในตนเอง กับประสบการณ์ต่าง ๆ จากภายนอก หรือความรู้ใหม่และเก็บผสมผสานกับความรู้ภายในที่มีอยู่สร้างเป็นโครงสร้างของความรู้ในสมองของตนเอง แล้วแสดงความรู้ออกมา

ดังนั้น การเปิดชั้นเรียนในครั้งนี้ทำให้ผู้เปิดชั้นเรียน คือตัวครูหนึ่งเองได้ตระหนักว่า *การเรียนรู้ของผู้เรียนจะเกิดขึ้นมากน้อยเพียงไรนั้นขึ้นอยู่กับการสร้างแรงบันดาลใจ การวางเงื่อนไขให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการจัดวางรูปแบบวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้น* โดยอาศัยวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เป็นตัวสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียนเอง ไปบนการจัดกระบวนการเรียนการรู้ที่เอื้อให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้เดิมมาต่อยอดกับความรู้ใหม่ แล้วนำเสนอวิธีคิดของตัวเองออกมา เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เรียนคนอื่นๆ เพื่อยกระดับความเข้าใจของทุกคนขึ้นไปเรื่อยๆ การเรียนรู้ในรูปแบบนี้จึงเป็นเรียนรู้ที่จะนำไปสู่ความเข้าใจในวิธีคิดของตัวเอง และวิธีคิดของเพื่อนไปพร้อมกันนั่นเอง