ศาสตร์ และ ศิลป์ ของการสอน

ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช
วิมลศรี ศุษิลวรณ์

ศาสตร์และศิลป์ของการสอน

ศาสตร์และศิลป์ของการสอน

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ
วิจารณ์ พานิช.
ศาสตร์และศิลป์ของการสอน. -- กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2560.
248 หน้า.
1. การสอน. I. วิมลศรี ศุษิลวรณ์, ผู้แต่งร่วม. I. ชื่อเรื่อง.
371.102
ISBN 978-616-8000-21-2

ผู้แต่ง	วิจารณ์ พานิช, วิมลศรี ศุษิลวรณ์
ภาพปก	ลายเส้นภาพดอกไม้ เด็กชายพันวิทย์ ศุภวีระเสถียร นักเรียนชั้น ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ ภาพพื้นหลัง งาน Lazure Painting ของนักเรียนชั้น ๖ ปีการศึกษา ๒๕๕๗
ภาพประกอบ	ผลงานการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนเพลินพัฒนา ระดับชั้น ๑ - ๖
พิสูจน์อักษร	วิมลศรี ศุษิลวรณ์
พิมพ์ครั้งแรก	พฤศจิกายน ๒๕๖๐
จำนวนพิมพ์	๖,๕๐๐ เล่ม
ออกแบบและพิมพ์	บริษัท ภาพพิมพ์ จำกัด

จัดพิมพ์และเผยแพร่
มูลนิธิสยามกัมมาจล
สำนักงานใหญ่ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) อาคารพลาซ่า อีสต์
๑๙ ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐
www.scbf.or.th
ร่วมกับ
กองทุนจิตตปัญญาเพื่อครูเพลินพัฒนา
๓๓/๓๙ - ๔๐ ถนนสวนผัก แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพฯ ๑๐๑๗๐
www.plearnpattana.ac.th

เรื่องจากปก
ศาสตร์และศิลป์ของการสอน

หนังสือเล่มนี้ถอดความและตีความมาจากต้นฉบับที่มีชื่อว่า The New Art and Science of Teaching ในฉบับภาษาอังกฤษ ซึ่งผู้เขียนขึ้นต้นด้วยศิลป์แล้วจึงต่อด้วยศาสตร์ ในขณะที่ผู้ถอดความให้ชื่อเป็นภาษาไทยว่า **ศาสตร์และศิลป์ของการสอน** คือใช้ศาสตร์นำศิลป์ ซึ่งหากพิจารณาตามนัยนี้จะเห็นได้ว่า ทั้ง “ศาสตร์” และ “ศิลป์” นั้นเป็นของคู่กัน และต้องใช้อย่างผสมผสานกันในสัดส่วนที่ลงตัวจึงจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ในการขับเคลื่อนตัวผู้เรียน ตลอดจนผู้สอนไปสู่การเรียนรู้ที่แท้ได้

ในการออกแบบปกหนังสือเล่มนี้ จึงได้ใช้รูปลักษณ์ของนาฬิกาทรายมาเป็นสื่อสะท้อนให้เห็นรูปธรรมของความกลมกลืนที่เกิดจากการถ่ายเทกันไปมาระหว่างศาสตร์กับศิลป์ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างแนบแน่นภายใต้เงื่อนไขของเวลาที่มีอยู่

นาฬิกาทรายที่วางตัวอยู่บนพื้นสีและลายเส้นที่งดงามสดใส จึงสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นไปที่เกิดขึ้นในช่วงวันเวลาของการเรียนรู้ที่สดชื่น เปี่ยมไปด้วยพลังชีวิตของทั้งครูผู้สอนและผู้เรียนนั่นเอง

คำนำมูลนิธิสยามกัมมาจล

หนังสือเล่มนี้พิมพ์ในช่วงที่สังคมไทยกำลังพูดถึงเรื่องการปฏิรูปการศึกษา ในขณะที่ภาครัฐกำลังขับเคลื่อนยุธศาสตร์พัฒนาประเทศไทยแลนด์ ๔.๐ คือ การพัฒนาประเทศในศตวรรษที่ ๒๑ ในสายตาของคนวงนอกตีความได้ว่าผลลัพธ์จากการปฏิรูปการศึกษาครั้งนี้น่าจะส่งผลกับเด็กไทยในอนาคตที่จะมีสมรรถนะสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ไทยแลนด์ ๔.๐ โดยมุ่งหวังที่จะให้เด็กไทยมีทั้งความรู้ โดยเฉพาะเป็นความรู้ขาออก เป็นความรู้ที่เอาไปใช้งานได้ คือ จะต้องใช้ความรู้เพื่อประโยชน์ในการทำงาน มีความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ และในเชิงสังคมเด็กไทยก็ต้องมีทักษะชีวิต เป็นคนดี

ดังนั้นถ้าเรามองภาพของพลเมืองไทยในอนาคตเช่นนี้ การจัดการศึกษาในปัจจุบันจะต้องปรับเปลี่ยนอย่างไร ครูซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่สุดในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนนั้นจึงตกที่นั่งลำบากที่จะต้องปรับการเรียนเปลี่ยนวิธีการสอนเพื่อให้ได้ผลดังที่กล่าวมาข้างต้น เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ครูจำนวนมากไม่คุ้นเคย จำเป็นที่จะต้องช่วยเหลือครูให้มีเครื่องมือหรือมีวิธีการที่จะไปพัฒนาและปรับวิธีการจัดการเรียนการสอนได้

ต้นฉบับหนังสือเล่มนี้ของศาสตราจารย์ นายแพทย์ วิจารณ์ พานิช ที่ได้เขียนบล็อกจากการอ่านและตีความหนังสือ The New Art and Science of Teaching ที่เขียนโดย Robert J. Marzano ทำให้เห็นภาพแนวทางที่จะสนับสนุนครูได้ Robert J. Marzano ได้ให้แนวคิดและแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการ “คืนอำนาจการเรียนรู้ กลับไปสู่ผู้เรียน” ซึ่งเป็นแนวทางที่จะส่งผลให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ สมรรถนะและปลูกฝังคุณลักษณะที่ดีให้ผู้เรียน อีกทั้งยังกระตุ้นความตื่นตัวในการเรียนรู้ของผู้เรียนอีกด้วย แต่งานเขียนชิ้นนี้ดูเหมือนจะยังไม่เพียงพอที่จะทำให้คุณครูสามารถจินตนาการออกไปสู่การปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนจากหน้างานจริงได้ ทางมูลนิธิจึงได้ทาบทามครูใหม่ (วิมลศรี ศุษิลวรณ์) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียนเพลินพัฒนาให้มาช่วยเป็นบรรณาธิการ และสิ่งที่เราดีใจอย่างมาก คือ ครูใหม่ได้นำเอาตัวอย่างกระบวนการเรียนรู้ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจริงในโรงเรียนเพลินพัฒนา ทั้งขั้นตอนของการทำแผนการสอน จัดการเรียนการสอนกระบวนการสร้างการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้โดยการตั้งเป้าหมายการเรียนรู้และการวัดผลด้วยตนเอง ซึ่งตรงกับข้อแนะนำในหนังสือเล่มนี้มาสอดแทรกไว้เป็นตัวอย่างรูปธรรมจริงที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนของโรงเรียนไทย เพื่อให้ผู้อ่านหนังสือเล่มนี้ได้เห็นภาพว่า การปรับใช้ในบริบทไทยสามารถปรับใช้ได้อย่างไร การปรับปรุงต้นฉบับของครูใหม่ในหนังสือเล่มนี้ได้ช่วยเติมเต็มหนังสือ

ให้มีความสมบูรณ์ขึ้น เป็น “คู่มือ” สำหรับครูที่อยากจะปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนในห้องเรียนของตนเอง มูลนิธิสยามกัมมาจลหวังว่าการตีพิมพ์หนังสือในจังหวะที่มีการปฏิรูปการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์กับคุณครูที่มีความมุ่งมั่นจะปรับเปลี่ยนห้องเรียนของตนเอง

มูลนิธิสยามกัมมาจล ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ นายแพทย์ วิจารณ์ พานิช และครูใหม่ (วิมลศรี ศุษิลวรณ์) ที่ได้ร่วมกันจัดทำต้นฉบับหนังสือเล่มนี้และหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นเพื่อนร่วมทางของครูในเส้นทางการเปลี่ยนแปลงที่มีความหมายต่อศิษย์และสังคมไทยเป็นอย่างยิ่ง

คำนำของผู้เขียน

หนังสือ **ศาสตร์และศิลป์ของการสอน** นี้ตีความจากหนังสือ The New Art and Science of Teaching เขียนโดย Robert J. Marzano ซึ่งเพิ่งออกวางจำหน่ายในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ นี้เอง สาระในหนังสือตรงกับชื่อ "ศาสตร์และศิลป์" จริงๆ คือมีทั้งทฤษฎีทั้งวิธีปฏิบัติอย่างง่ายๆ ไม่ซับซ้อน

ที่ผมชอบมากคือ มีการแนะนำบทบาทของครูที่แตกต่างหลากหลาย ตามขั้นตอนการเรียนรู้ของนักเรียน โดยที่เป็นคำแนะนำที่เป็นรูปธรรม นำมาใช้ปฏิบัติได้ง่าย ส่วนข้อเสนอแนะเชิงระบบที่สำคัญอยู่ในบทที่ ๔๔ - ๔๖ โดยเฉพาะข้อเสนอสุดท้าย คือให้ค่อยๆ ปรับระบบการสอนสู่ระบบพัฒนาสมรรถนะของนักเรียน (competency-based system) ซึ่งหากดำเนินการไปจนสุดทางจะกลายเป็นระบบการเรียนการสอนรายบุคคล (individualized system)

ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๒ เป็นต้นมา ผมเขียนหนังสือจากการตีความจากต้นฉบับหนังสือภาษาอังกฤษมาแล้ว ๑๕ เล่ม ศาสตร์และศิลป์ของการสอน นี้ เป็นเล่มที่ ๑๖ และเป็นเล่มที่ผมสะท้อนคิดใส่ข้อคิดเห็นเสริมหรือแย้งของตนลงไปมากที่สุด ท่านผู้อ่านพึงตระหนักในข้อนี้ เพราะความเห็นของผมอาจผิดพลาดก็ได้

เช่นเดียวกับ ๑๕ เล่มก่อน ผมเขียนตีความลงในบล็อก Gotoknow ทีละตอน รวม ๕๔ ตอน (https://www.gotoknow.org/posts/tags/ศาสตร์และศิลป์ของการสอน) แล้วจึงนำมารวมเล่ม แต่เล่มนี้พิเศษตรงที่มีการวางแผนจะตีพิมพ์รวมเล่มก่อนจะนำลงบล็อก และการเตรียมปรับปรุงต้นฉบับหนังสือโดยครูใหม่ (วิมลศรี ศุษิลวรณ์) ก็เริ่มก่อนที่จะนำลงใน Gotoknow ครบทุกตอน ทีมงานของมูลนิธิสยามกัมมาจล ครูใหม่ และผม กระตือรือร้นต่องานชิ้นนี้มาก เพราะเชื่อว่าจะช่วยให้ครูปรับเปลี่ยนวิธีสอนของตนได้ไม่ยาก

ปรากฏว่าหนังสือเล่มนี้ต่างจากเล่มก่อนๆ มาก ตรงที่มีการตัดข้อความให้สั้นกระชับ อ่านง่ายขึ้น และเติมเรื่องราวการปฏิบัติจริงตามสาระในบทนั้นๆ ที่ดำเนินการอยู่ที่โรงเรียนเพลินพัฒนาแผนกประถม เพื่อช่วยให้ผู้อ่านเห็นตัวอย่างจริง

ผมขอย้ำว่าจุดเริ่มต้นของการปรับเปลี่ยนการจัดการสอนอยู่ในบทที่ ๑๖ ที่ครูจะต้องไม่พยายามสอนเนื้อหาความรู้ ตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรมาตรฐาน แต่ต้องเอาหลักสูตรมาตรฐานมาศึกษา และเลือกเฉพาะความรู้ที่สำคัญยิ่งยวด (critical knowledge) เท่านั้น ที่นำมาจัดทำตาราง *สเกลความเข้าใจ* ของนักเรียนในหน่วยการเรียนรู้นั้น (บทที่ ๑) สำหรับใช้เป็นเข็มทิศนำทางการเรียนรู้และเป็นตาชั่งบอกระดับผลลัพธ์การเรียนรู้

การสอนที่ดีต้องได้ผลที่ศิษย์เรียนแล้วรู้จริง (mastery learning) ไม่ใช่รู้แบบผิวเผิน สาระในหนังสือเล่มนี้จะเป็นคู่มือให้ครูนำพาศิษย์เดินทางไปสู่เป้าหมายนั้น เริ่มจากการสอนสาระแล้วจัดให้ศิษย์ฝึกฝนการทำแบบฝึกหัด เพื่อให้เข้าใจลึกและเชื่อมโยงขึ้น ตามด้วยการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริงหรือเสมือนจริง เสริมด้วยการจัดบรรยากาศในการเรียนที่เอื้อต่อการทบทวนบทเรียน การจดจ่อมุ่งมั่นอยู่กับการเรียนและการสร้างเป้าหมายในชีวิต

ผมเชื่อว่าหากครูไทยดำเนินการตามในหนังสือ **ศาสตร์และศิลป์ของการสอน** เล่มนี้ ครูจะสามารถปลูกฝังทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ (https://www.weforum.org/agenda/2016/03/21st-century-skills-future-jobs-students/) การพัฒนาตัวตน ๗ ประการตามทฤษฎีของ Chickering (http://student-developmenttheory.weebly.com/chickering.html) และการพัฒนาจิตใจ ๕ ด้านเพื่ออนาคตตามแนวคิดของ Howard Gardner (https://howardgardner.com/five-minds-for-the-future/) ให้แก่ศิษย์ อันจะมีผลยิ่งใหญ่ในการพัฒนาคุณภาพของพลเมืองไทยในอนาคต เป็นพื้นฐานสู่การพัฒนาประเทศไทย ๔.๐

เช่นเดียวกับหนังสือเล่มก่อนๆ ของผม pdf file ของหนังสือเล่มนี้ ดาวน์โหลดได้ฟรีจากเว็บไซต์ของมูลนิธิสยามกัมมาจลซึ่งเป็นองค์กรผู้จัดพิมพ์

ผมขอขอบคุณคุณปิยาภรณ์ มัณฑะจิตร ผู้จัดการมูลนิธิสยามกัมมาจล ครูวิมลศรี ศุษิลวรณ์ และผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำหนังสือเล่มนี้ออกเผยแพร่ คุณความดีที่ได้จากการผลิตผลงานชิ้นนี้ ผมขอน้อมบูชา **"ครูเพื่อศิษย์"** ทุกท่าน

วิจารณ์ พานิช
๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๐
ปรับปรุง ๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

เพลินคิดเพลินทำ

ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ โรงเรียนเพลินพัฒนาเริ่มปีการศึกษาแรกอย่างเป็นทางการ พร้อมกับการปักธงว่าจะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และชุมชนแห่งการเรียนรู้ ในปีนั้นได้เริ่มต้นสร้างระบบ R&D ที่อยู่ภายในวงจร PDCA ขึ้นเพื่อเป็นฐานรองรับเป้าหมายดังกล่าว

ปี พ.ศ. ๒๕๔๙ วง PLC (Professional Learning Community) ของโรงเรียนเพลินพัฒนาได้เริ่มต้นขึ้นเป็นครั้งแรกจากการทำวง KM เชิงลึก* เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความสำเร็จในการออกแบบการเรียนรู้ เราทำเรื่อยมาจนกระทั่งค้นพบความสุขและความสำเร็จเล็กๆ ที่เกิดขึ้นในทุกๆ วัน

...สวนดอกไม้ของเราเริ่มงอกงาม

เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๓ วง PLC ของโรงเรียนเพลินพัฒนา ช่วงชั้นที่ ๑ – ๒ (ระดับประถม) เพิ่มความเข้มข้นขึ้นอีกระดับหนึ่ง เมื่อฝ่ายวิชาการร่วมกับแกนนำขับเคลื่อนช่วงชั้นได้นำเอากระบวนทัศน์ของการจัดการเรียนรู้แบบเปิด (Open Approach) และวิถีการพัฒนาครูแบบ Lesson Study** เข้ามาติดตั้ง ซึ่งทำให้ PLC และระบบ R&D ที่อยู่ภายในวงจร PDCA เริ่มหล่อหลอมเข้าด้วยกันเป็นเนื้อเดียว

ระบบ Lesson Study เป็นระบบที่ช่วยพัฒนาครูไปบนหน้างานการจัดการเรียนการสอนโดยตรง คือ ให้ครูคู่วิชาได้วางแผนการสอนร่วมกัน (pre) เข้าสังเกตชั้นเรียนของกันและกัน (while) และมีการสะท้อนหลังการเรียนการสอนร่วมกัน (post) ในทุกๆ สัปดาห์ ติดตามด้วยการพบกับโค้ชเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักเรียนโดยดูจากสมุดงานหรือชิ้นงานที่นักเรียนทำขึ้น นำข้อมูลที่มีร่วมกันไปปรับแผนการเรียนรู้ที่กำลังจะเกิดขึ้นในคาบถัดไปให้เหมาะสม แล้วปิดท้ายด้วยวง KM ของครูที่สอนอยู่ในหน่วยวิชาเดียวกันของทั้งช่วงชั้น

ระบบที่วางไว้นี้ทำให้โรงเรียนมั่นใจได้ว่าครูทุกคนจะมีเพื่อนร่วมเรียนรู้ ร่วมสังเกต และร่วมสะท้อนผล ไม่มีครูคนใดโดดเดี่ยว นอกจากนี้ยังมีกิจกรรม “เปิดชั้นเรียน” ที่ใช้ชั้นเรียนเป็นฐานในการเรียนรู้ร่วมกันของครูหลายๆ คนไปจนถึงครูกลุ่มใหญ่ โดยมีโค้ชเป็นผู้กำกับดูแล การเปิดชั้นเรียนนี้จัดได้ว่าเป็นพื้นที่การเรียนรู้ที่เข้มข้นและทรงพลังที่สุดเท่าที่โรงเรียนเคยทำมา

เมื่อฝ่ายวิชาการและส่วนงานจัดการความรู้ประมวลข้อค้นพบใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละห้องเรียน และสะท้อนกลับเข้าไปในระบบการจัดการเรียนการสอน กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนก็ค่อยๆ พัฒนาขึ้นอย่างช้าๆ ด้วยความร่วมมือร่วมใจของกลุ่มครูผู้สอน โค้ช และผู้นำช่วงชั้น

...สวนดอกไม้ของเราเริ่มมีไม้ยืนต้น

นับตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นต้นมา โรงเรียนเพลินพัฒนาระดับประถมเริ่มจัดกิจกรรมนำเสนอการเรียนรู้และข้อค้นพบที่เกิดขึ้นในทุกรอบครึ่งปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยใช้งาน “ชื่นใจ...ได้เรียนรู้ (ภาคครูเพลิน)” เป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มครูที่เป็นสมาชิกของช่วงชั้นที่ ๑ ช่วงชั้นที่ ๒ และส่วนงานวิชาการ จำนวน ๘๐ กว่าคน

งาน “ชื่นใจ...ได้เรียนรู้ (ภาคครูเพลิน)” ครั้งที่ ๙ ที่จัดขึ้นในเดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙ ต้องขยายช่วงเวลาจัดงานจาก ๑ วันเต็มออกไปเป็น ๒ วันเต็ม เนื่องจากคุณครูมีเรื่องราวความสำเร็จที่อยากจะนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันมากขึ้น ประกอบกับฝ่ายวิชาการร่วมกับส่วนงานจัดการความรู้ก็มีข้อค้นพบ และมีประเด็นใหม่ๆ ที่สกัดมาจากหน้างานของครูมานำเสนอเพิ่มมากขึ้นด้วย

ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ จนถึงปัจจุบันโรงเรียนเพลินพัฒนาระดับประถมนำเอาระบบหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล (ระบบไตรยางค์การศึกษา หรือ ระบบ OLE) เข้ามาแทนที่ระบบ PDCA เดิมซึ่งไม่ค่อยจะลงตัวกับงานบริหารคุณภาพการศึกษา มาเป็นกลไกหลักในการบริหารคุณภาพ โดยหล่อหลอมระบบ OLE / Lesson Study และ KM เชิงลึกเข้าด้วยกัน ดังนั้นจึงส่งผลให้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในชั้นเรียนพัฒนาเป็นไปอย่างเข้มแข็ง สอดคล้อง ต่อเนื่อง และมั่นคง

การมีองค์ประกอบของไตรยางค์การศึกษาที่ครบถ้วนและสอดคล้องกัน ได้แก่ โครงหลักสูตรประมวลการเรียนรู้รายภาค แผนการเรียนรู้รายครั้ง สื่อ ทรัพยากร ชุดความรู้และเครื่องมือการประเมินผลที่ครูต้องเตรียมการให้พร้อมก่อนสอน จากนั้นจึงนำองค์ประกอบทั้งหมดมาสู่การปฏิบัติในวงจร OLE อย่างเป็นระบบนี้ ได้ก่อให้เกิดวงจรการปฏิบัติ เรียนรู้ และพัฒนา เพื่อเป็นหลักประกันว่าการเรียนการสอนที่กำลังจะเกิดขึ้น จะดำเนินไปอย่างมีทิศทางและให้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังได้ทุกครั้ง

วง PLC ในรูปของการผสมผสานระบบ Lesson Study และ KM เชิงลึกเข้าด้วยกันซึ่งเป็นนวัตกรรมของโรงเรียนเพลินพัฒนาระดับประถม เมื่อทำงานร่วมกับวงจร OLE อย่างเป็นเอกภาพจึงได้ก่อเกิดเป็นระบบการปฏิบัติ เรียนรู้ และพัฒนา ในมิติใหม่และคุณภาพใหม่อย่างที่เราไม่เคยเป็นมาก่อน

...ไม้ยืนต้นที่ตั้งตรงเริ่มหยั่งรากลงลึกสู่พื้นดิน จึงเริ่มผลิดอกออกผลเพราะชำแรกรากลึกลงไปสู่ตาน้ำได้สำเร็จ

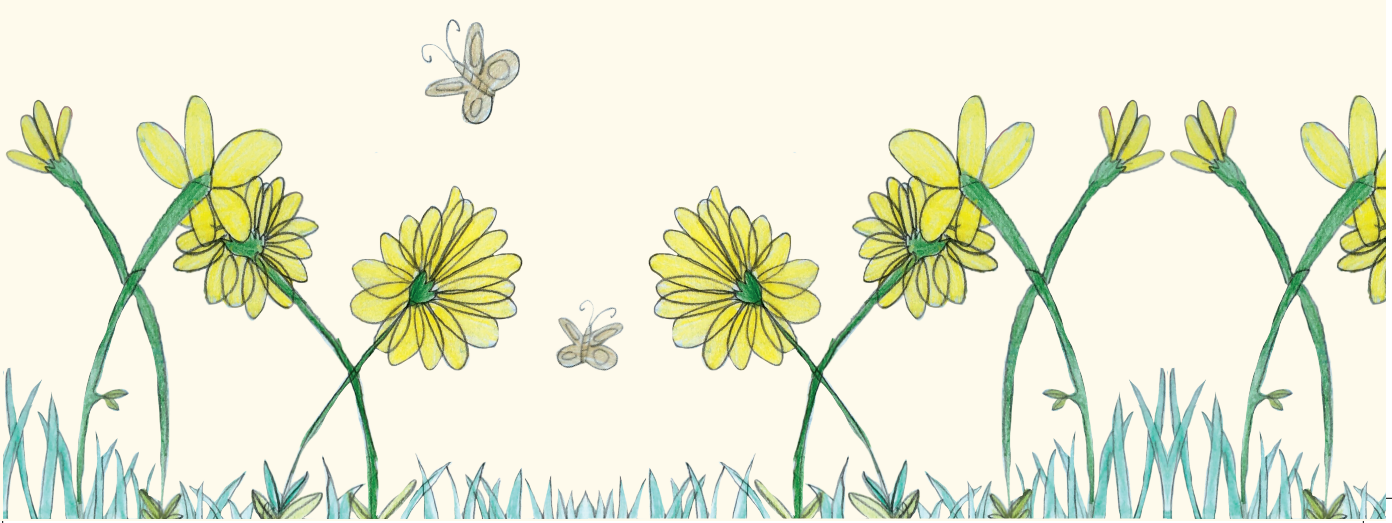
ความก้าวหน้าของงานพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนเพลินพัฒนาระดับประถมเกิดขึ้นจากการที่เหล่าคุณครูผู้สอน แกนนำขับเคลื่อนช่วงชั้นที่ ๑ - ๒ งานจัดการความรู้ และฝ่ายวิชาการ จับมือกันอย่างเป็นเอกภาพด้วยความมุ่งมั่นฟันฝ่า ทุกคนร่วมมือกันขจัดปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นด้วยความบากบั่น พากเพียรอย่างหนักแน่นและต่อเนื่อง

ผลลัพธ์ที่ปรากฏให้เห็น คือ มิติใหม่และคุณภาพใหม่ขององค์กรเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นจากการนำเอาระบบหลักสูตร การเรียนการสอนและการประเมินผล (ระบบ OLE) ในคุณภาพปฏิรูปที่มีครบทุกองค์ประกอบย่อย ไปเชื่อมประสานวิถีปฏิบัติของชุมชนเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานระบบ OLE / Lesson Study กับ KM เชิงลึกอย่างแนบเนียนเป็นเนื้อเดียว ดังประสบการณ์เรื่องเล่าจากห้องเรียนที่พบอยู่ในหนังสือเล่มนี้

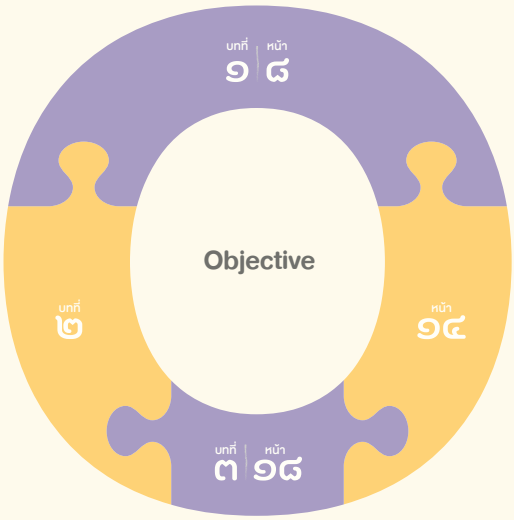
---

* คุณครูใหม่ – วิมลศรี ศุษิลวรณ์ เข้าไปเรียนรู้งานจัดการความรู้จากสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) และเรียนรู้กระบวนการจิตตปัญญาศึกษาจากศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล

** คณะครูโรงเรียนเพลินพัฒนาเรียนรู้แนวคิดเรื่องการทำ Lesson Study จาก ผศ.ดร.ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



สารบัญ



ภาค ๑

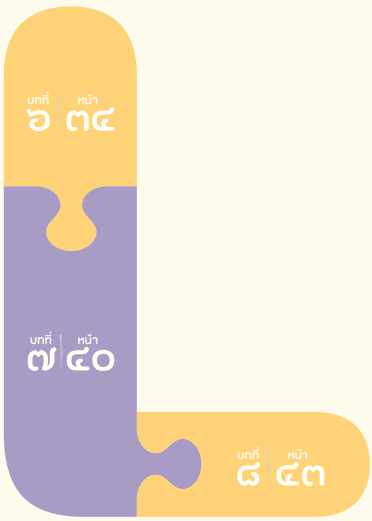
Learning Goal
เตรียมเป้าหมายและสื่อสาร
การเรียนรู้ที่คมชัด

บทที่ ๑ เตรียมเป้าหมายและระดับการบรรลุผล
บทที่ ๒ รู้ได้อย่างไรว่าเป้าหมายบรรลุผล การติดตามความก้าวหน้า
บทที่ ๓ เฉลิมฉลองความสำเร็จ

ภาค ๒

Using Assessment
ใช้การประเมิน

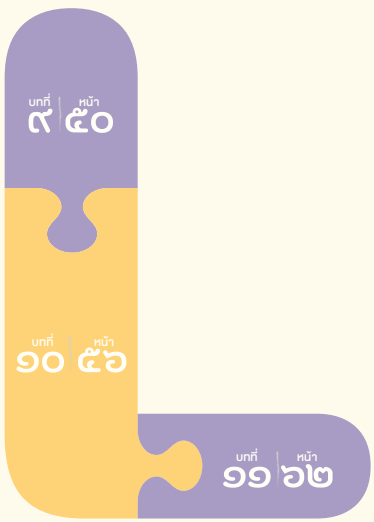
บทที่ ๔ ประเมินชั้นเรียนทั้งชั้นอย่างไม่เป็นทางการ
บทที่ ๕ ประเมินนักเรียนรายคนอย่างเป็นทางการ



ภาค
๓

Conducting Direct Instruction Lesson
กำกับเนื้อหาของบทเรียน

บทที่ ๖ แบ่งเนื้อหาเป็นท่อน
บทที่ ๗ ประมวลสาระ
บทที่ ๘ บันทึกและนำเสนอสาระ



ภาค
๔

Conducting Practicing and Deepening Lessons
สร้างการปฏิบัติและการทำความเข้าใจในบทเรียนอย่างลึกซึ้ง

บทที่ ๙ ฝึกปฏิบัติตามแบบแผน
บทที่ ๑๐ ตรวจสอบความเหมือนความต่าง
บทที่ ๑๑ ตรวจสอบความผิดพลาดในการใช้เหตุผล

Learning Experience

ภาค
๕

Conducting Knowledge Application Lessons
สร้างบทเรียนประยุกต์ใช้ความรู้

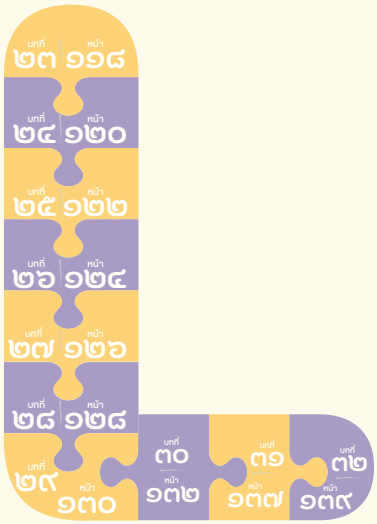
บทที่ ๑๒ นำนักเรียนเข้าสู่กิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดซับซ้อน
บทที่ ๑๓ ให้ทรัพยากรและคำแนะนำ
บทที่ ๑๔ สร้างและปกป้องข้อเสนอ

Learning Experience

ภาค
๖

Using Strategies That Appear in All Types of Lessons
สร้างการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้วยยุทธศาสตร์ที่ปรากฏร่วมอยู่ในการเรียนรู้ทุกรูปแบบ

บทที่ ๑๕ การเริ่มต้นบทเรียน
บทที่ ๑๖ เน้นที่ความรู้สำคัญยิ่งยวด
บทที่ ๑๗ ทบทวนเนื้อหาสาระ
บทที่ ๑๘ แก้ไขความรู้
บทที่ ๑๙ ไตร่ตรองสะท้อนคิดข้อเรียนรู้
บทที่ ๒๐ ให้การบ้านที่มีเป้าหมายชัดเจน
บทที่ ๒๑ ขยายความความรู้
บทที่ ๒๒ จัดระบบความสัมพันธ์ของนักเรียน

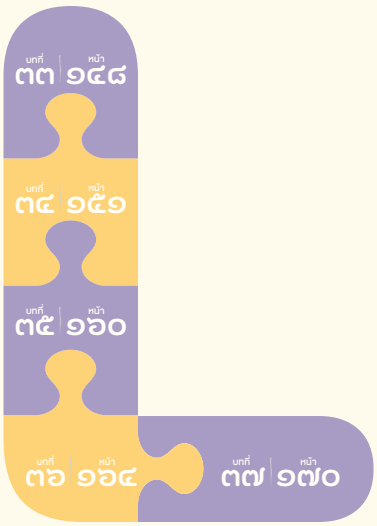


Learning Experience

ภาค
๗

Using Engagement Strategies
ใช้ยุทธศาสตร์สร้างพันธกิจสัมพันธ์ของนักเรียนต่อการเรียน

บทที่ ๒๓ ตรวจสอบและแก้ไขเมื่อนักเรียนไม่สนใจ
บทที่ ๒๔ เพิ่มอัตราตอบสนอง
บทที่ ๒๕ ใช้การเคลื่อนไหวร่างกาย
บทที่ ๒๖ ดำรงอัตราเร็วของการสอนที่มีชีวิตชีวา
บทที่ ๒๗ มีความจริงจังและกระตือรือร้น
บทที่ ๒๘ นำเสนอสารสนเทศที่ไม่ธรรมดา
บทที่ ๒๙ ใช้ความขัดแย้งแบบกัลยาณมิตร
บทที่ ๓๐ ใช้เกมวิชาการ
บทที่ ๓๑ ให้โอกาสนักเรียนพูดเกี่ยวกับตนเอง
บทที่ ๓๒ สร้างแรงจูงใจและแรงบันดาลใจให้แก่นักเรียน

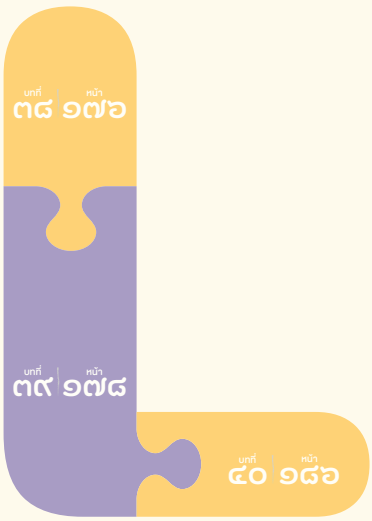


Learning Experience

ภาค
๘

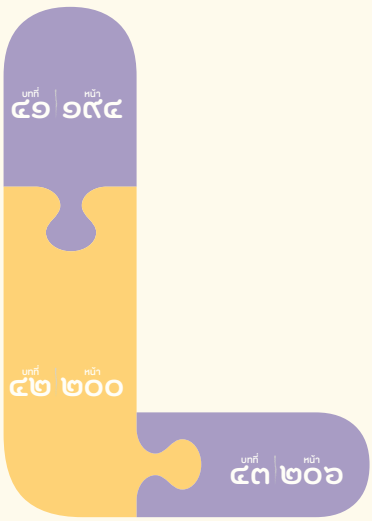
Implementing Rules and Procedures
ใช้กติกาและข้อพึงปฏิบัติ

บทที่ ๓๓ กำหนดกติกาและข้อพึงปฏิบัติ
บทที่ ๓๔ จัดกายภาพของห้องเรียน
บทที่ ๓๕ แสดงความตื่นตัว รู้สถานการณ์
บทที่ ๓๖ แสดงการรับรู้ต่อการดำเนินตามกติกาและข้อพึงปฏิบัติ
บทที่ ๓๗ แสดงการรับรู้ต่อการไม่ดำเนินตามกติกาและข้อพึงปฏิบัติ



ภาค
๙
Building Relationships
สร้างความสัมพันธ์

บทที่ ๓๘ ใช้พฤติกรรม ถ้อยคำ และท่าทางที่แสดงว่ารักศิษย์
บทที่ ๓๙ เข้าใจพื้นฐานและความสนใจของนักเรียน
บทที่ ๔๐ มั่นคงในเป้าหมายและการมีวินัย



ภาค
๑๐
Communicating High Expectations
สื่อสารความคาดหวังสูง

บทที่ ๔๑ แสดงให้นักเรียนที่ขาดความมั่นใจในตนเองรู้สึกว่าครูเห็นคุณค่าและยอมรับในตัวเขา
บทที่ ๔๒ ตั้งคำถามเชิงลึกต่อนักเรียนที่ขาดความมั่นใจในตนเอง
บทที่ ๔๓ ตรวจสอบคำตอบที่ผิดกับนักเรียนที่ขาดความมั่นใจในตนเอง

Recommendation

ภาค

๑๑

Making System Changes

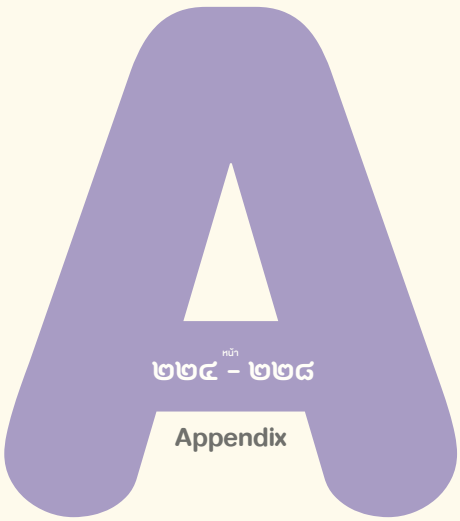
สร้างการเปลี่ยนแปลงในระบบ

บทที่ ๔๔ สร้างระบบที่มั่นใจว่ามีการพัฒนาครู

บทที่ ๔๕ ให้มั่นใจว่าหลักสูตรเอาใจใส่ทักษะการคิด (cognitive) และทักษะควบคุมการคิด (meta-cognitive skills)

บทที่ ๔๖ ค่อยๆ ปรับสู่ระบบพัฒนาสมรรถนะของนักเรียน (competency-based)

บทที่ ๔๗ สรุป



Appendix

ภาคผนวก

ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แนวใหม่ของครู ที่โรงเรียนเพลินพัฒนาที่ใช้ระบบพัฒนาครู โดยเน้นให้ครูพัฒนาตนเองและพัฒนากันเอง

สารบัญ คลิปวีดิทัศน์ผ่าน QR CODE

ภาค
๑

Learning Goal
เตรียมเป้าหมาย
และสื่อสารการเรียนรู้ที่คมชัด

หน้า ๑๒
ข้อมูลบ้านขุนสมุทรจีน ชายฝั่งของประเทศไทย
(ภาษาอังกฤษ)

หน้า ๑๒
กู้วิกฤตขุนสมุทรจีนป้องกันชายฝั่งอย่างยั่งยืน
(ภาษาไทย)

ภาค ๔

Conducting Practicing and Deepening Lessons
สร้างการปฏิบัติและการทำความเข้าใจในบทเรียนอย่างลึกซึ้ง

หน้า ๕๓

เด็กหญิงรมิดา นพรัตน์วงศ์ นำเสนอโครงงานสังเคราะห์ต่อยอดจากการไปเรียนรู้ภาคสนามที่สวนคุณลุงสุชล สุขเกษม

ภาค ๕

Conducting Knowledge Application Lessons
สร้างบทเรียนประยุกต์ใช้ความรู้

หน้า ๗๓

เด็กหญิงพุทธิดา วงศาโรจน์ นำเสนอผลการทดสอบแบบจำลองป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งที่สมาชิกในกลุ่มร่วมกันคิดขึ้น

ภาคผนวก

หน้า ๒๒๔

หน้า ๒๒๔

หน้า ๒๒๕

หน้า ๒๒๕

หน้า ๒๒๖

หน้า ๒๒๖

หน้า ๒๒๗

หนังสือเล่มนี้
ช่วยให้ครูเปลี่ยนวิธีสอน
เพื่อให้งานการสอนเกิดผลลัพธ์คือ

“ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้
(mastery learning)”

จุดเริ่มต้นของการปรับเปลี่ยน
เน้นความรู้ที่สำคัญยิ่งยวด
(critical Information)

งานสำคัญของครู

เจ้าของผลงาน :
เด็กหญิงณัฐวรินทร์ พรรคสมพร

ภาค

๑

เตรียมเป้าหมายและสื่อสาร การเรียนรู้ที่คมชัด (Learning Goal)

ในบรรดางานสำคัญของครูทั้งหมด
การตั้งเป้าหมาย
เป็นงานที่ครูต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก
เพราะเป้าหมายที่ตั้งไว้นี้จะทำให้ทำให้ทั้งครูและ
นักเรียนรู้ว่ากำลังจะเดินไปที่ไหน จะเดินไปอย่างไร
และในระหว่างเส้นทางนั้นจะมีอะไรเครื่องฝึก

บทที่ ๑ เตรียมเป้าหมายและระดับการบรรลุผล

บทที่ ๒ รู้ได้อย่างไรว่าเป้าหมายบรรลุผล การติดตามความก้าวหน้า

บทที่ ๓ เฉลิมฉลองความสำเร็จ

บทที่ ๑

เตรียมเป้าหมาย และระดับการบรรลุผล

ครูลงมือทำ “สเกลความเข้าใจ” เพื่อตั้งเป้าหมายการทำงานของครู เพื่อให้ครูเห็นสมรรถนะในด้านความรู้และการทำงานของนักเรียนได้ชัดเจน นอกจากนี้สเกลความเข้าใจยังเป็นเครื่องมือช่วยให้นักเรียนมองเห็นความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนด้วย

วิธีการ

ระบุเป้าหมายการเรียนรู้อย่างชัดเจน

ครูอธิบายเป้าหมายที่นักเรียนต้องรู้หรือปฏิบัติได้เมื่อจบคาบเรียน หรือเมื่อจบหน่วยการเรียน

สร้างสเกลหรือรูบริกของเป้าหมายการเรียนรู้

กำหนดระดับความเข้าใจหรือสมรรถนะเป้าหมาย โดยครูยกร่างถ้อยคำที่บอกระดับความเข้าใจหรือสมรรถนะ

กำหนดวิธีการใช้เป้าหมายและระดับการเรียนรู้ในชีวิตประจำวัน

ครูหาวิธีให้นักเรียนเอาใจใส่และหมั่นตรวจสอบเป้าหมายและระดับการเรียนรู้อยู่เสมอ โดยอาจทบทวนเป้าหมายและสเกลดังกล่าวในตอนเริ่มต้นชั้นเรียนทุกครั้ง หรืออาจให้นักเรียนอธิบายเป้าหมายที่ซับซ้อนเมื่อการเรียนดำเนินไปถึง

ใช้เป้าหมายและสเกลที่ครูกำหนดขึ้น

เมื่อครูยกร่างสเกลผลลัพธ์การเรียนรู้แล้ว ครูนำมาทำความเข้าใจร่วมกันกับนักเรียน

สร้างสเกลของนักเรียนเอง

หลังจากครูอธิบายสเกลที่ครูยกร่างจนนักเรียนเข้าใจดีแล้ว จัดแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ ให้ร่วมกันเขียนถ้อยคำที่สะท้อนผลการเรียนหรือความคล่องแคล่ว / สมรรถนะในระดับต่างๆ

ระบุเป้าหมายการเรียนรู้ของตัวนักเรียน

ให้นักเรียนแต่ละคนกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเองที่สัมพันธ์กับเป้าหมายของครู แล้วให้นักเรียนบันทึกเป้าหมายการเรียนรู้ส่วนตัวของตนไว้

พฤติกรรมของนักเรียน

- สามารถอธิบายสเกลความเข้าใจด้วยถ้อยคำของตนเองอย่างคล่องแคล่ว
- สามารถอธิบายได้ว่าเรื่องที่กำลังเรียนในคาบเรียนนั้น สนองเป้าหมายการเรียนรู้อะไร
- สามารถระบุได้ว่ากิจกรรมที่กำลังทำหรือดำเนินการอยู่ เกี่ยวข้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ข้อใด
- สามารถอธิบายได้ว่าตนกำลังมีความก้าวหน้าด้านสาระความรู้ในระดับใดในสเกลความเข้าใจ

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/628245

ตัวอย่างตารางการประเมินสมรรถนะด้านการเรียนรู้ (หน่วยวิชาประยุกต์)
โรงเรียนเพลินพัฒนา

ประเด็น	๔ คะแนน
มองเห็นกำกับ ดูแล ประเมินและพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง (นักเรียนเขียนบันทึก * การเรียนรู้)	• เขียน ** ประสบการณ์ในการเรียนรู้ของตนเองเขียน *** ประเมินวิธีการเรียนรู้ของตนเอง • ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้และวิธีคิดได้และเขียน *** อธิบายเหตุผลของการปรับเปลี่ยนได้
ใช้ทักษะวิธี (procedural skills) ของหน่วยวิชา	
ประเมินสถานการณ์ปัญหาการตั้งประเด็นสำคัญและตั้งโจทย์ *<u>หมายเหตุ</u> ครูต้อง input สถานการณ์ปัญหาหรือโจทย์ปัญหาที่ซับซ้อน*	นักเรียน • รวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อจัดระเบียบข้อมูล • ประเมินสถานการณ์ปัญหา • นำผลการประเมินสถานการณ์ปัญหามาหาประเด็นสำคัญ • ระบุโจทย์ที่ต้องแก้ได้อย่างครบถ้วนแม่นยำ ก่อประสิทธิผลต่อการแก้ปัญหา
การเข้าถึงข้อมูลความรู้ประสบการณ์และผู้รู้	นักเรียนวางแผนการสืบค้น หรือการสอบถามจากผู้รู้หรือการออกแบบการทดลองและปฏิบัติเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เข้าถึง<u>ยาก</u>ภายในเวลาที่จำกัดและมีปริมาณที่เพียงพอต่อการ<u>นำไปใช้งานที่หลากหลาย</u>
การรับความรู้ (กลั่นกรอง จับประเด็น)	นักเรียนนำข้อมูลที่กลั่นกรองแล้วมาวิเคราะห์ สรุปและ<u>จับประเด็นสำคัญ</u>ได้
การประยุกต์ใช้ความรู้และการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (process skills)	นักเรียนนำความรู้ที่มีอยู่มา<u>สร้างเป็นความรู้ใหม่</u>เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์ได้อย่างเหมาะสม
นำเสนอความรู้***	นักเรียนปฏิบัติได้ทั้ง ๓ ข้อ • จับประเด็นคำถามและการตอบคำถามได้ถูกต้องแม่นยำ • พูดนำเสนอตรงออกมาจากความรู้สึก นึก คิด โดยแสดงให้เห็นถึงความรู้และความเข้าใจจริงจากเรื่องที่เรียนรู้ • ใช้สื่อ อุปกรณ์ เครื่องมือได้ตรงกับเรื่องที่นำเสนอ

* หลักการพัฒนาการเขียนบันทึกที่เป็น metacognition
- เขียนแบบ authentic writing จนเกิดความสุขและความไหลลื่น
- ฝึกจับประเด็นการเรียนรู้ที่ประทับใจ และจัดลำดับความสำคัญของประเด็น
- นำประเด็นที่สำคัญที่สุดมาเป็นจุดเริ่มต้นของการเขียน
- ก่อนเขียนครั้งต่อไปให้ย้อนอ่านครั้งที่ผ่านมาเสมอ

** กรณีนักเรียนระดับชั้น ๑ อาจใช้การพูดหรือ check list แทนการเขียนได้

*** การนำเสนอความรู้ประกอบด้วย
๑. การพูดตรงออกมาจากความรู้สึก นึก คิด และความเข้าใจจริงของตนเอง
๒. การใช้สื่อ อุปกรณ์ เครื่องมือในการนำเสนอ
๓. ความสามารถในการจับประเด็นคำถามและการตอบคำถาม

๓ คะแนน	๒ คะแนน	1 คะแนน
• เขียนประสบการณ์ในการเรียนรู้ของตนเอง • เขียนประเมินวิธีการเรียนรู้ของตนเอง	• เขียนประสบการณ์ในการเรียนรู้ของตนเอง	---
แต่ละหน่วยวิชากำหนด rubric ที่เหมาะสมกับระดับชั้น		
นักเรียน • รวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อจัดระเบียบข้อมูล • ประเมินสถานการณ์ปัญหา • นำผลการประเมินสถานการณ์ปัญหามาหาประเด็นสำคัญ	นักเรียน • รวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อจัดระเบียบข้อมูล • ประเมินสถานการณ์ปัญหา	นักเรียน • รวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อจัดระเบียบข้อมูล
นักเรียนวางแผนการสืบค้น หรือการสอบถามจากผู้รู้หรือการออกแบบการทดลอง และปฏิบัติเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการด้วยตนเอง ภายในเวลาที่จำกัด และมีปริมาณที่เพียงพอต่อการนำไปใช้งาน	นักเรียนวางแผนการสืบค้น หรือการสอบถามจากผู้รู้ หรือการออกแบบการทดลอง และปฏิบัติเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการด้วยตนเอง ภายในเวลาที่จำกัด	นักเรียนวางแผนการสืบค้น หรือการสอบถามจากผู้รู้ หรือการออกแบบการทดลอง และปฏิบัติเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการด้วยตนเอง
นักเรียนนำข้อมูลที่กลั่นกรองแล้วมาวิเคราะห์ และสรุปได้	นักเรียนนำข้อมูลที่กลั่นกรองแล้วมาวิเคราะห์ได้	นักเรียนกลั่นกรองข้อมูลที่ได้มาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้
นักเรียนนำความรู้ที่มีอยู่มาเชื่อมโยงและประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์ได้อย่างเหมาะสม	นักเรียนนำความรู้ที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา หรือสร้างสรรค์ได้อย่างเหมาะสม	---
นักเรียนปฏิบัติได้ ๒ ข้อใน ๓ ข้อ • จับประเด็นคำถามและการตอบคำถามได้ถูกต้องแม่นยำ • พูดนำเสนอตรงออกมาจากความรู้สึก นึก คิด โดยแสดงให้เห็นถึงความรู้ และความเข้าใจจริงจากเรื่องที่เรียนรู้ • ใช้สื่อ อุปกรณ์ เครื่องมือได้ตรงกับเรื่องที่นำเสนอ	นักเรียนปฏิบัติได้ ๑ ข้อใน ๓ ข้อ • จับประเด็นคำถามและการตอบคำถามได้ถูกต้องแม่นยำ • พูดนำเสนอตรงออกมาจากความรู้สึก นึก คิด โดยแสดงให้เห็นถึงความรู้และความเข้าใจจริงจากเรื่องที่เรียนรู้ • ใช้สื่อ อุปกรณ์ เครื่องมือได้ตรงกับเรื่องที่นำเสนอ	---

เครื่องมือตามในบันทึกตอนนี้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย และมีสติระลึกรู้ว่าตนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ในระดับใด

เมื่อใดที่นักเรียนเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย เมื่อนั้นเขาจะเป็นเจ้าของการเรียนรู้และจะสามารถกำกับการเรียนรู้ของตนเองได้

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

ก่อนเปิดภาคเรียน คุณครูยุ้ย – สุรีย์ ศรีปทุมและคุณครูจริง – จิรัชฌา อ่อนโอภาส เพื่อนครูที่สอนหน่วยวิชามานุษและสังคมศึกษา ชั้น ๖ ได้ช่วยกันตีความสเกลที่เป็นเป้าหมายการเรียนรู้ในการทำโครงงานประจำภาคของทั้งระดับชั้น

เมื่อการเรียนรู้ดำเนินไปถึงช่วงเวลาของการทำโครงงานฯ คุณครูผู้สอนได้นำสเกลนี้ไปพูดคุยกับนักเรียน พร้อมทั้งได้ชวนให้ทุกคนทำความเข้าใจและติดเป้าหมายนี้ไว้ในสมุดโครงงานฯ เพื่อให้นักเรียนสามารถประเมินตนเองได้ตลอดเส้นทางของการเรียนรู้ ตั้งแต่เริ่มทำโครงงานฯ จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์

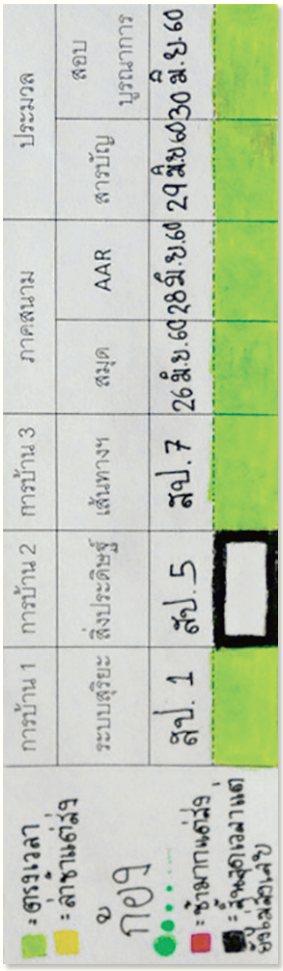
ปัจจัยความสำเร็จ

ครูจะต้องให้คุณค่ากับการสร้างนักเรียนให้เป็นเจ้าของการเรียนรู้ และหาวิธีการสร้างนักเรียนให้มีสรรถนะในการกำกับการเรียนรู้ของตนเอง หมั่นชักชวนให้นักเรียนตรวจสอบเป้าหมายการเรียนรู้ของตนอยู่เสมอ

ข้อมูลบ้านขุนสมุทรจีน ชายฝั่งของประเทศไทย (ภาษาอังกฤษ)

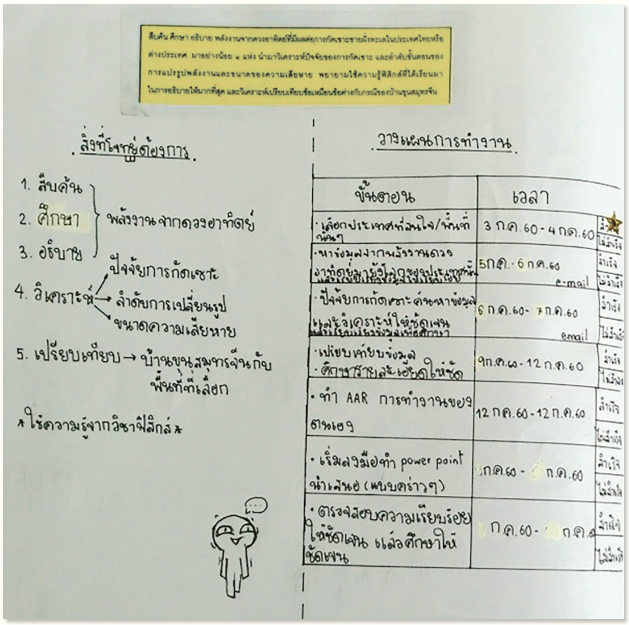
กู้วิกฤตขุนสมุทรจีน ป้องกันชายฝั่งอย่างยั่งยืน (ภาษาไทย)

โจทย์: สืบค้น ศึกษา อธิบายพลังงานจากดวงอาทิตย์ที่มีผลต่อการกัดเซาะชายฝั่งทะเลในประเทศไทยหรือต่างประเทศมาอย่างน้อย ๑ แห่ง นำมาวิเคราะห์ปัจจัยของการกัดเซาะ และลำดับขั้นตอนของการแปรรูปพลังงานและขนาดของความเสียหาย พยายามใช้ความรู้ฟิสิกส์ที่ได้เรียนมาในการอธิบายให้มากที่สุด แล้ววิเคราะห์เปรียบเทียบข้อเหมือนข้อต่างกับกรณีของบ้านขุนสมุทรจีน



นักเรียนทำปฏิทินการทำงานติดเอาไว้ที่ปกใน

หน้าปกสมุดโครงงานที่ครู
ให้นักเรียนออกแบบเอง
เพื่อแสดงความเป็นเจ้าของ



ครูให้นักเรียนกำกับการเรียนรู้ของตัวเอง
ด้วยการตีความสิ่งที่โจทย์ต้องการ
และวางแผนเวลาการทำงาน
ให้บรรลุเป้าหมายได้ทันตามกำหนด

บทที่ ๒

รู้ได้อย่างไรว่าเป้าหมายบรรลุผล การติดตามความก้าวหน้า

วิธีการ

ออกแบบการประเมินเพื่อให้ได้คะแนนการวัดเพื่อพัฒนา

ครูออกแบบกิจกรรมที่ต้องใช้ความเข้าใจ / สมรรถนะ ที่สะท้อนความเข้าใจในเนื้อหาตามที่กำหนดไว้ในสเกลความเข้าใจ

ใช้การประเมินที่สะท้อนสมรรถนะในระดับสเกลเดียว

ครูใช้การประเมินที่วัดความเข้าใจเนื้อหาในระดับสเกลเดียว เพื่อเปิดช่องให้นักเรียนเรียนในความเร็วที่เหมาะสมกับตนเอง

ใช้การประเมินหลายแบบ

ผลของการประเมินที่วัดความเข้าใจในเนื้อหาตามที่กำหนดไว้ในสเกลความเข้าใจแต่ละขั้นได้มาจากผลของการประเมินหลายแบบ ได้แก่ การประเมินแบบที่ต้องระงับการเรียนปกติ (obtrusive assessment) การประเมินในกระบวนการสอนปกติ (unobtrusive assessment หรือ embedded formative assessment) และการประเมินที่นักเรียนประเมินเอง (student – generated assessment)

พฤติกรรมของนักเรียน

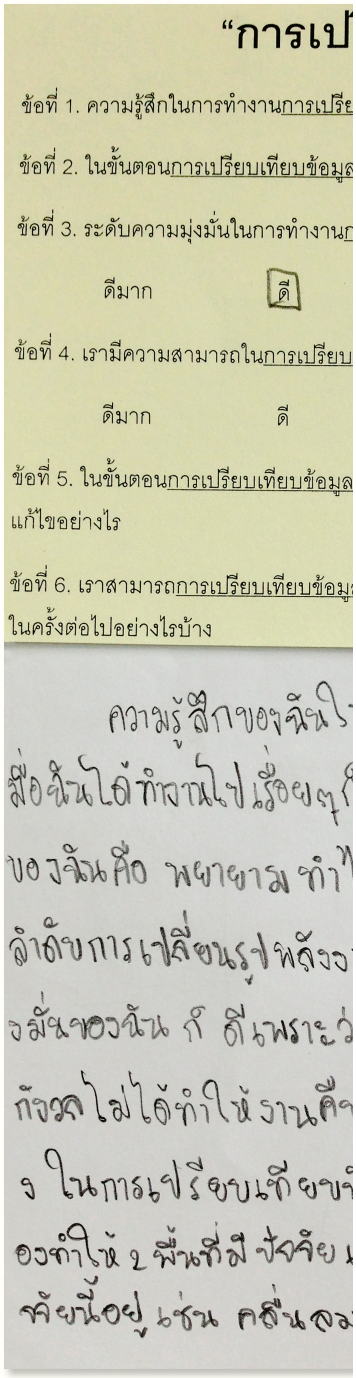
- สามารถอธิบายความก้าวหน้าของตนตามสเกลความเข้าใจ
- สามารถเปลี่ยนระดับการเรียนรู้ของตนตามสเกลความเข้าใจ
- สามารถบอกได้ว่าหากตนต้องการเลื่อนระดับจะต้องทำอะไรบ้าง

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/628337

ในระหว่างที่กำลังทำโครงงานในแต่ละขั้นตอน นักเรียนจะต้องทำการประเมินความก้าวหน้าในการทำงานของตัวเองเป็นระยะว่างานบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ซึ่งเป้าหมายของนักเรียนนี้จะเป็นเป้าหมายที่ตั้งขึ้นมาจากสเกลความเข้าใจที่มีการไต่ระดับความก้าวหน้าขึ้นไปเรื่อยๆ

ในการประเมินผล ครูรวบรวมผลคะแนนจากการประเมินในกระบวนการเรียนรู้จากการบ้าน จากการสอบ และจากการที่นักเรียนประเมินการทำงานของตนเอง

การติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนสามารถทำได้หลายวิธี ที่โรงเรียนเพลินพัฒนา ติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน จากคุณภาพของการบ้านเชิงโครงงานแต่ละชิ้นที่นักเรียนนำมาส่ง จากบันทึกการทำงานและการเรียนรู้ที่นักเรียนเขียนถึงตนเอง การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การตั้งคำถาม และอื่นๆ ด้วย


“การเป

ข้อที่ 1. ความรู้สึกในการทำงานการเปรีย

ข้อที่ 2. ในขั้นตอนการเปรียบเทียบข้อมูล

ข้อที่ 3. ระดับความมุ่งมั่นในการทำงาน

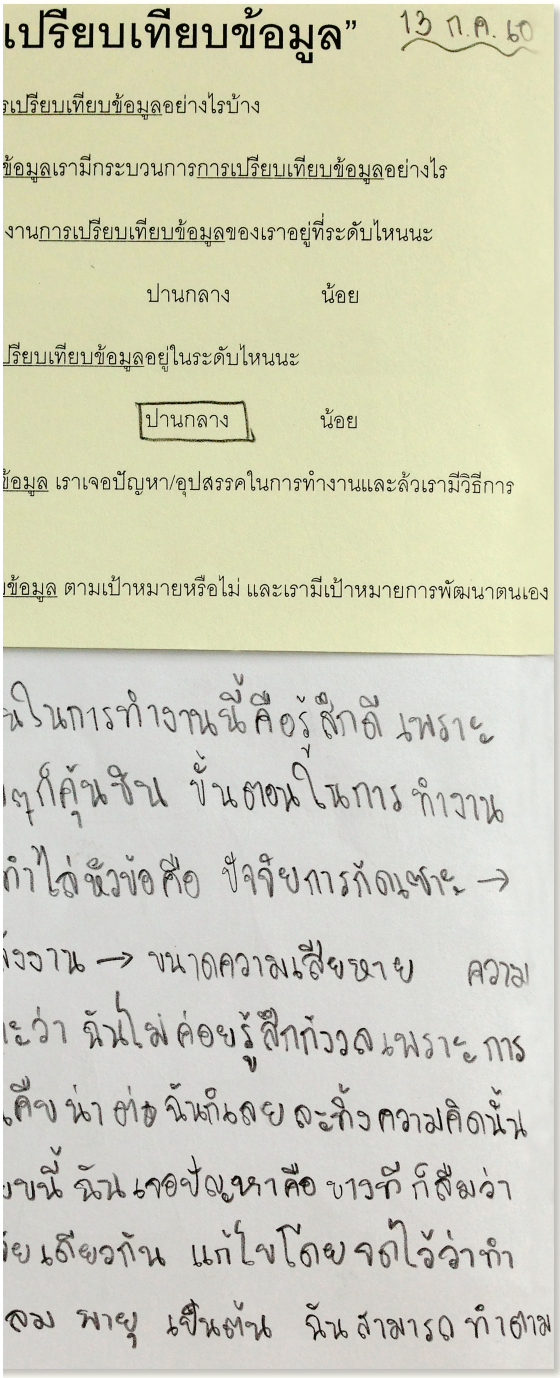
ดีมาก ดี

ข้อที่ 4. เรามีความสามารถในการเปรียบ

ดีมาก ดี

ข้อที่ 5. ในขั้นตอนการเปรียบเทียบข้อมูล แก้ไขอย่างไร

ข้อที่ 6. เราสามารถการเปรียบเทียบข้อมู ในครั้งต่อไปอย่างไรบ้าง



เปรียบเทียบข้อมูล" 13 ก.ค. 60

เปรียบเทียบข้อมูลอย่างไรบ้าง

ข้อมูลเรามีกระบวนการการเปรียบเทียบข้อมูลอย่างไร

งานการเปรียบเทียบข้อมูลของเราอยู่ที่ระดับไหนนะ

ปานกลาง น้อย

เปรียบเทียบข้อมูลอยู่ในระดับไหนนะ

ปานกลาง น้อย

ข้อมูล เราเจอปัญหา/อุปสรรคในการทำงานและล้วเรามีวิธีการ

ข้อมูล ตามเป้าหมายหรือไม่ และเรามีเป้าหมายการพัฒนาตนเอง

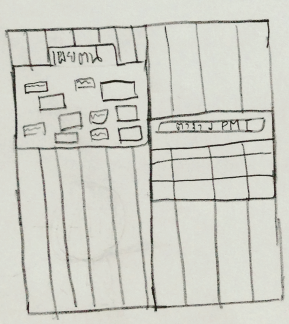
ในการทำงานนี้คือรู้สึกดี เพราะ
ตุก็คุ้นชิน ขั้นตอนในการทำงาน
ทำไม่มีข้อคือ ปัจจัยการกัดเซาะ →
งงาน → ขนาดความเสียหาย ความ
ะว่า ฉันไม่ค่อยรู้สึกท้วงเพราะการ
คือน่าต่อ ฉันก็ลบ ละทิ้งความคิดนั้น
งขนี้ ฉันเจอปัญหาคือ ขาวกับก็สีเหมือน
ยเดียวกัน แก้ไขโดยจดไว้ว่าทำ
องพายุเป็นต้น ฉันสามารถทำตาม

สมุดบันทึกการทำงาน และการเรียนรู้
ที่มีขึ้น เพื่อการทำความรู้จักตัวเอง
ของนักเรียน

สมุดบันทึก
ของเด็กหญิง
ไปรยา คงอุดมสิน

18 ก.ค. 60

ในวันนี้ฉันได้ทำสื่อสร้างสรรค์ ซึ่งฉันรู้สึก
ไม่จบแต่... ก็ยังไม่จบเพราะไม่รู้พรุ่งนี้หรือวัน
พฤหัสบดีจะต้องนำเสนอและฉันไม่ต้องไปถึงจุดๆ
นั้น ตอนนี้ฉันก็ดีใจแล้วล่ะ และจากที่ฉัน
ทำมาฉันรู้สึกแปลกๆ ครั้งนี้ในป.6 เขาให้พูดการเผยแพร่
มากกว่าข้อมูลที่ทำมา แต่ก็ดีแล้ว เราจะได้เข้าใจ
ตนเองมากขึ้น



บทที่ ๓

เฉลิมฉลองความสำเร็จ

ยุทธศาสตร์

ฉลองความสำเร็จในการบรรลุระดับ

ครูชื่นชมความสำเร็จเมื่อมีนักเรียนบรรลุระดับนั้นๆ และในตอนปลายเทอม

ฉลองความสำเร็จในการยกระดับความรู้

ครูแสดงความชื่นชมในความก้าวหน้า หรือการยกระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนที่ปรากฏ

คำพูดป้อนกลับ

ครูกล่าวย้ำความพยายามและความก้าวหน้าของนักเรียนแต่ละคน โดยระบุสิ่งที่นักเรียนทำได้ดี หรือดีขึ้น โดยอาจกล่าวต่อนักเรียนทั้งชั้นหรือต่อนักเรียนรายคนเป็นการส่วนตัวก็ได้

คำถามเพื่อการออกแบบกระบวนการของครู

"ฉันจะสื่อสารเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจนได้อย่างไร เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจความก้าวหน้าของความรู้ที่ตนคาดหมายว่าต้องการเรียนรู้อย่างรู้จริง รวมทั้งรู้ว่าตนประสบความสำเร็จไปถึงไหนแล้ว"

พฤติกรรมของนักเรียน

- แสดงความภูมิใจในผลสำเร็จของการเรียนของตน
- พยายามเรียนเพื่อให้ได้คะแนนในสเกลที่สูงขึ้น
- มีความสุขที่มีการเฉลิมฉลองยกย่อง

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/628384

โครงงาน “ชื่นใจ...ได้เรียนรู้” จัดขึ้นทุกๆ ๑๐ สัปดาห์ เพื่อให้นักเรียนได้มีเวลาในการประมวลการเรียนรู้ ตลอดจนได้พิจารณาใคร่ครวญถึงความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นกับตนเอง

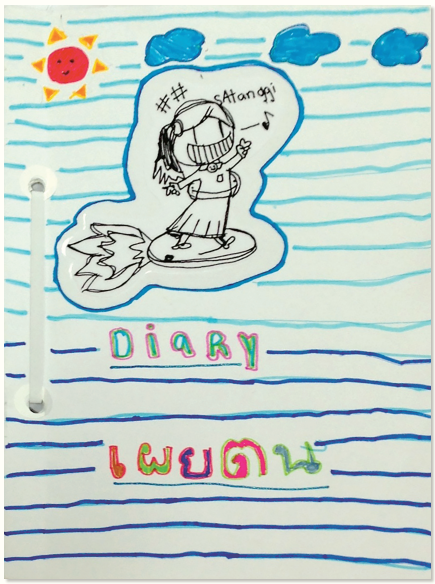
ในภาคฉันทะซึ่งเป็นภาคเรียนแรก ทุกคนจะได้ทำกิจกรรมที่เรียกว่าการ “เผยตน” นักเรียนชั้น ๖ จะเผยตนด้วยการมองความก้าวหน้า และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเอง โดยจะนำงานชิ้นต่างๆ ที่ตนได้ลงมือทำมาบอกเล่าให้เพื่อนๆ และคุณครูได้ฟังว่าทักษะการเรียนรู้ การทำงานและสมรรถนะในด้านต่างๆ ของตนเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร จากนั้นจึงปิดท้ายด้วยคำชื่นชมและข้อเสนอแนะจากเพื่อนๆ และครูผู้สอน

ปัจจัยความสำเร็จ

กระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่เกิดขึ้นในทุกวัน ทุกหน่วยวิชาต้องเอื้อให้นักเรียนแต่ละคนได้โอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งความรู้ความเข้าใจ ความคิดเห็นได้ใคร่ครวญเรื่องราวที่ได้เรียนรู้อยู่เสมอ จนกระทั่งกลายเป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่มคนที่มีความปรารถนาดีต่อกัน

ในภาพเด็กหญิงอชิรญา ธัมพิพิธ กำลังแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนๆ ในช่วงท้ายของการนำเสนอ

สมุดบันทึกของเด็กหญิง
รักษิณา เลิศศิริกัลยาณี



เกณฑ์ประเมิน ในช่วงของการนำเสนอ

ด้านที่ 1 ทักษะการพูด

1.1 พูดเสียงดังชัดเจน ออกเสียงถูกต้อง

1.2 พูดได้ตามประเด็น เรียบเรียงได้ดี แก้ไขความคลาดเคลื่อน

1.3 พูดอธิบายตอบรับความได้ ในเวลาที่กำหนด

ด้านที่ 2 นำเสนอความรู้

2.1 ตอบประเด็นคำถามและตอบคำถามได้ ถูกต้องแม่นยำ

2.2 พูดนำเสนอตามข้อมูลจากความรู้สึก นึกคิด โดยแสดงให้เห็นถึงความรู้และความเข้าใจจากเรื่องที่เรียนรู้

2.3 ใช้สื่อ อุปกรณ์ เครื่องมือได้ตามกับที่เพื่อนนำเสนอ

เกณฑ์การประเมินในช่วงของการนำเสนอ
ที่ทุกคนต้องบันทึกเอาไว้ในสมุดของตัวเอง

ภาค ๒

ใช้การประเมิน
(Using Assessment)

การประเมินผลคือภาพสะท้อน
ให้เห็นว่าวิธีการไปสู่เป้าหมาย
ที่ใช้อยู่นั้น เป็นไปได้อย่างไร

บทที่ ๔ ประเมินชั้นเรียนทั้งชั้น อย่างไม่เป็นทางการ

บทที่ ๕ ประเมินนักเรียนรายคน อย่างเป็นทางการ

บทที่ ๔

ประเมินชั้นเรียนทั้งชั้น อย่างไม่เป็นทางการ

การประเมินคือกลไกการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียนและแก่ครู นักเรียนใช้ข้อมูลนี้ในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ของตน ครูใช้ข้อมูลนี้ช่วยในการทำหน้าที่เอื้ออำนวยให้ศิษย์บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้

สิ่งที่ครูต้องทำคือ สร้างบรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมให้เกิดสภาพจิตใจในตัวศิษย์ ที่เห็นว่าการประเมินนั้นเป็นกลไกช่วยเหลือหรือเอื้อต่อเป้าหมายการเรียนรู้ของตน

หัวใจสำคัญคือ ต้องทำให้มีความสัมพันธ์ที่โปร่งใสและชัดเจนระหว่างผลคะแนน กับความก้าวหน้าในการเรียนตามตารางคะแนนความเข้าใจ

วิธีการวัดผลคะแนนที่สอดคล้องกับสมรรถนะ

การประเมินผลในรูปแบบเดิม ครูมักใช้การสอบความรู้หรือสมรรถนะในเรื่องนั้นๆ ของนักเรียนเป็นระยะๆ แยกกัน ไม่ได้ดำเนินเป็นกิจกรรมต่อเนื่องและไม่เชื่อมโยงกับการคิดอย่างเป็นระบบว่านักเรียนรู้หรือไม่รู้อะไรบ้าง (assessment perspective)

การประเมินผลในรูปแบบใหม่ (measurement approach) คือ การใช้วิธีวัดคะแนนที่สอดคล้องกับผลการวัดระดับความเข้าใจ/สมรรถนะในความรู้นั้นๆ โดยก่อนดำเนินการออกแบบการประเมิน ครูต้องร่วมกันสร้างตารางสเกลความเข้าใจ (proficiency scale) ในเรื่องที่จะประเมินเสียก่อน เพื่อช่วยให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย

เป้าหมายของการประเมิน

เพื่อดูความก้าวหน้าของทั้งชั้นตามสเกลความเข้าใจที่กำหนดไว้ ไม่เกี่ยวข้องกับคะแนนของนักเรียนเป็นรายคน ซึ่งมีได้หลากหลายแนวทาง

แนวทาง

เทคนิคตรวจสอบความมั่นใจ (confidence rating techniques)

ครูบอกให้นักเรียนยกมือเป็นสัญญาณว่าตนมีความมั่นใจต่อความก้าวหน้าในการเรียนรู้เพียงใด ยกหัวแม่มือชี้ขึ้น = มั่นใจ หัวแม่มือชี้ลง = ไม่มั่นใจ หัวแม่มือชี้ไปด้านข้าง = ไม่แน่ใจ หรืออาจใช้เทคโนโลยีช่วยการให้ความเห็น เช่นใช้คลิกเก้อร์ หรือโทรศัพท์มือถือ

เทคนิคการโหวต

ครูตั้งคำถามให้นักเรียนทั้งชั้นโหวตคำตอบ

บอร์ดเขียนคำตอบ

ครูตั้งคำถามให้นักเรียนเขียนคำตอบบนบอร์ดหรือบนกระดาษ

การประเมินแบบไม่บันทึกคะแนน

ครูออกข้อสอบให้นักเรียนตอบแล้วให้นักเรียนตรวจและให้คะแนนตนเอง ครูใช้คะแนนเป็นข้อมูลป้อนกลับ ไม่บันทึกคะแนน

คำถามเพื่อการออกแบบกระบวนการของครู

"ฉันจะออกแบบและดำเนินการประเมินเพื่อช่วยส่งเสริมให้ศิษย์เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้กับสถานะและความก้าวหน้าในการเรียนรู้ในหัวข้อนั้นๆ ตามที่กำหนดไว้ได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- เข้าร่วมในกิจกรรมประเมินทั้งชั้นเรียนอย่างคึกคัก
- สามารถบอกได้ว่าในขณะนั้นทั้งชั้นเรียนบรรลุความก้าวหน้าในระดับใดและมีความก้าวหน้าอย่างไร
- แสดงความสนใจต่อความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของชั้นเรียน

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/628505

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

ตัวอย่างการพัฒนาสมรรถนะการอ่านของนักเรียนทั้งระดับด้วยความสมัครใจ เกิดขึ้นในชั้นเรียนของคุณครูแคท - คัทลียา รัตนวงศ์ หลังจากที่เปิดภาคเรียนฉันทะมาได้ ๕ สัปดาห์

ครูแคทชวนนักเรียนอ่านหนังสือมานะมานี ซึ่งเป็นหนังสืออ่านเสริมให้จบทั้งเล่ม โดยได้ตั้งเป้าหมายร่วมกันทั้งระดับชั้นว่าทุกคนจะพยายามอ่านให้จบหมดทั้งเล่มภายในไม่เกินปิดภาคเรียนฉันทะเพราะหลังจากที่ได้ประเมินผลการอ่านบทอาขยานของนักเรียนทั้งระดับชั้นร่วมกันแล้วกลุ่มครูผู้สอนเห็นพ้องกันว่าต้องยกระดับสมรรถนะด้านการอ่านของนักเรียนชั้น ๓ ขึ้นไปอีก

ในวันนั้นคุณครูแคทเล่าประสบการณ์ของตัวเองให้ฟังว่า ตัวครูอ่านหนังสือออกตั้งแต่ก่อนเข้าเรียนชั้นประถม ๑ เพราะแบบเรียนชุดนี้ !

แรงบันดาลใจนี้ได้ผล ตอนพักกลางวัน มีนักเรียนกว่าครึ่งสมัครใจมานั่งอ่านหนังสือกับครู โดยครูให้เริ่มตั้งแต่หน้าปก สันหนังสือ คำนำ สารบัญ และยังมีหน้าที่ยากมากๆ หนึ่งหน้า ที่เป็นด่านที่ทุกคนต้องผ่าน นั่นคือหน้าทีมีชื่อกรรมการของกระทรวงกว่า ๑๐ ชื่อ และอ่านยากๆ ทั้งนั้น หากใครผ่านหน้านั้นแล้วก็จะเป็นสัญญาณว่าต่อไปใครจะหยุดเราไม่ได้แล้วนะ เพราะที่เหลือทั้งเล่มมันง่ายหมดนี่นา

ถ้าใครอ่านบทไหนจบก็จะติดสติ๊กเกอร์ไว้ที่หน้าบทนั้น เพื่อเป็นกำลังใจให้ตัวเอง และเพื่อให้ครูรู้ว่ามีใครอ่านไปถึงบทไหนแล้ว อีก ๓ สัปดาห์ถัดมา มีคนอ่านจบครึ่งเล่มเกินครึ่งห้อง และครูแคทได้บอกกับเด็กๆ ว่า ด่านต่อไปของเราคือเขียนให้ถูก เขียนให้สวย ให้ฝึกได้ต่อเลย ไม่ต้องหยุด

ปัจจัยความสำเร็จ

เมื่อครูทำการประเมินว่านักเรียนต้องพัฒนาต่อในเรื่องใดแล้ว ครูต้องคิดหาวิธีการสร้างแรงบันดาลใจให้นักเรียนมีความต้องการที่จะฝึกฝนเรียนรู้ในเรื่องนั้นด้วยตัวของเขาเองให้ได้เสียก่อน หลังจากนั้นพลังของแต่ละคนก็จะไปขับเคลื่อนให้การเรียนรู้ในเรื่องนั้นๆ กลายเป็นเรื่องอยู่ในความสนใจของชั้นเรียนได้ในที่สุด

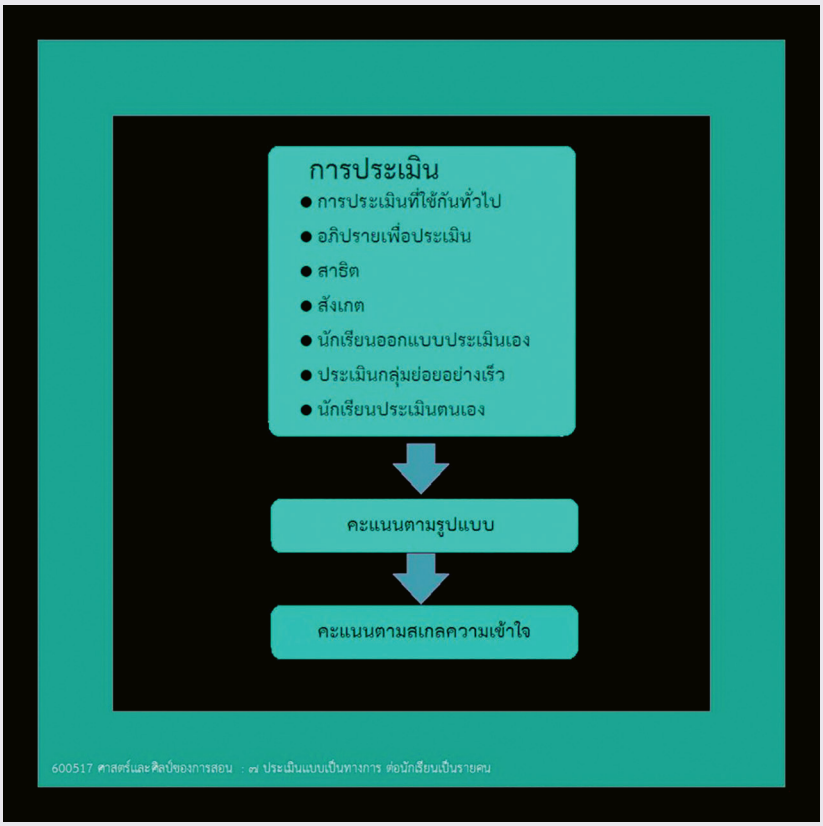
บทที่ ๕

ประเมินนักเรียน รายคนอย่างเป็นทางการ

การประเมินแบบเป็นทางการต่อนักเรียนเป็นรายคน ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนรู้ว่า ณ ขณะนั้นตนมีผลการเรียนรู้เรื่องนั้นในระดับใด ในการดำเนินการประเมินความเข้าใจ หรือสมรรถนะ ที่เป็นผลการเรียนรู้ของนักเรียนนั้น เป็นโอกาสการเรียนรู้ที่สูงมากของครู

การประเมินอย่างเป็นทางการต่อนักเรียนเป็นรายคนนี้ ส่วนใหญ่ใช้การประเมินเพื่อพัฒนา (formative assessment) แต่ก็ใช้การประเมินเพื่อตัดสิน (summative assessment) ได้ โดยครูอาจนำคะแนนแต่ละครั้งมาถ่วงน้ำหนักแล้วรวมกัน และนำไปรวมกับคะแนนสอบได้ปลายเทอมเป็นตัวตัดสิน

ผังการประเมิน



* คะแนนตามรูปแบบหมายถึงร้อยละของคะแนนเต็มในแต่ละส่วนของการประเมิน ที่ต้องนำมาใส่ลงในสเกลความเข้าใจเพื่อให้ได้ผลการประเมินที่บอกสมรรถนะการเรียนรู้และบอกความก้าวหน้าในการเรียนรู้

พฤติกรรมของนักเรียน

- สามารถอธิบายได้ว่าคะแนนที่ตนได้รับสัมพันธ์กับความก้าวหน้าในการเรียนรู้อย่างไร
- สามารถอธิบายได้ว่าคะแนนที่ตนได้รับสะท้อนผลการเรียนรู้ในระดับใด
- นักเรียนสามารถเสนอว่าตนจะแสดงสมรรถนะในการเรียนรู้อย่างไรตามสเกลความเข้าใจ

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/628557

โรงเรียนเพลินพัฒนาให้ความสำคัญกับการประเมินสมรรถนะการเรียนรู้มาก ดังนั้นจึงแบ่งที่มาของคะแนนออกเป็นหลายส่วน ส่วนที่มาจากการเรียนรู้เป็นส่วนที่มีน้ำหนักมากที่สุด จากนั้นจึงเป็นคะแนนที่มาจากความรู้และการทำงาน ที่มีการประเมินโดยใช้ทั้ง formative assessment และ summative assessment ที่คุณครูของแต่ละหน่วยวิชา รวมทั้งส่วนงานวิชาการจะต้องดำเนินการออกแบบสเกลความเข้าใจให้เสร็จสิ้นก่อนเปิดภาคการศึกษา

เรื่องเล่าจากฝ่ายวิชาการ

ตัวอย่างสมรรถนะด้านการเรียนรู้ที่โรงเรียนเพลินพัฒนาให้ความสนใจและเอาใจใส่ดูแลให้เกิดขึ้นกับนักเรียนทุกคน ได้แก่

๑. ความสนใจใฝ่เรียนรู้
๒. ความเป็นเจ้าของ และความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน
๓. ความเพียรพยายามในการเรียนรู้
๔. การมองเห็น กำกับ ดูแล ประเมินและพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง
๕. การใช้ทักษะวิธี (procedural skills) ของหน่วยวิชาได้เหมาะสมกับระดับชั้น
๖. การประเมินสถานการณ์ปัญหาการตั้งประเด็นสำคัญและตั้งโจทย์
๗. การเข้าถึงข้อมูลความรู้ประสบการณ์และผู้รู้
๘. การรับความรู้ (กลั่นกรอง จับประเด็น)
๙. การประยุกต์ใช้ความรู้และการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (process skills)
๑๐. การนำเสนอความรู้
๑๑. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น
๑๒. การสังเคราะห์ความรู้ร่วมกับผู้อื่น

ภาค

๓

กำกับเนื้อหาของบทเรียน

(Conducting Direct Instruction Lesson)

หลักการสำคัญของการสอน
สาระความรู้โดยตรงคือ
ครูต้องเลือกเฉพาะส่วนที่
“จำเป็น” (essential) เท่านั้น

บทที่ ๖ แบ่งเนื้อหาเป็นท่อน

บทที่ ๗ ประมวลสาระ

บทที่ ๘ บันทึกและนำเสนอสาระ

บทที่ ๖

แบ่งเนื้อหาเป็นท่อน

จากการประมวลผลการวิจัย (mata-analysis) พบว่า การสอนเนื้อวิชาโดยตรง (direct instruction) ให้ผลต่อการเรียนรู้ไม่ด้อยกว่าวิธีเรียนแบบตั้งคำถาม (inquiry method) ซึ่งหลักการสำคัญของการสอนสาระความรู้โดยตรงคือ ครูต้องเลือกเฉพาะส่วนที่ “จำเป็น” (essential) เท่านั้น เครื่องมือกำหนดสาระส่วนที่จำเป็นคือ “สเกลความเข้าใจ”

เหตุผลที่อยู่เบื้องหลัง

การเรียนความรู้ใหม่ เป็นการเพิ่มเนื้อความรู้เข้าไปในความรู้เดิมและสมองของนักเรียนสามารถรับความรู้ใหม่ได้ทีละน้อย ด้วยความจำกัดของ “ความจำใช้งาน” (working memory) ครูจึงต้องคิดแบ่งความรู้ที่จะสอนออกเป็นท่อนๆ ตามความเหมาะสมแล้วสอนแบบหยุดเป็นระยะๆ ตามท่อนความรู้นั้น โดยมีแนวทาง/ยุทธศาสตร์และรายละเอียดของการสอนของครู ดังนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
เตรียมหาข้อมูลเพื่อการวางแผน แบ่งเนื้อหาเป็นท่อนๆ ไว้ล่วงหน้า	ครูจะแบ่งเนื้อหาเป็นท่อนใหญ่หรือท่อนเล็ก ขึ้นกับว่านักเรียนคุ้นเคยกับเนื้อหาก่อนเพียงใด หากคุ้นเคยบ้างก็แบ่งเป็นท่อนใหญ่หน่อยและหากไม่คุ้นเคยเลยก็แบ่งเป็นท่อนเล็ก
นำเสนอความรู้ทีละท่อนเรียงลำดับ	ครูนำเสนอความรู้ทีละท่อน ให้นักเรียน “เคี้ยวทีละคำ” หากสอนความรู้เชิงข้อเท็จจริง (declarative knowledge) ให้นำเสนอตามขั้นตอนเชิงเหตุผล หากสอนความรู้เชิงวิธีการ (procedural knowledge) ให้นำเสนอตามขั้นตอนการดำเนินการ
ให้ “เวลาเคี้ยว” (เวลาย่อย) ระหว่างท่อนความรู้	ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนทำด้วยกันเป็นทีม เพื่อ “เคี้ยวหรือย่อย” ท่อนความรู้

ขั้นตอนในตารางข้างบนต้องทำเรียงตามลำดับ โดยยุทธศาสตร์แรกเป็นการหาข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนว่ามีความพร้อมที่จะเรียนรู้ความรู้ใหม่ชิ้นนี้มากน้อยเพียงใด โดยที่ครูอาจตั้งคำถามเชิงประเมินความรู้เดิม ให้นักเรียนตอบอย่างไม่เป็นทางการ หรืออาจออกข้อสอบให้นักเรียนตอบในกระดาษคำตอบก็ได้

ในยุทธศาสตร์ที่สองเมื่อครูสอนโดยแบ่งท่อนความรู้ตามที่วางแผนไว้ และพบว่านักเรียนสับสน เรียนไม่ทัน ครูต้องเปลี่ยนยุทธศาสตร์เป็นแบ่งท่อนความรู้ให้เล็กลง รวมทั้งให้เวลา และทำกระบวนการ “ย่อย” ความรู้มากขึ้น

คำถามเพื่อการออกแบบกระบวนการของครู

“เมื่อนักเรียนเรียนความรู้ใหม่ ฉันจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจสาระส่วนที่สำคัญและความเชื่อมโยงของสาระส่วนนั้นๆ ได้อย่างไร”

“ฉันจะแบ่งเนื้อหาเป็นท่อนสั้นๆ ที่นักเรียนพอจะย่อยทีละตอนได้อย่างไร”

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนประมวลความรู้อย่างเอาจริงเอาจัง ในแต่ละท่อนความรู้
- นักเรียนอธิบายได้ว่าทำไมครูหยุด ณ จุดใดจุดหนึ่ง ระหว่างสอนความรู้ใหม่
- นักเรียนแสดงความเข้าใจความรู้แต่ละท่อน

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/628604

ในประสบการณ์ของโรงเรียนเพลินพัฒนา การแบ่งความรู้ออกเป็นท่อน เป็นยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนที่จำเป็น ขั้นตอนและวิธีการในลักษณะเช่นนี้จะช่วยให้นักเรียนทุกคนสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่ได้ตามที่ครูตั้งเป้าหมายไว้ในหลักสูตร และนั่นย่อมหมายความว่าแผนการเรียนรู้ทุกแผนจะต้องมีการระบุและเรียงร้อยสมรรถนะย่อยๆ ที่ครูต้องการสร้างให้นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนเอาไว้อย่างแม่นยำ

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

ในคาบเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ๓ คุณครูสุ – สุภาพร กฤตยากรนุพงศ์ ตั้งเป้าหมายว่าในวันนี้ความรู้ใหม่ที่ต้องการสร้างขึ้นคือการคูณจำนวน ๒ หลักคูณ ๑ หลัก ความรู้สะสมที่เด็กมีคือกฎการคูณ ที่ประกอบด้วยการคูณแบบแยกตัวเลข การแจกแจงการคูณ การคูณด้วย ๑๐

ทุกครั้งที่จะคิดโจทย์ให้กับเด็กๆ ครูสุจะตั้งคำถามกับตัวเองว่า “เด็กๆ ชั้น ๓ จะเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ ลองผิดลองถูกกับการแก้ปัญหา และสามารถเชื่อมโยงความรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติสู่ภาพ concept ได้อย่างไร”

ครูสุเริ่มต้นจากการสร้างจินตนาการให้เด็กได้คิดด้วยนิทานสอดแทรกคำถามที่ต้องใช้ความรู้สะสมเรื่องความหมายการคูณ หลักสิบ และหลักหน่วย จากนั้นครูสุก็ถามถึงวิธีคิดว่า “แล้วคิดอย่างไรคะ” เด็กๆ ส่วนใหญ่ตอบได้ทันที แสดงว่าเด็กๆ มีความรู้สะสมอยู่ ครูสุจึงจัดกลุ่มนักเรียนออกเป็น ๕ กลุ่ม จากนั้นนำนักเรียนออกไปที่โถงชั้น ๓ กิจกรรม ตักให้ไว ตักได้

เงื่อนไขคือ ให้ไข่เต็มฟองแทนด้วยหลักสิบ ไข่ครึ่งฟองแทนหลักหน่วย

โจทย์ที่ ๑ คือ “ตักให้ได้ ๒ เท่าของ ๑๐ กับ ๒ เท่าของ ๓”

เมื่อครูสุเดินตรวจถาดที่เด็กเรียงไข่พบว่าเด็กๆ ตักไข่เต็มฟอง ๒ ใบ กับไข่ครึ่งฟอง ๓ ใบ เมื่อครูสุเห็นเช่นนั้นครูสุประเมินการเรียนรู้ของเด็กได้ว่า เด็กๆ ยังมีความรู้สะสมความหมายคำว่า “เท่า” ไม่แม่นยำ

ครูสุจึงเฉลยโจทย์ข้อที่ ๑ โดยครูยกถาดไข่ของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งขึ้นซึ่งมีไข่เต็มฟองวางอยู่ ๒ ใบจากนั้น ครูถามเด็กๆว่าถาดไข่ที่นักเรียนเห็นคือ ๒ เท่าของ ๑๐ ใช่หรือไม่อินทัชตอบว่า “ใช่ครับ ก็ ๒ x ๑๐ = ๒๐” จากนั้นเพื่อนก็บอกว่า “เอ้า ! แล้ว ๒ เท่าของ ๓ ก็น่าจะหมายถึง มี ๓ อยู่เท่ากัน ๒ กลุ่มหรือเปล่า” ผิงอันบอกว่า “ใช่ ! น่าจะเป็น ๖” ครูสุเรียงไข่ครึ่งฟองเพิ่มลงในถาดและยกถาดขึ้น จังหวะนี้ครูสุก็พบว่าถาดที่ใส่ไข่ทำให้เด็กๆ เห็นภาพได้ไม่ชัดเจนประกอบกับมีเสียงเด็กพูดขึ้นว่าครูมองเห็นไม่ชัด ครูสุจึงเปลี่ยนจากถาดมาใช้สื่อใหม่คือแผงไข่ทันที

นอกจากเปลี่ยนสื่อแล้วครูสุได้ย่อยขั้นตอนลงไปอีกโดยเพิ่มโจทย์อีกข้อก่อนจะให้โจทย์ที่ ๒ นั่นคือ

โจทย์ ๑.๑ “ตักให้ได้ ๓ เท่าของ ๓ กับ ๓ เท่าของ ๒ ” จากนั้นให้เด็กๆ ตักไข่หลังจากเดินตรวจแผงไข่ของเด็กๆ แต่ละกลุ่มพบว่าเด็กๆ ทุกกลุ่มเรียงไข่ใส่แผงได้ถูกต้อง คือเรียงได้แต่ละแถวมีไข่ครึ่งฟอง ๕ ใบ จำนวน ๓ แถว เด็กๆ ก็สรุปได้ว่า ๓ เท่าของ ๓ คือ ๓ x ๓ = ๙ และ ๓ เท่าของ ๒ คือ ๓ x ๒ = ๖ เอา ๙ + ๖ = ๑๕ เสียงพุทดังขึ้นว่า “เหมือนการแจกแจงการคูณเลยค่ะ”

มาแล้วเข้าเป้าเลยครูสุคิดในใจนี่แหละความรู้สะสมที่ต้องการให้เด็กนำมาใช้แก้ปัญหานี้ เมื่อครูสุประเมินการเรียนรู้ของเด็กๆ และพบว่าเด็กๆ น่าจะไปต่อได้แล้ว

โจทย์ที่ ๒ คือ “ตักให้ได้ ๓ กลุ่มกลุ่มละ ๒๕”

จอมและเคน ตอบขึ้นมาพร้อมกันว่า “ต้องตักให้ได้ ๗๕” แต่เพื่อนบอกว่า “จะต้องตักหลักสิบกับหลักหน่วยนะ” เด็กคนอื่นก็บอกว่า “ไม่ใช่ตักแต่คำตอบ” เมื่อเป็นเช่นนั้นมีเด็กกลุ่มหนึ่งสนทนากันเองว่า “เอ้า ! แผงไข่เรียงเป็นแถวที่มีหลักสิบกับหลักหน่วยเรียงไม่พอจะทำยังไง”

ครูสุจึงบอกกับเด็กๆ ว่า “ลองแก้ปัญหาดูนะว่าจะทำอย่างไร” เมื่อหมดเวลาแก้ปัญหาครูสุให้เด็กแต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนพบว่าเด็กสามารถเรียงไข่ใส่แผงได้ถูกต้อง

หลังจากนั้นครูให้นักเรียนขมวดการเรียนรู้ที่ได้ด้วยการวาดภาพบนกระดาน และเปิดโจทย์แรงบันดาลใจคือ “๔ เท่าของ ๕๐ รวมกับ ๔ เท่าของ ๒ เท่ากับเท่าไรนะ” จากนั้นก็ให้นักเรียนวาดภาพความเข้าใจของตัวเองลงไปในสมุด

เมื่อครูให้โจทย์สถานการณ์คือ “เหรียญในภาพมีเท่าไรนะ” ครูได้ยินเสียงเด็กๆ พูดขึ้นมาว่า “รู้แล้วว่าต้องคิดอย่างไร ก็ใช้การแจกแจงการคูณแยกหลักสิบกับหลักหน่วยง่ายไม่ยากเลย” ซูมบอก แล้วเด็กๆ ก็ลงมือทำทันทีโดยที่ครูสุแค่เดินดูการเรียนรู้ของเด็กทีละคน ขณะที่จอมกำลังแก้ปัญหาและรู้สึกมั่นใจว่าทำได้จึงพูดเสียงดังขึ้นมาว่า “ได้คำตอบแล้ว ๓๓๒ บาท” ครูสุสังเกตเด็กๆ ส่วนใหญ่แก้ปัญหาเสร็จแล้วร่วมกันแลกเปลี่ยนวิธีคิด จากนั้นก็ช่วยกันสรุปความรู้ ครูพบว่าเด็กๆ สรุปได้ทุกคน

ปัจจัยความสำเร็จ

จิตใจของครูจะต้องจดจ่ออยู่กับการเรียนรู้ของนักเรียนตลอดเวลา โดยที่ครูจะต้องหยั่ง ความเข้าใจของนักเรียนแต่ละคนให้ได้ว่าการเรียนรู้ของเขากำลังเป็นไปได้ด้วยดีหรือติดขัดอยู่ในขั้นตอนใด

ครูผู้สอนต้องเตรียมการวางแผนการใช้สื่อ และการเขียนกระดานมาอย่างดี ว่าในขั้นตอนใดจะใช้สื่ออะไร และจะเขียนกระดานอย่างไรให้นักเรียนค่อยๆ ติดตามแนวคิดของการเรียนรู้ที่กำลังเรียนอยู่ไปทีละขั้นตอน ดังนั้นกระดานที่ครูเขียนก็คือภาพการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในคาบเรียนนั้นตั้งแต่ต้นจนจบ ที่เริ่มต้นจากโจทย์ที่ครูเตรียมมาอุ่นเครื่องในขั้นนำ โจทย์สถานการณ์ วิธีการแก้โจทย์สถานการณ์ของแต่ละแนวคิดที่นักเรียนนำเสนอในชั้นเรียนวันนั้น และข้อสรุปที่นักเรียนมีต่อเรื่องนั้นซึ่งเกิดขึ้นมาจากความเข้าใจของนักเรียนเอง

บทที่ ๗

ประมวลสาระ

ในระหว่างช่วงที่ครูหยุดสอนสาระความรู้ระหว่างท่อน ครูต้องวางแผนกิจกรรมให้นักเรียนทำ ร่วมกัน เพื่อ “ย่อย” ความรู้เพิ่มเข้าคลังความรู้ของตน เพื่อช่วยให้นักเรียนได้เพิ่มความเข้าใจและจดจำสาระสำคัญได้ดียิ่งขึ้น

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
วิเคราะห์สถานการณ์	ครูมอบหมายให้นักเรียนทำความเข้าใจหลากหลายสถานการณ์เกี่ยวกับความรู้ใหม่ โดยใช้เทคนิควิเคราะห์สถานการณ์ (perspective analysis)
หมวกความคิด	ครูบอกให้นักเรียน “สวมหมวก” สีใดสีหนึ่งใน ๖ สีตามแนวหมวก ๖ ใบของ Edward de Bono (ดู https://www.gotoknow.org/posts/262399) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์เกี่ยวกับความรู้ที่เพิ่งเรียนไป
ร่วมมือกันประมวล (collaborative processing)	ครูจัดนักเรียนเป็นกลุ่มให้ตีความสรุปความรู้ที่ครูนำเสนอ ให้ตั้งคำถามเพื่อความกระจ่างยิ่งขึ้น หรือให้บอกว่าคาดหวังจะได้เรียนอะไรต่อไป
เรียนรู้แบบร่วมมือกันต่อภาพ	ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มจำนวนเท่ากันและเท่ากับจำนวนท่อนของความรู้ที่เรียน มอบหมายให้นักเรียนแต่ละคนไปค้นคว้าหาความรู้หนึ่งท่อนที่ตนรับผิดชอบ แล้วกลับมาเล่าความรู้ส่วนที่ตนรับผิดชอบให้เพื่อนฟัง
สอนกลับทาง	ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม สมาชิกกลุ่มคนหนึ่งทำหน้าที่ตั้งคำถาม ให้สมาชิกอภิปรายแล้วสมาชิกคนหนึ่งทำหน้าที่สรุปความรู้ และสมาชิกร่วมกันทำนายว่าสาระตอนต่อไปเป็นอะไร

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ทำความเข้าใจหลักการ	ครูยกตัวอย่างหลายตัวอย่างของหลักการ (concept) ที่เรียน ให้นักเรียนบอกว่าตัวอย่างใดสอดคล้องกับหลักการ ตัวอย่างใดไม่ใช่ เปรียบเทียบความเหมือนและความต่างของตัวอย่างทั้งสอง
คิดเป็นคู่ (think – pair - share)	ครูตั้งคำถาม แล้วให้เวลานักเรียนแต่ละคนคิดคำตอบ แล้วจับคู่ปรึกษากันหาคำตอบที่ดีที่สุดแล้วให้คำตอบแก่เพื่อนในชั้น
จับคู่ฟังสาระ	ครูให้เวลานักเรียนเขียนสาระสำคัญของสิ่งที่ได้เรียนแล้วจับคู่ ฝ่ายหนึ่งเป็นผู้บอก อีกฝ่ายเป็นผู้ฟัง ผู้บอกทำหน้าที่เล่าสรุปสาระสำคัญโดยไม่ดูกระดาษที่เขียนไว้ ผู้ฟังทำหน้าที่ฟังแล้วแก้ไขส่วนที่ผิดและเพิ่มเติมส่วนที่ตกหล่น ในการประมวลสาระคราวต่อไปให้คู่ของนักเรียนสลับบทบาทกัน

คำถามเพื่อการออกแบบกระบวนการของครู

"ฉันจะช่วยนักเรียนให้ฝึกประมวลสาระความรู้แต่ละท่อน และความรู้โดยรวมได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสาระความรู้อย่างจริงจัง
- นักเรียนทำนายบทเรียนในขั้นตอนต่อไปได้
- นักเรียนสามารถอธิบายสิ่งที่เพิ่งเรียนผ่านไปได้
- นักเรียนตั้งคำถามเพื่อความกระจ่างยิ่งขึ้น

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/628672

ปัจจัยความสำเร็จ

ก่อนจบคาบเรียนคณิตศาสตร์คุณครูจะให้นักเรียนทำกิจกรรมสะท้อนการเรียนรู้ เพื่อเป็นการทบทวนแนวคิด วิธีการ และเนื้อหาที่นักเรียนเพิ่งเรียนรู้ไปในแต่ละครั้ง ซึ่งก็คือท่อนหนึ่งของความรู้ที่ครูนำมาออกแบบและย่อยให้มีลักษณะเป็นกิจกรรม เพื่อให้นักเรียนได้แรงบันดาลใจ ได้ทำความรู้จักกับแนวคิดคณิตศาสตร์ในเรื่องนั้นๆ ตามที่ได้ระบุเอาไว้ในแผนการสอนแต่ละครั้ง ได้ฝึกทักษะคณิตศาสตร์ และได้ประยุกต์ใช้ความรู้ชุดนั้นด้วยการทำโจทย์สถานการณ์ ในขั้นสุดท้ายนักเรียนครูจะให้นักเรียนได้สะท้อนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในวันนั้น วิธีที่ครูนิยมใช้กันมาก ได้แก่ การให้นักเรียนแต่ละคนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อเป็นการเรียนรู้ร่วมกันด้วยการทำความเข้าใจของทุกคนให้กระจ่าง

หากเหลือเวลาน้อย ครูมักจะให้นักเรียนทำการบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้ รวมถึงเรื่องที่ยังสงสัยลงในสมุด เพื่อที่ครูจะได้นำกลับไปตรวจสอบความเข้าใจ และแก้ไขความเข้าใจของนักเรียนให้ถูกต้องได้ทันท่วงที

บทที่ ๘

บันทึกและนำเสนอสาระ

การบันทึกและนำเสนอสาระของสิ่งที่เพิ่งเรียน เป็นวิธีการช่วยให้นักเรียนจัดระบบความรู้ตามความเข้าใจ ของตนเอง และตามที่มีความหมายต่อตนเอง การนำเสนออาจทำได้ ๒ แบบคือ แบบใช้ถ้อยคำ กับการใช้ภาพกราฟิก โดยมียุทธศาสตร์และวิธีการตามตารางข้างล่างนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
โครงร่างบันทึก	ครูแนะให้นักเรียนเขียนหน้าบันทึก ในสมุดบันทึกการเรียนของหน่วยการเรียนนั้น ให้ประเด็นสำคัญที่สุดอยู่ซ้ายสุดของหน้ากระดาษ ประเด็นย่อยย่อหน้าไปทางขวา เป็นขั้นๆ
สรุปความ	ครูให้นักเรียนสรุปความสาระความรู้ที่ได้เรียนมาแล้ว โดยเน้นประเด็นสำคัญและความเชื่อมโยงระหว่างประเด็น
บันทึกเป็นภาพหรือแผนผัง	ครูให้นักเรียนสรุปเป็นรูปภาพ หรือเป็นแผนผัง โดยอาจให้ทำเสริมกับการสรุปเป็นตัวหนังสือ
บันทึกผสม ข้อความ ภาพ และข้อสรุป	ครูให้นักเรียนแบ่งหน้ากระดาษเป็น ๓ ส่วน คือด้านซ้าย ด้านขวา และด้านล่าง ทางซ้ายบันทึกข้อความ ทางขวาเป็นรูปภาพหรือแผนผัง ด้านล่างเป็นข้อสรุป
อินโฟกราฟิก (infographic)	ครูให้นักเรียนเขียนภาพกราฟิก แสดงความรู้ที่ได้เรียน บอกลำดับ ความหมาย เปรียบเทียบ เหตุและผล ปัญหาและทางออก
ผังมโนทัศน์ (mind-mapping)	ครูให้นักเรียนเขียนหัวข้อความรู้หรือไอเดียหลักไว้ตรงกลาง โยงไปยังความรู้รองโดยรอบ โดยความรู้รองอาจแตกแขนงความรู้ออกไปอีก

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
สมุดบันทึกวิชาการ	ครูให้นักเรียนจดบันทึกในสมุดจดถาวรที่สามารถกลับไปทบทวนความเข้าใจเดิม และแก้ไขหรือเพิ่มเติมความเข้าใจใหม่ได้
แสดงท่า	ครูให้นักเรียนแสดงท่าทาง หรือเลียนบทบาท เพื่อแสดงความเข้าใจเรื่อง เช่น แสดงท่าของเส้นรอบวง
เครื่องช่วยจำ	ครูใช้เครื่องช่วยจำ (mnemonic device) ช่วยความจำต่อความรู้สำคัญแก่นักเรียน เครื่องช่วยจำนี้เชื่อมโยงความรู้กับรูปสัญลักษณ์หรือเสียง
สร้างคำคล้องจอง	ทำให้ผมนึกถึงสมัยเรียนแพทย์ เราท่องการเจริญเติบโตของทารกว่า “(เดือนที่ ๑) เด็กเหม่อตามอง (เดือนที่สอง) ยิ้มย่องผ่องใส (เดือนที่สาม) หันหัวทั่วไป .....”
ยุทธศาสตร์เชื่อมโยง	ครูให้นักเรียนสร้างสัญลักษณ์ขึ้นแทนความรู้สำคัญ แล้วเชื่อมสัญลักษณ์เหล่านั้นเข้าด้วยกันด้วยถ้อยคำเป็นยุทธศาสตร์ช่วยจำ

คำถามเพื่อการออกแบบกระบวนการของครู

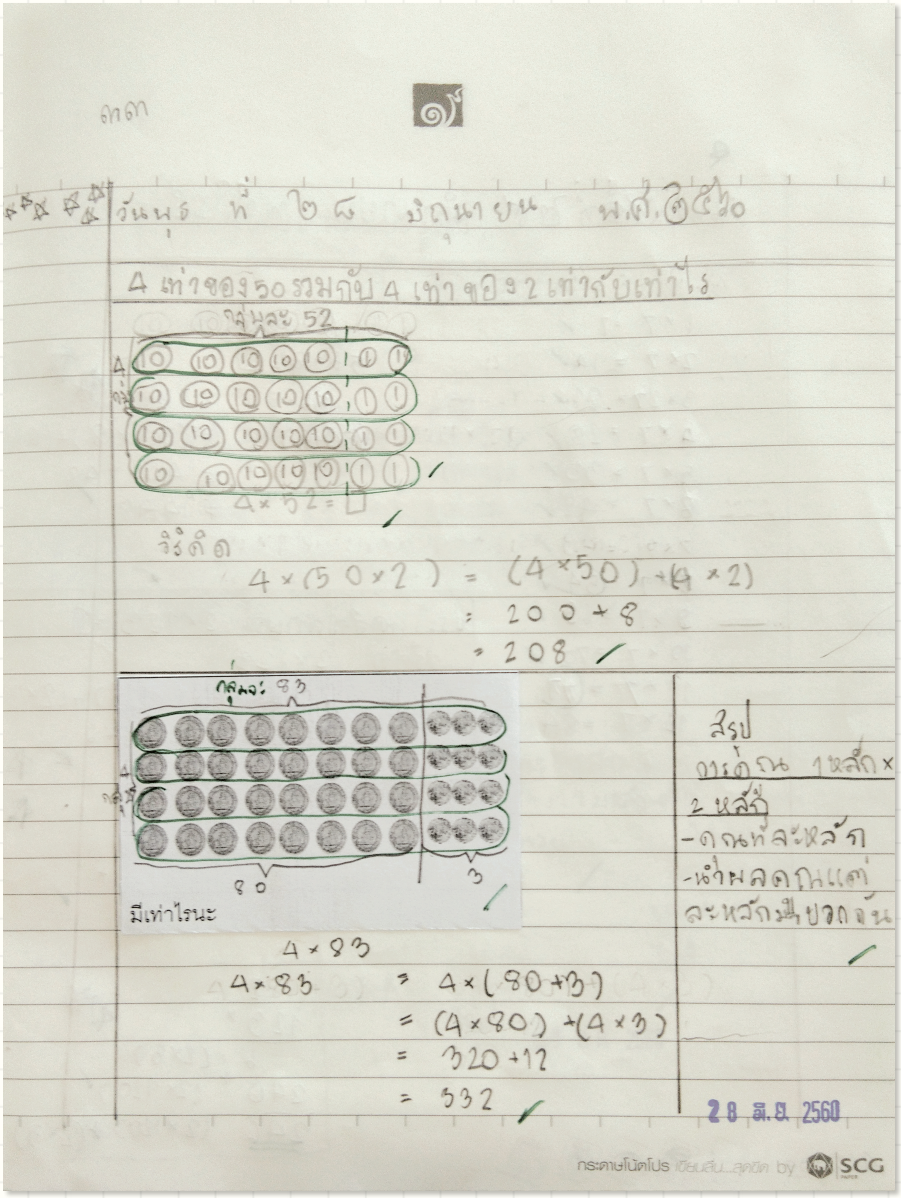
“ฉันจะช่วยฝึกนักเรียนให้บันทึกและนำเสนอความรู้ได้อย่างไร”

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนสามารถบันทึกข้อสรุปที่มีสาระสำคัญได้ครบถ้วน
- นักเรียนผลิตการนำเสนอแบบไม่ใช้ถ้อยคำ เสนอสาระสำคัญได้
- นักเรียนสามารถอธิบายการนำเสนอทั้งแบบใช้ถ้อยคำ และแบบไม่ใช้ถ้อยคำได้
- นักเรียนสามารถจำสาระสำคัญจากบทเรียนก่อนๆ ได้

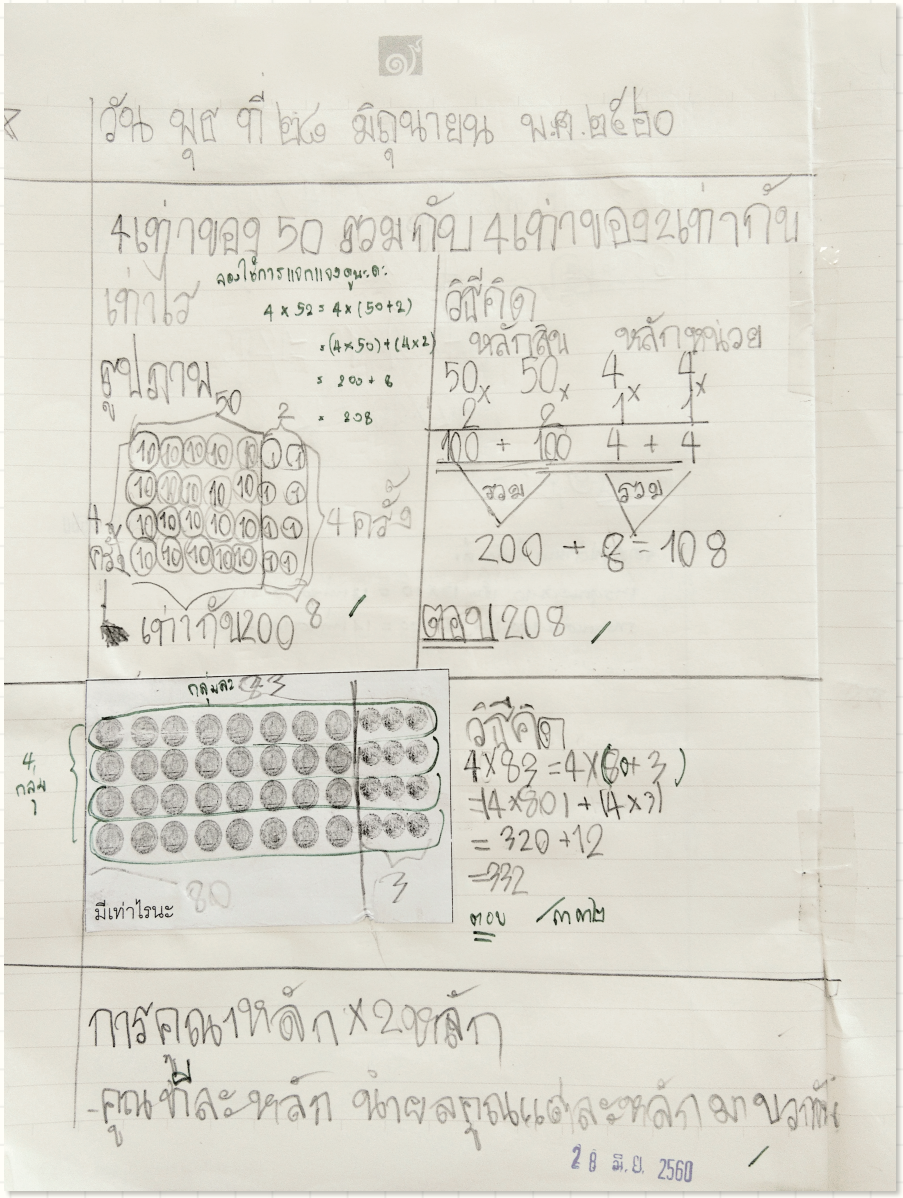
ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/628757

การบันทึกภาพวิธีคิดในสมุดคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้น ๒
ที่มาจากโจทย์แรงบันดาลใจ
“๔ เท่าของ ๕๐ รวมกับ ๔ เท่าของ ๒ เท่ากับเท่าไรนะ”
ของนักเรียนคนที่หนึ่ง



วิธีคิดของเด็กหญิงนรมน วิวัฒน์

การบันทึกภาพวิธีคิดในสมุดคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้น ๒
ที่มาจากโจทย์แรงบันดาลใจ
“๔ เท่าของ ๕๐ รวมกับ ๔ เท่าของ ๒ เท่ากับเท่าไรนะ”
ของนักเรียนคนที่สอง



วิธีคิดของเด็กหญิงรมิตา พรทาบทอง

ภาค ๔

สร้างการปฏิบัติและการทำความเข้าใจในบทเรียนอย่างลึกซึ้ง

(Conducting Practicing and Deepening Lessons)

หลังจากที่ให้นักเรียนเรียนความรู้ใหม่ ครูต้องคิดยุทธศาสตร์ และวิธีการต่างๆ เพื่อช่วยให้นักเรียนของตนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเชื่อมโยง และได้พัฒนาทักษะ กระบวนการใช้ความรู้นั้น

บทที่ ๙ ฝึกปฏิบัติตามแบบแผน

บทที่ ๑๐ ตรวจสอบความเหมือนความต่าง

บทที่ ๑๑ ตรวจสอบความผิดพลาดในการใช้เหตุผล

บทที่ ๙

ฝึกปฏิบัติตามแบบแผน

ในการสร้างการปฏิบัติ และความเข้าใจในบทเรียนอย่างลึกซึ้งนี้ รู้อย่างเดียวไม่พอ ต้องนำไปใช้เป็น และใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว

หลักการสำคัญของการฝึกปฏิบัติ

ต้องฝึกบ่อยๆ จนคล่อง และถึงแม้คล่องแล้วก็อาจลืมได้ จึงควรมีการซ้อมเพิ่มเติมด้วย

ข้อแนะนำสำคัญ

ครูพึงคิดถึงสภาพความคิดในสมองนักเรียนอยู่ตลอดเวลา ทั้งในระหว่างการสอนสาระโดยตรง ว่าหลังจากนำเสนอความรู้ใหม่แก่ศิษย์แล้ว สภาพความคิดหรือกระบวนการในสมองของนักเรียนคือ ขั้นการทำความเข้าใจความรู้นั้น ในมิติที่ลึก และเชื่อมโยงยิ่งขึ้น เพื่อพัฒนาความคล่องแคล่วในทักษะและกระบวนการที่เกี่ยวข้อง และเมื่อเกี่ยวข้องกับทักษะก็ย่อมต้องการการฝึกปฏิบัติ ซึ่งครูต้องเข้าใจความแตกต่างระหว่าง ความรู้เชิงกระบวนการ (procedural knowledge) ซึ่งนำไปสู่ทักษะกับความรู้เชิงข้อเท็จจริง (declarative knowledge)

ความรู้เชิงข้อเท็จจริงเป็นสารสนเทศ (information) มีหลากหลายรูปแบบ ขั้นต่ำสุดคือคำศัพท์ (terminology) ขั้นต่อไปคือข้อเท็จจริง (facts) คำศัพท์กับข้อเท็จจริงรวมกันเป็น รายละเอียด (details) ขั้นต่อไปคือการกล่าวอย่างกว้างๆ (generalization) และ การกำหนดเป็นหลักการ (principles) และขั้นสูงสุดคือพัฒนาเป็นแนวคิด (concept)

การฝึกปฏิบัติเป็นการฝึกความรู้เชิงกระบวนการ ไม่เกี่ยวกับความรู้เชิงข้อเท็จจริง

พัฒนาการของความรู้เชิงกระบวนการ

มี ๓ ขั้น คือ (๑) เข้าใจ (cognitive) (๒) เชื่อมโยง (associative) (๓) ใช้อย่างอัตโนมัติ (autonomous)

- **ขั้นเข้าใจ (cognitive stage)** นักเรียนทำความเข้าใจ ทักษะ ยุทธศาสตร์ และกระบวนการ ของเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่นเรื่องกราฟแท่ง
- **ขั้นเชื่อมโยง (associative stage)** นักเรียนฝึกวิธีเขียนกราฟแท่ง โดยจะต้องวิเคราะห์ว่าจะเขียนอะไรก่อน อะไรหลัง
- **ขั้นอัตโนมัติ (autonomous stage)** นักเรียนสามารถเขียนกราฟแท่งได้อย่างอัตโนมัติ

ยุทธศาสตร์และรายละเอียดของครูในการฝึกนักเรียนอย่างมีแบบแผน มีดังนี้

ยุทธศาสตร์	รายละเอียด
บอกโมเดล	ครูทำตามขั้นตอนของทักษะ ยุทธศาสตร์ หรือกระบวนการ และกล่าวถึงแต่ละขั้นตอนออกมาดังๆ
ฝึกปฏิบัติโดยมีครูช่วยแนะนำ	ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด เพื่อฝึกทักษะ ยุทธศาสตร์ หรือกระบวนการใหม่ โดยเริ่มจากทักษะ ยุทธศาสตร์ หรือกระบวนการจากง่ายไปสู่ยาก
กำกับอย่างใกล้ชิด	ครูให้นักเรียนฝึกทักษะ ยุทธศาสตร์ หรือกระบวนการใหม่ ในสถานการณ์ที่มีแบบแผนแน่นอนโดยครูคอยสังเกตอย่างใกล้ชิด และคอยให้คำแนะนำแก้ไขสิ่งที่นักเรียนยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง
ฝึกปฏิบัติอย่างมีแบบแผนบ่อยๆ	ครูสาธิตวิธีการอย่างชัดเจน ในการปฏิบัติทักษะ ยุทธศาสตร์ หรือกระบวนการ ตามด้วยการให้นักเรียนได้ฝึกทักษะบางส่วน หรือทักษะทั้งกระบวนการบ่อยๆ ในบรรยากาศที่มีโอกาสสำเร็จสูง
ฝึกหลากแบบ	ครูให้โอกาสนักเรียนฝึกทักษะหรือกระบวนการในสภาพที่ยากขึ้น นักเรียนมีโอกาสทำได้สำเร็จสูง แต่ต้องใช้ความพยายามมากขึ้น
ฝึกให้คล่อง	ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเอง เพื่อให้ปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่ว แม่นยำ เร็ว และเป็นอัตโนมัติ
ตัวอย่างผลงาน	ในระหว่างการฝึก ครูให้ดูปัญหา หรือตัวอย่างผลงานที่มีผู้ทำมาก่อน เพื่อให้นักเรียนได้เข้าใจวิธีการที่ถูกต้อง
ฝึกก่อนทดสอบ	ครูจัดให้นักเรียนมีช่วงเวลาฝึก และทบทวน เพื่อเตรียมตัวสอบ

พฤติกรรมของครูที่ดี

*ครูจะต้องเตรียมตัววางแผนบทเรียนอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเตรียมตัวอย่างข้อความ และสาระอย่างอื่นที่มีความเหมาะสมต่อระดับความรู้และประสบการณ์เดิมของนักเรียนเพื่อให้แบบฝึกหัดมีระดับความยากง่ายเหมาะสม

*ครูที่ดีคือครูที่หมั่นสะสมข้อความ สื่อ และวัสดุประกอบการสอนอยู่ตลอดเวลา

คำถามเพื่อการออกแบบกระบวนการของครู

“ฉันจะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติตามแบบแผนได้อย่างไร”

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนฝึกปฏิบัติอย่างจริงจัง
- นักเรียนถามคำถามเกี่ยวกับวิธีการ
- นักเรียนมีสมรรถนะเพิ่มขึ้นในกระบวนการ
- นักเรียนมีความมั่นใจมากขึ้นต่อการปฏิบัติกระบวนการ
- นักเรียนมีความคล่องแคล่วเพิ่มขึ้นในการปฏิบัติกระบวนการ

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/628839

โรงเรียนเพลินพัฒนามียุทธศาสตร์ในการสร้างการปฏิบัติ และการทำความเข้าใจในบทเรียนอย่างลึกซึ้ง ด้วยการให้นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้เชิงชั้นเรียนใน ๕ สัปดาห์แรก หลังจากนั้นจึงให้ออกไปประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนรู้มาจากชั้นเรียนด้วยการออกไปเรียนรู้ภาคสนาม พร้อมทั้งเก็บข้อมูลกลับมาประมวลความรู้และต่อยอดความรู้ด้วยการลงมือทำโครงงานสังเคราะห์ต่อยอด

สาระและทักษะสำคัญๆ ที่นักเรียนในช่วงชั้นที่ ๒ (ระดับชั้น ๔ – ๖) จะได้เรียนรู้ มีดังนี้

สาระสำคัญ	ทักษะสำคัญ
นิเวศธรรมชาติและนิเวศวัฒนธรรม	การสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาในความหลากหลาย เด็กหญิงรมิดา นพรัตน์วงศ์ นำเสนอโครงงานสังเคราะห์ต่อยอดจากการไปเรียนรู้ภาคสนามที่สวนคุณลุงสุชล สุขเกษม
นิเวศป่าชายเลนกับชีวิตคนตามเส้นทางน้ำ	
ความหลากหลายในเมืองและชนบท	
คุณภาพชีวิตของสังคมเมืองและสังคมชนบท	
ภูมิศาสตร์เบื้องต้น	การคิด การใช้เหตุผลประกอบ การสร้างสรรค์ในความซับซ้อน
ดินและเกษตรรักษ์ดิน	
ข้าวกับชาวเอเชียอาคเนย์	
วิถีการผลิตสีเขียวเพื่อความยั่งยืน	
พลังงานจากดวงอาทิตย์	การคิด การสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเชิงระบบที่ซับซ้อนและในระบบเชิงซ้อน
ภูมิอากาศ	
ภูมิสังคม – วัฒนธรรมในประเทศไทยกับการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์	
ภูมิสังคม – วัฒนธรรมของไทยและเพื่อนบ้านกับการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์	

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

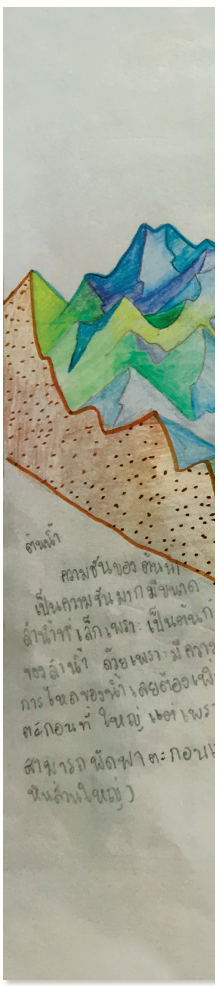
ในการเรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับภูมิศาสตร์เบื้องต้น คุณครูวิ - วิสาขา ข่าทิพย์พาที และคุณครูปั๊กเป้า - ชยุต ขรุรัมย์ คุณครูได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้นักเรียนชั้น ๕ ได้ทำกิจกรรมเพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องของการเกิดภูมิประเทศในแบบต่างๆ ด้วยการชมวีดิทัศน์ และศึกษาแบบจำลองการกัดเซาะ พัดพาและทับถม ๓ มิติ

เมื่อนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเพียงพอแล้วครูได้มอบโจทย์การบ้านเชิงโครงงานชิ้นที่ ๑ ที่นักเรียนต้องทำการศึกษาข้อมูลการเกิดภูเขา หุบเขา ที่ราบสูงที่เกิดจากแรงธรณีจากชุดความรู้ที่แสดงด้วยภาพโมเดลประกอบคำอธิบาย พร้อมทั้ง

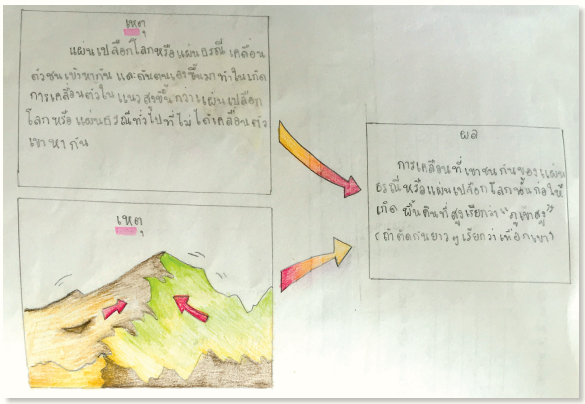
๑) เขียนอธิบายเหตุผลพร้อมทั้งเขียนโมเดลแสดงการเกิดภูเขา หุบเขา ที่ราบสูงที่เกิดจากแรงธรณี

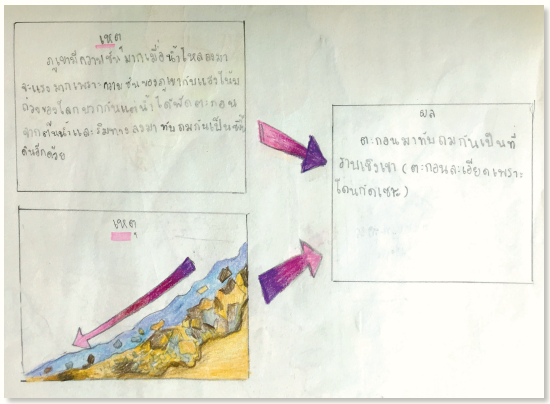
๒) เขียนอธิบายเหตุผลพร้อมทั้งเขียนภาพประกอบแสดงการเกิดที่ราบเชิงเขา ที่ราบลุ่มน้ำ และที่ราบสามเหลี่ยมปากแม่น้ำที่เกิดจากการกระทำของวัฏจักรน้ำกับแรงโน้มถ่วง เพื่อให้นักเรียนเข้าใจการเกิดภูมิประเทศในรูปแบบต่างๆ อย่างชัดเจนด้วยตนเอง

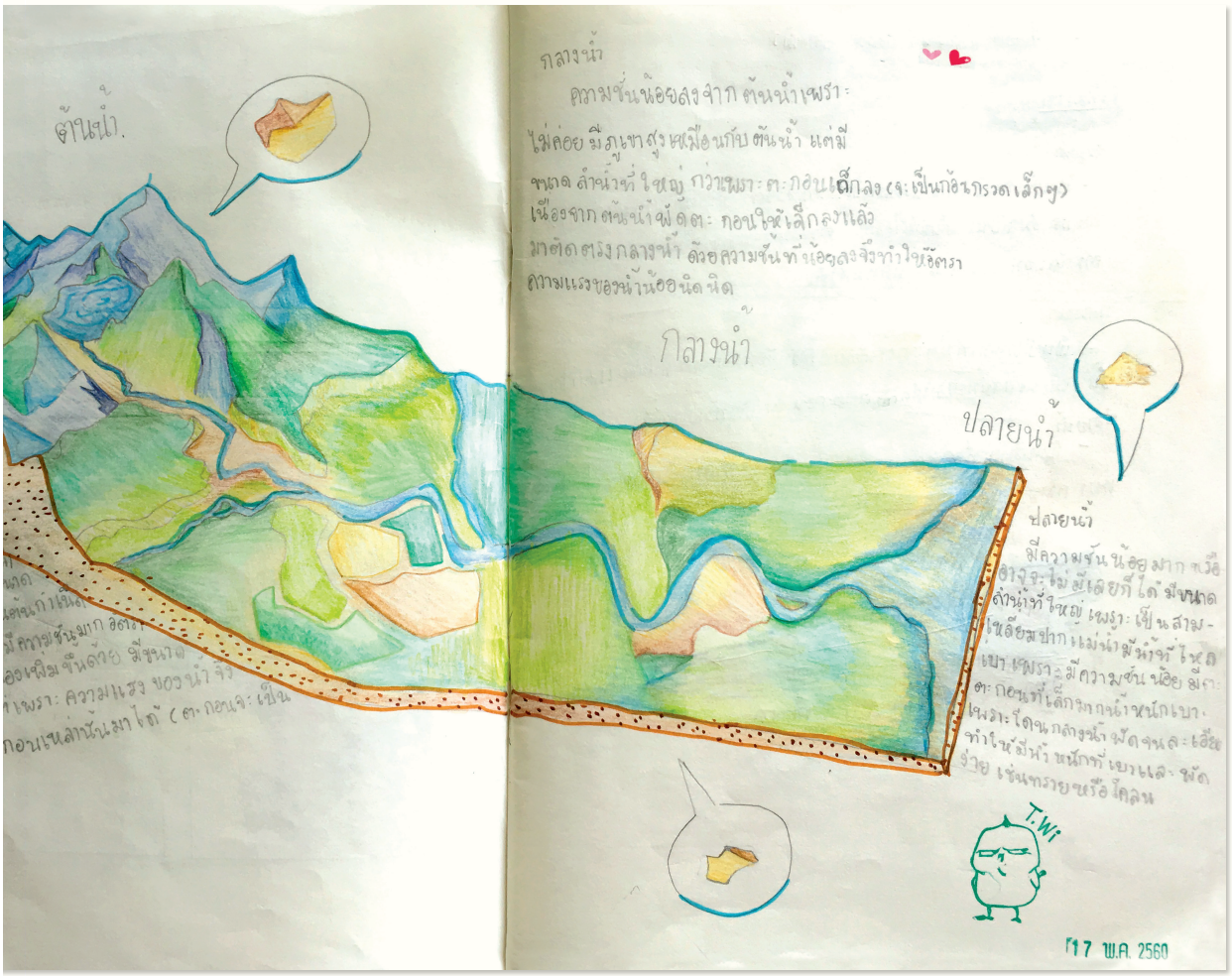
จากนั้นจึงออกไปเรียนรู้ภาคสนามยังสถานที่จริงที่ลุ่มน้ำเพชรบุรีตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ แล้วกลับมาประมวลสรุปความรู้ที่เกิดจากการการเชื่อมโยงความรู้ในชั้นเรียน การบ้านเชิงโครงงานเข้ากับประสบการณ์จริงอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้เกิดความคล่องแคล่วจนกระทั่งสามารถนำทักษะการเขียนโมเดลการเกิดภูมิประเทศไปใช้ในการทำโครงงานสังเคราะห์ต่อยอดเรื่องการศึกษาลักษณะทางกายภาพของดินตามเส้นทางของลำน้ำได้อย่างถูกต้องแม่นยำ



ภาพโมเดลการเกิดภูมิประเทศที่นักเรียนเขียนขึ้นจากความเข้าใจ
เจ้าของผลงาน : เด็กหญิงดลพร คงเหมือน







บทที่
๑๐

ตรวจสอบความเหมือนความต่าง

กระบวนการในตอนนี้เป็นการช่วยให้นักเรียนเข้าใจความรู้เชิงข้อเท็จจริง (declarative knowledge) ชัดเจนและลึกซึ้งขึ้น โดยตรวจสอบว่าสิ่งของมีความเหมือนและความต่างอย่างไร ครูมีวิธีการได้มากมายที่จะให้นักเรียนฝึกทำความเข้าใจเชิงลึกของความรู้เชิงข้อเท็จจริงโดยการเปรียบเทียบความเหมือนและความต่าง

อย่างไรก็ตาม ยุทธศาสตร์ตรวจสอบความเหมือนและความต่างนี้ ใช้ได้ทั้งต่อความรู้เชิงข้อเท็จจริง และต่อความรู้เชิงกระบวนการ (procedural knowledge) ช่วงทำความเข้าใจ (cognition stage)

ยุทธศาสตร์และวิธีการให้นักเรียนตรวจสอบความเหมือนและความต่าง มีดังนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
เติมคำในช่องว่าง	ครูให้นักเรียนเติมคำในประโยค เพื่อให้นักเรียนฝึกเปรียบเทียบและบอกความต่างของคน สถานที่เหตุการณ์ หลักการ หรือกระบวนการ ตัวอย่างเช่น แมวคล้ายสิงโตเพราะ .... แมวแตกต่างจากสิงโตเพราะ ....
สรุป	ครูให้นักเรียนบอกความเหมือนและความต่างของสองสิ่ง โดยใช้เทคนิคเขียน ๓ คอลัมน์ คอลัมน์ทางซ้ายเป็นลักษณะที่มีเฉพาะในสิ่งที่หนึ่ง คอลัมน์ทางขวาเป็นลักษณะ ที่มีเฉพาะในสิ่งที่สอง คอลัมน์กลางให้เขียนลักษณะร่วมของทั้งสองสิ่ง แล้วจึงเขียนหนึ่งประโยคที่สรุปความแตกต่าง
ตอบคำถามเชิงเปรียบเทียบ	ครูตั้งคำถามง่ายๆ เช่น จงบอกว่า .... คล้ายและต่างจาก .... อย่างไร ให้นักเรียนตอบสั้นๆ และชัดเจน
Venn Diagram	ครูให้นักเรียนเขียนวงกลมซ้อนกันส่วนหนึ่ง ให้เขียนส่วนที่ต่างของสิ่งที่ต้องการเปรียบเทียบลงไปในวงกลมส่วนไม่ซ้อนกัน และเขียนส่วนที่เหมือนลงไปในส่วนที่วงกลมซ้อนกัน

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
T-chart	ครูให้นักเรียนเขียนรูปตัว T ตัวโตเต็มกระดาษที่บนหัวตัว T แต่ละข้างเขียนชื่อคน สิ่งของ สถานที่ เหตุการณ์ หลักการ สิ่งหนึ่งไว้ทางซ้าย อีกสิ่งหนึ่งไว้ทางขวา แล้วเขียนรายละเอียดลักษณะไว้ทางซ้ายและขวาของตัว T ใต้ชื่อ แล้วจึงรวมรวมข้อที่เหมือนและต่างระหว่างสองสิ่ง
Double-bubble Diagram	ครูให้นักเรียนเขียนวงกลมใหญ่สองวงสองข้างหน้ากระดาษ เว้นช่องห่างกัน เขียนลักษณะของแต่ละสิ่งลงบนวงกลมแต่ละวง แล้วเขียนวงกลมเล็กระหว่างวงกลมใหญ่ เขียนความเหมือนลงไป เขียนวงกลมเล็กข้างๆ แต่ละวงกลมใหญ่ เขียนลักษณะที่จำเพาะของสิ่งในวงกลมใหญ่ลงในวงกลมเล็กนั้นๆ
ตารางเปรียบเทียบ	ครูให้นักเรียนตีตารางบนกระดาษ เขียนชื่อสิ่งที่จะเปรียบเทียบที่หัวคอลัมน์ ระบุประเด็นที่ต้องการเปรียบเทียบไว้ในคอลัมน์ซ้ายสุด ในแต่ละช่องเป็นแถวเรียงลงข้างล่าง เขียนรายละเอียดแต่ละประเด็นของแต่ละสิ่งลงในช่องในแถวเดียวกันจนครบ แล้วสรุปความเหมือนและความต่าง
ตารางจำแนกชนิด	ครูทำตารางเป็นหลายคอลัมน์ และเขียนชื่อกลุ่มสิ่งของไว้ด้านบน ให้นักเรียนช่วยกันเขียนชื่อสิ่งของลงในแต่ละคอลัมน์
กุญแจความต่าง	ครูให้นักเรียนบอก “กุญแจความต่าง” (dichotomous keys) ของสองสิ่งที่เหมือนกันมาก โดยให้บอกลักษณะของแต่ละสิ่งและเขียนไว้ จนไม่มีเพิ่ม แล้วจึงช่วยกันหาลักษณะที่เป็นตัวสำคัญในการบอกว่าเป็นสิ่งหนึ่ง ไม่ใช่อีกสิ่งหนึ่ง
จัดกลุ่ม จับคู่ และจำแนกชนิด	ครูให้สิ่งของมาจำนวนหนึ่งให้จัดกลุ่ม (sorting) คือนำสิ่งของแต่ละชิ้นแยกไปไว้ตามชื่อชนิดสิ่งของที่กำหนดไว้ และจับคู่ (matching) ว่าสิ่งของคู่ (หรือหลายชิ้น) ใดที่เป็นอย่างเดียวกัน แล้วให้นักเรียนจำแนกชนิด (categorization) ของสิ่งเหล่านั้น เป็นสองหรือหลายกลุ่ม และอธิบายเหตุผลของการจำแนกกลุ่ม
เปรียบเทียบ	ครูให้นักเรียนใช้คำเปรียบเทียบ เช่น การบวกเลขเศษส่วนที่ตัวเลขส่วนต่างกันก็เหมือนรวมส้มกับแตงโม
อุปมาอุปมัย	อุปมา (metaphor) เป็นการเปรียบเทียบสิ่งที่เปรียบเทียบกันไม่ได้ เช่น กล้าหาญดั่งสิงโตโง่เหมือนลา
เติมช่องว่างในประโยคให้สื่อความคล้ายประโยคนำ	ครูเขียนประโยคนำ ตามด้วยประโยคที่มีช่องว่างให้นักเรียนเติม เช่น “กล้วยคู่กับอ้อย เหมือนครกคู่กับสาก กบคู่กับ... เหมือนปลาคู่กับ...”
แผนผังความคล้ายคลึง	ครูลากเส้นขนานแนวระนาบสองเส้น ห่างกันพอสมควรกลางหน้ากระดาษ ให้นักเรียนเขียนสิ่งของคู่แรกเหนือเส้นบนและเขียนสิ่งของคู่หลังใต้เส้นล่าง แล้วเขียนคำอธิบายความคล้ายคลึงระหว่างสิ่งของสองคู่ลงบนกระดาษระหว่างเส้นทั้งสอง

คำถามเพื่อการออกแบบกระบวนการของครู

"ฉันจะช่วยให้นักเรียนรู้จักตรวจสอบความเหมือนและความต่างได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- เข้าใจความเหมือนและความต่างของสิ่งที่นำมาเปรียบเทียบกัน
- ตั้งคำถามเกี่ยวกับความเหมือนและความต่างของสิ่งที่นำมาเปรียบเทียบ
- อธิบายได้ว่ากิจกรรมนี้ช่วยทำให้ตนมีความรู้ที่ลึกและเชื่อมโยงขึ้นอย่างไร

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/628912

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

หลังจากที่นักเรียนชั้น ๖ กลับจากการเรียนรู้ภาคสนาม นักเรียนต้องทำการประมวลสรุปและถอดความรู้จากภาคสนาม โดยใช้ความรู้ที่ได้รับจากการทำโจทย์การบ้านเชิงโครงงานและความรู้ที่ได้รับจากชั้นเรียนในสัปดาห์ที่ ๑ ถึง ๕ เพื่อนำความรู้ทั้งหมดนี้ไปใช้ในการตอบโจทย์โครงงานสังเคราะห์ต่อยอด

โจทย์โครงงานสังเคราะห์ต่อยอดประจำภาคเรียนฉันทะของนักเรียนชั้น ๖ คือ

สืบค้นศึกษาอธิบายพลังงานจากดวงอาทิตย์ที่มีผลต่อการกัดเซาะชายฝั่งทะเลในประเทศไทยหรือต่างประเทศมาอย่างน้อย ๑ แห่ง แล้วนำมาวิเคราะห์ปัจจัยของการกัดเซาะและลำดับขั้นตอนของการแปรรูปพลังงานและขนาดของความเสียหายพยายามใช้ความรู้ฟิสิกส์ที่ได้เรียนมาในการอธิบายให้มากที่สุดและวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อเหมือนข้อต่างกับกรณีของบ้านขุนสมุทรจีน

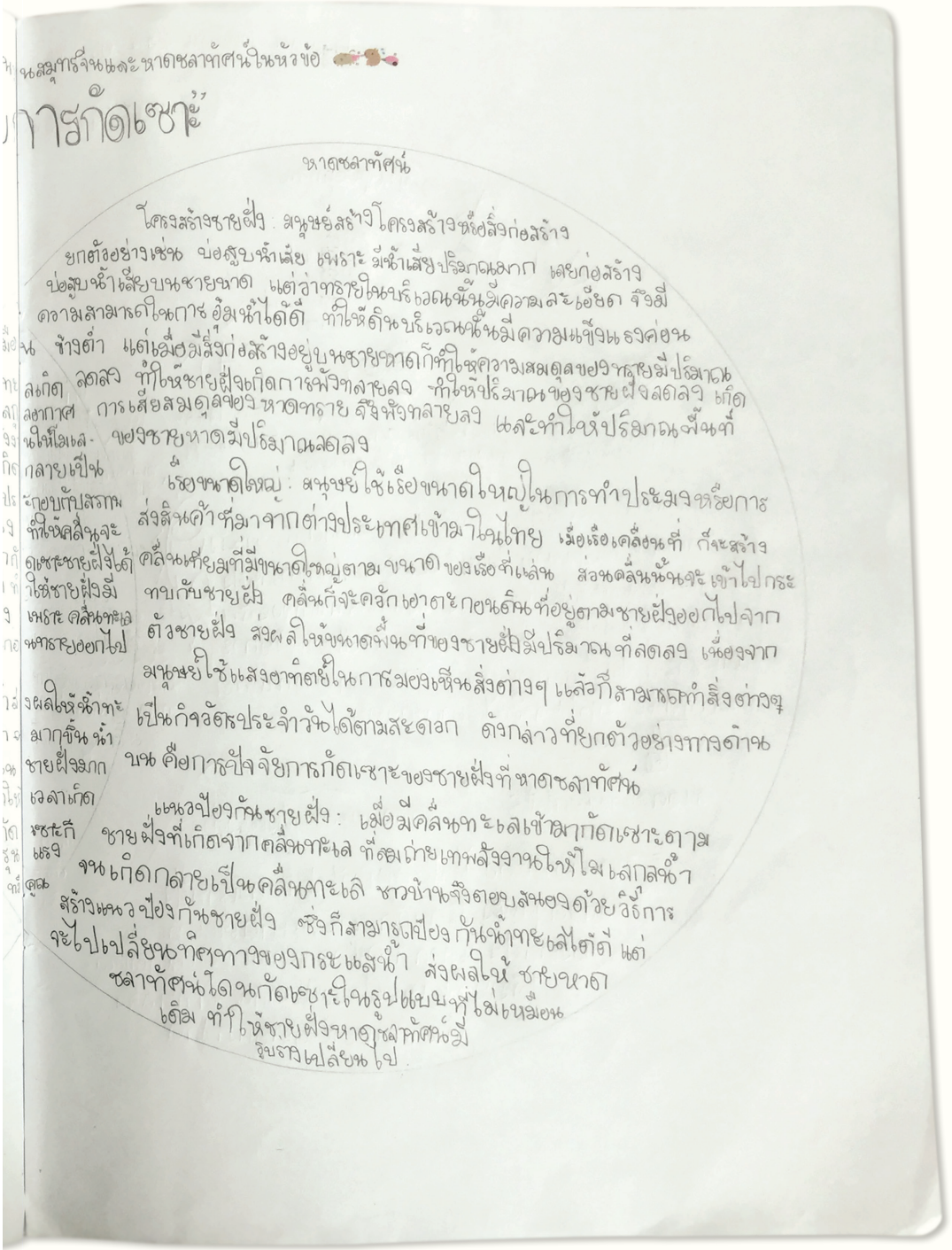
Diagram ข้อเหมือน ข้อต่าง ของบ้าน

"ปัจจัย

บ้านขุนสมุทรจีน

- มีพื้นที่เป็นป่าชายเลน: สามารถดักคลื่นทะเลทำให้คลื่น
ทะเลมีกำลังอ่อนลง ทำให้ความสามารถในการกัดเซาะเบาลงแต่ว่าใน
ปัจจุบัน ป่าชายเลนมีจำนวนพื้นที่ที่มีปริมาณลดลง เนื่องจากการที่ชุมชน
ไปทำลายต้นไกงกาง เพราะ มนุษย์ตัดเข้าไปทำฟืน และเวลาน้ำทะเลขึ้น
มากัดเซาะชายฝั่ง ก็จะสามารถเข้ามาเยอะและทำลายความรุนแรงมากขึ้น และก็
จากการที่ลมในฤดูมรสุมในช่วงฤดูฝนเข้ามาทำลายต้นไกงกาง ทำให้แนวป้อง
กันการกัดเซาะมีปริมาณที่ลดลง ทำให้น้ำทะเลสามารถเข้ามาในชายฝั่งได้
มากขึ้น เพราะไม่มีแนวป้องกันการกัดเซาะที่จะป้องกันคลื่นทะเล ส่งผลให้น้ำ
ทะเลเข้ามากัดเซาะชายฝั่งได้มากขึ้นกว่าปกติ และก็ไม่สามารถปลูกไกง
กางได้อีก เพราะมีคลื่นลมแรงตลอดวัน ทำให้ต้นอ่อนไกงกางตายหมด
- พายุ: พายุในบ้านขุนสมุทรจีน เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการกัดเซาะได้เหมือน
กัน เกิดจากโมเลกุลอากาศในพายุถ่ายเทพลังงานให้โมเลกุลน้ำ ทำให้เกิดเป็น
คลื่นแรงที่จะทำลายแผ่นดิน ที่ทำลายโมเลกุลดินของชายฝั่ง ส่งผลให้พื้นที่
ของบ้านขุนสมุทรจีน เพราะ พายุจะเกิดจากโมเลกุลอากาศเสียดสีกับโมเลกุล
ความร้อนอย่างรุนแรง เกิดเป็นพายุที่สามารถเข้ามากัดเซาะบริเวณชายฝั่ง
ทำให้ปริมาณของชายฝั่งมีปริมาณลดลง
- กระแสน้ำ: กระแสน้ำมีความสามารถในการดึงเอาตะกอนที่หาดทรายออก
ไปจากตัวชายฝั่ง ส่งผลให้ชายฝั่งบริเวณหน้าหาดมีปริมาณที่ลดลง เนื่องจากแม่เ
ความร้อนจากดวงอาทิตย์ เสียดสีกับโมเลกุลน้ำทำให้เกิดกระแสน้ำที่เกิดจากการ
เสียดสีของโมเลกุลกันและกัน ซึ่งควักเอาตะกอนที่ชายฝั่งไปเรื่อยๆอย่างต่อเนื่อง
เวลาที่สะน้อย จนเกิดจุดๆหนึ่ง ชายฝั่งก็มีปริมาณที่ลดลง จึงเป็นปัจจัย
ที่ทำให้ชายฝั่งมีปริมาณที่ลดลงมากกว่าเดิม จึงเป็นปัจจัยหนึ่งของ
การกัดเซาะที่บ้านขุนสมุทรจีน

What อะไร
Why ทำไม
How อย่างไร



ภาพ Venn Diagram แสดงความเหมือนความต่างของปัจจัยการกัดเซาะ
เปรียบเทียบระหว่างหาดบ้านขุนสมุทรจีน จ.สมุทรปราการกับหาดชลาทัศน์ จ.สงขลา
เจ้าของผลงาน : เด็กชายกฤตภาส เสริมศรี

บทที่
๑๑

ตรวจสอบความผิดพลาดในการใช้เหตุผล

การตรวจสอบความผิดพลาดในการใช้เหตุผล เป็นการฝึกทำความเข้าใจตรรกะหรือการใช้เหตุผลอธิบายเรื่องต่างๆ ของตนเอง และของผู้อื่น เป็นการฝึกฝนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking skills) ไปพร้อมๆ กันกับการทำความเข้าใจสาระเรื่องราวของความรู้ที่กำลังเรียนอย่างลึกซึ้งและเชื่อมโยง สมรรถนะด้านการคิดอย่างมีเหตุผลนี้เป็นส่วนสำคัญในความพร้อมต่อการเข้าเรียนมหาวิทยาลัย และต่อการทำงาน (college and career readiness - ดู http://www.epiconline.org/what-we-do/the-four-keys/)

ยุทธศาสตร์และวิธีการให้นักเรียนตรวจสอบความผิดพลาดในการใช้เหตุผล มีดังนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ตรวจสอบข้อผิดพลาดของเหตุผลที่ผิด	ครูให้นักเรียนค้นหาและวิเคราะห์ข้อผิดพลาดของการใช้เหตุผลที่ผิด ข้อผิดพลาดของการใช้เหตุผลที่ผิด หมายถึงการให้เหตุผลอย่างถูกต้องน่าฟังแต่ไม่สนับสนุนข้อสรุป มีมากมายหลากหลายชนิด ได้แก่ ขัดแย้งกันเอง(contradiction) เกิดจากเหตุบังเอิญ (accident) อ้างเหตุผิด (false cause) และโต้แย้งจากความไม่รู้
ตรวจสอบข้อผิดพลาดในการจับจุดโต้แย้ง	ครูให้นักเรียนค้นหาและวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการจับจุดโต้แย้ง ข้อผิดพลาดในการจับจุดโต้แย้งมักเกิดจากนำประเด็นบริบทแวดล้อมมาโต้แย้ง ไม่ได้นำเอาประเด็นหลักมาเป็นจุดโต้แย้ง
ตรวจสอบข้อผิดพลาดในการอ้างอิง	ครูให้นักเรียนค้นหาและวิเคราะห์ความผิดพลาดในการอ้างอิง ซึ่งมักเกิดจากการใช้แหล่งอ้างอิงที่มีอคติขาดความน่าเชื่อถือ เอาใจผู้มีอำนาจ เอาใจคนส่วนมาก และสร้างอารมณ์

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ตรวจสอบข้อผิดพลาดในการให้ข่าวสาร	ครูให้นักเรียนค้นหาและวิเคราะห์ข่าวสารผิดๆ (misinformation) ซึ่งมี ๒ ชนิดคือ ทำให้ข้อเท็จจริงสับสน และ ใช้หลักการผิดๆ หรือสรุปเกินหลักฐานที่มี (over-generalization)
ฝึกค้นหาการใช้เหตุผลที่ผิด	ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเพื่อช่วยให้นักเรียนมีทักษะในการค้นหาข้อผิดพลาดในการอ้างเหตุผล โดยแบบฝึกหัดมักเป็น ครูบอกเรื่องราวสั้นๆ สองสามบรรทัด แล้วให้นักเรียนระบุเหตุผลที่ผิดในข้อความนั้น โดยอาจตอบแบบเลือกคำตอบที่ถูก หรือจับคู่คำถาม - คำตอบ หรือให้พูดหรือเขียนตอบ
ค้นหาข้อผิดพลาดในสื่อ	ครูนำเสนอเรื่องราวในการโต้วาทีทางการเมือง การสัมภาษณ์ออกอากาศทางวิทยุโทรทัศน์ โฆษณา ประชาสัมพันธ์ บทความในหนังสือพิมพ์ ข้อเขียนในบล็อก หรือแหล่งอื่นๆ แล้วให้นักเรียนค้นหาและวิเคราะห์การให้เหตุผลที่ผิดพลาด
ตรวจสอบข้อสนับสนุนการกล่าวอ้าง	ครูให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อสนับสนุนการกล่าวอ้างเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยตรวจสอบเหตุผล (grounds) ข้อมูลหลักฐานสนับสนุน (backing) และ ข้อสรุประดับความมั่นใจ (qualifiers) ต่อการกล่าวอ้างนั้น
วินิจฉัยเหตุผลและหลักฐาน	ครูให้นักเรียนฝึกประยุกต์ใช้การให้เหตุผลและข้อโต้แย้ง เพื่อทำความชัดเจนและประเมินข้อโต้แย้งในเอกสาร ให้นักเรียนอ่านเอกสารแล้วระบุ ข้อเสนอ เหตุผลสนับสนุน ข้อมูลหลักฐานสนับสนุนและข้อโต้แย้งหรือสนับสนุน นักเรียนต้องวิเคราะห์และตัดสินความครบถ้วน แม่นยำ ถูกต้องของแต่ละส่วน
ตรวจสอบข้อจำกัดทางสถิติ	ครูให้นักเรียนตรวจสอบและวิเคราะห์หาข้อผิดพลาดทางสถิติที่พบบ่อย ที่ใช้อ้างเพื่อสนับสนุนข้อเสนอ ข้อผิดพลาดทางสถิติ ๕ ประการ ได้แก่ (๑) แนวโน้มสู่ค่าเฉลี่ย (regression toward the mean) (๒) conjunction (https://en.wikipedia.org/wiki/Conjunction_fallacy) (๓) base rates (https://en.wikipedia.org/wiki/Base_rate) (๔) the limits of extrapolation (https://en.wikipedia.org/wiki/Extrapolation) (๕) ความน่าจะเป็น (probability) ไม่มีความจำ
ใช้คำถามที่ไม่เป็นทางการ	ครูตั้งคำถามด้วยภาษาชาวบ้าน เพื่อให้นักเรียนนึกถึงข้อผิดพลาดในการใช้เหตุผลแบบต่างๆ ให้นักเรียนค้นหาตอบแบบทันควัน เช่น ให้หากรณีที่ให้เหตุผลไม่ตรงหัวเรื่อง
เตือนให้ระวังข้อผิดพลาด	ครูรวบรวมข้อผิดพลาดของนักเรียนที่พบบ่อย แล้วครูกล่าวเตือนนักเรียนให้ระวัง ไม่ทำผิดตามนั้น
ฝึกนักเรียนให้เอาชนะ สภาพใจไม่เอาจริง หรือใจไม่สู้สิ่งยาก (habits of the mind)	ครูช่วยให้นักเรียนสามารถทำงานยากและซับซ้อนให้ลุล่วงได้ โดยให้จิตใจมีสมาธิจดจ่อ อยู่กับงานที่ยังได้ผลไม่ชัดเจนอยู่อย่างต่อเนื่อง มุ่งพัฒนาความรู้และทักษะของตนในเรื่องนั้น กำหนดมาตรฐานความเป็นเลิศให้แก่ตนเองโดยค่อยๆ พัฒนาทีละขั้น เอาใจใส่ความแม่นยำ ความชัดเจน ระมัดระวังไม่ด่วนสรุป สร้างผลงานที่มีความต่อเนื่อง (cohesion) และเชื่อมโยงกัน (coherence)

การที่ครูทำหน้าที่ช่วยฝึกศิษย์ให้มีนิสัยสู้สิ่งยากและนิสัยดีอื่นๆ นี้ (habits of the mind - http://www.chsvt.org/wdp/Habits_of_Mind.pdf) เป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่ออนาคตของศิษย์

คำถามเพื่อการออกแบบกระบวนการของครู

"ฉันจะช่วยให้นักเรียนตรวจสอบข้อผิดพลาดในการใช้เหตุผลได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- หมั่นตรวจตราและแก้ไขข้อผิดพลาดของตน
- หมั่นตรวจตราข้อผิดพลาดของผู้อื่น
- สามารถระบุและยกตัวอย่างข้อผิดพลาดที่พบบ่อยที่เราอาจทำ
- บอกได้ว่ากิจกรรมเหล่านี้ช่วยให้ตนเข้าใจสาระความรู้แม่นยำขึ้นอย่างไร

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/629032

หมายเหตุสำคัญ

มองในมุมหนึ่งการฝึกทักษะที่ได้นำเสนอเอาไว้ในภาค ๔ นี้จะช่วยให้นักเรียนได้ “ทักษะชีวิต” (life skills) ด้วย แนวทางฝึก habits of mind มีดังต่อไปนี้

Habits of Mind	สถานการณ์	คำถามเพื่อวิเคราะห์ตนเอง
มีสมาธิจดจ่อเมื่อยังไม่ได้คำตอบที่ชัดเจน	กำลังแก้ปัญหาที่ยากมาก	ฉันล้มเลิกเพราะไม่ได้คำตอบในทันที ใช่หรือไม่
แก้ไขข้อจำกัดด้านความรู้และ ทักษะของตนเอง	กำลังทำโครงการที่ยากและใช้เวลานาน	ฉันล้มเลิกเพราะต้องเรียนรู้ความรู้และทักษะใหม่ เพื่อทำงานนี้ใช่ไหม
กำหนดและพยายามบรรลุเป้าหมายความเป็นเลิศที่ตนตั้งขึ้น	กำลังทำโครงการที่ซับซ้อนและใช้เวลายาว	ฉันได้กำหนดลักษณะของผลผลิตหรือผลงานที่คาดหวังต้องใช้ความพยายามทำให้ได้ดีที่สุดไว้หรือไม่
มีขั้นตอนที่ยกระดับขึ้นเรื่อยๆ	กำลังทำโครงการที่ซับซ้อนและใช้เวลานาน	ฉันได้แบ่งงานเป็นท่อนๆ ค่อยๆ ทำให้สำเร็จลุล่วงไปทีละท่อนหรือไม่
มุ่งความแม่นยำ	เห็น ได้ยิน หรือเรียนสิ่งใหม่	ฉันได้ตรวจสอบความแม่นยำของสาระความรู้ที่ได้รับหรือไม่
แสวงหาความชัดเจน	เห็น ได้ยิน หรือเรียนสิ่งใหม่	ฉันได้ตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบความแม่นยำของความเข้าใจของตนเองหรือไม่
ไม่ด่วนสรุป	ต้องตัดสินใจ หรือสนองตอบบางเรื่อง	ฉันตระหนักไหมว่าได้ปฏิบัติไปโดยไม่ได้หยุดคิดไตร่ตรองให้รอบคอบ
แสวงหาความต่อเนื่องเชื่อมโยง (cohesion & coherence)	กำลังทำงานที่มีหลายชิ้นส่วนประกอบกัน	ฉันกำลังประกอบทุกชิ้นส่วนเข้าด้วยกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมหรือไม่

ภาค ๔

สร้างบทเรียนประยุกต์ใช้ความรู้
(Conducting Knowledge Application Lessons)

ขั้นตอนประยุกต์ใช้ความรู้นี้ มีเป้าหมายเพื่อให้
นักเรียนทำการสร้างความรู้ของตนเองขึ้นในสมอง
ซึ่งเป็นความรู้ที่เกิดจากความเข้าใจของตนเอง
โดยที่ครูต้องสนับสนุนให้นักเรียนได้ทำงานอย่างอิสระ

บทที่ ๑๒ นำนักเรียนเข้าสู่กิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดซับซ้อน

บทที่ ๑๓ ให้ทรัพยากรและคำแนะนำ

บทที่ ๑๔ สร้างและปกป้องข้อเสนอ

บทที่
๑๒

นำนักเรียนเข้าสู่กิจกรรม ที่ต้องใช้ความคิดซับซ้อน

ยุทธศาสตร์และวิธีการให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ซับซ้อน มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
กิจกรรมทดลองและสอบถาม	ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมทดลองและสอบถาม เพื่อฝึกทำนาย ทดสอบ ตรวจสอบผล ประเมินผลและไตร่ตรองสะท้อนคิดจากกระบวนการเพื่อให้ได้ความเข้าใจที่ซับซ้อน ทักษะที่ได้ฝึกคือ การสังเกต การทดลอง การสอบถามความเห็น และการสัมภาษณ์เป็นเทคนิคเก็บข้อมูล
กิจกรรมแก้ปัญหา	ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมแก้ปัญหา เพื่อฝึกตั้งเป้าหมาย ตรวจสอบอุปสรรคหรือความยากลำบากในการบรรลุเป้าหมาย หาวิธีการแก้ปัญหาหลายวิธีและทำนายว่าวิธีการใดที่มีโอกาสได้ผลดีที่สุด ทดสอบการทำนายนั้น ตรวจสอบผล ประเมินผลและไตร่ตรองสะท้อนคิดสรุปความรู้ที่ได้
กิจกรรมเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหาหลากหลายวิธี	ครูให้นักเรียนใช้ตรรกะ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของหลากหลายวิธีแก้ปัญหา นักเรียนเปรียบเทียบประสิทธิผลและประสิทธิภาพของวิธีต่างๆ โดยใช้ความรู้ เกี่ยวกับวิธีนั้นๆ
กิจกรรมตัดสินใจ	ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมตัดสินใจ เพื่อฝึกค้นหาทางเลือกต่างๆ วางแนวทาง (criteria) การตัดสินแต่ละทางเลือก แล้วจึงประยุกต์ใช้แนวทางนั้นต่อแต่ละทางเลือกและตัดสินใจ
กิจกรรมสืบหาข้อเท็จจริง	ครูให้นักเรียนใช้กิจกรรมสืบหาข้อเท็จจริงในการทำความเข้าใจหลักการ เหตุการณ์ในอดีตหรือเหตุการณ์สมมติว่าอาจเกิดในอนาคต โดยให้ตรวจสอบว่ามีอะไรบ้างที่เป็นที่รู้กันอยู่แล้วในเรื่องนั้น อะไรที่ยังสับสนหรือเข้าใจไม่ตรงกัน แล้วพัฒนาทางออกที่เป็นไปได้ เพื่อแก้ความสับสนหรือความเข้าใจไม่ตรงกัน

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
กิจกรรมการประดิษฐ์	ครูให้นักเรียนออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อบรรลุเป้าหมายจำเพาะ แก้ปัญหา หรือทำให้มีวิธีการที่ง่ายขึ้น นักเรียนคิดแบบที่ตอบสนองความต้องการได้ดีที่สุดแล้วพัฒนาต้นแบบและทดสอบต้นแบบเพื่อดูว่าสนองเป้าหมายได้ดีเพียงใด มีส่วนใดที่ต้องปรับปรุง
ให้นักเรียนออกแบบกิจกรรมเอง	ครูให้นักเรียนออกแบบกิจกรรมที่จะช่วยให้เข้าใจเรื่องที่กำลังเรียนลึกซึ้งขึ้น กิจกรรมนั้นเป็นที่สนใจของนักเรียน และสนองเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะดึงการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการทำกิจกรรมที่ต้องคิดซับซ้อนได้อย่างไร"

คำถามที่นักเรียนตั้งขึ้นเพื่อสร้างการเรียนรู้ของตน

- ฉันทำนายว่าจะได้ผลอะไร
- ฉันจะทดสอบคำทำนายได้อย่างไร
- หากคำทำนายถูกต้อง ฉันจะเห็นอะไร
- สิ่งที่เกิดขึ้นจริงคืออะไร
- คำทำนายของฉันเป็นจริงหรือไม่
- ความคิดของฉันเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร
- ฉันสามารถสรุปอย่างน่าเชื่อถือได้ว่าอย่างไร

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนตั้งใจทำกิจกรรม ที่ต้องใช้การคิดอย่างซับซ้อน
- นักเรียนสามารถอธิบายข้อสรุปของตน
- นักเรียนสามารถป้องกันข้อสรุปของตน
- นักเรียนสามารถสร้างสิ่งของจากกระบวนการคิดอย่างซับซ้อน

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/629145

บทที่ ๑๓

ให้ทรัพยากรและคำแนะนำ

ยุทธศาสตร์และวิธีการให้ทรัพยากรและคำแนะนำ มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ใช้สเกลความเข้าใจหรือสเกลคะแนน	ครูให้นักเรียนใช้สเกลความเข้าใจหรือสเกลคะแนน ในการติดตามความก้าวหน้าของตน สเกลนี้วัดความก้าวหน้าในการทำกิจกรรมที่ซับซ้อน ไม่ใช่วัดความเข้าใจเนื้อหาสาระทางวิชาการ
ให้ทรัพยากร	เมื่อครูให้นักเรียนทำกิจกรรมที่มีความซับซ้อน ครูจัดหาทรัพยากรสำหรับใช้ทำกิจกรรมนั้น เช่นบอกชื่อหนังสือ เว็บไซต์ วิดิทัศน์ ไดอะแกรมและอื่นๆ หรืออาจต้องจัดหาโมเดล หรือวัสดุสำหรับทำโมเดลให้
แจกเอกสารให้ข้อมูล	ครูให้เอกสารที่เป็นข้อมูลประกอบการทำกิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดซับซ้อนและต่อเนื่องแก่นักเรียน เช่น เอกสาร Q&A ในการทำกิจกรรมชนิดนั้น เพื่อให้นักเรียนอ่านยามสับสน
สอนทักษะการวิจัย	ครูสอนสาระโดยตรง ในเรื่องเทคนิคการค้นหาความรู้และสารสนเทศ สำหรับทำงานที่ต้องใช้ความคิดที่ซับซ้อน
ดำเนินการสอบถาม	ครูสอบถามนักเรียน เพื่อติดตามความก้าวหน้า โดยครูอาจใช้ checklist หรือสเกลคะแนนเป็นแนวทาง แล้วช่วยให้นักเรียนวางแผนขั้นตอนต่อไป
ครูเดินไปทั่วห้อง	ครูเดินไปทั่วห้องในระหว่างเวลาที่นักเรียนทำกิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดซับซ้อนเพื่อให้นักเรียนซักถามได้สะดวก
ครูเก็บข้อมูลเพื่อประเมินอย่างไม่เป็นทางการ	ครูตั้งคำถามเชิง formative เกี่ยวกับความรู้ที่ต้องใช้ในการคิดอย่างซับซ้อน เพื่อช่วยให้นักเรียนได้รับทรัพยากรที่ต้องการในขณะนั้น
ครูให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback)	ครูให้ความเห็นป้อนกลับเกี่ยวกับความก้าวหน้าในการทำงาน และให้คำแนะนำบางประเด็น เพื่อช่วยให้นักเรียนทำกิจกรรมได้สำเร็จ

นี่คือการทำหน้าที่โค้ชชิ่ง หรือ scaffolding ของครู ซึ่งจะต้องทำอย่างพอเหมาะพอดี ไม่มากไม่น้อยไปและเหมาะสมตามกาละ โดยที่ครูต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำงานอย่างอิสระ

เป้าหมายคือ นักเรียนต้องได้เผชิญความยากลำบาก แต่ก็ต้องไม่ยากเกินไปจน เกิดความท้อถอย เพื่อให้เกิดการเรียนแบบ enhanced discovery

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะให้ทรัพยากรและคำแนะนำได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนขอคำแนะนำจากครูในการทำโครงการ
- นักเรียนสามารถอธิบายได้ว่าความช่วยเหลือของครูช่วยให้ตนเกิดความสำเร็จได้อย่างไร
- นักเรียนทำงานที่ต้องใช้ความคิดซับซ้อนอย่างจริงจังและมีการปรับปรุง

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/629324

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

ในภาคเรียนวิริยะ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ มีสื่อการเรียนรู้ชุดใหม่ช่วยมาช่วยให้นักเรียนชั้น ๖ ที่กำลังเรียนรู้เรื่องปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้นกว่าเดิม

สื่อชุดนี้คือตู้กำเนิดคลื่นและกระแสน้ำ ที่คุณครูตัง – พงศ์ศักดิ์ ตะวันกาญจนโชติ ได้ทำการศึกษาหาวิธีสร้างโมเดลจำลองการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ด้วยการทำตู้กำเนิดคลื่นและกระแสน้ำ เพื่อใช้เป็นพื้นที่ทำการทดลองโดยให้นักเรียนนำแบบจำลองอุปกรณ์ลดกำลังคลื่นและกระแสน้ำที่แต่ละกลุ่มสร้างขึ้น มาทดลองในตู้กำเนิดคลื่นและกระแสน้ำที่ช่วยให้นักเรียนได้ทำการทดลองในกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นขั้นตอน สามารถควบคุมตัวแปรได้เป็นอย่างดี ทำให้สามารถสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ทุกระยะ และบันทึกข้อมูลได้อย่างละเอียดในทุกขั้นตอน อีกทั้งยังให้ความสนุกและสามารถปรับปรุงการทดลองให้ดีขึ้นได้อยู่ตลอดเวลา

นักเรียนกำลังเตรียมทำการทดลองผลงานการ “ออกแบบวิธีป้องกันและฟื้นฟูพื้นที่ชายฝั่งทะเล และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของบ้านขุนสมุทรจีนอย่างยั่งยืน”

เด็กหญิงพุทธิดา วงศาโรจน์ นำเสนอผล
การทดสอบแบบจำลองป้องกันการกัดเซาะ
ชายฝั่งที่สมาชิกในกลุ่มร่วมกันคิดขึ้น

ปัจจัยความสำเร็จ

การเรียนรู้ที่มากขึ้นนี้เกิดขึ้นจากการที่นักเรียนมีสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิผลดี

บทที่ ๑๔

สร้างและปกป้องข้อเสนอ

ยุทธศาสตร์และวิธีการสร้างและปกป้องข้อเสนอ มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
แนะนำหลักการของการสร้างข้อเสนอและเหตุผลสนับสนุน	ครูแนะนำหลักของการสร้างข้อเสนอ (claim) และเหตุผลสนับสนุน (support) ให้แก่นักเรียน ข้อเสนอคือสิ่งที่เราเชื่อว่าเป็นจริง
นำเสนอโครงสร้างอย่างเป็นทางการของข้อเสนอและเหตุผลสนับสนุน	เมื่อนักเรียนเข้าใจหลักการทั่วไปของข้อเสนอ และเหตุผลสนับสนุน แล้ว ครูแนะนำให้รู้จักโครงสร้างที่เป็นทางการ เช่นข้อสนับสนุนประกอบด้วย ๓ ส่วนคือ เหตุผล (grounds) หลักฐานสนับสนุน (backing) และข้อสรุปความมั่นใจในข้อเสนอ (qualifiers)
สร้างข้อเสนอ (claim)	ครูทำหน้าที่แนะหรือบอกโอกาส
ให้เหตุผล (grounds)	ครูแนะนำให้นักเรียนเขียนข้อเสนอ ต่อด้วย “เพราะว่า” (because) ประโยคหรือวลีหลังคำ “เพราะว่า” คือเหตุผลสนับสนุน
ให้หลักฐานสนับสนุน (backing)	ครูแนะนำให้นักเรียนระบุหลักฐานสนับสนุน โดยแนะนำให้นักเรียนรู้จักหลักฐาน ๓ แบบ คือ (๑) ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (๒) ผลงานวิจัย (๓) ข้อเท็จจริง
สร้างข้อสรุปความมั่นใจในข้อเสนอ	ครูแนะนำนักเรียนให้เก็บข้อมูลที่เป็นหลักฐานของข้อเสนอ แล้วจำแนกหลักฐานออกเป็น ๒ กลุ่ม คือกลุ่มสนับสนุนข้อเสนอ กับกลุ่มที่ไม่สนับสนุนข้อเสนอ แล้วใช้หลักฐานกลุ่มที่สองในการสร้างข้อสรุปความมั่นใจในข้อเสนอ
นำเสนอข้อเสนออย่างเป็นทางการ	ครูให้นักเรียนนำเสนอข้อเสนอของตน ทั้งเสนอเป็นข้อเขียนและเสนอด้วยวาจาต่อชั้นเรียน ซึ่งจะเปิดโอกาสให้เพื่อนซักถามหรือโต้แย้ง อันจะเพิ่มระดับความเข้าใจในความรู้นั้นๆ

ในบทเรียนนี้นักเรียนจะได้เรียนรู้ว่าข้อเสนอ (claim) แตกต่างจากข้อเท็จจริง (fact) นักเรียนจะได้ฝึกทักษะการนำความรู้มาใช้อย่างซับซ้อนเพื่อพัฒนาข้อเสนอที่มีเหตุผลสนับสนุน ตามด้วยข้อมูลหลักฐานยืนยัน และมีข้อสรุประดับความมั่นใจที่สมเหตุสมผลโดยที่ทั้งสี่ส่วนมีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงกัน

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะช่วยให้นักเรียนสร้างข้อเสนอและปกป้องข้อเสนอของตนได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนสามารถสร้างข้อเสนอจากความคิดที่ซับซ้อน
- นักเรียนสามารถให้เหตุผลสนับสนุนได้
- นักเรียนสามาถให้ข้อมูลหลักฐานสนับสนุนเหตุผล
- นักเรียนสามารถให้ข้อสรุประดับความเชื่อมั่นต่อข้อเสนอ
- นักเรียนสามารถบอกได้ว่าการฝึกสร้างข้อเสนอ และการให้เหตุผลและข้อมูลหลักฐานสนับสนุน ช่วยให้ตนมีทักษะในการเรียนอย่างลึกและจริงจัง

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/629418

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

ในภาคเรียนวิริยะนักเรียนชั้น ๖ ได้เรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับ “ภูมิอากาศ : การคิด การสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเชิงระบบที่ซับซ้อน” ครูมอบหมายงานให้นักเรียน

๑) สืบค้นเรื่องราวของภัยพิบัติที่เกิดจากฤดูกาล เช่น พายุ น้ำท่วม ภัยแล้ง ภาวะหนาวจัด ภาวะร้อนจัด ฯลฯ ในโลกนี้มาอย่างน้อย ๒ แห่ง และเขียนเปรียบเทียบสาเหตุ ความรุนแรง และวิธีการป้องกันของแต่ละแห่ง

๒) อ่านเอกสารชุดความรู้เกี่ยวกับการงอกและการหายไปของชายฝั่ง และข้อมูลเกี่ยวกับบ้านขุนสมุทรจีนจากนั้น

๒.๑ ให้นำสมมติฐานที่ได้จากภาคสนามของภาคฉันทะเกี่ยวกับสาเหตุของการกัดเซาะชายฝั่งบ้านขุนสมุทรจีนมาทบทวนและปรับปรุงใหม่ให้มีความรอบคอบมากขึ้นกว่าเดิม

๒.๒ ออกแบบวิธีพิสูจน์สมมติฐานนั้นอย่างสมเหตุสมผล

๓) ศึกษาแนวทางการป้องกันและฟื้นฟูพื้นที่ชายฝั่งทะเลบ้านขุนสมุทรจีนของนักเรียนชั้น ๖ รุ่นที่แล้วประกอบกับการศึกษาหลักการและแนวทางที่ โครงการศึกษาบูรณาการเชิงพื้นที่เพื่อการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล จังหวัดสมุทรปราการ : กรณีศึกษานำร่องเพื่อการออกแบบ ณ บ้านขุนสมุทรจีน ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ ได้เคยทำการศึกษาวิจัยไว้เมื่อปี ๒๕๕๒ และวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อน ของวิธีการเหล่านั้น

หลังจากที่นักเรียนทำชิ้นงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จสมบูรณ์แล้ว นักเรียนต้องปฏิบัติภารกิจต่อไป นั่นคือ การศึกษาและประเมินผลโครงการที่มีอยู่ในพื้นที่ ด้วยการลงไปเรียนรู้ในพื้นที่จริง

เมื่อกลับจากการไปภาคสนามแล้ว นักเรียนต้อง “ออกแบบวิธีป้องกันและฟื้นฟูพื้นที่ชายฝั่งทะเล และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของบ้านขุนสมุทรจีนอย่างยั่งยืน” ด้วยการศึกษาผลงานของรุ่นพี่ที่เคยทำเอาไว้ก่อนหน้านี้ และพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิม

ภารกิจสุดท้ายคือนำเสนอผลงานในวัน “ชื่นใจ...ได้เรียนรู้” รับฟังข้อเสนอแนะและตอบข้อซักถามของคณะวิทยากรที่ทำงานอนุรักษ์ชายฝั่งอยู่ในพื้นที่บ้านขุนสมุทรจีน รวมถึงผู้สนใจที่มาร่วมรับฟังการนำเสนอในวันนั้น

เด็กหญิงภัทริดา เขียวเม่น กำลังนำเสนองานผลงานการ “ออกแบบวิธีป้องกันและฟื้นฟูพื้นที่ชายฝั่งทะเล และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของบ้านขุนสมุทรจีนอย่างยั่งยืน” ของกลุ่ม เมื่อภาคเรียนวิริยะ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

ภาค

อ

สร้างการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ด้วยยุทธศาสตร์ที่ปรากฏ ร่วมอยู่ในการเรียนรู้ทุกรูปแบบ

(Using Strategies That Appear in All Types of Lessons)

การเรียนรู้คือกระบวนการเพิ่มความรู้ใหม่เข้าไปผสม
กับความรู้เดิม แต่ เพราะความรู้ใหม่กับความรู้เดิม
ไม่เหมือนกัน ดังนั้น จึงต้องเกิดกระบวนการ
ผสมผสานหรือบูรณาการความรู้อย่างซับซ้อน

บทที่ ๑๕ การเริ่มต้นบทเรียน
บทที่ ๑๖ เน้นที่ความรู้สำคัญยิ่งยวด
บทที่ ๑๗ ทบทวนเนื้อหาสาระ
บทที่ ๑๘ แก้ไขความรู้
บทที่ ๑๙ ไตร่ตรองสะท้อนคิดข้อเรียนรู้
บทที่ ๒๐ ให้การบ้านที่มีเป้าหมายชัดเจน
บทที่ ๒๑ ขยายความความรู้
บทที่ ๒๒ จัดระบบความสัมพันธ์ของนักเรียน

บทที่ ๑๕

การเริ่มต้นบทเรียน

ยุทธศาสตร์การเริ่มต้นบทเรียน คือการนำเสนอความรู้ใหม่เพียงนิดเดียวแก่นักเรียนเพื่อการกระตุ้น ให้นักเรียนนึกถึงความรู้เดิมของตน หรืออาจจะกล่าวได้ว่าการสอนที่ดีต้องเริ่มด้วยการกระตุ้นความรู้เดิม (prior knowledge) ของนักเรียนเพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจความรู้ใหม่ได้ง่ายขึ้น

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้กระตุ้นความรู้เดิมของนักเรียน มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ให้ข้อมูลกระตุ้นความสนใจ (informational hooks)	ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมเพื่อกระตุ้นความสนใจต่อเนื้อหาที่จะเรียน เช่น ให้อ่านข่าวหนังสือพิมพ์สั้นๆ ให้ดูคลิปวีดิทัศน์ วิทยุ หรือสื่ออื่นๆ
กิจกรรมเริ่มต้น (bell ringers)	เป็นกิจกรรมแรกของชั้นเรียน เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน เช่นครูเขียนคำถามบนกระดาน ให้นักเรียนตอบ
ฉันรู้อะไรแล้วบ้าง	ครูให้นักเรียนเขียนรายการลงบนกระดาษ ว่าตนมีความรู้เรื่องนั้นแล้วอย่างไรบ้างแล้วให้จับคู่อภิปรายให้แต่ละคู่แบ่งปันในชั้นเรียน และครูเขียนรายการ “นักเรียนรู้แล้ว” ลงบนกระดาน
เชื่อมโยงอย่างง่าย	ครูช่วยให้นักเรียนเขียนเชื่อมโยงความรู้เดิมเข้ากับความรู้ใหม่ที่จะเรียน และอธิบายความเชื่อมโยงนั้น
คำถามเริ่มต้น	ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับบทเรียนที่กำลังจะสอน ให้นักเรียนตอบ เพื่อกระตุ้นความสนใจและกระตุ้นความรู้เดิม
ให้ข้อสรุปอย่างสั้น	ก่อนสอนครูสรุปความรู้ใหม่ทั้งหมดที่จะเรียนให้แก่นักเรียน โดยอาจบอกในรูปข้อเขียนหรือด้วยคำพูด เพื่อกระตุ้นความรู้เดิมของนักเรียน
อ่านผ่านๆ เพื่อจับสาระสำคัญ (skimming)	ครูฝึกเทคนิคการอ่านบทเรียนล่วงหน้าแบบอ่านผ่านๆ เพื่อจับสาระสำคัญ ให้แก่นักเรียน โดยอ่านเฉพาะหัวข้อหลักๆ นำมาวิเคราะห์จับประเด็นสำคัญ

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ครูแจกโน้ต	ครูแจกโน้ตที่เตรียมมาก่อน ในรูปของหัวข้อ ก่อนเริ่มสอนเนื้อหา
ยุทธศาสตร์ K-W-L	ก่อนนำเสนอสาระ ครูใช้ยุทธศาสตร์ K-W-L (K = know W = want to know L = learned) คือให้นักเรียนแต่ละคนยกป้ายตามตัวอักษรต่อแต่ละหัวข้อที่ครูเตรียมมาสอน
จัดระบบความรู้	ครูเตรียมแผนผัง หรืออินโฟกราฟิก แสดงโครงสร้างความรู้ใหม่ที่จะสอน และความเชื่อมโยงกับความรู้เดิม
ชี้แนวทางล่วงหน้า	ก่อนสอนความรู้ใหม่ ครูให้นักเรียนตอบหรือให้ความเห็นต่อประโยคหรือถ้อยคำสั้นๆ ที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนที่จะสอน แล้วครูเชื่อมคำตอบของนักเรียนเข้าสู่บทเรียน
จัดหมวดหมู่คำ	ครูจัดรายการคำที่เกี่ยวข้องกับสาระความรู้ที่จะสอน ให้นักเรียนจัดหมวดหมู่ที่มีความหมาย
ทดสอบก่อนเรียน	ครูจัด pre-test เพื่อทดสอบพื้นความรู้ของนักเรียนในเรื่องที่สำคัญยิ่งในสาระที่จะสอน เพื่อดูว่านักเรียนคนไหนมีความรู้นั้นแล้ว คนไหนยังไม่มี

ยุทธศาสตร์กระตุ้นความรู้เดิมนี้ บางวิธีการใช้เวลานิดเดียวในตอนต้นชั่วโมง โดยครูพูดโยงสู่บทเรียนหรือกิจกรรมที่เพิ่งผ่านไป บางกิจกรรมใช้ได้ต่อเนื่องตลอดหน่วยเรียนรู้ เช่นกิจกรรม K-W-L เป็นต้น

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะช่วยให้นักเรียนได้ชิมเนื้อหาความรู้ล่วงหน้า เพื่อกระตุ้นความรู้เดิมของนักเรียนได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนสามารถอธิบายความเชื่อมโยงของเส้นเชื่อมที่ตนเขียนสู่ความรู้เดิม
- นักเรียนมีส่วนในกิจกรรมสรุปบทเรียน
- นักเรียนสามารถทำนายสิ่งที่ตนคาดหวังว่าจะได้เรียน

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/629528

โรงเรียนเพลินพัฒนาออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยคำนึงถึงการสร้างเงื่อนไขให้ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้เดิม หรือความรู้สะสมที่มีอยู่แล้วมาเผชิญกับความไม่รู้ (โจทย์สถานการณ์) อย่างเหมาะสมจนกระทั่งเกิดการความเข้าใจที่เชื่อมต่อจากความรู้เดิมไปสู่ความรู้ใหม่ และให้ความสำคัญกับช่วงเวลาของการเริ่มต้นบทเรียนมาก ทุกแผนการเรียนรู้จึงประกอบไปด้วย

๑. ขั้นแนะนำ – การสร้างภาวะพร้อมเรียนรู้ การสร้างแรงบันดาลใจ

๒. ขั้นเปิดโจทย์สถานการณ์

๓. ขั้นแก้สถานการณ์

๔. ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

๕. ขั้นสรุปความรู้

การสร้างแรงบันดาลใจเป็นบันไดขั้นแรกของการสร้างความหมายให้กับการเรียนรู้ ดังนั้นครูจึงควรออกแบบการเรียนรู้ใน ๑๐ นาทีแรกนี้นำพาให้ผู้เรียนได้พบกับพลังแห่งความงดงามของวิชานั้นๆ ด้วยตนเอง

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

กิจกรรมแสงเทียน เป็นกิจกรรมที่คุณครูจริง – จิรัชฌา อ่อนโอภาส นำนักเรียนชั้น ๖ เข้าสู่แนวคิดสำคัญเรื่องการแพร่กระจายทางวัฒนธรรม

คุณครูจริงเริ่มจากการชวนให้นักเรียนทั้งชั้นดูแผนที่แผ่นใหญ่ที่วางอยู่บนพื้นห้อง แผนที่แผ่นนี้ไม่มีเส้นเขตแดนแบ่งกั้นกัน จะมีก็แต่เพียงเขตแดนที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติเท่านั้น จากนั้นครูเริ่มวางเทียนทีละเล่มในพื้นที่บนแผ่นกระดาษที่เตรียมไว้ พร้อมกับคำถามว่าแสงเทียนที่เห็นนั้นขอบเขตของแสงเทียนอยู่ตรงไหน นักเรียนบางคนบอกว่าแสงเทียนอยู่ในขอบเขตของแผนที่ บางคนบอกว่าแสงนั้นส่องไปทั่วห้อง ซึ่งถ้าขยายห้องให้กว้างขึ้นแสงเทียนก็จะกระจายต่อไปอีก กิจกรรมนี้เปรียบเทียบแสงของเทียนว่าเป็นวัฒนธรรมที่กระจายไปอย่างไร้พรมแดนซึ่งถือเป็นข้อสรุปสำคัญที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมนี้ร่วมกัน

ปัจจัยความสำเร็จ

ครูต้องเข้าถึงหัวใจหรือเสน่ห์ของวิชานั้น และเรื่องราวที่จะเรียนรู้ในวันนั้นๆ ก่อน จึงจะเกิดความสามารถในการตีความให้กลายเป็นกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจที่มีความลึกซึ้งและโยงใยไปถึงแก่นสาระของเรื่องที่กำลังจะเรียนต่อไปได้

บทที่
๑๖

เน้นที่ความรู้สำคัญยิ่งยวด

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้เน้นความรู้ที่สำคัญยิ่งยวด มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
กล่าวเรื่องความรู้ส่วนที่สำคัญยิ่งยวดซ้ำ	ครูกล่าวย้ำความสำคัญของความรู้ที่สำคัญยิ่งยวดซ้ำๆ เมื่อมีโอกาส
ถามคำถามในส่วนที่เป็นความรู้ที่สำคัญยิ่งยวด	ครูถามคำถามต่อความรู้เดิม และย้ำความสำคัญในเนื้อหาความรู้ใหม่
ใช้กิจกรรมกระตุ้นสายตา	ครูใช้สตอร์รี่บอร์ด อินโฟกราฟิก หรือภาพ เพื่อสร้างความเด่นชัดให้แก่ความรู้ที่สำคัญยิ่งยวด เพื่อให้นักเรียนจำภาพได้ เชื่อมโยงสู่ความรู้ที่สำคัญยิ่งยวด และช่วยความจำ
ใช้กิจกรรมเชิงถ้อยคำ	ครูใช้การเล่าเรื่องเพื่อให้นักเรียนได้ความรู้ที่เชื่อมโยงกัน โดยครูคอยย้ำส่วนที่สำคัญและส่วนที่เชื่อมโยงกัน
ใช้การเน้นเสียง ท่าทาง และภาษากาย	ครูใช้โทนเสียง ท่าทาง และภาษากายในการเน้นความรู้สำคัญ
ครูเว้นช่วงเวลา	ครูหยุดในช่วงที่นำเสนอความรู้สำคัญ เพื่อกล่าวย้ำ นักเรียนได้ใช้เวลาเว้นช่วงในการ “ย่อย” ความรู้ใหม่
กำหนดประสบการณ์สำคัญที่จะนำมาเรียนรู้	ครูเฟ้นหาประสบการณ์ที่มีความรู้สำคัญฝังอยู่ นำมาบอกเล่าเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ ความรู้ที่สำคัญยิ่งยวด ครูต้องเฟ้นหาประสบการณ์แบบนี้อย่างเข้มงวด
สอนความรู้ที่สำคัญยิ่งยวดโดยตรง	ครูกำหนดความรู้ที่สำคัญยิ่งยวด และสอนความรู้ดังกล่าวซ้ำๆ เพื่อให้นักเรียนมีเวลาคิดตาม

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
สอนด้วยศิลปะการแสดงเพื่อเน้นความรู้ที่สำคัญยิ่งยวด	ครูให้นักเรียนร่วมทำกิจกรรมในตระกูลศิลปะการแสดง เพื่อเน้นความรู้ที่สำคัญยิ่งยวด การแสดงอาจเป็นเพียงการแสดงท่า การล้อเลียน การสวมบทบาท ไปถึงเล่นละครสั้นๆ
ครูจัดตัวกระตุ้นความรู้ล่วงหน้า	ตัวกระตุ้นความรู้ (organizer) อาจเป็นถ้อยคำ แผ่นป้าย หรือคำเปรียบเทียบความรู้สำคัญยิ่งยวด ที่จะสอน
ใช้ความรู้ที่นักเรียนรู้แล้วเป็นตัวบอกความรู้ที่สำคัญยิ่งยวด	ครูใช้ความรู้เดิมของนักเรียนเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ที่สำคัญยิ่งยวด เมื่อไรครูสอนความรู้ที่สำคัญยิ่งยวด ครูต้องเชื่อมโยงความรู้นั้นกับความรู้เดิมเสมอ

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะเน้นความรู้ที่สำคัญยิ่งยวดได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนสามารถอธิบายระดับความสำคัญของความรู้แต่ละชิ้น
- นักเรียนอธิบายได้ว่าทำไมบางสาระจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องเรียนรู้
- นักเรียนปรับระดับความสนใจ เมื่อครูสอนความรู้ที่สำคัญยิ่งยวด

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/629620

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

หลังจากที่นักเรียนเกิดความเข้าใจเรื่องการแพร่กระจายของวัฒนธรรมจากกิจกรรมแสงเทียนในคาบเรียนแรกแล้ว คุณครูจริงยังได้เชื่อมโยงแนวคิดเรื่องวัฒนธรรมที่ไม่มีเขตแดนกั้นนี้ ไปสู่การทำความเข้าใจในเรื่องวัฒนธรรมที่ไร้พรมแดนของผู้คนและสังคมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นความรู้สำคัญที่นักเรียนได้เรียนรู้ในบทเรียนถัดไป เพื่อใช้ความรู้เดิมของนักเรียนเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ที่สำคัญยิ่งยวดอย่างเป็นลำดับ

ปัจจัยความสำเร็จ

ครูต้องออกแบบแผนการเรียนรู้ทุกแผนให้มีความสัมพันธ์กัน ทั้งในส่วนของเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ โดยยึดเอาความรู้สำคัญยิ่งยวดมาเป็นแก่นของการเดินเรื่อง

บทที่ ๑๗

ทบทวนเนื้อหาสาระ

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้ทบทวนเนื้อหาสาระ มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ทบทวนสะสม (cumulative review)	ครูกล่าวทบทวนไม่เฉพาะสาระของหน่วยการเรียนปัจจุบัน ยังเชื่อมโยงไปยังหน่วยก่อนๆ ช่วยให้นักเรียนแก้ไขความเข้าใจผิด และสร้างความเข้าใจที่ขยายกว้าง (generalization)
กิจกรรมเติมส่วนที่ขาด	ครูเขียนข้อความโดยเว้นช่องว่างไว้ ให้นักเรียนเติม
สรุป	ครูให้นักเรียนสรุปสั้นๆ ว่าตนจำอะไรได้บ้างและส่วนใดสำคัญ ในเนื้อหาที่ได้เรียน โดยครูอาจเขียนข้อสรุป แล้วให้นักเรียนช่วยกันแก้ไขต่อเติม
ให้แก้ปัญหา	ครูมอบปัญหาให้นักเรียนแก้ โดยใช้ความรู้ที่เพิ่งเรียน
ให้สาธิต	ครูให้นักเรียนสาธิตกิจกรรมที่ต้องใช้ความรู้ที่เพิ่งเรียน
ทดสอบปฏิบัติ หรือแบบฝึกหัด	ครูให้โจทย์ที่นักเรียนต้องใช้ความรู้ที่เพิ่งเรียนมาในการปฏิบัติ หลังจากจบแล้วนักเรียนร่วมกันทบทวนความเข้าใจผิดหรือจำผิด
ตั้งคำถาม	ครูถามคำถามที่ในการตอบนักเรียนต้องทบทวน ทำความเข้าใจ และประยุกต์ใช้ความรู้ และในบางกรณีนักเรียนต้องสังเคราะห์และตรวจสอบความรู้
ให้และรับ (give and take)	หลังจากจดบันทึกบทเรียนเสร็จ ครูให้นักเรียนยืนขึ้น และเดินไปหาคู่ เพื่อเปรียบเทียบบันทึกบทเรียนกัน

การใช้เทคนิคตามในตารางข้างบนเป็นทักษะในชั้นเรียนของครู ที่ครูจะต้องฝึกให้ชำนาญว่าจะใช้เทคนิคใดในโอกาสใด หลายเทคนิคต้องการความร่วมมือจากนักเรียน เช่น เทคนิค give and take ที่นักเรียนสองคนเปรียบเทียบบันทึกบทเรียนของตน นักเรียนจะได้แนวคิดว่าเพื่อนเรียนอย่างไร มีวิธีจดสาระความรู้อย่างไร

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะช่วยให้นักเรียนทบทวนเนื้อหาสาระได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนสามารถบอกว่าความเข้าใจสาระเดิมของตนเป็นอย่างไร
- นักเรียนคิดย้อนกลับไปยังสิ่งที่ตนได้เรียนรู้มาก่อน
- นักเรียนตั้งคำถามต่อสิ่งที่ตนได้เรียนรู้มาก่อน

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/629739

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

ในข้อสอบปลายภาค ครูจริงยังออกแบบให้นักเรียนได้ใช้ความรู้ชุดนี้ต่อไปอีก ด้วยการให้นักเรียนเขียนแสดงความคิดเห็นต่อคำถามที่ว่า “นักเรียนเห็นด้วยกับคำกล่าวที่ว่า เส้นเขตแดนที่ตายตัวไม่สามารถแบ่งพรมแดนทางสังคมและวัฒนธรรมได้หรือไม่” ส่วนใหญ่ต่างเห็นด้วยกับคำกล่าวนี้ ซึ่งพวกเขาสามารถยกเหตุผลเพื่อมาสนับสนุนความคิดเห็นของตนเองได้อย่างแตกต่างหลากหลาย ซึ่งสิ่งที่มากกว่าที่คาดไว้ คือ การที่ผู้เรียนมีมุมมองต่อเรื่องวัฒนธรรมไร้พรมแดนที่ก้าวข้ามไปมากกว่าการเรียนในชั้นเรียนเรื่องประเทศต่างๆในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือเชื่อมโยงไปยังประเทศอื่นๆ นอกจากประเทศในอาเซียน ที่ถึงแม้ว่าในชั้นเรียนครูจะได้สรุปความเห็นว่า เห็นด้วย แต่เมื่อนักเรียนได้ไตร่ตรองข้อความดังกล่าวด้วยตัวเองและสรุปผลออกมาจากความคิดเห็นของตนเอง เราจะพบคำตอบทั้งเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย แสดงให้เห็นว่า การใช้คำถามปลายเปิดทำให้เห็นมุมมองความคิดของเด็กๆที่แตกต่างกันออกไปซึ่งไม่ยึดติดกับกรอบความคิดที่ครูให้ ซึ่งหากมีความเห็นไม่ตรงกันก็สามารถยกเหตุผลมาอธิบายประกอบเหตุผลของตนได้

อย่างไรก็ดีพวกเขาไม่ได้มองในภาพของการเรียนในชั้นเรียนเท่านั้น แต่ยังสามารถเชื่อมโยงเรื่องที่ไกลตัวมาสู่เรื่องที่ใกล้ตัวเกิดเป็นความรู้ของตนเอง การหยิบยกเรื่องราวในชีวิตประจำวันมาเปรียบเทียบกับเรื่องที่ใหญ่กว่าเรื่องของตัวเองได้ เช่น การเชื่อมโยงเรื่องอาหารที่พบในชีวิตประจำวันของตนกับลักษณะร่วมของอาหารในอาเซียน หรือแม้กระทั่งการยกตัวอย่างถึงเทคโนโลยีในปัจจุบันที่สะท้อนให้เห็นภาพของโลกไร้พรมแดนได้อย่างชัดเจน

บทที่ ๑๘

แก้ไขความรู้

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้ส่งเสริมและแก้ไขความรู้ มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ลงสมุดบันทึกบทเรียน	เมื่อขึ้นบทเรียนใหม่ในหน่วยการเรียนรู้และมีการทบทวนความรู้ด้วยวิธีต่างๆ ครูให้นักเรียนเอาสมุดบันทึกของหน่วยการเรียนก่อนๆ มาทบทวน และแก้ไขส่วนที่ผิดพลาด
ทบทวนสมุดบันทึกบทเรียน	ครูให้นักเรียนใช้สมุดบันทึกบทเรียนในการทบทวนคำศัพท์สำคัญ หลักการหรือไอเดียสำคัญ ข้อสังเคราะห์ขยายความเข้าใจ (generalization) สำหรับใช้ในการสอบ
นักเรียนให้คำแนะนำป้อนกลับแก่กันและกัน (peer feedback)	ครูให้นักเรียนอ่านสมุดบันทึกบทเรียนของเพื่อนและเขียนคำแนะนำป้อนกลับแก่เจ้าของบันทึก
ปรับปรุงการบ้าน	ครูมอบการบ้าน ตรวจการบ้านพร้อมให้คำแนะนำป้อนกลับ แล้วให้นักเรียนปรับปรุงและส่งใหม่ เพื่อให้ได้คะแนนสูงขึ้น
ห้ากระบวนการหลัก	ครูให้นักเรียนใช้ ๕ กระบวนการหลัก สำหรับปรับปรุงสาระความรู้ของตน ได้แก่ (๑) ทบทวนความเข้าใจเดิม (๒) สำรวจหาความเข้าใจผิดและแก้ไข (๓) หาช่องว่างความรู้และเติมเต็ม (๔) ตัดสินใจว่าจะปรับปรุงความรู้เดิมตรงไหนบ้าง (๕) อธิบายให้เหตุผลต่อการปรับปรุงแก้ไขความรู้
สัญลักษณ์กระตุ้นสายตา	ครูให้นักเรียนใช้สัญลักษณ์กระตุ้นสายตาในการแก้ไขบันทึกบทเรียนของตนเพื่อเปลี่ยนแปลงความเข้าใจ
ใช้เครื่องมือช่วยการเขียน	เครื่องมือช่วยการเขียนได้แก่กิจกรรม ย่อความ สรุป เขียนด่วน ต่อประโยค และการประเมินโดยนักเรียนดำเนินการ ครูให้นักเรียนใช้เครื่องมือเหล่านี้ แก้ไขบันทึกบทเรียนของตน

ในการปรับปรุงความรู้ ครูมุ่งให้นักเรียนตรวจสอบผลงานของตน ๔ ด้าน คือ ข้อผิดพลาด ความชัดเจน การจัดระบบ และความครบถ้วน

จุดสำคัญคือ นักเรียนต้องมีสมุดบันทึกบทเรียน (academic notebook) ของตน สำหรับนำมาใช้ปรับปรุง เพื่อยกระดับการเรียนรู้ของตน

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะช่วยให้นักเรียนแก้ไขความรู้ได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนแก้ไขความเข้าใจผิดในบทเรียนก่อนๆ ของตน
- นักเรียนสามารถอธิบายความเข้าใจผิดของตนต่อเนื้อหาการเรียน
- นักเรียนมีความพึงพอใจต่อความเข้าใจของตนที่เพิ่มขึ้น

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/629860

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

ในชั้นเรียนวิชาธรรมชาติศึกษาและประยุกต์วิทยา ชั้น ๖ คุณครูดาว – ปณิตา เมฆฉาย ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลมาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อเหมือน – ข้อต่างของข้อมูลเรื่องการกัดเซาะชายฝั่ง ๒ แหล่งที่อยู่ต่างพื้นที่กัน

เมื่อนักเรียนนำงานมาส่ง ครูพบว่า มีหลายคนยังได้ข้อมูลที่ยังไม่เพียงพอต่อการนำข้อมูลไปใช้ต่อ บางคนยังเข้าใจโจทย์ไม่ถูกต้อง ครูจึงช่วยแก้ไขความเข้าใจโจทย์ ช่วยวาง แนวทางการทำงาน และให้เทคนิควิธีในการสืบค้นข้อมูลเบื้องต้น เพื่อให้นักเรียนสามารถทำงานต่อไปได้ ในขณะเดียวกันก็ได้พยายามสังเกตนักเรียนอย่างใจเย็นเพื่อดูว่าครูจะช่วยแนะนำอะไรกับนักเรียนคนไหน

ชิ้นงานต่อมาคือการเขียนวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อเหมือน – ข้อต่างของข้อมูล ๒ แหล่ง พบว่าเด็กๆ หลายคนยังไม่สามารถเขียนเปรียบเทียบได้ เขียนมาเป็นเพียงข้อมูลสองชุดแยกกัน ซึ่งยังไม่ใช่ข้อมูลที่ถูกวิเคราะห์ข้อเหมือน – ข้อต่าง และมีเด็กอีกหลายคนที่สามารถอธิบายเปรียบเทียบข้อมูลว่าอะไรเหมือนหรือต่างกัน และบอกได้ว่าต่างอย่างไรได้ แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลมาอธิบายเหตุผลได้ว่าทำไมจึงเหมือนหรือต่างกัน และมีเพียงไม่กี่คนเท่านั้นที่สามารถอธิบายเหตุผลประกอบได้

หลังจากงานสืบค้นข้อมูลสิ่งที่เด็กๆ จะทำต่อไปคือการเขียนวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อเหมือน – ข้อต่างของข้อมูลที่ได้มาจากการทำงานครั้งก่อน ที่พบว่านักเรียนรู้จักโครงสร้างประโยคและคลังคำเชื่อมที่ใช้เปรียบเทียบข้อเหมือน – ข้อต่างมาแล้ว ครูจึงมีการนำเข้าทรัพยากรเพื่อสร้างความพร้อมในการเขียนวิเคราะห์เปรียบเทียบได้ดียิ่งขึ้น โดยให้นักเรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับ “การเขียนวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อเหมือน – ข้อต่าง ” เช่น เขียนอย่างไรจึงจะเรียกว่าเป็นการเขียน

เปรียบเทียบโดยให้นักเรียนทุกคน ร่วมกันยกตัวอย่างประโยคที่แสดงการเปรียบเทียบ นอกจากนี้ครูยังได้จัดหาตัวอย่างคลังคำที่มักจะใช้ในการเขียนเปรียบเทียบ และ เขียนวิเคราะห์มาเพิ่มเติมให้กับนักเรียนด้วย ซึ่งนักเรียนก็ได้ช่วยกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความหมายและตัวอย่างการใช้คำเหล่านั้นจนกระทั่งทราบว่าการวิเคราะห์นั้นจะต้องมีการให้เหตุผลประกอบเพื่อสนับสนุนข้อมูล

สุดท้ายนักเรียนทราบว่าโครงสร้างของประโยคเทียบเทียบนั้นจะต้องมีการเขียนอธิบายว่ามีอะไรเหมือนหรือต่างกัน สิ่งนั้นเหมือนหรือต่างกันอย่างไร และเพราะอะไรจึงเหมือนหรือต่างกัน

กระบวนการถัดมาคือ การสร้างให้พวกเขามีความสามารถในการวางแผนหรือกำหนดวิสัยทัศน์ในการทำงานมากขึ้น ด้วยการอ่านทบทวนโจทย์การบ้านเชิงโครงงานชิ้นนี้ด้วยกัน และวางโครงเรื่องในการเขียนเปรียบเทียบร่วมกัน ก่อนที่จะนำไปเขียนจริง

ในขั้นตอนการเขียนเปรียบเทียบ ครูดาวกำหนดให้นักเรียนตรวจทานงานด้วยตนเองก่อน จากนั้นจึงให้เพื่อนอ่านและช่วยให้ช่วยแนะนำ โดยที่ครูไม่ได้เข้าไปมีบทบาทมากนัก วิธีที่ครูนำมาใช้คือให้นักเรียนดูตัวอย่างงานเพื่อนในชั้นเรียนที่เขียนวิเคราะห์เปรียบเทียบได้ดี และให้ตารางการตรวจทาน เพื่อเป็นแนวทางให้เขามองเห็นว่าการเขียนแต่ละส่วนจะต้องมีองค์ประกอบอะไรบ้าง และตรวจสอบว่าใครยังขาดส่วนใดไป เพื่อให้นักเรียนควบคุมคุณภาพของงานได้ด้วยตัวเอง

ครูดาวพบว่ากระบวนการเหล่านี้ นอกจากจะช่วยเพิ่มคุณภาพของการทำงานได้ในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ การสร้างวิสัยทัศน์ในการทำงาน การวางแผนการทำงาน ไปจนกระทั่งถึงตัวผลลัพธ์ของงานแล้ว ยังช่วยให้ความรับผิดชอบและความสุขในการทำงานและการเรียนรู้ของนักเรียนเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

บทที่ ๑๙

ไตร่ตรองสะท้อนคิดข้อเรียนรู้

การไตร่ตรองสะท้อนคิดเรื่องการเรียนรู้ นอกจากได้ประโยชน์ด้านช่วยการเรียนเนื้อหาสาระแล้ว ยังช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ทำให้เกิดความเข้าใจและพัฒนาวิธีการเรียนรู้ (meta-cognition)

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้ส่งเสริมให้นักเรียนไตร่ตรองสะท้อนคิดข้อเรียนรู้ของตน มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
บันทึกการสะท้อนคิด (reflective journal)	ครูแนะนำนักเรียนให้ใช้ส่วนหนึ่งของสมุดบันทึกบทเรียน เขียนตอบคำถามเชิงสะท้อนคิด คำถามอาจเป็นเรื่องความคาดหมายต่อบทเรียน บทเรียนตรงกับที่คาดหมายไว้หรือไม่ สาระส่วนไหนที่ง่ายหรือยากต่อความเข้าใจ ตนเข้าใจสาระสำคัญได้ดีหรือไม่ ตนเรียนได้ดีในวันนั้นหรือไม่ ทำอย่างไรจึงจะเรียนได้ดีขึ้น ซึ่งสามารถตั้งคำถามให้สะท้อนคิดลึกลงไปในสาระยิ่งกว่านี้อีกก็ได้
บันทึกความคิด	ครูให้นักเรียนสะท้อนคิดเรื่องทักษะการคิดเชิงลึก เช่นการจำแนก การสรุป การตัดสินใจ การคิดสร้างสรรค์ การควบคุมตนเอง ที่มีเน้นอยู่ในบทเรียน
กระดาษส่งงานเมื่อจบคาบเรียน	เมื่อจบคาบเรียนครูตั้งคำถามเชิงไตร่ตรองสะท้อนคิด ให้นักเรียนตอบลงบนกระดาษส่งครูก่อนออกจากห้องเรียน ตัวอย่างคำถามเช่น แนวคิดหลักของบทเรียนในวันนี้คืออะไร ข้อเรียนรู้ที่นักเรียนมั่นใจมากที่สุดและน้อยที่สุดคืออะไร คำถามต่อบทเรียนในวันนี้คืออะไร ความสำเร็จของการเรียนในคาบนี้คืออะไร
เปรียบเทียบความรู้	ครูให้นักเรียนเปรียบเทียบระดับสมรรถนะในเรื่องที่เรียน ก่อนและหลังเรียน
บันทึกสองแถว (two-column notes)	ครูให้นักเรียนเป็นสองแถว (column) เขียนสาระที่ตนเห็นว่าสำคัญหรือน่าสนใจไว้ในแถวซ้าย เขียนข้อสะท้อนคิดต่อสาระนั้นไว้ในแถวขวา เช่น คำถาม ความประทับใจ หรือความคิดเห็นของตนต่อสาระนั้น

เป้าหมายสำคัญยิ่ง คือสะกิดให้นักเรียนได้เข้าใจว่า ในระหว่างเรียนเนื้อหาสาระความรู้ ตนต้องเอาใจใส่กระบวนการเรียนรู้ของตนควบคู่ไปด้วย นั่นคือต้องเรียน content และ process ไปพร้อมๆ กัน

พฤติกรรมของครู

ครูต้องฝึกทักษะการตั้งคำถาม และจัดกระบวนการเพื่อให้นักเรียนได้เรียนทั้งสาระและกระบวนการเรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน ตัวอย่างคำถามเช่น

- นักเรียนคิดว่าจะทำต่างไปจากเดิมอย่างไรบ้าง เพื่อให้ผลงานดีขึ้น
- นักเรียนคิดว่าจะทำต่างไปจากเดิมอย่างไรบ้าง เพื่อให้ผลการเรียนดีขึ้น

ในเทคนิคเปรียบเทียบความรู้ ครูควรแนะนำให้นักเรียนสะท้อนคิดต่อว่าตนจะเพิ่มผลการเรียนโดยเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนได้อย่างไรบ้าง

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

“ฉันจะช่วยให้นักเรียนสะท้อนคิดเรื่องการเรียนรู้ของตนได้อย่างไร”

พฤติกรรมของนักเรียน

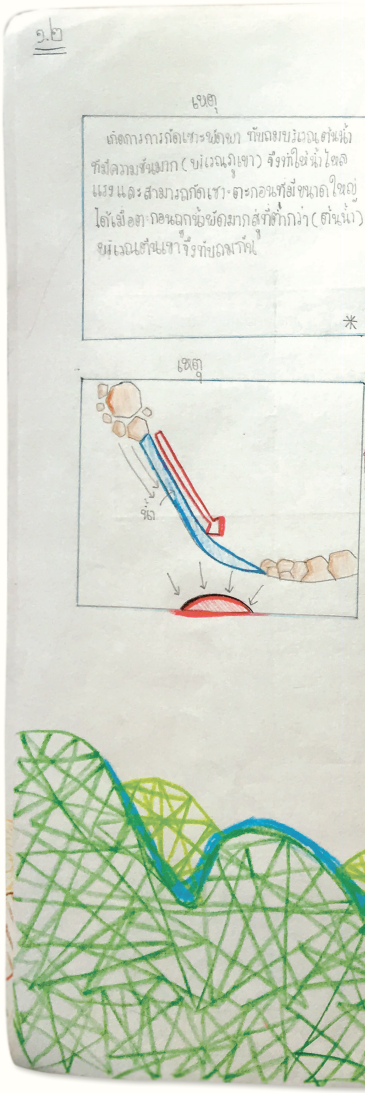
- นักเรียนบอกได้ว่าตนเข้าใจชัดเจนในเรื่องใด และยังสับสนในเรื่องใด
- นักเรียนสามารถบอกระดับความพยายามเรียนของตนและบอกความสัมพันธ์ ระหว่างระดับความมานะพยายามกับผลการเรียน
- นักเรียนสามารถบอกได้ว่าตนจะปรับปรุงวิธีการเรียนได้อย่างไรบ้าง เพื่อยกระดับผลการเรียนของตน

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/630013

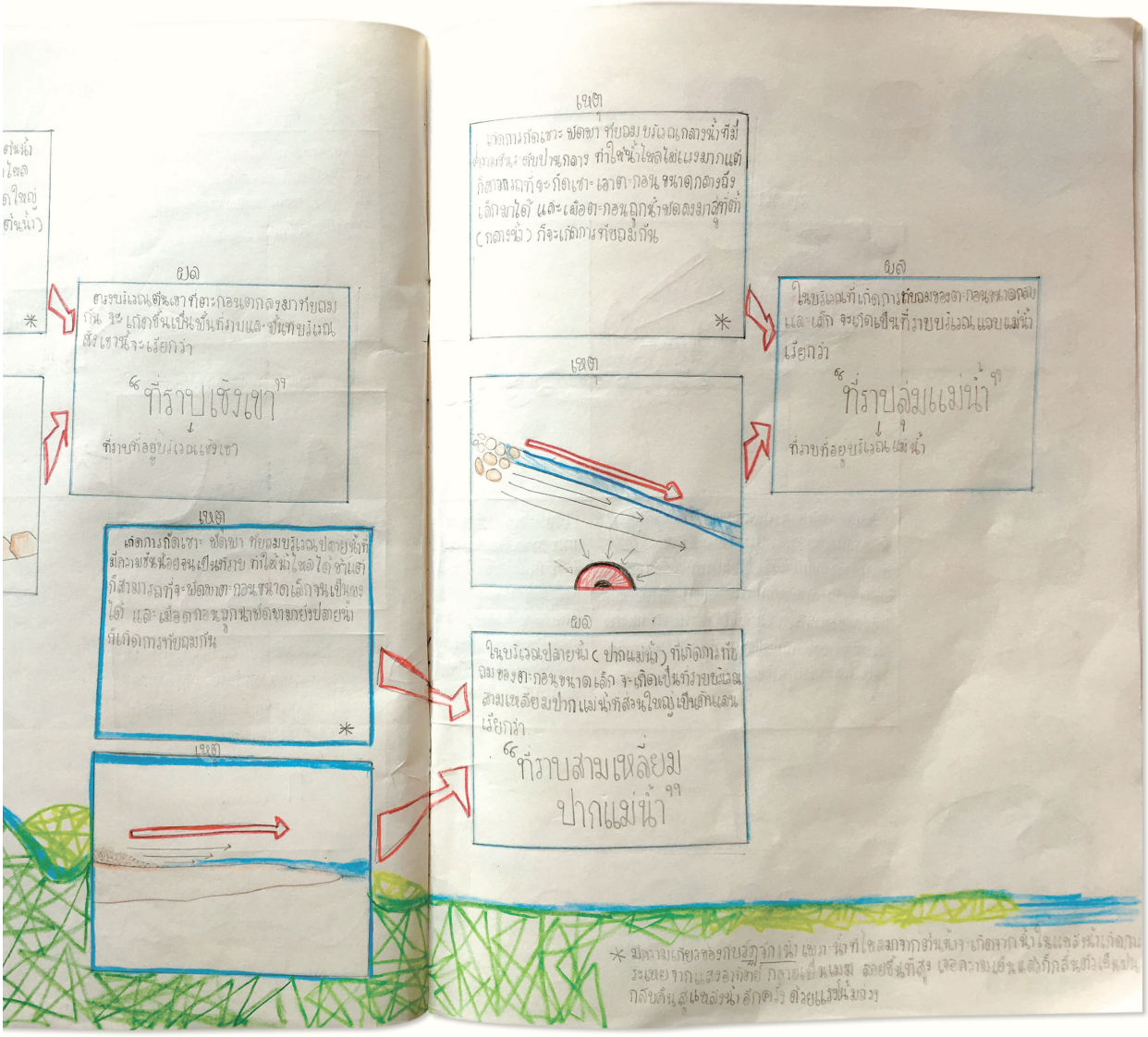
เรื่องเล่าจากห้องเรียน

ในชั้นเรียนวิชาธรรมชาติศึกษาและประยุกต์วิทยา ชั้น ๕ คุณครูวิ – วิสาขา ข่าทิพย์พาที ได้มอบหมายให้นักเรียนทำการศึกษาการเกิดภูมิประเทศในลักษณะต่างๆ จากสื่อที่ครูให้ แล้วประมวลสรุปความเข้าใจของตนออกมาเป็นภาพ เพื่อที่ครูจะได้ตรวจสอบได้ว่านักเรียนแต่ละคนมีความเข้าใจในเรื่องนี้กระจ่างชัดเพียงไร

เมื่อนักเรียนทำงานเสร็จแล้วครูให้นักเรียนประเมินผลการสืบค้นข้อมูล การคัดเลือกข้อมูล การอธิบาย การเปรียบเทียบความเหมือนความต่างในชิ้นงานเดียวกันนี้ของเพื่อน ๓ คน แล้วเขียนบันทึกข้างท้ายว่าตนจะปรับปรุงวิธีการทำงานได้อย่างไร



ตัวอย่างภาพแสดงการเกิดที่ราบเชิงเขา ที่ราบลุ่ม และสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ
ที่เกิดจากการกระทำของวัฏจักรน้ำ และแรงโน้มถ่วงของ เด็กหญิงชมบุญ รุ่งกำธรธรรม



ตารางการสะท้อนคิดเรื่อง
การเรียนรู้ที่คุณครูออกแบบ
เพื่อให้นักเรียนได้ทบทวน
การทำงานอย่างเป็นระบบ

ชื่อ.....ห้อง.....เลขที่.....

ที่	ชื่อเล่น	ห้อง	สืบค้นข้อมูลได้อย่างละเอียด			คัดเลือกข้อมูล เขียนออกมาได้ตรงตามโจทย์			สามารถอธิบายได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล			มีการเปรียบเทียบความเหมือน-ความต่าง		
			ดี	พอใช้	ไม่มี	ดี	พอใช้	ไม่มี	ดี	พอใช้	ไม่มี	ดี	พอใช้	ไม่มี
1	ค-น้ำ	5/1	✓			✓			✓			✓		
2	ขวัญ	5/3	✓			✓			✓			✓		
3	ข้าวปั้น	5/1	✓			✓			✓			✓		

Note:
หนูอยากที่จะพัฒนาเรื่องการเขียนตัวหนังสือ และอยากให้ตัวอักษรมีความสม่ำเสมอมากขึ้น เขียนบางทีให้อ่านได้ยาก จะปรับปรุงโดยมีความตั้งใจเขียนตัวหนังสือให้ชัดเจน วางแผนในการลงสีแต่ละครั้งให้ดีกว่านี้ สามารถลงสีได้สม่ำเสมอกว่านี้

มีการสืบข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเตอร์เน็ตให้มากยิ่งขึ้น กล้าเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มากขึ้นกว่าเดิม และมีความหลากหลายมากขึ้น

บทที่ ๒๐

ให้การบ้านที่มีเป้าหมายชัดเจน

ครูควรให้การบ้านแก่นักเรียนเฉพาะเท่าที่มีจุดมุ่งหมายชัดเจนเท่านั้น ไม่ใช่ให้การบ้านเพียงเพื่อให้นักเรียนได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียน หรือทำไปตามธรรมเนียมปฏิบัติว่านักเรียนต้องมีการบ้าน

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้ในการให้การบ้านอย่างมีจุดมุ่งหมาย มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ให้การบ้านเพื่อนำสู่บทเรียน	ครูให้นักเรียนอ่านข้อความ หรือดูวีดิทัศน์สั้นๆ เพื่อทำความรู้จักสิ่งที่จะเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า
การบ้านเพื่อเรียนรู้ให้ลึกและเชื่อมโยงยิ่งขึ้น	ครูให้นักเรียนทำการบ้านเพื่อเปรียบเทียบ บอกความแตกต่าง หรือจำแนกกลุ่มสาระความรู้ที่ได้เรียนแล้ว
การบ้านเพื่อฝึกปฏิบัติกระบวนการหรือทักษะอย่างหนึ่ง	ครูให้นักเรียนที่ได้ฝึกทักษะเรื่องใดเรื่องหนึ่งในชั้นเรียนจนสามารถทำได้ด้วยตนเอง ให้ไปฝึกเพิ่มเอง เพื่อเพิ่มความคล่องแคล่ว ความเร็ว และความแม่นยำ
ให้การบ้านที่พ่อแม่เป็นผู้ประเมิน	ครูทำความเข้าใจกับพ่อแม่เรื่องการบ้าน ให้พ่อแม่หรือคนในครอบครัวช่วยตั้งคำถามเชิงสะท้อนคิด ช่วยฟังการซ้อมนำเสนอการบ้านด้วยวาจา หรือช่วยจับเวลาทำการบ้านให้อยู่ในเวลาที่กำหนด

การบ้านเพื่อนำสู่บทเรียนในวันรุ่งขึ้นอาจใช้วิธีมอบหมายให้นักเรียนอ่านหนังสือประกอบการเรียนสองสามหน้า หรือมอบหมายให้เข้าเว็บไซต์ที่ระบุ อ่านเรื่องเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียนในวันรุ่งขึ้น

(ผู้สนใจสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ การกลับทางห้องเรียน https://www.scbfoundation.com/publishing.php?project_id=292#publishing/292/5137)

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะให้การบ้านที่มีเป้าหมายชัดเจนได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนเข้าใจเป้าหมายของการบ้าน
- นักเรียนเตรียมพร้อมต่อบทเรียนในวันรุ่งขึ้น
- นักเรียนมีระดับความรู้ที่ลึกและเชื่อมโยงขึ้นหลังทำการบ้าน
- ความเร็ว ความแม่นยำ และความคล่องแคล่วของนักเรียนเพิ่มขึ้นหลังทำการบ้าน
- นักเรียนรายงานว่าการทำการบ้านช่วยการเรียนของตน

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/630109

หลักในการให้การบ้านของโรงเรียนเพลินพัฒนาคือการมอบหมายงานที่นักเรียนจะได้ลงมือสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งศึกษาค้นคว้าและนำเสนอความเข้าใจของตนเองออกมาในลักษณะต่าง ๆ ในแต่ละภาคเรียนจะมีการบ้านเชิงโครงงาน ๓ ชิ้นด้วยกัน ซึ่งเนื้อหาของการบ้านที่นักเรียนทำนั้นจะต้องมีความสัมพันธ์กับแก่นสาระของแต่ละภาคเรียน อีกทั้งลักษณะของโจทย์ก็จะต้องเกื้อกูลให้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนในช่วงเวลานั้นๆ เป็นไปได้ด้วยดี

ในที่สุดทั้งความรู้ความเข้าใจที่สร้างขึ้นจากประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนจากการศึกษาค้นคว้าเพื่อตอบโจทย์การบ้าน จะเกิดเป็นความชัดเจนเมื่อนักเรียนได้ไปเรียนรู้ยังพื้นที่ภาคสนามในสัปดาห์ที่ ๖ - ๗

กิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในสัปดาห์ที่ ๘ - ๙ จะเป็นช่วงเวลาของการประมวลความรู้และการทำโครงงานสังเคราะห์ต่อยอด แล้วจึงนำเสนอการเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ ๑๐ ซึ่งเป็นสัปดาห์สุดท้ายของภาคเรียน

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

ในภาคฉันทะ นักเรียนชั้น ๕ เรียนรู้เรื่อง “ภูมิศาสตร์เบื้องต้น: การสร้างจินตภาพและการให้เหตุผล”

การบ้านชิ้นที่ ๑ จะมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาการเรียนรู้ของสัปดาห์ที่ ๑ - ๓

(๑) ให้นักเรียนอ่านชุดความรู้และดูวิดีทัศน์ที่แจกให้แล้วนำเสนอการสรุปความรู้ตามความเข้าใจของตนเอง ในภาษาของตนเองโดย

๑.๑ เขียนอธิบายเหตุผลพร้อมภาพประกอบแสดงการเกิดภูเขา หุบเขา ที่ราบสูงที่เกิดจากแรงธรณี

๑.๒ เขียนอธิบายเหตุผลพร้อมภาพประกอบแสดงการเกิดที่ราบเชิงเขา ที่ราบลุ่มน้ำ และที่ราบสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ที่เกิดจากการกระทำของวัฏจักรน้ำกับแรงโน้มถ่วง

๑.๓ เขียนบรรยายเปรียบเทียบขนาดและลักษณะของตะกอนลำน้ำแต่ละประเภทว่าแตกต่างกันอย่างไร และอธิบายว่าตะกอนลำน้ำแต่ละประเภทน่าจะพบได้ในบริเวณใดของลำน้ำเพราะเหตุใด

การบ้านชิ้นที่ ๒ จะมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาการเรียนรู้ของสัปดาห์ที่ ๓ - ๔

(๒) ให้นักเรียนอ่านชุดความรู้ที่แจกให้

๒.๑ แปลความแผนที่ประเทศไทยที่แจกให้แล้วเขียนบรรยายลักษณะภูมิประเทศหลักๆ ในแต่ละภาคของประเทศไทย

๒.๒ เขียนอธิบายเหตุผลพร้อมภาพประกอบแสดงการเกิดลักษณะภูมิประเทศหลักๆ ในแต่ละภาคของประเทศไทย (สัปดาห์ที่ ๓ - ๔)

การบ้านชิ้นที่ ๓ จะมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาการเรียนรู้ของสัปดาห์ที่ ๔ - ๕

(๓) ให้นักเรียนอ่านชุดความรู้ที่แจกให้

๓.๑ แปลความแผนที่จังหวัดเพชรบุรีที่แจกให้แล้วเขียนบรรยายลักษณะภูมิประเทศหลักๆ ของจังหวัดเพชรบุรี

๓.๒ เขียนอธิบายเหตุผลพร้อมภาพประกอบแสดงการเกิดลักษณะภูมิประเทศหลักๆ ของจังหวัดเพชรบุรี

๓.๓ จากแผนที่ให้นักเรียนขีดเส้นตัดลงบนเส้นแม่น้ำเพื่อแบ่งขอบเขตของต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ของแม่น้ำเพชรบุรี พร้อมอธิบายเหตุผลประกอบ

๓.๔ จากข้อ ๓.๓ ให้นักเรียนระบุประเภทของตะกอนลำน้ำที่คาดว่าจะพบบริเวณต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ลงในแผนที่ พร้อมอธิบายเหตุผลประกอบ

ภาคสนาม : ภูมิศาสตร์ลุ่มน้ำเพชรบุรี ในช่วงระหว่างสัปดาห์ที่ ๖ - ๗

ครูจัดกระบวนให้นักเรียนได้ทำการศึกษา

- การกำเนิดภูมิประเทศจากแรงทางธรณีและการกระทำของน้ำ ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ
- ลักษณะของลำน้ำและตะกอนลำน้ำ ลักษณะกายภาพทั่วไปของดิน (ขนาดของเนื้อดินและการระบายน้ำ)
- พฤติกรรมการใช้พื้นที่ของมนุษย์ที่สัมพันธ์และไม่สัมพันธ์กับลักษณะทางกายภาพของดินแหล่งน้ำจืดตามธรรมชาติในจังหวัดเพชรบุรี

เพื่อให้นักเรียนได้เกิดกการประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจในสถานการณ์จริง รวมถึงได้ต่อยอดความรู้ใหม่ที่ได้รับจากการได้ออกไปศึกษายังพื้นที่ภาคสนามด้วย

บทที่ ๒๑

ขยายความความรู้

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้ขยายความความรู้ มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ตั้งคำถามให้สรุปจากการขยายความ	ครูตั้งคำถาม ๒ แบบ ให้นักเรียนฝึกใช้เหตุผลขยายความรู้ (๑) ตอบจากฐานความรู้เดิม (๒) ใช้เหตุผลนำไปสู่คำตอบ
ตั้งคำถามให้คิดต่อ	เมื่อนักเรียนตอบคำถาม ครูตั้งคำถามต่อคำตอบนั้น เช่น ทำไมเธอจึงคิดว่าคำตอบของเธอถูกต้อง เพื่อให้นักเรียนสะท้อนคิดและทบทวนหาข้อมูลหลักฐานหรือเหตุผล
ตั้งคำถามต่อเนื่องเป็นชุด	ครูถามคำถามลงรายละเอียด แจกแจง ขยายความ และเรียกร้องข้อมูลหลักฐาน เพื่อให้นักเรียนคิดและเข้าใจลึกและซับซ้อนขึ้น คำถามที่ลงรายละเอียดจะสร้างฐานข้อมูลที่ช่วยให้นักเรียนตอบคำถามที่ลึกและซับซ้อนขึ้น คำถามที่แจกแจงชนิดจะกระตุ้นให้นักเรียนต้องคิดหาตัวอย่างและคิดถึงลักษณะที่จำเพาะแต่ละชนิด คำถามเชิงขยายความ จะช่วยให้นักเรียนคิดหาข้อเสนอและสรุป คำถามเรียกร้องข้อมูลหลักฐานจะทำให้นักเรียนคิดโต้แย้งและประเมิน ตรวจสอบข้อเสนอ และอาจเปลี่ยนใจสร้างข้อเสนอใหม่ เพื่อลบความเข้าใจผิดและการใช้เหตุผลผิดออกไป

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะฝึกให้นักเรียนตีความและขยายความข้อมูลและสารสนเทศได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนอาสาตอบคำถามเพื่อบอกข้อสรุปของตน
- นักเรียนให้คำอธิบายต่อคำตอบของตน
- นักเรียนบอกว่าคำถามของครูตอบยาก แต่ก็ช่วยให้ตนเรียนรู้ได้ดีขึ้น

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/630239

บทที่ ๒๒

จัดระบบความสัมพันธ์ของนักเรียน

เป้าหมายของยุทธศาสตร์จัดระบบให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันทางความคิด ก็เพื่อให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน (collaborative learning) ซึ่งจะมีผลเสริมให้ทุกยุทธศาสตร์ในภาค ๖ นี้ ก่อผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้น

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้จัดระบบให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
กลุ่มประมวลข้อมูล	ครูจัดนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ ๒ - ๕ คน เพื่อทำงานประมวลข้อมูล/สารสนเทศ โจทย์อาจจะเป็นงานเฉพาะกิจระยะสั้นเพียงชั่วครู่ หรืออาจเป็นงานระยะยาว ไม่ว่าจะเพื่อทำงานใดควรมีกติกาให้ยึดถือร่วมกันในด้านพฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์
สร้างกติกากลุ่ม	เพื่อให้กิจกรรมกลุ่มดำเนินไปอย่างราบรื่น ครูมอบหมายให้นักเรียนร่วมกันกำหนดกติกากลุ่ม
ฝึกพฤติกรรมด้วยกิจกรรมอ่างปลา (Fishbowl demonstration)	ครูให้นักเรียนนั่งหรือยืนเป็นวงกลมเพื่อให้สังเกตกิจกรรมกลุ่มที่ดี ที่เพื่อนกลุ่มเล็กๆ กำลังดำเนินกิจกรรมกลุ่มสาธิต ซึ่งอาจสาธิตพฤติกรรมกลุ่มที่ดีเช่น การพูดซ้ำความหมายด้วยคำหรือประโยคที่ต่าง (paraphrasing) การเว้นช่วง การตั้งคำถาม การแย้งหรือไม่เห็นพ้องอย่างสุภาพ การระดมความคิด การสานเสวนา การฟังอย่างลึก โดยครูอาจต้องช่วยอธิบายความหมายของแต่ละตอน
บัตรระบุหน้าที่	ครูจัดบัตรระบุหน้าที่ให้แก่สมาชิกกลุ่ม เช่น ประธาน (facilitator) คนสรุป (summarizer) คนตั้งคำถาม (questioner) คนจดบันทึก (note taker)
จัดนักเรียนเข้ากลุ่มไว้ล่วงหน้า	เพื่อให้เรียกนักเรียนเข้ากลุ่มได้ทันทีอย่างรวดเร็วครูจัดกระดาษรูปหน้าปัดนาฬิกาให้นักเรียนลงชื่อในแต่ละช่องรวม ๑๒ ช่อง หากมีนักเรียนในชั้น ๔๐ คน ก็ต้องมีกระดาษ ๔ แผ่นให้ลงชื่อเต็ม ๓ แผ่นก่อน แล้วจึงลงชื่อในตำแหน่ง ๑ - ๔ ในแผ่นที่ ๔ เมื่อจะจัดกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ ๓ - ๔ คน ครูก็เรียก “จัดกลุ่มนาฬิกา” อาจมีกลุ่มสี่ทิศ ซึ่งหากครูเรียก “จัดกลุ่มสี่ทิศ” ก็จะได้ ๔ กลุ่ม กลุ่มละ ๑๐ คน

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
แผนช่วยนักเรียนตกกลุ่ม	ในกรณีที่ครูให้นักเรียนจับกลุ่มกันเอง อาจมีนักเรียนบางคนตกกลุ่ม ครูต้องเตรียมวิธีช่วย ให้นักเรียนที่ตกกลุ่มจับกลุ่มกันหรือแทรกเข้ากลุ่มที่มีอยู่แล้ว
จัดกลุ่มตามข้อมูลผลการประเมิน	การประเมินจะช่วยให้ครูรู้ว่านักเรียนคนไหนมีพื้นความรู้เดิมเข้มแข็ง คนไหนอ่อน เวลาจัดกลุ่มครูอาจต้องการจัดกลุ่มคละระดับพื้นความรู้เดิม
จับคู่ สลับบทบาท	ครูให้นักเรียนในกลุ่มแบ่งย่อยเป็นคู่ เรียกคนหนึ่งว่า พาร์ตเน่อร์ ก อีกคนหนึ่งเป็นพาร์ตเน่อร์ ข ในช่วงแรกให้ ก ฝึกทักษะหรือทำกิจกรรมตามบทเรียน พาร์ตเน่อร์ ข เป็นโค้ช แล้วสลับบทบาทกัน
คิดเป็นคู่ (think - pair - share) และคิดเป็นกลุ่ม ๔ คน (think - pair - square)	ใน think – pair – share ครูตั้งคำถามให้เวลานักเรียนคิด (อาจเขียนด้วย) คนเดียว แล้วให้จับคู่แลกเปลี่ยนความเห็นกันและตกลงคำตอบร่วม แล้วแต่ละคู่แชร์คำตอบกับเพื่อนในชั้นเรียน think – pair – square ก็คล้ายกัน แต่หลังจับคู่ ตามมาด้วยจับกลุ่มสี่คน แล้วรายงานคำตอบของกลุ่มต่อชั้นเรียน
การแข่งขันของนักเรียน	ครูจัดเกมวิชาการจัดทีมนักเรียนแข่งขัน มีการหมุนเวียนสมาชิกทีม
วงใน - วงนอก	ครูให้นักเรียนยืนเป็นวงกลมสองวงหันหน้าเข้าหากัน จำนวนสมาชิกในวงเท่ากัน ครูตั้งคำถามหรือให้แก้ปัญหา ให้นักเรียนแต่ละคนคิดคำตอบ แล้วอภิปรายแลกเปลี่ยนกับเพื่อนที่เป็นคู่แล้วหมุนวงกลมเพื่อเปลี่ยนคู่ตอบคำถามต่อไป
การเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning)	ครูจัดโครงสร้างและกำกับกลุ่มในการเรียนแบบร่วมมือ เพื่อเรียนกิจกรรมที่ซับซ้อน โดยครูดำเนินการ (๑) ออกแบบโครงสร้างและความรับผิดชอบของบุคคลและของกลุ่ม (๒) ให้โค้ชชิ่งแก่กลุ่มนักเรียน (๓) ระบุบทบาทและความรับผิดชอบของสมาชิกกลุ่มแต่ละคน (๔) ใช้เกณฑ์ที่แตกต่างกันในการจัดกลุ่ม และกำหนดโครงสร้างของกลุ่ม
เพื่อนตอบสนองเพื่อน (peer - response groups)	ในการเรียนแบบทำกิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดที่ซับซ้อน ครูจัดให้นักเรียนผลัดกันทำหน้าที่ประเมินและให้ความเห็นป้อนกลับแก่เพื่อน โดยมีเกณฑ์สเกลคะแนนและ check list ที่ชัดเจน
เพื่อนติวเพื่อน (peer tutoring)	ครูเชื้อเชิญนักเรียนที่ได้คะแนนสูงทำหน้าที่ติวเพื่อนที่ได้คะแนนต่ำ เพื่อให้เพื่อนได้สอบใหม่และได้คะแนนสูงขึ้น ซึ่งหากพิจารณาตาม learning pyramid การสอนผู้อื่นเป็นกิจกรรมที่เกิดการเรียนรู้สูงสุด ดังนั้นนักเรียนอาสามัครสอนเพื่อนจะได้รับประโยชน์มาก
การจัดกลุ่มอย่างมีโครงสร้าง	ครูออกแบบและให้นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่มสร้างผลงานเพื่อให้นักเรียนเข้าใจเรื่องที่เรียนอย่างลึกและเชื่อมโยงยิ่งขึ้น โดยต้องมีทั้งบทบาทและความรับผิดชอบรวมของกลุ่ม และของสมาชิกกลุ่มแต่ละคน
การไตร่ตรองสะท้อนคิดร่วมกันต่อการเรียนรู้	ครูจัดนักเรียนเป็นกลุ่ม เพื่อให้ไตร่ตรองสะท้อนคิดร่วมกันเกี่ยวกับความก้าวหน้าของการเรียน มีการจัดวิธีการและบรรยากาศให้เกิดการให้กำลังใจซึ่งกันและกัน และค้นพบวิธีการเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งทักษะในการตั้งคำถาม เพื่อการไตร่ตรองสะท้อนคิดอย่างยิ่งยวด (critical reflection) และให้เกิดการเรียนรู้จากข้อผิดพลาดนั้นเป็นทักษะที่มีความสำคัญยิ่ง

ครูต้องเลือกใช้ยุทธศาสตร์ตามตารางข้างบนให้เหมาะสมตามลักษณะของบทเรียน เช่น peer tutoring ใช้ได้ดีกับการสอนสาระความรู้โดยตรง (direct instruction) ในความรู้เชิงสาระ (declarative knowledge) การจัดนักเรียนเข้ากลุ่มไว้ล่วงหน้า ใช้ได้ผลดีในกิจกรรมฝึกปฏิบัติเพื่อให้รู้ลึกและเชื่อมโยงขึ้น โดยที่ครูจะสามารถสังเกตเห็นโดยง่ายว่านักเรียนเรียนรู้ก้าวหน้าไปเพียงใด

หมายเหตุสำคัญ

สาระในภาค ๖ ทั้ง ๘ บทนี้ มียุทธศาสตร์หรือเครื่องมือ ๘ แบบ ให้ครูเลือกใช้ตามความเหมาะสม โดยมีเป้าหมายหลักคือ ให้นักเรียนมองการเรียนเป็นกระบวนการ “สร้างใส่ตัว” (constructive process) คือสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะต่างๆ สะสมขึ้นภายในตน นักเรียนทุกคนจะเรียนได้ดียิ่งขึ้นหากนักเรียนเอื้อเฟื้อช่วยเหลือกัน

ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้คือกระบวนการเปลี่ยนแปลง นักเรียนจะต้องเปลี่ยนความคิดของตนไปเรื่อยๆ บางเรื่องเปลี่ยนแบบพอกพูนต่อยอด บางเรื่องเปลี่ยนแบบเพิ่มความซับซ้อน และบางเรื่องเปลี่ยนแบบต้องละทิ้งความรู้เดิมเปลี่ยนชุดความรู้ใหม่ ครูต้องฝึกฝนทักษะในการช่วยให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงตนเองโดยการกระทำของตนเอง โดยครูคอยสังเกตความก้าวหน้าหรือการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน (embedded formative assessment-https://www.gotoknow.org/posts/tags/Dylan_Wiliam) และให้คำแนะนำป้อนกลับเชิงสร้างสรรค์ (constructive feedback)

หากใช้เครื่องมือ ๘ ตัวตามในภาค ๖ นี้อย่างได้ผล จะเกิดการเปลี่ยนแปลงใหญ่ในห้องเรียนสองอย่างคือ (๑) การเรียนเป็นการทำกิจกรรม (activity-based learning) และ (๒) ห้องเรียนเป็นสถานที่ที่นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์แบบร่วมมือช่วยเหลือกัน และจะมีสิ่งที่เป็นนามธรรมที่เกิดขึ้นคือการบูรณาการความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมภายในสมอง (ร่างกาย) นักเรียน

เครื่องมือทั้ง ๘ นี้จึงเป็นเครื่องมือของ active learning นั่นเอง การเรียนรู้เช่นนี้นอกจากก่อให้เกิดเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวนักเรียนแล้ว ตัวครูเองก็เปลี่ยนไปด้วย

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะจัดระบบให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนจัดกลุ่มได้อย่างรวดเร็วและมีเป้าหมาย
- นักเรียนปฏิบัติต่อเพื่อนนักเรียนอย่างให้เกียรติแก่กันและกัน
- นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันในลักษณะที่ช่วยทำให้ความเข้าใจลึกและเชื่อมโยงขึ้น
- นักเรียนทำงานกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/630318

เรื่องเล่าจากภาคสนาม

ในภาคเรียนจิตตะ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ คุณครูดาว - ปณิตา เมฆฉาย พานักเรียนออกไปศึกษาเรียนรู้อัตลักษณ์ทางภูมิสังคม-วัฒนธรรมของชาวอัมพวาในสมุทรสงคราม ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในด้านต่างๆ เช่น ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (การสังเกต การตั้งคำถาม การลงมือปฏิบัติ การวิเคราะห์ และการสรุปประมวลความรู้) ทักษะการฟัง การจับประเด็น การคิดเชิงสร้างสรรค์ และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น

ก่อนที่จะออกไปเรียนรู้ภาคสนามคณะครูชั้น ๖ ได้จัดการประชุมเพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมภาคสนามร่วมกัน ด้วยการนำเอาผล AAR ของภาคสนามในปีการศึกษาที่แล้วมาเป็นตัวตั้ง ลักษณะกิจกรรมที่เราตกลงกันคือยังคงให้รักษารูปแบบการเรียนรู้โดยการสัมผัสกับพื้นที่จริง สัมภาษณ์ผู้ที่รู้จริง และได้ลงมือทำจริง ต่อจากนั้นได้มีการพูดคุยเกี่ยวกับรูปแบบการบันทึกข้อมูลของนักเรียนซึ่งจะต้องบันทึกรวบรวมความรู้ที่จะสามารถนำไปทำงานโครงงานสังเคราะห์ต่อยอดได้

กิจกรรมการเรียนรู้แรกเป็นเรื่องเกี่ยวกับวิถีชาวสวนผสมผสานแบบยกร่องที่บ้านคุณลุงชัยวัฒน์ จันทร์เอียง เมื่อไปถึงนักเรียนเข้าไปทำความรู้จักเจ้าของพื้นที่และได้สัมภาษณ์คุณลุงเกี่ยวกับที่นักเรียนอยากทราบเกี่ยวกับ อัตลักษณ์ของชาวอัมพวาในการทำสวนรูปแบบนี้ ซึ่งนักเรียนได้บันทึกความรู้ลงในสมุด “เพียรฝึกตน” ในสมุดเล่มนี้จะมีประเด็นการเรียนรู้ที่สำคัญปรากฏเอาไว้เป็นแนวทางในการตั้งคำถามให้แก่นักเรียน เช่น ลักษณะของสวนยกร่องเป็นอย่างไร ทำไมชาวอัมพวาจึงนิยมการทำสวนแบบยกร่อง พันธุ์ไม่ที่ปลูกในสวนมีอะไรบ้าง ผลไม้ที่ปลูกในสวนกับปลูกเพียงอย่างเดียวมีข้อดีต่างกันอย่างไร เป็นต้น

ระหว่างที่นักเรียนทำการสัมภาษณ์คุณลุงชัยวัฒน์ ครูดาวทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ที่บางครั้งก็ช่วยสรุปความคำพูดจากนักเรียนผู้ตั้งคำถามสู่นักเรียนคนอื่น รวมทั้งช่วยพูดให้คุณลุงเข้าใจคำถามของนักเรียนง่ายขึ้น หรือในทางกลับกันบางครั้งช่วยสรุปความคำพูดจากวิทยากรสู่นักเรียนให้เข้าใจคำตอบของวิทยากรเพื่อให้นักเรียนจดบันทึกได้ง่ายขึ้น

ไปศึกษาวิถีชาวสวนผสมผสานแบบยกร่องที่บ้านคุณลุงชัยวัฒน์ จันทร์เอียง

ในช่วงเวลานี้ครูดาวได้สังเกตเห็นพัฒนาการในการตั้งคำถามของนักเรียนแต่ละคน นักเรียนบางคนที่ในภาคเรียนฉันทะและวิริยะที่ไม่ค่อยกล้าคำถามก็พยายามที่จะถามมากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถตั้งคำถามต่อยอดจากคำถามที่เพื่อนถามไปก่อนหน้านี้ได้ ทำให้เขาได้ข้อมูลมาอย่างหลากหลาย รวมทั้งบรรยากาศในการสัมภาษณ์ดูสุภาพและเป็นทางการมากขึ้นกว่าสองภาคเรียนก่อนหน้า จากการสังเกตการจดบันทึกนักเรียนมีความพยายามที่จะบันทึกกันทุกคน เพียงแต่บางคนนั้นจดสักพักแล้วหยุด บางคนจดเป็นคำสั้นๆ จับประเด็นไม่ต่อเนื่อง และบางคนสามารถบันทึกอย่างต่อเนื่องได้ดี

หลังจากสัมภาษณ์เสร็จ คุณลุงชัยวัฒน์ได้พานักเรียนออกเดินชมสวน คุณลุงให้ความรู้ในช่วงแรก หลังจากนั้นจึงให้อิสระกับนักเรียนๆ เพื่อชมสวนหาพันธุ์ไม้ที่มีในพื้นที่ สังเกตลักษณะสวนยกร่องที่ขุดทางน้ำจากลำคลองเข้ามาเพื่อรดน้ำอย่างสะดวกสบายมากขึ้น ขณะที่เดินชมสวนไปพร้อมกับนักเรียน ครูดาวสังเกตเห็นการเรียนรู้ที่หลากหลาย หยิบสมุด “เพลินรู้เรียน” ขึ้นมาอย่างอิสระ บางคนจดบันทึกเป็นคำสั้นๆ บางคนเขียนแผนผัง บางคนวาดภาพ บางคนถ่ายภาพ บางคนสัมผัสด้วยมือ บางคนชิมรสจากใบและผล บางคนเอาส่วนของพืชมาติดสมุด บางคนมีการเปรียบเทียบ เช่น เทียบระหว่างใบอ่อน-ใบแก่ เทียบใบของพืชแต่ละชนิด เทียบแต่ละส่วนของพืชชนิดนั้น ในจังหวะนี้นักเรียนแต่คนดูเพลิดเพลินกับช่วงเวลานี้ บางคนหามุมเงียบบันทึกการเรียนรู้ และมีอีกหลายคนที่บันทึกของตนพร้อมกับแลกเปลี่ยนกับเพื่อนๆ อย่างอิสระไปทั่วทั้งสวน บรรยากาศตอนนี้ดูผ่อนคลายมาก ... นักเรียนสนุกอยู่นี้จนหมดเวลา และได้ร่ำลาคุณลุงออกมาเพื่อไปทำกิจกรรมต่อไป

ระหว่างเดินทางครูดาวชวนนักเรียนให้สังเกตการใช้พื้นที่ สถานที่สำคัญ และการตั้งชื่อสถานที่ เช่น ชื่อวัด ชื่อถนน ชื่อคลอง เป็นต้น รวมถึง สิ่งที่เป็นประโยชน์ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยว อัมพวาที่นักเรียนจะนำไปใช้ประโยชน์ใน การทำโครงงานสังเคราะห์ต่อยอดต่อไปได้ จากนั้นครูดาวก็นั่งสังเกตพร้อมทั้งฟังบทสนทนาที่เกิดขึ้นอย่างเงียบๆ ซึ่งก็มีทั้งเสียงนักเรียนบอกให้ช่วยกันมองป้ายสังเกตทาง บางคนแบ่งหน้าที่กับเพื่อนๆ เธอดู ฉันจด นักเรียนคนที่นั่งอยู่ข้างครูใช้สมุด “เพลินรู้เรียน” บันทึกเรื่องราวที่เขาเห็นตลอดสองข้างทางอย่างตั้งใจ

“ครูดาวที่นี่วัดเยอะจังเลยครับ” ปัณณ์กล่าวพร้อมกับยื่นสมุดที่จดไว้มาให้ดู

“ไม่ใช่แค่วัดนะ คลองก็เยอะ รันจดได้จะสิบคลองแล้วค่ะครู” เสียงใสๆ ของรันดังมาจากด้านหลังรถ

หลังจากนั้นมีเสียงอีกหลายเสียงพยายามช่วยกันสังเกตข้างทาง พร้อมส่งเสียงและชี้ให้เพื่อนสังเกตร่วมกัน “สวนมะพร้าวเยอะจังเลย” “เขาเอาผลไม้มาขายข้างทางด้วย” “ตรงนี้มีตลาดบกด้วย” “ชื่อซอยนี้แปลกจัง” “นั่นๆ มีโฮมสเตย์ด้วย จดๆ” “เอ๊ะ! เส้นทางนี้เราผ่านตอนมาแล้วนี่นา” และอื่นๆ ที่นักเรียนสังเกตและพูดออกมาให้เพื่อนๆ ฟัง จนกระทั่งรถแล่นไปถึงที่หมาย

สถานที่ต่อมาในวันนี้คืออุทยาน ร.๒ พิพิธภัณฑ์พื้นที่บ้านอัมพวา และวัดอัมพวันเจติยาราม ที่นักเรียนได้เรียนรู้วิถีชีวิตของชาวอัมพวาและสมัยกรุงรัตน์โกสินทร์ตอนต้นจากข้าวของเครื่องใช้ โมเดล นิทรรศการความรู้ และภาพจิตรกรรมฝาผนัง นักเรียนบางคนเลือกหยิบสมุด “เพลินรู้เรียน” ขึ้นมาจดบันทึกอิสระ ในขณะที่บางคนก็เลือกสมุด “เพียรฝึกตน” ที่มีหัวข้อการเรียนรู้ชัดเจนขึ้นมาใช้

ในช่วงนี้นักเรียนมีการแบ่งหน้าที่กันในกลุ่มว่าใครสนใจที่จะรับผิดชอบการบันทึกส่วนใด เพื่อช่วยกันรวบรวมข้อมูลให้ได้ทันภายในเวลาที่กำหนด ส่วนใหญ่นักเรียนจะแบ่งหน้าที่กันตามความสนใจของเพื่อนแต่ละคน แต่หากพบว่ายังมีข้อมูลส่วนใดที่ยังไม่มีผู้รับผิดชอบ นักเรียนบางคนก็จะอาสาทำเพิ่ม หรือในบางกลุ่มผู้นำก็จะแบ่งหน้าที่เพิ่มเติมให้

กิจกรรมอีกสองอย่างที่นักเรียนได้ไปเรียนรู้คือ วัดบางกุ้ง ซึ่งมีประวัติศาสตร์ เกี่ยวพันกับสมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลายและสมัยกรุงธนบุรี ใน การทำสงครามระหว่างสยามกับพม่า และภูมิปัญญาในการทำกระถางจากกะลามะพร้าว ซึ่งเป็นพืชท้องถิ่นที่นิยมปลูกกันมากในอัมพวา

ระหว่างนั่งรถกลับที่พักครูดาวถามนักเรียนว่า “วันนี้เราได้เรียนรู้อะไรบ้าง” และ “ให้พวกเราเลือกสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าวันนี้ที่เราเข้าใจที่สุดมากล่าวสะท้อนภูมิสังคม-วัฒนธรรมของพื้นที่ โดยมีเงื่อนไขว่าให้พูดทีละคน” ... ในตอนนี้เองนักเรียนยกมือและส่งเสียงขอพูดทีละคน เมื่อคนหนึ่งพูดจบ คนต่อมายกมือและส่งเสียงบอกว่า “หนูขอเสริมเพื่อนนะคะ” นักเรียนช่วยกันเสริมไปเรื่อยๆ จนพวกเขาคิดว่าสมบูรณ์แล้ว ... โดยในขณะนี้ครูดาวทำหน้าที่ฟังสิ่งที่เขาสะท้อนออกมา มีบางในช่วงที่ช่วยตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจในประเด็นที่ขาดหายไป เพื่อให้พวกเขาร่วมกันแลกเปลี่ยนออกมา และเมื่อจบอย่างหนึ่งคนต่อไปก็กล่าวสิ่งที่ได้เรียนรู้ของกิจกรรมต่อไป รวมทั้งช่วยกันเสริมไปเรื่อยๆ เช่นเดิมจนครบ และไม่นานก็ถึงที่พักของพวกเราในภาคสนามนี้

รุ่งเช้าวันที่สองครูและนักเรียนรับประทานอาหารเช้าบริเวณริมคลอง โดยหลังจากรับประทานอาหารเสร็จครูเวลาพักผ่อนตามอัธยาศัย นักเรียนจึงไปนั่งชมบรรยากาศริมคลองทั้งบ้านเรือน ต้นไม้ชายเลน พืชที่ชาวบ้านปลูก เรือที่แล่นอยู่ในคลอง และสูดกลิ่นอายจากธรรมชาติที่นี่อย่างเพลิดเพลิน นอกจากนี้บางคนยังเอากล้องถ่ายรูปขึ้นมาถ่ายภาพเก็บไว้ บางคนหยิบสมุด “เพลินรู้เรียน” ขึ้นมาวาดภาพบรรยากาศ รวมทั้งบันทึกความรู้ของกิจกรรมเมื่อวานที่เขายังจดไม่สมบูรณ์ ทั้งใน “เพลินรู้เรียน” และ “เพียรฝึกตน” ขณะนี้เองครูดาวได้เดินดูสิ่งที่นักเรียนๆ สมุดของพวกเขาว่าแต่ละคนมีวิธีการบันทึกความรู้ของตนอย่างไร

จากนั้นครูและนักเรียนนั่งรถตู้เพื่อไปยังสถานที่ทำกิจกรรมแรกของวันนี้ ... ขณะนั่งรถครูดาวชวนนักเรียนพูดคุยเช่นเดิม ทั้งบรรยากาศและสิ่งที่ได้พบเห็นที่นี่ รวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ นอกจากนี้ยังชี้แจงกิจกรรมที่จะเรียนรู้ในวันนี้ อันได้แก่ การเผาถ่านผลไม้จากพืชท้องถิ่น ขนมหวานเช่น ขนมสัมปันนี แป้งกล้วย ขนมเรไร และขนมช่อม่วง และเบญจรงค์แบบฉบับบ้านเบญจรงค์บางช้าง และสุดท้ายครูดาวให้นักเรียนในกลุ่มตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ในวันนี้ของแต่ละคน พร้อมทั้งกล่าวออกมาให้เพื่อนทราบเป้าหมายของเขา

...ปัณณ์ “ผมจะตั้งใจเรียนรู้การเผาถ่านผลไม้ จะตั้งใจลงมือทำมันอย่างเต็มที่ครับ”
...วินทร์ “ผมจะตั้งใจจดบันทึกจดบันทึกให้ครบถ้วนครับ”
...แก้ม “หนูจะแลกเปลี่ยนและตั้งคำถามมากขึ้นค่ะ”
...นีร “นีรจะตั้งคำถามเยอะขึ้น นีรอยากทำเบญจรงค์ นีรจะตั้งใจทำมันค่ะ”
...ต้นกล้า “เมื่อวานผมไม่ค่อยจดบันทึก วันนี้ผมจะจดให้ได้เยอะขึ้นครับ”
...รัน “หนูจะคิดคำถามต่อยอดเยอะๆ และจดบันทึกให้ดีค่ะ”
...คีม “ผมจะคุยเล่นให้น้อยลง และจะตั้งใจทำทุกกิจกรรมครับ”
...ฮิม “ผมจะตั้งใจทำทุกกิจกรรม และคุยน้อยลงครับ”

ขณะที่นักเรียนแต่ละคนแลกเปลี่ยนเป้าหมายของตนเอง ครูดาวสัมผัสได้ถึงน้ำเสียงหนักแน่นและทุกคนก็ให้เกียรติเพื่อนโดยการฟังอย่างตั้งใจ เป็นบรรยากาศที่ คล้ายการสร้างแรงบันดาลใจหมู่ ซึ่งไม่ได้เกิดจากการที่ครูดาวคิดไปเองอย่างแน่นอน

ตอนที่นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ครูดาวได้สังเกตการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งหมด รวมทั้งนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มของครูดาวด้วย พวกเขาดูตั้งใจที่จะตั้งคำถาม และลงมือทำกิจกรรมต่างๆ ครูเห็นปัณณ์ ตั้งใจจะช่วยเผาถ่านอย่างที่เขาตั้งเป้าหมายไว้ ... ต้นกล้าที่ปกติจะไม่ค่อยจดมากนัก มีความพยายามที่เห็นได้ชัดว่าตั้งใจจดมากขึ้น ... แก้มที่ปกติจะเป็นผู้ฟังแล้วคอยจดบันทึกได้เปล่งยกมือและเปล่งเสียงออกมาถามวิทยากร ... นีรดูมีชีวิตชีวา ยกมือถามวิทยากร และเพลินกับการลงสีเบญจรงค์เป็นอย่างมาก ซึ่งอีกเหตุผลหนึ่งอาจเป็นเพราะเขาชอบทำงานศิลปะ ... นอกจากนี้ยังมีอีกหลายๆ คนที่พยายามทำตามเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ให้สำเร็จ และตอนที่นักเรียน AAR เป้าหมายการพัฒนาตนเองที่ตั้งไว้เมื่อเช้า ตอนนั่งรถกลับที่พักทุกคนก็พูดเดียวกันกับที่ครูสังเกตเห็น

เข้าสู่วันที่สาม วันสุดท้ายของภาคสนามครั้งนี้ นักเรียนได้เรียนรู้กิจกรรมต่างๆ ทั้งดูงานโครงการอัมพวา ชัยพัฒนานุรักษ์ และเรียนรู้การสานใบมะพร้าว ซึ่งการสานนี้ครูดาวเห็นการที่นักเรียนช่วยเหลือกัน ใครทำได้ก่อนก็จะเป็นคนช่วยสอนเพื่อนต่อไป นี่เป็นบรรยากาศของมิตรภาพที่เกิดขึ้นควบคู่ไปกับเรียนรู้ของนักเรียน

เมื่อกิจกรรมทั้งหมดสิ้นสุดลง ครูและนักเรียนได้นั่งรถตู้กลับโรงเรียน ในตอนนี้เองครูดาวได้ถามความรู้สึกของเด็กๆ ต่อการมาภาคสนามครั้งนี้ ทุกคนตอบเป็นเสียงเดียวกันว่า “สนุก” และมีนีรเสริมขึ้นมาว่า “นีรยังไม่อยากกลับบ้านเลย อยากอยู่ต่อ” นีรในวันนี้ดูช่างแตกต่างไปจากนีรในสองภาคเรียนที่ผ่านมาราวกับคนละคน ก่อนนี้นีรจะรู้สึกเบื่อต่อการทำกิจกรรมภาคสนาม เพราะไม่ถนัดทางด้านวิทยาศาสตร์นัก และในกิจกรรมในภาคสนามสองภาคเรียนแรกนั้นเน้นที่วิทยาศาสตร์มาก มาคราวนี้นีรจึงตกหลุมเสน่ห์การมาภาคสนามเข้าอย่างจัง

เมื่อได้ยินนักเรียนตอบเช่นนั้นครูดาวจึงให้โจทย์นักเรียนเพื่อให้ได้แลกเปลี่ยนเพิ่มเติมว่า “จากการมาภาคสนามครั้งนี้ นักเรียนได้ไอเดียอะไรบ้างในการออกแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ที่อัมพวา” ครูดาวให้พูดทีละคนเช่นเดิม โดยให้คนที่พร้อมก่อนสามารถยกมือและแลกเปลี่ยนได้ก่อน

...ปัณณ์ “ผมอยากให้นักท่องเที่ยวมาทำถ่านผลไม้ที่คนเอาถ่านครับ เขาจะได้เรียนรู้โดยการลงมือทำ นอกจากนี้ครูหมึกที่เป็นวิทยากรยังคุยสนุกอีกด้วย นักท่องเที่ยวจะได้ไม่เบื่อ” ปัณณ์ได้ถ่ายทอดความชื่นชอบของตนใส่ไอเดียสำหรับการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว

...ต้นกล้า “ผมจะพามาวัดบางกุ้งครับ โบสถ์ที่นี่เป็นเอกลักษณ์มาก มีต้นไม้อยู่ด้านบน รวมทั้งนักท่องเที่ยวจะได้รู้ประวัติศาสตร์เกี่ยวการทำสงครามสยามกับพม่า และรู้ว่ามีคนจีนเข้ามาในพื้นที่ด้วยครับ” ต้นกล้าที่แม้จะจดบันทึกน้อย แต่ไอเดียที่เขาเสนอมาทำให้ครูดาวรู้ว่าเขาเข้าใจสิ่งที่ได้เรียนรู้ไป

...นีร “นีรอยากพานักท่องเที่ยวไปลงสีเบญจรงค์ค่ะ นีรอยากให้นักท่องเที่ยวได้ลองทำ และได้รู้ว่าสิ่งเหล่านี้มันมีคุณค่าที่ควรรักษาไว้” ไอเดียนี้ของนีรทำให้ครูดาวรู้ว่าตัวนีรเติบโตไปอีกขั้น เขาเห็นคุณค่าของสิ่งที่ได้ทำ จึงไม่แปลกอะไรที่เห็นนีรใช้เวลาละเมียดละไมกับการลงสีถ้วยเบญจรงค์อย่างเพลิดเพลินได้ร่วมชั่วโมง อีกทั้งยังอยากส่งต่อความรู้สึกดีนี้ให้กับนักท่องเที่ยวอีกด้วย

...คีม “ผมจะพานักท่องเที่ยวไปสวนผลไม้ยกร่อง ก่อนไปที่สวนน่าจะมีการให้ได้ลองชิมผลไม้ก่อนให้เขารู้ว่ามีผลไม้ท้องถิ่นอะไรบ้าง จากนั้นก็พาไปสวนไปดูการทำสวนของชาวอัมพวา ให้นักท่องเที่ยวช่วยชาวบ้านขุดร่องสวน และชิมผลไม้ในสวนแบบสดๆ” เมื่อคีมที่ปกติแล้วมักจะเป็นคนที่แสดงความคิดเห็นในกลุ่มน้อย และติดการคุยเล่นได้นำเสนอความคิดของตนออกมาอย่างน่าสนใจเช่นนี้ เพื่อนๆ จึงที่งและพร้อมใจกันปรบมือให้คีมอยู่ครู่ใหญ่ๆ

การแลกเปลี่ยนไอเดียในครั้งนี้ทำให้ครูดาวได้รู้ว่านักเรียนแต่ละคนได้เรียนรู้อะไรมา อะไรคือสิ่งที่เขาสนใจเป็นพิเศษ และแต่ละคนมีทักษะด้านต่างๆ เป็นอย่างไร นอกจากนี้ครูดาวสังเกตได้จากการตั้งใจฟังเพื่อนของพวกเขา เขากำลังฟังว่าเพื่อนคิดอย่างไร พวกเขาได้รู้จักเพื่อนในมุมที่การกระทำไม่สามารถบอกได้ แต่คำพูดที่ออกมานี้บ่งบอกว่าแต่ละคนต่างมีความคิดของตนเอง อีกทั้งยังเป็นความคิดที่ดีอีกด้วย รวมทั้งพวกเขายอมรับความคิดของเพื่อน และรู้สึกว่าตัวเองได้รับการยอมรับเช่นกัน

ในขณะที่นักเรียนกำลัง “เพลินรู้เรียน” และ “เพียรฝึกตน” อยู่นั้น ครูดาวก็พบว่าตัวครูเองก็กำลังทำสิ่งเหล่านี้อยู่เช่นกัน โดยเฉพาะพัฒนาการการสร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การตั้งคำถามกระตุ้นต่อมคิด และการช่วยรักษาเป้าหมายระหว่างทางของนักเรียน ซึ่งเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้ครูดาวช่วยสร้างแรงบันดาลใจให้นักเรียนอยากเรียนรู้ รวมทั้งได้รู้จักตัวตนของนักเรียนแต่ละคนได้มากขึ้น ส่งผลให้นักเรียนได้รู้จักตัวตนของตนเอง อีกทั้งนักเรียนยังได้รู้จักตัวตนของเพื่อนมากขึ้นเช่นกัน

ปัจจัยความสำเร็จ

- บรรยากาศการเรียนรู้ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับเพื่อน นักเรียนกับวิทยากรหรือสถานที่จัดกิจกรรม เป็นไปแบบสบายๆ ไม่กดดัน ไม่เร่งรัด มีอิสระแต่อยู่ในกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม
- กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะกับความสนใจของนักเรียนทุกคน มีความแตกต่างหลากหลายเพียงพอต่อการเปิดพื้นที่ให้ผู้เข้าร่วมค่อยๆ เผยตัวตนและความสนใจที่แท้จริงออกมา
- การบันทึกความรู้ นักเรียนได้เลือกวิธีการบันทึกความรู้ได้เอง ซึ่งเป็นไปตามความสนใจที่เกิดขึ้นในขณะนั้น (สมุด “เพลินรู้เรียน” บันทึกอิสระ / สมุด “เพียรฝึกตน” บันทึกตามประเด็นเรียนรู้ที่กำหนดเอาไว้แล้ว)
- กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเหมาะสม ทั้งใช้ในการตั้งคำถามกระตุ้นต่อมคิด การรักษาเป้าหมายระหว่างทางของนักเรียนและที่สำคัญกิจกรรมเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัย ซึ่งมีหลายอย่าง เช่น ความอยากรู้อยากเห็น อยากลอง ท้าทาย การสังเกต การตั้งคำถาม การจัดการตนเอง การมีอิสระทางความคิด การได้เรียนรู้ร่วมกับเพื่อน การได้แสดงตัวตน และการเป็นที่ยอมรับ เป็นต้น
- ที่สำคัญที่สุดคือจิตใจของครูที่จดจ่ออยู่กับเรื่องราวความเป็นไปของนักเรียนและการเฝ้ามองการเติบโตของพวกเขาอยู่อย่างชื่นชม

ศึกษาเรียนรู้ข้อมูลพิพิธภัณฑ์มรดกทางวัฒนธรรมอัมพวา
ที่ อุทยานพระบรมราชานุสรณ์ พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย

ภาค

๗

ใช้ยุทธศาสตร์สร้างพันธกิจสัมพันธ์ของนักเรียนต่อการเรียน

(Using Engagement Strategies)

กิจกรรมการเรียนเป็นเรื่องที่มีหลาย “เจ้าของร่วม” และ “เจ้าของ” สำคัญที่สุดคือนักเรียน ดังนั้นครูจึงต้องหาวิธีที่จะทำให้นักเรียนเป็น “หุ้นส่วนใหญ่”ของการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้ยุทธศาสตร์การดึงความสนใจและการจัดกระบวนการให้นักเรียนสนใจ อยากรู้ มีพลัง และมีแรงบันดาลใจ

บทที่ ๒๓ ตรวจสอบและแก้ไขเมื่อนักเรียนไม่สนใจ

บทที่ ๒๔ เพิ่มอัตราตอบสนอง

บทที่ ๒๕ ใช้การเคลื่อนไหวร่างกาย

บทที่ ๒๖ ดำรงอัตราเร็วของการสอนที่มีชีวิตชีวา

บทที่ ๒๗ มีความจริงจังและกระตือรือร้น

บทที่ ๒๘ นำเสนอสารสนเทศที่ไม่ธรรมดา

บทที่ ๒๙ ใช้ความขัดแย้งแบบกัลยาณมิตร

บทที่ ๓๐ ใช้เกมวิชาการ

บทที่ ๓๑ ให้โอกาสนักเรียนพูดเกี่ยวกับตนเอง

บทที่ ๓๒ สร้างแรงจูงใจและแรงบันดาลใจให้แก่นักเรียน

บทที่
๒๓

ตรวจสอบและแก้ไขเมื่อนักเรียนไม่สนใจ

นี่คือปัจจัยสำคัญที่สุดใน ๑๐ ยุทธศาสตร์ของภาค ๗ คือครูต้องรู้ทันที และมีการดำเนินการแก้ไขทันที เมื่อเห็นว่านักเรียนไม่สนใจ

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้ตรวจสอบและแก้ไขเมื่อนักเรียนไม่สนใจ มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ตรวจสอบความสนใจของนักเรียนแต่ละคน	ครูคอยตรวจตราว่ามีนักเรียนคนไหนแสดงอาการไม่สนใจการเรียน ทั้งในห้องใหญ่ ในกลุ่มย่อย และตอนทำงานคนเดียว
ตรวจสอบความสนใจของทั้งชั้น	ครูตรวจสอบความสนใจของทั้งชั้น ไม่ใช่ที่นักเรียนเป็นรายคน หรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ
ใช้วิธีการให้นักเรียนรายงานความสนใจ	ครูจัดระบบให้นักเรียนรายงานความน่าสนใจของชั้นเรียนเป็นระยะๆ หรือครูถามนักเรียน ณ เวลาใดเวลาหนึ่งโดยตรง
ดึงความสนใจกลับมา	เมื่อครูพบว่านักเรียนคนหนึ่งคนใดขาดความสนใจ ก็หาวิธีดึงความสนใจกลับมา
ยกระดับพลังของชั้นเรียน	เมื่อครูสังเกตว่าพลังของชั้นเรียนลดลง ครูประกาศว่าตอนนี้พลังของชั้นเรียนตกต่ำ ขอเชิญนักเรียนช่วยกันเสนอแนะทางออก

จุดสำคัญที่สุดของยุทธศาสตร์นี้คือ ครูเอาใจใส่ความสนใจของศิษย์ และหาทางแก้ไขเมื่อนักเรียนแสดงอาการ ไม่สนใจ หรือเรียนไม่รู้เรื่อง

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะสังเกตเห็นว่านักเรียนไม่สนใจเรียนได้อย่างไร และจะดำเนินการแก้ไขได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนตระหนักว่าครูเอาใจใส่ตรวจสอบความสนใจของนักเรียน
- นักเรียนพยายามยกระดับความสนใจของตน
- หากสอบถามนักเรียนบอกได้ว่าครูเอาใจใส่พันธกิจสัมพันธ์ของนักเรียน

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/635111

บทที่ ๒๔

เพิ่มอัตราการตอบสนอง

การเพิ่มอัตราตอบสนองของนักเรียนต่อคำถามของครู เป็นการเพิ่มใจจดจ่อต่อบทเรียนของนักเรียนซึ่งการตั้งคำถามของครูอาจมีผลเพิ่มหรือลดใจจดจ่อก็ได้ขึ้นอยู่กับวิธีการจัดการชั้นเรียนของครู หากครูตั้งคำถามแล้วให้นักเรียนคนที่ยกมือเป็นผู้ตอบตอบ ผลคือในขณะนั้นอาจมีนักเรียนที่ใจจดจ่อเพียงคนเดียว ดังนั้นเพื่อให้นักเรียนทุกคนหรือเกือบทุกคนมีใจจดจ่อ จึงต้องมีวิธีให้นักเรียนจำนวนมากได้ตอบ

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้เพิ่มอัตราตอบสนองของนักเรียน มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
สุ่มชื่อ	ครูตัดกระดาษเป็นแผ่นเล็กๆ เขียนชื่อนักเรียนแต่ละคนลงในแต่ละแผ่น ใส่ไว้ในกระป๋อง เวลาจะเรียกชื่อให้นักเรียนตอบคำถามเขย่ากระป๋องก่อนหยิบกระดาษ
สัญญาณมือ	ในกรณีที่คำตอบต่อคำถามมีเพียงสามสี่คำตอบ ใช้วิธีให้นักเรียนตอบทั้งชั้นโดยใช้สัญญานมือ หัวแม่มือชี้ขึ้น (เห็นด้วย) หัวแม่มือชี้ลง (ไม่เห็นด้วย) หัวแม่มือชี้ไปทางข้าง (ไม่แน่ใจ)
กระดานตอบ	ครูจัดกระดานไวท์บอร์ดตอบขนาดเล็ก (เช่น ๑๒ x ๑๒ นิ้ว) ให้นักเรียนแต่ละคนให้นักเรียนเขียนคำตอบด้วยปากกาเมจิก แล้วยกให้ครูดู
ตอบต่อเนื่อง	เมื่อนักเรียนคนหนึ่งให้คำตอบ ครูชี้ให้นักเรียนอีกคนหนึ่งให้คำอธิบายว่าทำไมคำตอบของเพื่อนจึงถูกต้อง หรือถูกเพียงบางส่วน หรือผิดทั้งหมด โดยครูอาจชี้ให้นักเรียนคนอื่นตอบอีกพร้อมกับให้อีกคนหนึ่งอธิบายอีกกี่คู่ก็ได้
ตอบเป็นคู่	ครูให้นักเรียนจับคู่และให้คนหนึ่งตอบหรือช่วยกันตอบ
ตอบทั้งชั้น	ครูกล่าวประโยคสำคัญ แล้วให้นักเรียนทั้งชั้นว่าตามเพื่อประทับตราความจำ

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ให้เวลาคิด	เมื่อครูนำเสนอสาระจบ เว้นช่วง ๓ วินาทีก่อนตั้งคำถาม แล้วเว้น ๓ วินาทีก่อนชี้ให้นักเรียนตอบ
ตั้งคำถามให้คิดต่อเนื่อง	เมื่อนักเรียนให้คำตอบ ครูตั้งคำถามต่อ เช่น ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น หรือ นักเรียนรู้ได้อย่างไรว่าที่ตอบนั้นถูกต้อง
ใช้คำถามหลากหลายแบบ	ครูใช้คำถามหลายแบบ เช่น ถามความจำ (นักเรียนรู้ จำได้ และใช้ ความรู้ที่สอนแล้ว) คำถามเชิงวิเคราะห์ (นักเรียนต้องแยกแยะความรู้ออกเป็นส่วนๆ แล้วหาความสัมพันธ์ เชื่อมโยงกันเป็นภาพใหญ่) คำถามเชิงทำนาย (นักเรียนต้องมีความเห็นหรือสร้างสมมติฐานว่าจะมีอะไรเกิดขึ้นต่อไปตามลำดับ) คำถามเชิงตีความ (นักเรียนต้องตีความความหมายของผู้เขียน) และคำถามเชิงประเมิน (นักเรียนต้องใช้เกณฑ์เพื่อประเมินและตัดสิน)

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะทำอย่างไรเพื่อเพิ่มอัตราตอบสนองของนักเรียน"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนตอบสนองต่อคำถาม
- นักเรียนสนใจคำตอบของเพื่อน
- นักเรียนสามารถอธิบายความคิดที่นำไปสู่คำตอบได้
- นักเรียนตระหนักว่าครูคาดหวังให้นักเรียนทุกคนตอบคำถาม

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/630451

บทที่ ๒๕

ใช้การเคลื่อนไหวร่างกาย

การให้นักเรียนเคลื่อนไหวร่างกายช่วยเพิ่มพลังของนักเรียนและเพิ่มความมีชีวิตชีวาไม่น่าเบื่อ ในทางสรีรวิทยาการเคลื่อนไหวเป็นการออกกำลัง ช่วยให้หัวใจสูบฉีดเลือดมากขึ้น เลือดไปเลี้ยงสมองมากขึ้น จึงไปช่วยการทำงานของสมองเกี่ยวกับการเรียนรู้

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้ให้นักเรียนเคลื่อนไหวร่างกาย มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ยืนขึ้นแล้วยืดตัวและแขน ขา	ครูให้นักเรียนยืนขึ้น แล้วยืดตัวและแขนขา ทำเป็นระยะๆ โดยเฉพาะเมื่อในช่วงต่อไปจะต้องใช้ใจจดจ่อเป็นพิเศษ
โหวตด้วยเท้า	ในกรณีที่คำถามมีสองคำตอบ (ใช่ - ไม่ใช่) หรือสี่คำตอบ (๔ ตัวเลือก) ให้นักเรียนเดินไปข้างหน้าหรือถอยหลังหนึ่งก้าวไปสู่คำตอบที่ตนเลือก หรือเดินไปตรงตำแหน่งของตัวเลือก
กิจกรรมมุมห้อง	ครูจัดคำถามเกี่ยวกับสาระที่เรียนไว้ที่มุมห้อง มุมละหนึ่งคำถาม แบ่งนักเรียนเป็น ๔ กลุ่ม หมุนเวียนกันไปที่มุมทีละกลุ่ม เพื่ออภิปรายคำถามนั้นๆ มีคนจดประเด็นที่อภิปรายอยู่กับที่ประจำกลุ่ม ทำหน้าที่รายงานสรุปการอภิปรายของแต่ละกลุ่มเสนอต่อชั้น
ยืนให้นับ	ครูอธิบายสเกลประเมินตนเอง ระดับ ๑ - ๔ ให้แก่นักเรียน แล้วให้นักเรียนยืนขึ้นเมื่อครูเรียกคนที่มีผลประเมินระดับนั้นๆ
ต่อร่างแสดงความหมาย	ครูให้นักเรียนต่อร่างของนักเรียนในกลุ่มเพื่อแสดงความหมายของสาระที่เรียน เช่น การเป็นเหตุและผล ต่อกันเป็นศัพท์เฉพาะ เป็นต้น
แสดงละคร	ครูให้นักเรียนแสดงละครสะท้อนเหตุการณ์หรือเรื่องสำคัญในบทเรียน

กุศโลบายพื้นฐานในการใช้การเคลื่อนไหวร่างกายคือ ให้การเรียนไม่น่าเบื่อ แต่บางกิจกรรมในตารางข้างบนใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมด้วย เช่น กิจกรรมมุมห้อง และบางกิจกรรมให้ใช้ร่างกายสร้างสัญญะเพื่อสะท้อนการตีความหรือความเข้าใจ เช่น การต่อร่าง ยิ่งการผูกเรื่องเป็นละครยิ่งต้องการการคิดที่ซับซ้อน

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะจัดให้นักเรียนเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนร่วมกิจกรรมอย่างจริงจัง
- พลังของนักเรียนเพิ่มขึ้น
- นักเรียนสามารถอธิบายได้ว่าการเคลื่อนไหวร่างกายช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของตนอย่างไร

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/630531

บทที่ ๒๖

ดำรงอัตราเร็วของการสอนที่มีชีวิตชีวา

ยุทธศาสตร์นี้เน้นที่การเพิ่มระดับพลัง (energy level) ของนักเรียน
ต่อการเรียนรู้ ไม่เน้นการพูดหรือคำถามของครู แต่เน้นสิ่งที่ครูทำ

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้ดำรงอัตราเร็วของการสอนที่มีชีวิตชีวา มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ช่วงย่อยของการสอน	ครูจัดการคาบเรียนเป็นช่วงย่อยๆ และดำเนินการตามขั้นตอนเป็นจังหวะที่ไม่รีบร้อน : กิจกรรมด้านการจัดการ การให้เนื้อความรู้ใหม่ กิจกรรมเพื่อประยุกต์ความรู้และทำความ เข้าใจความรู้ที่สำคัญยิ่งยวดให้ลึกและเชื่อมโยงขึ้น การประยุกต์ความรู้ในสถานการณ์ใหม่ การจัดกลุ่ม การเข้าที่นั่งและการเตรียมเลิกชั้นเรียน
การปรับความเร็วของการสอน	ครูปรับอัตราเร็วของการสอนให้เร็วขึ้นหรือช้าลง เพื่อให้เข้ากับความต้องการความเอาใจจดจ่อของนักเรียน
ป้าย “จอดก่อน”	หากครูและนักเรียนติดขัดคิดไม่ออกหรือเดินต่อไม่ได้ที่บทเรียนตรงจุดใด ครูยกป้าย “จอดก่อน” มาตั้งเป็นสัญญานหยุดการเรียนการสอนชั่วคราว รอวันรุ่งขึ้นหรือวันต่อไปค่อยมาว่ากันใหม่ หลังจากได้กลับไปทบทวนไตร่ตรอง และหาข้อมูลเพิ่มขึ้นแล้ว
ตัวเพิ่มแรงจูงใจ	ครูใช้คลิปวีดิทัศน์ คลิปเสียง พาดหัวข่าวหนังสือพิมพ์ คำคม ให้นักเรียนชม/ฟัง/ดู เพื่อกระตุ้นความสนใจ

จะเห็นว่าเพื่อให้ชั้นเรียนดำเนินไปอย่างน่าสนใจ ดึงดูดความสนใจของนักเรียน ครูต้องเตรียมทำการบ้านวางแผนการสอนมาอย่างดี รวมทั้งต้องรู้จังหวะว่าจะสอนช้าเร็วตามลักษณะการสนองตอบของนักเรียนอย่างไร

สำหรับป้าย “จอดก่อน” มักจะใช้ตอนใกล้จบคาบเรียน ครูตั้งคำถามให้นักเรียนแสดงความเห็นถกเถียงกัน แล้วยกป้ายเพื่อกระตุ้นให้ต่างฝ่ายต่างก็ไปหาข้อมูลมาสู้กันในวันต่อไป เป็นตัวกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

“ฉันจะสอนด้วยอัตราเร็วที่เหมาะสมและมีชีวิตชีวาได้อย่างไร”

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนปรับตัวเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน และกลับมาจดจ่อกับสาระความรู้ได้เป็นอย่างดี
- นักเรียนบอกว่าอัตราเร็วของการสอนกำลังพอดี

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/630610

บทที่ ๒๗

มีความจริงจังและกระตือรือร้น

ความจริงจังและกระตือรือร้นของครูต่อเรื่องราวในสาระการเรียนรู้จะกระตุ้นความจริงจังและกระตือรือร้นของนักเรียน ดังนั้นพฤติกรรมของครูจึงมีผลต่อความเอาจริงเอาจังของการเรียนรู้ของนักเรียน

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูแสดงความจริงจังและกระตือรือร้น มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
บอกความสำคัญของสาระ	ครูให้นักเรียนทราบความสำคัญของสาระในบทเรียนโดยการบอกตรงๆ
บอกความเชื่อมโยง	ครูบอกความเชื่อมโยงระหว่างสาระความรู้ที่จะเรียน กับชีวิตจริง เพื่อให้นักเรียนตื่นเต้นและเห็นความสำคัญ
ใช้อวัจนะภาษา	ใช้สิ่งกระตุ้นสายตา เช่น แผ่นภาพ เช่นอินโฟกราฟิก ภาพ ไดอะแกรม ผังงาน เพื่อกระตุ้นความสนใจและอาจช่วยเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของนักเรียน
เล่าเรื่องส่วนตัว	ครูเล่าเรื่องส่วนตัวของตนที่เกี่ยวข้องกับสาระความรู้ที่จะสอนเพื่อเร้าความสนใจและแสดงให้เห็นว่าความรู้นั้นเชื่อมโยงกับชีวิตจริง
สัญญานวจนะและอวัจนะภาษา	ครูใช้สัญญานวัจนะภาษา เช่น โทนเสียง ความดัง เสียงเน้น ที่บางคำหรือบางวลีหรือประโยค หรือใช้การหยุดรอจังหวะ เพื่อสร้างความรู้สึกจริงจัง สร้างความคาดหวังและความตื่นเต้นให้กับนักเรียน
อารมณ์ขัน	ครูอาจให้นักเรียนชมภาพการ์ตูนขำขัน การ์ตูนล้อเลียน เล่าเรื่องเชยของตัวครูเองที่เกี่ยวข้องกับสาระความรู้ที่สอน เพื่อสร้างความกระตือรือร้น
คำคม (quotations)	ครูใช้คำคมเพื่อเสริมบริบทเกี่ยวกับความรู้ที่สอนโดยมีแหล่งให้ค้นได้
คลิปภาพยนตร์หรือวีดิทัศน์	ครูใช้คลิปภาพยนตร์ วีดิทัศน์ ที่อาจเป็นเรื่องสารคดี หรือประวัติศาสตร์ เพื่อขยายโลกทัศน์ หรือเชื่อมโยงความรู้ที่สอนเข้ากับโลกแห่งชีวิตจริง

หมายเหตุสำคัญ

การสร้างความกระตือรือร้นแก่ศิษย์ผ่านความกระตือรือร้นของครู ทำได้ผ่านบุคลิกและความจริงใจจริงจังของครู มีทั้งส่วนที่ต้องเตรียมตัวอย่างดี และส่วนที่ผุดขึ้นมาเองระหว่างสอน โดยเฉพาะเรื่องราวส่วนตัวของครู ที่สำคัญคือส่วนเสริมความน่าสนใจเหล่านี้ต้องสอดคล้อง (relevant) กับสาระความรู้ที่สอน

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะแสดงความกระตือรือร้นต่อการสอนของตนอย่างไรได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนบอกว่าครูชอบเรื่องนั้น และชอบสอน
- ความจดจ่อของนักเรียนเพิ่มขึ้นเป็นจังหวะตามความสนใจและความกระตือรือร้นของครู

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/630706

บทที่
๒๘

นำเสนอสารสนเทศที่ไม่ธรรมดา

เป้าหมายของการนำเสนอสารสนเทศนี้ก็เพื่อสร้างความฉงนสนเท่แก่นักเรียน เพื่อดึงดูดความสนใจบทเรียน เพราะตามปกติมนุษย์เราเก็บความรู้ไว้เป็นชุดๆ ตามตรรกะปกติ เมื่อมีความรู้หรือสารสนเทศที่ไม่เข้ากับตรรกะปกติ หรือความรู้ความเข้าใจตามปกติเข้ามาก็จะเกิดความแปลกใจ กระตุ้นความสนใจ

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูนำเสนอสารสนเทศที่ไม่ธรรมดา มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ครูนำเสนอข้อมูล	ครูนำเสนอข้อมูลที่ไม่ปกติ เพื่อดึงดูดความฉงนสนเท่ห์ของนักเรียน หากทำได้ควรเป็นข้อมูลหรือสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสาระเรียนรู้นั้นๆ แต่จริงๆ แล้วเรื่องแปลกแบบไหนก็ดึงดูดความฉงนได้ทั้งสิ้น
ค้นเว็บ (webquest)	ครูให้นักเรียนค้นเรื่องแปลกๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ที่เรียนจากเว็บไซต์ต่างๆ เอามาเสนอ
ข้อเท็จจริงด่วน (fast facts)	ครูให้นักเรียนเล่าเรื่องแปลก (แต่จริง) ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังเรียน โดยครูต้องเตือนให้นักเรียนเตรียมค้นคว้ามาก่อน
เชื่อหรือไม่	ครูช่วยศิษย์ให้ร่วมกันทำฐานข้อมูลอีเล็กทรอนิกส์ เรื่องแปลกที่เกี่ยวข้องกับสาระความรู้ที่เรียน โดยฐานข้อมูลนี้อาจส่งต่อจากรุ่นสู่รุ่นของนักเรียนที่มีการสร้างเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง
ไฟล์ประวัติศาสตร์	ครูให้นักเรียนค้นความเข้าใจเรื่องที่กำลังเรียนที่เปลี่ยนแปลงมาเป็นระยะๆ ในประวัติศาสตร์
แขกรับเชิญบรรยาย	ครูเชิญคนภายนอกที่มีประสบการณ์โดยตรงกับความรู้ที่กำลังเรียนมาเล่าประสบการณ์ให้นักเรียนฟัง

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะนำเสนอสารสนเทศที่ไม่ธรรมดาอย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- ระดับความสนใจของนักเรียนเพิ่มขึ้น
- นักเรียนบอกได้ว่าเรื่องไม่ธรรมดาช่วยให้สาระวิชาน่าสนใจขึ้น
- นักเรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องราวที่ไม่ธรรมดานั้น

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/630796

บทที่ ๒๙

ใช้ความขัดแย้งแบบกัลยาณมิตร

ความไม่เห็นพ้อง หรือความขัดแย้ง ย่อมกระตุ้นความสนใจเสมอ ยุทธศาสตร์นี้เป็นการใช้ธรรมชาติของมนุษย์ ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้แต่การใช้ความขัดแย้งก็เป็นดาบสองคม คือมีทั้งด้านดีและด้านเสีย ครูจึงต้องระมัดระวังการใช้ยุทธศาสตร์นี้ และพึงใช้อย่างกัลยาณมิตร

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้ความขัดแย้งแบบกัลยาณมิตร มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
เห็นต่างอย่างกัลยาณมิตร	ครูให้นักเรียนอธิบายและป้องกันจุดยืนของตนในประเด็นที่เห็นต่าง โดยครูกำหนดกติกาว่า ทุกคนมีสิทธิ์ที่จะคิดต่าง แต่ในการเสนอความเห็นที่ต่างนั้นต้องใช้คำสุภาพและเคารพความเห็นที่ต่าง
โหวตในชั้น	ครูให้นักเรียนเลือกข้างประเด็นที่มีความเห็นแตกต่างกัน ก่อนและหลังโหวตครูให้อภิปราย จุดแข็งจุดอ่อนของแต่ละทางเลือก หลังจากอภิปรายครูอาจให้โหวตซ้ำ ผมมีความเห็นว่า อาจให้นักเรียนที่เปลี่ยนใจอธิบายหลักฐานและเหตุผลของตนว่าทำไมจึงเปลี่ยนใจ
สัมมนา	ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ให้ไปค้นเรื่องราวเกี่ยวกับประเด็นที่มีข้อโต้แย้งจากแหล่งต่างๆ แล้วนำมาอภิปรายในกลุ่ม แล้วนำเสนอต่อทั้งชั้น และอภิปรายร่วมกัน งานที่มอบหมายให้แต่ละกลุ่มอาจเหมือนกันหรือต่างประเด็นย่อยก็ได้
ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	ครูให้นักเรียนไปค้นความเห็นของผู้ที่ถือว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องนั้น โฟกัสประเด็นที่มีความเห็นต่าง แล้วนำมาอภิปรายข้อมูลเหตุผลกันในชั้นเรียน
มุมมองตรงกันข้าม	ครูให้นักเรียนป้องกันจุดยืนที่ตรงกันข้ามกับตนเอง
สร้างไดอะแกรมเปรียบเทียบ	ครูให้นักเรียนใช้เวนน์ไดอะแกรมเปรียบเทียบความต่างและความเหมือนของสองหรือสามแนวความคิด

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
โต้วาที	ครูจัดนักเรียนเป็นทีมโต้วาที ๒ ทีม เป็นฝ่ายเสนอกับฝ่ายค้าน ในประเด็นโต้แย้ง นักเรียนแต่ละฝ่ายได้ฝึกกล่าวนำ ตรวจสอบประเด็นของฝ่ายตรงข้าม แล้วเสนอข้อมูลหลักฐานหักล้าง
การประชุมรัฐสภา	ครูให้นักเรียนแบ่งเป็น “พรรค” ที่มีความเห็นแตกต่างกัน แสดงหลักฐานข้อโต้แย้งกันในทำนองเดียวกันกับในรัฐสภา
ออกกฎหมาย	ครูให้นักเรียนค้นคว้ากฎหมายชิ้นใดชิ้นหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับสาระที่เรียน นำเอาประเด็นโต้แย้งมาอภิปรายกันในชั้นเรียน

วิธีการตามที่เสนอในตารางข้างบน บางเทคนิคครูนำมาใช้ได้โดยไม่ต้องเตรียมตัวล่วงหน้าและใช้เวลาน้อยมาก เช่น เทคนิค “โหวตในชั้น” ครูสรุปประเด็นเป็นสองฝ่าย แล้วให้โหวต ให้ฝ่ายที่หนึ่งยืนขึ้น เดินไปที่มุมห้องหนึ่ง ให้ฝ่ายที่สองยืนขึ้นและเดินไปที่อีกมุมหนึ่ง แล้วให้แต่ละฝ่ายกล่าวปกป้องจุดยืนของตน

ส่วนวิธีโต้วาทีต้องเตรียมตัวมาก แต่นักเรียนในทีมก็จะได้เรียนรู้เทคนิคการโต้วาทีเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งประกอบด้วยการกล่าวนำเพื่อทำให้ประเด็นชัดเจน ตรวจสอบเหตุผลของฝ่ายตรงกันข้าม และการให้เหตุผลหักล้าง

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

“ฉันจะให้นักเรียนเข้าร่วมในความขัดแย้งแบบกัลยาณมิตรได้อย่างไร”

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมโต้แย้งด้วยไมตรีจิต
- นักเรียนบอกว่ากิจกรรมโต้แย้งแบบกัลยาณมิตรให้ความสนุก น่าสนใจ และได้ความรู้
- นักเรียนอธิบายได้ว่ากิจกรรมขัดแย้งอย่างกัลยาณมิตรช่วยให้ตนเข้าใจสาระความรู้ดีขึ้นอย่างไร

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/630910

บทที่
๓๐

ใช้เกมวิชาการ

เกมเป็นสิ่งดึงดูดความสนใจแบบติดหนึบ เพราะธรรมชาติของเกม
คือความท้าทาย เกมให้ความตื่นเต้น สนุกสนาน

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้เกมวิชาการมีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
สิ่งนี้คืออะไร	ครูสร้างตารางบนกระดาน แถวบนเขียนคำแสดงสิ่งของ พร้อมคะแนน ๑๐๐, ๒๐๐, ๓๐๐, ๔๐๐, ๕๐๐ ในคอลัมน์ซ้ายมือ ใส่คำหรือภาพ สำหรับเป็นกุญแจไข เรียงลงมาข้างล่าง โดยยิ่งลงมาข้างล่างคำยิ่งยาก และตรงกับคะแนนที่สูงขึ้น
บอกชื่อสิ่งนั้น	ครูสร้างเกมบอร์ดบนกระดานหน้าชั้น วาดรูปปิระมิด และแบ่งเป็นส่วนๆ ในแต่ละส่วนใส่คำหรือภาพ แบ่งนักเรียนเป็นทีมในแต่ละทีมมีผู้ใบ้ ๑ คน ที่เหลือเป็นผู้ตอบผลัดกันเล่นทีละทีม โดยจับเวลาให้ผู้ใบ้คนเดียวนั่งหันหน้าเข้าหาบอร์ดนอกนั้นหันหลังให้แล้วแข่งขันกันหาทีมชนะ
พูดหนึ่งกิโลเมตรต่อนาที	ครูเตรียมกระดาษชุดหนึ่ง แต่ละแผ่นเขียนชื่อสิ่งของที่เป็นประเภทเดียวกัน แบ่งนักเรียนเป็นทีม คนหนึ่งของทีมเป็นผู้ใบ้ ที่เหลือเป็นผู้ตอบ จับเวลาที่ทีมตอบคำได้ถูกทุกคำเพื่อหาทีมชนะ
การแข่งขันในชั้น	ครูคิดคำถามอย่างน้อยเท่ากับจำนวนนักเรียนในชั้น แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม สมาชิกกลุ่มผลัดกันทำหน้าที่ตอบโดยเล่นทีละกลุ่ม เมื่อครูบอกคำถามผู้ตอบมีเวลาปรึกษาเพื่อน ๑๕ วินาทีแล้วตอบ
คำไหนอยู่นอกประเภท	ครูสร้างกลุ่มคำของสิ่งที่เป็นประเภทเดียวกัน แต่มีคำหนึ่งไม่อยู่ในประเภทนั้น นักเรียนอาจทายคนเดียวหรือทำงานเป็นกลุ่มก็ได้ โดยครูให้ดูกลุ่มคำทีละกลุ่ม และมีเวลาจำกัดในการตอบ โดยเขียนคำตอบลงบนกระดาษ

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
แข่งขันแบบไม่เอาจริงเอาจัง	ครูใช้เกมใดก็ได้ในการแข่งขัน เพื่อความสนุกสนาน ไม่มีผลเป็นคะแนนหรือรางวัลใดๆ
ถามเป็นเกม	ครูให้นักเรียนแยกกันเป็น ๔ กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีแผ่นกระดานเขียนคำตอบ ครูบอกคำถาม นักเรียนมีเวลาปรึกษากันในกลุ่ม ๑ นาที แล้วเขียนคำตอบ เสร็จแล้วครูให้ยกคำตอบให้เพื่อนดู
เกมทบทวนคำศัพท์	ครูใช้เกมเพื่อให้นักเรียนทบทวนคำศัพท์

หากครูต้องการใช้เกมเป็นเครื่องมือให้นักเรียนได้ประโยชน์ด้านเรียนสาระวิชาด้วย ครูก็ต้องออกแบบเนื้อหาในเกมให้เอื้อประโยชน์ดังกล่าว โดยเน้นที่เนื้อหาของบทเรียนปัจจุบัน หรือบทเรียนที่แล้วและการสร้างเกมก็อาจเอาอย่างบางเกมในทีวีก็ได้

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะจัดให้นักเรียนเรียนโดยใช้เกมวิชาการได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมเล่นเกมด้วยความสนุกสนาน
- นักเรียนบอกได้ว่าสาระการเรียนรู้จากเกมคืออะไร
- นักเรียนอธิบายได้ว่ากิจกรรมเล่นเกมช่วยให้ตนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้นอย่างไร

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/630983

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

คุณครูหนู - กุลธิรัตน์ พันธ์สิริเดช คุณครูหน่วยวิชาธรรมชาติศึกษาและประยุกต์วิทยา ระดับชั้น ๕ เคยมีคำถามว่า “ความรู้สึกที่สำเร็จในการสอนนั้นเป็นอย่างไร” เพราะฟังเรื่องเล่าของใครๆ ก็นึกไม่ออก ความรู้สึกที่ได้จากประสบการณ์ของตนเองนั้นอย่างมากที่สุดก็คือ “ก็ดีนะ” “แผนนี้มันก็โอเค” เป็นความรู้สึกประมาณนี้ตลอดสองปีกว่าๆ ที่ได้เป็นครู จนได้ทำแผนการสอนเรื่องการแยกสาร ตอนทำแผนคิดแค่ว่าทำอย่างไรให้นักเรียนสนุก เพราะปีที่ผ่านมาแผนที่ใช้สอนเรื่องนี้นั้นก็ดีนะแต่ยังไม่สนุกเท่าไหร่ นักเรียน รุ่นนี้ต้องสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนเยอะและไม่ชอบอยู่เฉยๆ ถ้าใช้วิธีเดิมไม่ไหวแน่ๆ ก็เลยคิดกับคู่วิชาว่าน่าจะเป็นเกมดีกว่า แต่จะเล่นอะไรดีเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องการแยกสารและสนุกกับการเรียนด้วย และสามารถนำความรู้ที่ตนเองมีอยู่เดิมมาใช้ แล้วก็คิดได้และตั้งชื่อเกมว่า กล่องปริศนา

วิธีการคือครูจะเตรียมกล่องปริศนาไว้ ๖ กล่อง ในแต่ละกล่องมีของข้างในแตกต่างกัน และมีคำสั่งให้ทำภารกิจในกล่องแต่จะไม่ใช้คำที่บอกตรงๆ ว่าให้แยกของที่อยู่ในกล่อง เพื่อให้นักเรียนได้ลองคิดว่าต้องทำอะไร

กล่องที่ ๑ มีลูกปัดสีฟ้า เม็ดโฟมกันกระแทก ลูกปัดมุกสีขาว ปะปนกันอยู่ในกล่อง (โจทย์ภารกิจ : มานะต้องการลูกปัดสีฟ้าไปร้อยสร้อยเพื่อใช้เป็นของขวัญให้เพื่อน)

กล่องที่ ๒ ทราย กรวด หิน ปนกันอยู่ (โจทย์ภารกิจ : สาโรจน์ต้องการหินเพื่อไปผสมปูนสำหรับสร้างอาคาร)

กล่องที่ ๓ แป้ง ข้าวเปลือก หินก้อนเล็ก ปนกันอยู่ (โจทย์ภารกิจ : ลุงอัมพรต้องการข้าวเปลือกไปปลูก)

กล่องที่ ๔ บีกเกอร์ใส่ทรายและน้ำ (ทอฝันต้องการทรายแห้งๆ เพื่อเตรียมปลูกกระบองเพชร)

กล่องที่ ๕ ดินเหนียวแช่อยู่ในน้ำ (โจทย์ภารกิจ : ลุงสมพงษ์จะปรับปรุงดินจึงต้องวัดธาตุอาหารในดิน)

กล่องที่ ๖ ทรายหยาบ ผสมอยู่กับทรายละเอียด (โจทย์ภารกิจ : มานีต้องการทรายละเอียดเพื่อใช้ทำเทียนเจล)

กลุ่มไหนจะได้กล่องไหนนั้นจะใช้การสุ่มเลือก ซึ่งนักเรียนจะยังไม่รู้ว่าภายในกล่องมีอะไรจนกว่าจะได้เปิดกล่อง

กติกาในการเล่น

๑. ผู้เล่นแต่ละกลุ่มจะได้กล่องปริศนากลุ่มละ ๑ ชุด
๒. ภายในกล่องแต่ละกล่องจะมีภารกิจให้ทำ ๑ อย่าง
๓. มีอุปกรณ์เสริมช่วยในการทำภารกิจวางอยู่ด้านหลังห้อง(อุปกรณ์ทุกชิ้นที่เลือกไปต้องใช้ หากนำไปแล้วไม่ได้ใช้ถือว่าภารกิจไม่สำเร็จ)
๔. เวลาในการวางแผนเลือกอุปกรณ์ช่วยทำภารกิจและลงมือทำภารกิจรวมกัน ๑๕ นาที

นั่นคือข้อมูลที่นักเรียนได้รับรู้ก่อนเปิดกล่อง ทุกคนตื่นเต้นมากที่จะได้เล่นเกมในห้องเรียน เมื่อหมดเวลาทุกกลุ่มสามารถทำภารกิจได้สำเร็จตามที่ได้รับคำสั่งไป เมื่อทำภารกิจเสร็จแล้วทุกคนเริ่มอยากรู้ว่าเพื่อนกลุ่มอื่นได้รับภารกิจอะไรไปจึง เกิดการแลกเปลี่ยนบอกเล่าภารกิจ และวิธีการทำภารกิจให้สำเร็จ เหตุผลที่ใช้วิธีการนั้น ทั้งปัญหาอุปสรรคที่พบ วิธีที่ใช้แก้ปัญหากัน ระหว่างที่ร่วมแลกเปลี่ยนกันก็จะมีความเป็นของเพื่อน เช่น เรื่องขำๆ ที่สมาชิกในกลุ่มตัดสินใจทำลงไปทำให้ทุกคนได้หัวเราะ ข้อผิดพลาดที่สนุกๆ เป็นการแลกเปลี่ยนที่สนุกสนานมาก

หลังจากที่ทุกกลุ่มได้แลกเปลี่ยนกันแล้ว ครูก็ถามคำถามกับนักเรียนห้อง ๕/๒ ว่า “คิดว่าภารกิจที่ทุกคนได้รับมีความเหมือนกันอย่างไร” มีเด็กหญิงคนหนึ่งบอกว่า “แยกของที่โจทย์ต้องการค่ะ” หลังจากนั้นห้อง ๕/๒ ก็เรียนเรื่องการแยกสารอย่างสนุกสนาน ครูแค่ให้วิธีการแยกแล้วเด็กๆ สามารถช่วยกันบอกวิธีการและหลักการที่จะเลือกใช้เพื่อแยกสารในรูปแบบต่างๆ ได้ ซึ่งความรู้เรื่องการแยกสารเกือบทั้งหมดที่เด็กห้อง ๕/๒ ได้เกิดจากเรียนรู้ของตัวเองร่วมกับเพื่อนในห้อง เมื่อสรุปความรู้สึกที่เรียนในครั้งนี้เด็กๆ ทุกคนบอกว่าสนุกมาก บางคนให้เหตุผลเพิ่มเติมว่า ชอบที่ได้เรียนวิธีใหม่ๆ ชอบที่ได้เลือกอุปกรณ์เอง และในการสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ มีเด็กชายคนหนึ่งเขียนว่า “ถ้าต้องการแยกสารจะต้องดูว่าสารที่ต้องการแยกนั้นมีสถานะ หรือคุณสมบัติอย่างไร เพื่อที่จะสามารถเลือกวิธีการแยกได้อย่างเหมาะสม” ตอนที่ได้อ่านรู้สึกว่าแผนนี้ช่วยทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีจริงๆ นักเรียนสามารถจับหลักของการแยกสารได้ แต่ไม่ใช่เด็กทุกคนที่เขียนสะท้อนมาแบบนี้ ครูเลยอยากรู้ว่านักเรียนคนอื่นๆ เข้าใจเรื่องการแยกสารจริงหรือเปล่า จึงเกิดเกมทุกข์ชาวบ้านขึ้นเพื่อใช้ทดสอบว่านักเรียนเข้าใจเรื่องการแยกสารหรือไม่ เป็นคำถามสถานการณ์ ๕ คำถาม

๑. ลุงเอ็มจะทานก๋วยเตี๋ยวแต่น้ำส้มสายชูปนอยู่กับน้ำมัน ลุงเอ็มต้องใช้วิธีใด เพื่อให้ได้น้ำส้มสายชูออกมา
๒. ป้าอัมกำลังจะดื่มน้ำส้มแต่ตอนคั้นมีเมล็ดส้มหล่นลงไปด้วย จะช่วยให้ป้าอัมนำเมล็ดส้มออกอย่างไร
๓. ป้าหวานจะไปแก้บนเลยหมักเหล้าจากข้าวไว้ เหล้าที่ได้ขุ่นและหวานจะใช้วิธีใดทำให้เหล้าใสและไม่หวาน
๔. ป้าจุ๋มขายน้ำอ้อยแต่ขายไม่หมดจึงอยากนำน้ำอ้อยไปทำเป็นน้ำตาล ป้าจุ๋มควรใช้วิธีใด
๕. ป้าเจนชอบทำเทียนแฟนซีแต่อุปกรณ์มักจะหกมารวมกันจะช่วยป้าเจนจัดระเบียบ ทรายสี เปลือกหอยและตุ๊กตา ที่ปนกันอยู่อย่างไร

หลังจากทดสอบแล้วพบว่าเด็กๆ ห้อง ๕/๒ สามารถเลือกใช้วิธีได้อย่างถูกต้อง ๙๐% ของห้อง นักเรียนอีก ๑๐% เราก็สามารถช่วยทวนให้เขาเกิดความเข้าใจได้มากขึ้น จากการใช้แผนเรื่องการแยกสารนี้กับห้อง ๕/๒ ทำให้นักเรียนเกิดแรงบันดาลใจในการเรียนเรื่องการแยกสาร เพราะได้รู้สึกว่าสิ่งที่เขาทำมันสำเร็จทำให้เขาอยากรู้ต่อว่าจะมีการแยกสารแบบใดอีก นอกจากนี้การใช้คำถามในเกมทุกข์ชาวบ้านช่วยให้ครูสามารถประเมินได้ว่านักเรียนเข้าใจหรือไม่ คนที่ไม่เข้าใจครูก็สามารถเข้าไปช่วยเหลือได้ทัน ในที่สุดเราก็ได้พบแผนที่ดี คิดเลยว่ากับอีกสามห้องที่เหลือมันต้องดีมากแน่ๆ เช่นกัน

ปัจจัยความสำเร็จ

ครูสนุกกับการคิดหาวิธีในการช่วยเหลือนักเรียนให้ได้เรียนรู้ และมีความแม่นยำในหลักวิชา มีความอยากรู้อยากเห็น เกาะติดอยู่กับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน และสามารถชวนให้นักเรียนนำเอาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาทบทวนเพื่อเรียนรู้ร่วมกันด้วยความสุขใจ

บทที่ ๓๑

ให้โอกาสนักเรียนพูดเกี่ยวกับตนเอง

การให้นักเรียนแบ่งปันเรื่องเล่าของกันและกันนั้น ได้ทั้งประโยชน์จากการเป็นผู้บอกเล่า และการเป็นผู้ฟัง ในการเป็นผู้เล่าเรื่องของตนนักเรียนได้ความรู้สึกว่าได้รับการยอมรับจากเพื่อนและได้พัฒนาความมั่นใจในภาพลักษณ์ของตนเอง ในการเป็นผู้ฟังนักเรียนได้แรงบันดาลใจจากเรื่องราวหรือความคิดของเพื่อนที่ตนคิดไม่ถึง

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูให้โอกาสนักเรียนพูดเกี่ยวกับตนเอง มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
สอบถามความสนใจ	ในตอนต้นเทอม หรือหน่วยการเรียน ครูทำแบบสอบถามความสนใจ โดยอาจถามเป้าหมายในชีวิต ประวัติส่วนตัวหรือครอบครัว ความรู้เดิมเกี่ยวกับหน่วยการเรียน และความคาดหวังจากหน่วยการเรียน
โปรไฟล์การเรียนของนักเรียน	ครูรวบรวมโปรไฟล์การเรียนจากการรายงานของนักเรียนแต่ละคน ได้แก่ สไตล์การเรียน (เช่น ทางตา ทางหู โดยการเคลื่อนไหว โดยการวิเคราะห์ หรือโดยการปฏิบัติ) สภาพบรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมที่ตนเรียนได้ดีที่สุด และวิธีแสดงตัวตนที่ตนถนัด (เช่น โดยการเขียน การพูด การใช้อวัจนะภาษา การใช้ศิลปกรรม หรืออื่นๆ)
ความเชื่อมโยงกับชีวิต	ครูจัดให้มีช่วงพักการสอนเพื่อให้นักเรียนบอกว่าบทเรียนนั้นเชื่อมโยงกับประสบการณ์ชีวิต งานอดิเรก หรือความสนใจของตนอย่างไร นักเรียนเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างระหว่างนักเรียนแต่ละคนและให้คำอธิบาย
เชื่อมโยงอย่างไม่เป็นทางการระหว่างการอภิปรายในชั้น	หากครูคุ้นเคยกับประวัติและความชอบของนักเรียน เมื่อสอนสาระครูจะสามารถเชื่อมโยงสาระเข้ากับเรื่องราวของนักเรียนคนนั้นบ้าง คนโน้นบ้างได้ตลอด

เทคนิคนี้ เป็นการเชื่อมโยงความรู้ในบทเรียนเข้ากับเรื่องใกล้ตัวของนักเรียน เร้าความสนใจ และเชื่อมโยงสาระความรู้เข้ากับชีวิตจริง และยังช่วยพัฒนาความเป็นตัวตนของนักเรียนตามแนวทางของทฤษฎี Chickering's theory of identity development ได้อีกด้วย

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ครูจะจัดให้นักเรียนพูดเกี่ยวกับตนเองได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนหมกมุ่นอยู่กับกิจกรรมที่ช่วยให้ตนสามารถเชื่อมโยงเรื่องราวในชีวิตจริงเข้ากับสาระวิชา
- นักเรียนอธิบายได้ว่าการเชื่อมโยงสาระวิชาเข้ากับความสนใจส่วนตัวช่วยให้ชั้นเรียนเป็นที่น่าสนใจ และช่วยความเข้าใจสาระวิชา
- นักเรียนบอกว่าการเรียนมีความหมายต่อตนเอง

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/631042

บทที่ ๑๒

สร้างแรงจูงใจและแรงบันดาลใจให้แก่นักเรียน

การสร้างแรงจูงใจสู่แรงบันดาลใจมีเป้าหมายเพื่อปูทางให้นักเรียนเข้าสู่การบรรลุเป้าหมายสูงส่งของตนเอง (self-actualization) ซึ่งหมายถึง สามารถเชื่อมโยงกับสิ่งที่ยิ่งใหญ่สูงส่งกว่าตัวเอง หรือรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งที่มีคุณค่าสูงส่งที่ตนเองต้องการพัฒนาไปสู่

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูสร้างแรงจูงใจและแรงบันดาลใจ มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
กำหนดเป้าหมายทางวิชาการ	ครูช่วยให้นักเรียนแต่ละคนกำหนดเป้าหมายของการเรียนในหน่วยการเรียน ภาคการศึกษา และปีการศึกษา และครูช่วยให้นักเรียนกำหนดการกระทำที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายเล็กๆ ระยะสั้น อันจะช่วยต่อยอดสู่การบรรลุเป้าหมายที่ใหญ่ขึ้นในระยะยาวขึ้น
สร้างกระบวนทัศน์พัฒนา (growth mindset)	ครูอธิบายความหมายของ “กระบวนทัศน์พัฒนา” (https://www.gotoknow.org/posts/617868) ซึ่งตรงกันข้ามกับ “กระบวนทัศน์หยุดนิ่ง” (fixed mindset) และบอกว่าหากนักเรียนต้องการประสบความสำเร็จในชีวิต ต้องปลูกฝังกระบวนทัศน์พัฒนาแก่ตนเอง คือเชื่อว่าความฉลาดหรือสมองดี มีความสามารถ เป็นสิ่งที่สร้างขึ้นได้โดยการมานะฝึกฝนอย่างไม่ย่อท้อ
ฝันถึงอนาคตตนเอง	ครูจัดให้นักเรียนได้จินตนาการอนาคตของตนเอง เพื่อให้นักเรียนกล้าตั้งเป้าหมายชีวิตที่ดูเสมือนว่าจะเป็นไปไม่ได้ ครูอาจยกตัวอย่างนักเรียนรุ่นก่อนๆ ที่สามารถบรรลุความใฝ่ฝัน เพราะความมุ่งมั่นมานะพยายามของตน

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
โครงการส่วนตัว	ครูส่งเสริมให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ตนมีความชอบในระดับคลั่งใคล้ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาตนเอง ซึ่งควรทำต่อเนื่องเป็นโครงการระยะยาว และผมขอเสริมว่า อาจทำเป็นทีม และควรมีความยากเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกเผชิญความยากลำบาก หรือความล้มเหลว โดยมีครูคอยให้กำลังใจและคำแนะนำ
โครงการจิตอาสา	โครงการจิตอาสาช่วยให้นักเรียนได้คิดเชื่อมโยงไปยังสิ่งที่ยิ่งใหญ่กว่าตนเองโดยครูให้นักเรียนระดมความคิดกันว่าในชุมชนมีเรื่องอะไรบ้างให้นักเรียนทำกิจกรรมจิตอาสาแล้วให้นักเรียนทำเป็นทีม หรือให้ทำทั้งชั้น โดยหมุนเวียนกันไปทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ครูต้องระวังอย่าเข้าไปจัดการ ต้องให้นักเรียนจัดการกันเอง เพื่อให้เขาร่วมกันเป็นเจ้าของ ซึ่งกิจกรรมแบบนี้ต้องเสริมด้วยการไตร่ตรองสะท้อนคิด (reflection / AAR) เป้าหมายและ คุณค่าร่วมกัน เพื่อให้ผลของการปฏิบัติซึมลึกเข้าไปสร้างแรงบันดาลใจในการทำเพื่อผู้อื่น และเพื่อสังคมส่วนรวม โดยครูทำหน้าที่ตั้งคำถามให้นักเรียนร่วมกันสะท้อนคิด
บันทึกขอบคุณ	ครูริเริ่มฝึกให้นักเรียนเขียนบันทึกขอบคุณ เริ่มจากครูเขียนเป็นตัวอย่างสิ่งที่ครูรู้สึกขอบคุณ ไว้บนกระดาน แล้วครูให้นักเรียนระดมความคิด ว่าตนรู้สึกขอบคุณหรือเป็นหนี้บุญคุณ ใคร/อะไรบ้าง แล้วให้นักเรียนเขียนบันทึกขอบคุณของตนเองเป็นประจำ เพื่อกล่อมเกลาจิตใจของตนเอง
ฝึกสติ	ครูให้นักเรียนฝึกสติ (mindfulness) ให้รู้เท่าทันความคิด ความรู้สึก และโลกภายในและภายนอกตนเอง โดยอาจให้หายใจเข้าออกลึกๆ ทำสมาธิ หรือวิธีการอื่นๆ (ดูวิธีการของโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนาที่ https://www.gotoknow.org/posts/486958) นอกจากนั้นในตอนต้นคาบเรียนครูอาจให้นักเรียนเขียนเป้าหมายในคาบนั้นไว้บนหัวกระดาษ และบอกให้หวนกลับไปนึกถึงเป้าหมายนั้นเป็นระยะๆ ก็เป็นการฝึกสติง่ายๆ วิธีหนึ่ง
สื่อสร้างแรงบันดาลใจ	สื่อสร้างแรงบันดาลใจอาจเป็นภาพยนตร์ เรื่องเล่า หรือสื่ออื่นๆ มีเป้าหมายเพื่อให้นักเรียนเห็นว่าความคิดที่เป็นอุดมคติของตนนั้นเกิดขึ้นได้จริง หลังจากรับชมสื่อแล้วควรมีการไตร่ตรองสะท้อนคิดร่วมกันว่านักเรียนแต่ละคนเกิดความรู้สึกนึกคิดอะไรบ้าง

เป้าหมายสำคัญที่สุดในตอนนี้คือการเข้าสู่เป้าหมายสูงส่งของตนเอง เป็นเรื่องของการสั่งสมความมีเป้าหมายชีวิต ความมุ่งมั่น มีปัญญาด้านใน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทักษะชีวิต

ยุทธศาสตร์สร้างพันธกิจสัมพันธ์ของนักเรียนต่อการเรียนที่ใช้บ่อยในเกือบทุกคาบเรียนคือ การตรวจสอบและแก้ไขเมื่อนักเรียนไม่สนใจ การเพิ่มอัตราตอบสนอง การเคลื่อนไหวร่างกาย การดำรงอัตราเร็วของการสอนที่มีชีวิตชีวา ความจริงจังและความกระตือรือร้นของครูส่วนยุทธศาสตร์อื่นๆ มีการใช้เป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม

ระดับความเข้มข้นของพันธกิจสัมพันธ์ของนักเรียนต่อการเรียนทั้ง ๑๐ เทคนิคนี้ ไม่เท่ากัน ระดับที่ธรรมดาที่สุดคือ นักเรียนแสดงความสนใจ ขั้นถัดไปคือ มีพลัง ฉงนสนเท่ห์ และมีแรงจูงใจและแรงบันดาลใจตามลำดับ ซึ่งจะเห็นว่า การที่นักเรียนตั้งใจเรียนเป็นขั้นต่ำที่สุด ครูที่เก่งจะต้องจัดกระบวนการสอนในระดับที่สร้างแรงบันดาลใจแก่ศิษย์

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ครูจะสร้างแรงจูงใจและแรงบันดาลใจให้นักเรียนได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนมีเป้าหมายระยะยาว และรู้ขั้นตอนดำเนินการทีละขั้นสู่เป้าหมายนั้น
- นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนๆ และคนรอบข้างอย่างมีความหมาย
- นักเรียนทำโครงการที่ตนคิดขึ้น และมีความหมายต่อตนเอง
- นักเรียนบอกว่าชั้นเรียนสร้างแรงจูงใจและแรงบันดาลใจ

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/631153

เรื่องเล่าจากห้องเรียนครู

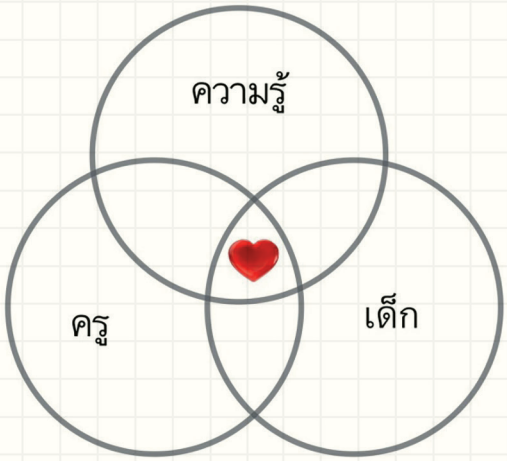
ช่วงปิดภาคเรียนก่อนเปิดปีการศึกษา ๒๕๖๐ คุณครูใหม่ - วิมลศรี ศุษิลวรณ์ เปิดชั้นเรียนให้คุณครูช่วงชั้นที่ ๑ และช่วงชั้นที่ ๒ ทุกคนที่มีความประสงค์จะเข้าร่วม กระบวนการ “พัฒนาครูสู่ความเป็นโค้ช” มาเรียนรู้ด้วยกันเป็นเวลา ๑ สัปดาห์

กิจกรรมวันแรก (๖๐ นาที)

ครูใหม่เริ่มด้วยการให้ครูแนะนำตัวเอง พร้อมทั้งบอกเหตุผลสั้นๆ ว่าทำไมจึงอยากเข้ามาเรียนในชั้นเรียนนี้ เพื่อให้ครูผู้สอนได้รู้จักจุดมุ่งหมายของผู้เรียนก่อนที่จะเริ่มกิจกรรม โดยให้สมาชิกแต่ละกลุ่มที่นั่งอยู่ในโต๊ะเดียวกันตามความสมัครใจ แนะนำตัวเรียงกันไปโดยใช้เวลาร่วมกัน เครื่องบอกหมดเวลาคือ กะลามะพร้าวเจาะรูที่ลอยน้ำอยู่ในกาละมัง หากกะลาจมน้ำเมื่อไรถือว่าหมดเวลา (ประมาณ ๑๕ นาที) ดังนั้นแต่ละกลุ่มซึ่งมีจำนวนสมาชิกระหว่าง ๕-๖ คน จะต้องบริหารเวลาให้เหมาะสม

การจับเวลาด้วยกะลาบอกเวลานี้ทำให้คุณครูตื่นตัวกันมาก ครูหลายคนที่งในสื่อที่ครูใหม่เลือกหยิบมาใช้ หลายคนแปลกใจในประสิทธิภาพของสื่อที่ดูธรรมดาๆ ที่เมื่อนำเข้ามาใช้ในจังหวะที่ถูกต้องแล้วกลับดูพิเศษและก่อให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้น สามารถเร้าความอยากรู้อยากเรียนให้เพิ่มขึ้นได้อย่างมากมาย

กิจกรรมการเรียนรู้แรกครูใหม่นำภาพเวนน์ไดอะแกรมมาชวนกันตีความ เพื่อเข้าสู่หัวใจของการเรียนรู้สู่ความเป็นโค้ช



ประเด็นหลักๆ ที่ครูทุกคนต้องตระหนัก คือ ครูไม่ได้มีหน้าที่ส่งต่อความรู้ แต่เมื่อครูรักในความรู้ก็จะรู้ว่าจะทำอย่างไรให้เด็กรักในความรู้ที่ครูรัก

โจทย์การบ้านที่ครูใหม่ให้ไว้ก่อนหน้านี้คือ ให้ครูผู้เข้าร่วมเตรียมเพลงที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเวลามาคนละ ๑ เพลง ครูใหม่ใช้กลยุทธ์ให้ครูแต่ละคนคิดหาเพลงที่มีความสัมพันธ์กับเวลาตามการตีความของแต่ละคนมาแลกเปลี่ยนกัน เป็นตัวสร้างบรรยากาศของความอยากรู้อยากเรียนให้เกิดขึ้นในหมู่ครูก่อนหน้าที่ชั้นเรียนจะเริ่มต้นขึ้นหลายวันทีเดียว และหากใครผ่านเข้าไปในห้องพักครูในช่วงนั้น ก็จะมักจะได้ยินบทสนทนาด้วยน้ำเสียงสนุกสนานเกี่ยวกับเพลงว่าใครเลือกเพลงอะไรมาใช้ในชั้นเรียนบ้าง

กิจกรรมที่ครูใหม่ทำคือ ให้ครูทุกคนนำเพลงของตัวเองมาแบ่งปันในกลุ่มว่าเหตุใดตนเองจึงเลือกเพลงนี้มา พร้อมทั้งเฉลยว่า ที่เลือกเพลงเกี่ยวกับเวลามาเป็นหัวเรื่องก็เพราะงานของครูเป็นงานที่สัมพันธ์อยู่กับเวลา เรื่องแรกที่ครูควรทำคือการรักษาเวลา ครูต้องทำงานการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ไปบนเวลาที่เรามีอยู่ เวลาที่มีทำให้ครูรู้ว่าหากมีเวลาอยู่ ๑๐ นาทีครูจะสื่อสารความเข้าใจเรื่องนี้อย่างไร ถ้ามีเวลาเพิ่มมากขึ้นเป็น ๑ ชั่วโมงครูจะทำกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเข้าใจเรื่องนี้อย่างไร

ครูใหม่ให้แต่ละกลุ่มเลือกเพลงที่เป็นตัวแทนของกลุ่มมา ๑ เพลง พร้อมทั้งบอกเหตุผลด้วยว่าทำไมกลุ่มจึงเลือกเพลงนี้เป็นตัวแทน นั่นเป็นวิธีการสร้างให้ผู้เรียนทุกคนรู้สึกว่าการเรียนรู้ในชั้นเรียนนี้ค่อยๆ ถักทอขึ้นจากความเชื่อมโยงเรื่องราวความสนใจของพวกเขาเข้าด้วยกัน

ครูใหม่เรียกกลุ่มที่นั่งอยู่ในห้องตามตำแหน่งของตัวเลขบนหน้าปัดนาฬิกาโดยสุ่มเลือกให้กลุ่ม ๙ นาฬิกานำเสนอก่อน เพื่อเชื่อมโยงตำแหน่งของกลุ่มเข้ากับเนื้อหาเรื่องเวลาที่เป็นบทสนทนาหลัก เพื่อให้ผู้เรียนผูกสัมพันธ์กับเรื่องที่เรียนด้วยตำแหน่งที่นั่งของตัวเอง แล้วยังใช้ตำแหน่งของผังที่นั่งสร้างชื่อกลุ่มตามเลขบนหน้าปัดนาฬิกาด้วยเป็นการกระชับเวลาในการตั้งชื่อกลุ่ม และยังช่วยสร้างความตื่นตัวให้แก่ผู้เรียนด้วยการสร้างความรู้สึกสดใหม่ ว่าครูจะเรียกที่ตัวเลขไหนก่อน มีกลุ่มหนึ่งนั่งอยู่กลางห้อง ครูจึงตั้งชื่อให้กลุ่มนี้ว่ากลุ่มหมุดนาฬิกา ...ตอนนี้ทุกคนเป็นตัวเลขที่อยู่บนหน้าปัดนาฬิกาและกำลังเดินไปด้วยกัน

กลุ่ม ๖ นาฬิกา เลือกเพลงยิ่งรู้จักยิ่งรักเธอของครูหนึ่ง เพราะมีความหมายในการเรียนรู้และทำในสิ่งที่ดีๆขึ้นมา

เสียงเพลงดังขึ้นในชั้นเรียนเป็นระยะ เมื่อกลุ่มไหนพูดถึงเพลงของตัวเองก็จะมีการร้องออกมาด้วย บรรยากาศในชั้นเรียนจึงเต็มไปด้วยความสุข ความน่าสนใจ คละเคล้าไปกับความตื่นเต้นตื่นตัวจนครูผู้เข้าร่วมคนหนึ่งสะท้อนว่ากระบวนการเรียนรู้วันนี้สนุกจน “หัวใจจะวาย”

กลุ่มหมุดนาฬิกา เลือกเพลงเวลานาที ซึ่งเป็นเพลงที่ครูกุ๊กเลือกมา ตัวแทนกลุ่มเล่าที่มาที่ไปให้ฟังเป็นเพลงที่ครูกุ๊กเคยได้ยินตอนเรียนมหาวิทยาลัย ที่ตัวเนื้อเพลงสะท้อนถึงค่าของเวลาว่ามีค่ากว่าสิ่งใดๆ

ระหว่างนั้นครูใหม่จะถอดรหัสชั้นเรียนให้ครูผู้เข้าร่วมฟังไปเรื่อยๆ ว่า เมื่อการเรียนรู้ของชั้นเรียนเดินทางมาถึงตรงนี้ก็จะเห็นได้ตอนนี้ว่าห้องเรียนเป็นของผู้เรียนแล้ว และยังมีการเติมพลังชีวิตด้วยบทเพลงอยู่ตลอดเวลา

กลุ่ม ๑ นาฬิกา เลือกเพลงที่แห่งนี้ เป็นเพลงที่มีความหมายดีๆ ให้กำลังใจไม่ว่าเวลาจะผ่านไปนานเท่าไรเราก็จะให้กำลังใจกันและกัน

กลุ่ม ๗ นาฬิกา เลือกเพลง Seven Years ที่ในเพลงเล่าเรื่องราวของชีวิตในช่วงวัยต่างๆ ว่าสุดท้ายแล้วเราเกิดมาคนเดียวก็จบคนเดียว

ครูใหม่สรุปว่าเพลงของกลุ่มนี้กำลังนำพาไปห้องเรียนให้เข้าถึงถึงสัจธรรมของเวลาซึ่งตรงกับตัวเป้าหมายเชิงคุณค่าของแผนที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ครูยังสามารถใช้ตัวเนื้อหาของเพลงที่ผู้เข้าร่วมเลือกมาเป็นตัวตรวจสอบพื้นภูมิของความสนใจเพื่อนำไปออกแบบแผนการเรียนรู้ในขั้นต่อไปด้วย

กลุ่ม ๙ นาฬิกา เลือกเพลงคงเดิม เพราะความหมายว่าชีวิตของคนเปลี่ยนผันไปเรื่อยแต่ก็ยังแพ้สิ่งหนึ่งคือความสัมพันธ์ของคนที่มีจิตใจแน่นอน เหมือนเป็นเพลงที่แต่งให้คนรัก ชอบสายตาของคนรักที่มีให้กับเขาเสมอ ที่ชอบเพราะใช้ได้กับทุกคนที่เรามีปฏิสัมพันธ์ด้วย

ครูใหม่บอกว่าเราชอบเพลงเดียวกัน และเน้นว่าเนื้อเพลงท่อนนี้สำคัญ “จะมีอะไรที่ดีไปกว่า... ไปกว่าสายตาของเธอ” เพราะสำหรับเด็กนักเรียนแล้ว eye contact ของครูคือการสื่อสารที่มีความหมายที่สุดเพราะส่งตรงจากใจสู่ใจ

ปัจจัยความสำเร็จ

ครูมีความจริงจังและกระตือรือร้นที่จะออกแบบแผนการเรียนรู้ที่ตั้งต้นจากเพลงเกี่ยวกับเวลาที่นักเรียนแต่ละคนเป็นผู้เลือกมา ซึ่งแนวคิดเรื่องเวลานี้คือ critical information ของการพัฒนาครูสู่ความเป็นโค้ช

กิจกรรมที่ครูเลือกใช้มาทำให้ผู้เรียนทุกคนได้พูดเกี่ยวกับตนเองผ่านเพลงที่เลือกมา ได้รู้จักเพื่อนผ่านเพลงที่เพื่อนเลือก ครูใช้ที่สื่อที่ดูธรรมดาแต่ไม่ธรรมดา นำเสนอสารสนเทศที่น่าสนใจ สามารถสร้างแรงจูงใจและแรงบันดาลใจให้ผู้เข้าร่วมหลายคนตั้งเป้าหมายว่าจะกลับไปทำชั้นเรียนที่ดีเพื่อสร้างการเรียนรู้ที่มีพลังดังเช่นที่ตัวเองได้สัมผัสจากชั้นเรียนนี้

ครูสังเกตพลังของชั้นเรียนและประเมินความเข้าใจของผู้เรียนทุกระยะ ตรวจสอบและแก้ไขเมื่อนักเรียนไม่สนใจ เพิ่มอัตราตอบสนอง และใช้การเคลื่อนไหวร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ การใช้สายตาส่งผ่านพลังความกระตือรือร้นของครูไปยังผู้เรียนทุกคนด้วยความเอาใจใส่อยู่เสมอ

ภาค ๘

ใช้กติกาและข้อพึงปฏิบัติ

(Implementing Rules and Procedures)

ครูต้องทำให้นักเรียนสัมผัสกับพื้นที่ปลอดภัยและมีระเบียบ
เอื้อต่อการเรียนรู้ในทุกขณะ ด้วยการบอกกติกา
และข้อพึงปฏิบัติที่ชัดเจน รวมถึงต้องหาวิธีให้นักเรียน
ปฏิบัติตามกติกาและข้อพึงปฏิบัติด้วยความพร้อมใจ

บทที่ ๓๓ กำหนดกติกาและข้อพึงปฏิบัติ

บทที่ ๓๔ จัดกายภาพของห้องเรียน

บทที่ ๓๕ แสดงความตื่นตัว รู้สถานการณ์

บทที่ ๓๖ แสดงการรับรู้ต่อการดำเนินตามกติกาและข้อพึงปฏิบัติ

บทที่ ๓๗ แสดงการรับรู้ต่อการไม่ดำเนินตามกติกาและข้อพึงปฏิบัติ

บทที่
๓๓

กำหนดกติกาและข้อพึงปฏิบัติ

กระบวนการกำหนดกติกาและข้อพึงปฏิบัติ เริ่มตั้งแต่ต้นปีการศึกษา แต่ครูควรมีการปรับปรุงกติกาและ ข้อพึงปฏิบัติ ตลอดทั้งปี

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูกำหนดกติกาและข้อพึงปฏิบัติให้นักเรียนถือปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
กำหนดกติกาและข้อพึงปฏิบัติจำนวนน้อย	กติกาและข้อพึงปฏิบัติของห้องเรียนมีความจำเป็นต่อผลการเรียนที่ดีของชั้นเรียน โดยครูควรจัดลำดับความสำคัญและจำกัดจำนวนกติกาและข้อพึงปฏิบัติเพียง ๕ - ๘ ข้อต่อชั้นเรียน เมื่อเริ่มปีการศึกษาใหม่ ครูควรกำหนดกติกาทั่วไปของชั้นเรียน แล้วต่อไปจึงกำหนดกติกาย่อย เช่นการเริ่มและจบคาบเรียนหรือจบวัน ช่วงเวลาระหว่างคาบเรียน การใช้วัสดุ เครื่องมืออย่างระมัดระวังและประหยัด
อธิบายกติกาและข้อพึงปฏิบัติแก่นักเรียน	ตอนต้นปีการศึกษา หรือต้นภาคเรียน ครูอธิบายกติกาและข้อพึงปฏิบัติ พร้อมทั้งเหตุผลที่ต้องกำหนดเช่นนั้นแล้วครูกับนักเรียนร่วมกันกำหนดวิธีการบังคับใช้กติกาที่เรียกว่า SOP (standard operating procedures)
กำหนดกติกาและข้อพึงปฏิบัติร่วมกับนักเรียน	ครูใช้ชั่วโมงเรียนให้นักเรียนร่วมกันกำหนดกติกาและข้อพึงปฏิบัติของชั้นเรียน รวมทั้ง SOP
ปรับปรุงกติกาและข้อพึงปฏิบัติร่วมกับนักเรียน	ครูกำหนดกติกาทั่วไปและนำเสนอต่อชั้นเรียน โดยเขียนบนกระดาน แล้วให้นักเรียนช่วยกันระบุพฤติกรรมหรือข้อพึงปฏิบัติภายใต้กติกาข้อนั้นๆ โดยครูเขียนลงไปใต้กติกานำไปติดไว้ในชั้นเรียนให้เห็นชัดเจน
ทบทวนกติกาและข้อพึงปฏิบัติร่วมกับนักเรียน	ครูให้นักเรียนร่วมกันปรับปรุงกติกาและกระบวนการร่วมกับนักเรียน เป็นระยะๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อครูสังเกตว่ามีการทำผิดกติกากันมาก

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ใช้คำขวัญแสดงความเชื่อของโรงเรียน และความรับผิดชอบของครูและนักเรียน	ครูชวนนักเรียนอภิปรายกันเรื่องเสรีภาพ ความเสมอภาค ความรับผิดชอบ ความท้าทาย ความเห็น และความรับผิดชอบ แล้วร่วมกันกำหนดคำขวัญ ที่แสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในห้องเรียน และเขียนติดไว้อย่างชัดเจน
เขียนกติกาติดไว้รอบห้อง	ครูเขียนกติกาทั่วไปของชั้นเรียนติดไว้ในที่เห็นเด่นชัด และเขียนกติกาย่อยของกิจกรรมหนึ่งๆ ติดไว้ ณ จุดที่ทำกิจกรรมนั้น
เขียนธรรมนูญห้องเรียน	ครูให้นักเรียนร่วมกันเขียนธรรมนูญห้องเรียน โดยเขียนจากกติกาและข้อพึงปฏิบัติแล้ว .sh นักเรียนทุกคนลงนามประกาศ
ใช้โปสเตอร์และอินโฟ - กราฟิก	ครูใช้โปสเตอร์และอินโฟกราฟิก เพื่อแสดงกติกา ข้อพึงปฏิบัติ และนิสัย ทั้งเพื่อตกแต่งห้อง และเพื่อเน้นย้ำประเด็นสำคัญต่อห้องเรียนที่มีประสิทธิผล (มีความมั่นคงในความถูกต้อง ควบคุมอารมณ์ เป็นต้น)
กำหนดท่าทางและสัญญาณ	มีการสื่อสารบางเรื่อง ที่ต้องใช้บ่อยในห้องเรียน เช่น ขอให้เงียบ ต้องการความช่วยเหลือ ครูกับนักเรียนควรตกลงกันว่าจะใช้สัญญาณท่าทางอย่างไร
สร้างโมเดลหรือการแสดงสวมบทบาท	เพื่อให้นักเรียนเข้าใจและปฏิบัติตามกติกาชั้นเรียน ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มๆ ให้รับผิดชอบกติกา ๒ กลุ่มต่อหนึ่งข้อในแต่ละข้อให้กลุ่มหนึ่งเขียนภาพการ์ตูน อีกกลุ่มหนึ่งแสดงละครหรือท่าทางบอกการปฏิบัติที่ถูกต้อง
จัดการประชุมนักเรียนในห้อง	ครูประชุมนักเรียนเพื่อร่วมกันตรวจสอบว่ากิจกรรมการเรียนดำเนินไปอย่างราบรื่นและได้ผลดีหรือไม่ ควรปรับปรุงส่วนไหน ครูหยิบยกประเด็นเชิงการจัดการห้องเรียน เช่น กติกาและข้อพึงปฏิบัติขึ้นมาปรึกษา อาจจัดให้นักเรียนเสนอประเด็นที่ควรนำ เข้าสู่การประชุมล่วงหน้า โดยหย่อนความเห็นลงในกล่องรับฟังข้อคิดเห็นของชั้น
ให้นักเรียนประเมินตนเอง	ครูจัดให้นักเรียนประเมินตนเองเป็นครั้งคราวว่าตนเองปฏิบัติตามกติกาและข้อพึงปฏิบัติที่ตกลงกันไว้แค่ไหนโดยให้คะแนนตนเองทีละข้อ จาก ๐ (ไม่ปฏิบัติตามเลย) ถึง ๔ (ปฏิบัติตามอย่างดีเลิศ)

เป้าหมายที่แท้จริงของยุทธศาสตร์นี้ คือการสร้างความรู้สึกในสมองของนักเรียนว่าห้องเรียนเป็นพื้นที่ปลอดภัย และมีระเบียบ อันจะช่วยให้การเรียนรู้ของนักเรียนบรรลุเป้าหมายที่ลึกและซับซ้อน ไม่ใช่เพียงเพื่อให้ห้องเรียนดูสวยงาม เป็นระเบียบในเชิงกายภาพ ดังนั้น ครูจึงต้องใช้เวลาและวิธีการอธิบายเหตุผลและความสำคัญของการปฏิบัติตามกติกา และข้อพึงปฏิบัติให้นักเรียนเข้าใจ

หมายเหตุสำคัญ

ครูต้องทำให้นักเรียนเป็นเจ้าของกติกาและข้อพึงปฏิบัติเหล่านั้น เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติเพราะเห็นคุณค่า (volition) ซึ่งเป็นขั้นจิตใจที่สูงกว่าปฏิบัติเพราะจำใจ (compliance) ซึ่งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนี้จะนำไปสู่การบรรลุ เป้าหมายสูงส่งของตนเอง (self-actualization) ที่ตัวนักเรียนแต่ละคนตั้งเอาไว้ได้ในที่สุด

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

“ฉันทำอะไรบ้างเพื่อกำหนดกติกาและข้อพึงปฏิบัติ”

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนสามารถบอกกติกาและข้อพึงปฏิบัติได้
- นักเรียนบอกว่าห้องเรียนเป็นสถานที่ที่เป็นระเบียบ
- นักเรียนกำกับพฤติกรรมของตนเอง

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/631226

บทที่ ๓๔

จัดกายภาพของห้องเรียน

การจัดห้องเรียนทางกายภาพ นอกจากช่วยสร้างความรู้สึกที่ดีที่เอื้อต่อการเรียนของนักเรียนแล้ว ยังช่วยเอื้อต่อครู ในการสังเกตประเมินความก้าวหน้าของชั้นเรียน

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูจัดห้องเรียนทางกายภาพ มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ออกแบบการตกแต่งห้องเรียน	ครูติดภาพ โปสเตอร์ ผ้าม่าน และการตกแต่งอื่นๆ ให้เหมาะต่อฤดูกาล และสอดคล้องกับกิจกรรมหรือบทเรียนที่กำลังจะเกิดขึ้น
จัดแสดงผลงานของนักเรียน	เพื่อให้นักเรียนรู้สึกมีตัวตนในห้องเรียน ครูจึงต้องจัดแสดงผลงานของนักเรียน และหาวิธีให้การจัดแสดงนั้นมีส่วนช่วยหนุนการเรียนรู้ ครูควรจัดแสดงผลงานของนักเรียนทั้งชั้นและจัดแสดงผลงานที่มีคุณภาพเยี่ยม
จัดที่วางวัสดุประกอบการเรียน	ครูตรวจสอบการจัดวาง/จัดเก็บวัสดุประกอบการเรียนว่าอยู่ในสภาพที่นักเรียนเข้าถึงง่ายและหยิบใช้ง่ายหรือไม่ ของที่ใช้บ่อยควรออยู่ในที่เข้าถึงง่ายที่สุด ของที่นานๆ ใช้ครั้ง เก็บในที่เข้าถึงยาก หรือครูช่วยหยิบให้
จุดตั้งโต๊ะครู	โต๊ะครูควรอยู่ในตำแหน่งที่เข้าออกง่าย เป็นจุดที่ช่วยให้ครูกวาดสายตาตรวจสอบชั้นเรียนง่าย
การจัดตำแหน่งโต๊ะนักเรียน	การจัดตำแหน่งโต๊ะนักเรียนต้องเปลี่ยนแปลงได้ตามวิธีเรียน ว่าจะเป็นการเรียนในห้องใหญ่ เรียนเป็นกลุ่มย่อย หรือเรียนคนเดียว ต้องเอื้อให้นักเรียนเคลื่อนไหวไปมาได้ง่ายและปลอดภัย ต้องให้นักเรียนได้ยินคำพูด (ของครูและเพื่อนนักเรียน) มองเห็นการสาธิตและเข้าถึงวัสดุที่ต้องการ

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
วางแผนจัดห้องสอนทั้งชั้น	ครูจัดห้องโดยคำนึงว่า นักเรียนสามารถเข้าถึงวัสดุที่ต้องการ ครูสามารถสอน และตรวจตราห้องเรียน นักเรียนได้ยินเสียงครูและมองเห็นกระดานได้อย่างชัดเจน
วางแผนจัดห้องเรียนแยกกลุ่ม	ครูจัดที่นั่งนักเรียนเป็นกลุ่มๆ ให้ครูเดินไปตรวจตราช่วยเหลือแต่ละกลุ่มได้และแต่ละกลุ่มสามารถทำงานกลุ่มได้สะดวก
วางแผนให้มีโต๊ะสอนแสดง	ครูจัดโต๊ะสอนแสดงที่นักเรียนมองเห็น และได้ยินชัดเจนจากทุกส่วนของห้อง อยู่ใกล้วัสดุที่ต้องการใช้ในกิจกรรมสอนแสดงนั้น
จัดให้มีคอมพิวเตอร์และเครื่องมือทางเทคโนโลยี	ครูจัดให้มีคอมพิวเตอร์และเครื่องมือทางเทคโนโลยีช่วยการเรียนรู้โดยมีเป้าหมายชัดเจนและจัดวางไว้ ณ ตำแหน่งที่เหมาะสม
จัดให้มีเครื่องมือปฏิบัติการและวัสดุที่ใช้	สำหรับเครื่องมือปฏิบัติการ ครูต้องคำนึงถึงความสะดวก ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์มีที่วางที่เก็บอย่างปลอดภัยและเข้าถึงง่าย
วางแผนจัดส่วนหิ้งหนังสือของชั้นเรียน	หิ้งหนังสือมีไว้ประกอบการค้นคว้าเพื่อการเรียนรู้ส่วนบุคคล กลุ่มย่อย และทั้งชั้น ประเด็นสำคัญที่ครูพึงเอาใจใส่คือ มีหนังสือที่จำเป็นหรือสำคัญ หิ้งหนังสืออยู่ตรงตำแหน่งที่นักเรียนเข้าถึงง่าย และไม่ขวางทางเคลื่อนไหวของนักเรียนและครู และอาจมีวัสดุช่วยการเรียนที่ไม่ใช่หนังสือด้วย
ให้นักเรียนมีส่วนร่วมออกแบบ	ครูขอให้นักเรียนร่วมดำเนินการจัดและตกแต่งห้องเรียน ให้ออกความเห็นติชมแนะนำหรืออาจออกแบบสอบถามอย่างค่อนข้างเป็นทางการ

เป้าหมายของการจัดและตกแต่งห้องเรียนก็เพื่อเอื้อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ มีสี มีภาพ และการตกแต่งที่ดึงดูดความสนใจ เพื่อสร้างความตื่นตาตื่นใจ และสร้างให้สมองพร้อมต่อการเรียนรู้

ยุทธศาสตร์ให้นักเรียนมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของการจัดห้องเรียน นอกจากมีผลทางใจแล้ว ยังเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประยุกต์ใช้ความรู้เดิมของตน ซึ่งอาจเป็นการเรียนรู้ต่อยอดความรู้ที่เคยเรียนมาแล้วด้วย

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันทำอะไรบ้างเพื่อให้สภาพแวดล้อมทางกายภาพเอื้อต่อการเรียนรู้"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนเคลื่อนไหวไปมาในห้องเรียนได้สะดวก
- นักเรียนใช้ประโยชน์วัสดุช่วยการเรียน และหิ้งหนังสือ
- นักเรียนเข้าถึงผลงานของเพื่อนและนำมาใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้
- นักเรียนเข้าถึงและใช้ประโยชน์สารสนเทศจาก bulletin board
- นักเรียนจดจ่ออยู่กับการสอนอย่างสะดวก

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/631361

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

โรงเรียนเพลินพัฒนาแบ่งการเรียนรู้ออกเป็น ๔ ภาคเรียน แต่ละภาคเรียนจะมี ๑๐ สัปดาห์ เมื่อถึงสัปดาห์ที่ ๖ นักเรียนจะต้องออกไปเรียนรู้ภาคสนาม หลังจากนั้นจะกลับมาทำงานประมวลความรู้ และนำความรู้ที่ได้รับทั้งจากการเรียนรู้เชิงชั้นเรียนที่เกิดขึ้นใน ๕ สัปดาห์แรก การทำการบ้านเชิงโครงงาน การออกภาคสนาม ไปทำโครงงานประจำภาคเรียน และเมื่อถึงสัปดาห์ที่ ๑๐ นักเรียนจะต้องทำโครงงาน “ชื่นใจ...ได้เรียนรู้” เพื่อนำเสนอการเรียนรู้ของตน หรือของกลุ่มที่เกิดในภาคเรียนนั้นๆ

ในช่วงสัปดาห์ ๑ - ๘ ห้องเรียนจะมีการปรับรูปแบบการเรียนรู้และปรับการใช้พื้นที่ไปตามกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในแต่ละคาบเรียน ห้องเรียนทุกห้องจะเชื่อมต่อกันด้วยโถงกลางที่มีลักษณะเป็นลานที่กว้างขวางเพียงพอที่จะทำกิจกรรมการเรียนรู้ได้โดยสะดวก

ในช่วงสัปดาห์ ๙ - ๑๐ ห้องเรียนทุกห้องจะเปลี่ยนเป็นห้องทำงาน พื้นที่ที่เคยเป็นชั้นเรียนและโถงกลาง จะเปลี่ยนเป็นพื้นที่ของการนำเสนอผลงานการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา

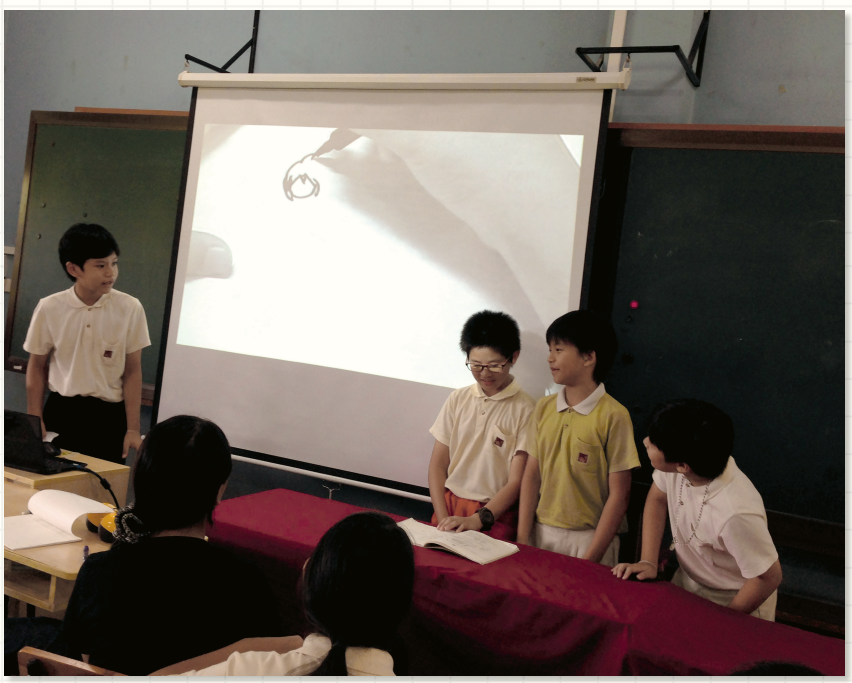
ห้องเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ๑ จัดโต๊ะนักเรียนเรียงกันไปเป็นคู่ๆ
เพื่อให้ทุกคนเห็นกระดานได้อย่างชัดเจน

บอร์ดจัดแสดงผลงานของนักเรียนที่หน้าอาคารช่วงชั้นที่ ๑

การใช้โถงหน้าชั้นเรียน
ทำการทดสอบ
ความแข็งของวัตถุ
ของนักเรียนชั้น ๒

การเปลี่ยนห้องเรียนให้กลายเป็น
พื้นที่นำเสนอโครงงาน “ชื่นใจ...ได้เรียนรู้”

ห้องเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ ๒



การนำเสนอผลงาน
ในชั้นเรียน

การจัดที่นั่ง
ให้เหมาะกับ
การทำงานกลุ่ม

การใช้โถงหน้าชั้นเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้
เรื่องความสัมพันธ์ของระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้น ๖

บทที่ ๓๕

แสดงความตื่นตัว รู้สถานการณ์

ความตื่นตัว รู้สถานการณ์ของครูหมายถึงการที่ครูรู้ว่าอะไรกำลังเกิดขึ้นในห้องเรียนอยู่ตลอดเวลา ด้วยการรู้จักสังเกตพฤติกรรมทำลายความสงบ พฤติกรรมแสดงความไม่สนใจ ฯลฯ แล้วแสดงให้นักเรียนตระหนักว่าครูรับรู้และหาทางแก้ไขแบบตัดไฟแต่ต้นลม เพื่อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งชั้น

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูแสดงความตื่นตัว กระฉับกระเฉง รู้สถานการณ์ มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ทำงานเชิงรุก	ครูคาดคะเนปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เช่นนักเรียนบางคนหรือบางกลุ่มอาจเป็นผู้ก่อปัญหาความไม่เรียบร้อยในชั้นเรียน แล้วครูเชิญนักเรียนกลุ่มนั้นมาพบนอกเวลาเรียนเพื่อทำความเข้าใจ และทำข้อตกลงเพื่อป้องกันปัญหา
กำกับดูแลนักเรียนทั้งห้องด้วยการเคลื่อนไหวและสายตา	ครูสบตานักเรียนเป็นรายคนทั่วห้อง เพื่อให้นักเรียนรู้ว่าครูเอาใจใส่ตน ครูเดินไปยังพื้นที่ต่างๆ ทั่วห้องอย่างเท่าๆ กัน
สังเกตปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและดำเนินการตัดไฟแต่ต้นลม	ครูตรวจสอบพฤติกรรมของนักเรียนที่ส่อว่าหากปล่อยไว้อาจเกิดเหตุใหญ่ เช่น นักเรียนเกเรจับกลุ่มซุบซิบ ครูดำเนินการเพื่อป้องกันปัญหาลุกลาม
ครูดำเนินการอย่างจริงจังทีละขั้นตอน	เมื่อครูสังเกตเห็นนักเรียนคนหนึ่ง (หรือกลุ่มหนึ่ง) เริ่มมีพฤติกรรมที่ก่อกวนชั้นเรียน มาตรการแรกคือสบตาเชิงบอกด้วยสายตาให้หยุด หากยังไม่หยุด ครูเดินไปที่นักเรียนคนนั้น และแสดงภาษากายให้หยุด หากยังไม่หยุดให้พูดโดยตรงกับนักเรียนคนนั้นสองต่อสอง หากยังไม่หยุด ครูหยุดการสอนชั่วคราวและประกาศให้นักเรียนทั้งชั้นทราบว่าเกิดการละเมิดกติกาชั้นเรียนขึ้น

เป้าหมายของยุทธศาสตร์นี้คือ ให้นักเรียนรับรู้ว่าครูเอาใจใส่และรู้ความเป็นไปของชั้นเรียนอยู่ตลอดเวลา

หมายเหตุสำคัญ

ยุทธศาสตร์นี้เป็นเรื่องของการแสดงพฤติกรรม ไม่ใช่การแสดงอารมณ์

พฤติกรรมของครูในชั้นเรียนเป็นเรื่องละเอียดอ่อนและซับซ้อน ที่ครูจะต้องฝึกฝนไปตลอดชีวิต ความรักความหวังดีต่อศิษย์ (ความเป็นครูเพื่อศิษย์) ที่เปี่ยมอยู่ในใจครูจะปรากฏแก่ศิษย์ผ่านทางสีหน้าแววตา วาจา ท่าทาง ของครู และเข้าไปช่วยเป็นพลังกำกับพฤติกรรมของศิษย์ได้อีกทางหนึ่ง

ดังนั้น นอกจากแสดงความตื่นตัวแล้ว ครูต้องแสดงความรักและความหวังดีต่อศิษย์ด้วย

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะทำอะไรเพื่อแสดงความตื่นตัว"

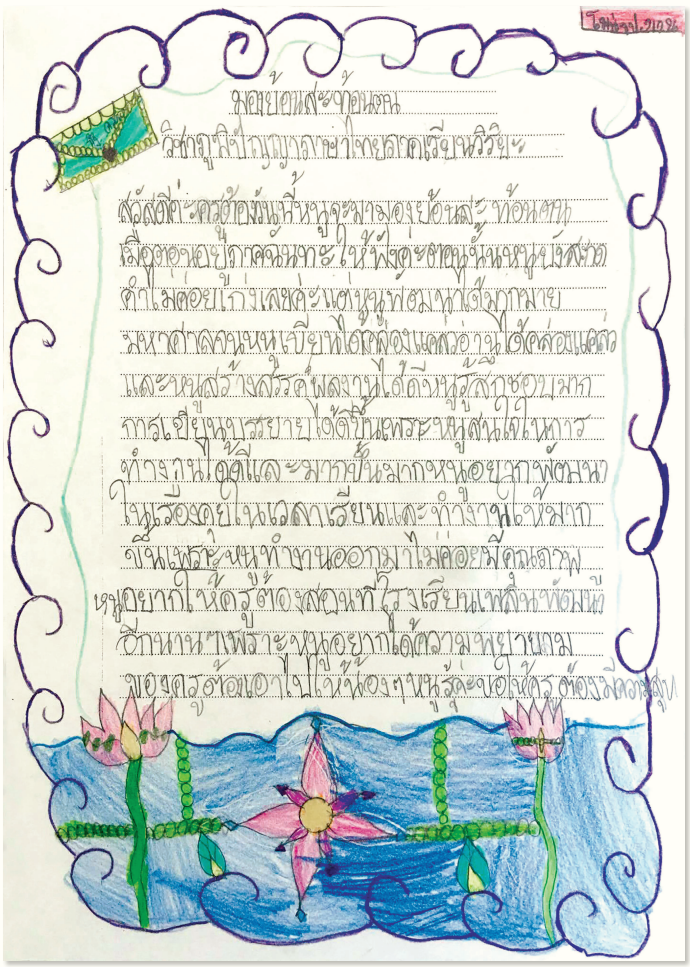
พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนตระหนักว่าครูรับรู้พฤติกรรมของนักเรียน
- นักเรียนบอกว่าครูรู้ว่ามีอะไรกำลังเกิดขึ้นในห้องเรียน
- นักเรียนยุติพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/631517

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

ชั้นเรียนที่เอื้อให้นักเรียนพัฒนาการเรียนรู้ได้ดี คือชั้นเรียนที่นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อครูผู้สอน และต่อวิชาที่เรียน



งานเขียนสะท้อนการเรียนรู้ของเด็กหญิงชัญญา มนต์ธนานนท์
นักเรียนชั้น ๒ ภาคเรียนวิริยะ ปีการศึกษา ๒๕๖๐

เพราะนักเรียนทุกคนรับรู้ได้ถึงความรัก ความหวังดี ความทุ่มเท และความพยายามที่คุณครูต้อง - นฤตยา ถาวรพรหม มีให้กับพวกเขาเสมอ

บทที่ ๓๐

แสดงการรับรู้ต่อการดำเนินตามกติกา และข้อพึงปฏิบัติ

การแสดงการรับรู้ต่อการดำเนินตามกติกาและข้อพึงปฏิบัติยุทธศาสตร์ คือ การให้ข้อมูลป้อนกลับเชิงสร้างสรรค์ (constructive feedback) ต่อนักเรียน เพื่อเป็นการเสริมพลัง (reinforcement) หรือตัวกระตุ้น (incentive) ให้แก่นักเรียนและช่วยส่งเสริมการมีพฤติกรรมที่ดี ที่พึงประสงค์ นอกจากนี้ยังเป็นการสื่อความรู้สึกขอบคุณของครูต่อนักเรียนที่ช่วยเพิ่มความผูกพันทางใจระหว่างครูกับศิษย์ด้วย

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูแสดงการรับรู้ต่อการดำเนินตามกติกาและข้อพึงปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ครูใช้คำแสดงความชื่นชม	ครูใช้คำแสดงความชื่นชม เช่น ขอบคุณ ดีมาก ครูพอใจมาก และครูอาจอธิบายสั้นๆ ว่าสิ่งที่ครูชื่นชมคืออะไร
ใช้ท่าทางแสดงความชื่นชม	ท่าทางแสดงความชื่นชม เช่น ยกนิ้วหัวแม่มือให้ ยิ้ม พยักหน้า หลิ่วตา ตบหลัง เพื่อแสดงความชื่นชมที่นักเรียนอยู่ในกติกาเป็นอย่างดี
ให้รางวัลเป็นสิ่งของ	ครูให้รางวัลเป็นสิ่งของเล็กๆ น้อยๆ หรือให้โอกาสพิเศษบางอย่าง
คะแนนความดี	ครูให้คะแนนความดีสะสม เอาไปแลกสิ่งของได้
คะแนนประจำวัน	เมื่อเริ่มคาบเรียนนักเรียนทุกคนได้คะแนนตั้งใจเรียนเต็ม ๒๐ คะแนน แบ่งเป็น คะแนนความตรงต่อเวลา ๔ คะแนน การเตรียมตัวล่วงหน้า ๔ คะแนน พฤติกรรมการปฏิบัติงาน ๔ คะแนน ความเคารพผู้อื่น ๔ คะแนน การทำงานสำเร็จ ๔ คะแนน หากนักเรียนบกพร่องส่วนไหนครูก็หักคะแนนส่วนนั้นลงไปหรือได้ศูนย์

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
สีบอกพฤติกรรม	ครูจัดให้มีกระดาษสีสามแผ่นคือแผ่นสีแดง บอกพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ แผ่นสีเหลือง พฤติกรรมยอมรับได้แต่ปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ แผ่นสีเขียวพฤติกรรมดีเป็นที่ยอมรับ ต้นคาบเรียนนักเรียนทุกคนมีแผ่นสีเขียวอยู่บนโต๊ะ เมื่อการสอนดำเนินไปเรื่อยๆ ครูเปลี่ยนสีบัตรไปตามพฤติกรรมของนักเรียน
ประกาศนียบัตรความดี	ครูมอบประกาศนียบัตรความดีแก่นักเรียน เช่นช่วยเหลือเพื่อนด้านการเรียนให้นักเรียน นำกลับไปที่บ้าน เพื่อดึงดูดพ่อแม่เข้ามามีส่วนดูแลส่งเสริมพฤติกรรมของนักเรียน
โทรศัพท์ อีเมล์ ไปรษณียบัตร	ครูโทรศัพท์ หรือส่งอีเมล์ หรือไปรษณียบัตรถึงพ่อแม่ผู้ปกครอง แสดงความชื่นชม พฤติกรรมดีของนักเรียน

เครื่องมือส่งเสริมให้นักเรียนปฏิบัติตามกติกาตามในตารางข้างบน มีความแตกต่างกันมากในการปฏิบัติด้านการลงแรงและเวลา วิธีการที่ง่ายที่สุด คือการกล่าวชม หรือใช้ภาษากายแสดงความชื่นชม อย่างไรก็ตาม ควรใช้หลายวิธีประกอบกัน

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะทำอย่างไรเพื่อแสดงความรับรู้ต่อการปฏิบัติตามกติกาและข้อพึงปฏิบัติ"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนรู้สึกดีต่อการชื่นชมของครู
- นักเรียนบอกว่าครูรับรู้พฤติกรรมที่ดีของตน
- นักเรียนปฏิบัติตามกติกาและข้อพึงปฏิบัติ

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/631681

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

ในชั้นเรียนภูมิปัญญาภาษาไทยของนักเรียนชั้น ๖ ที่คุณครูใหม่ – วิมลศรี ศุษิลวรณ์ เป็นครูผู้สอนจะมีบรรยากาศของการชื่นชมกันให้เห็นอยู่เสมอ ทั้งคำขอบคุณของครูเมื่อนักเรียนตอบคำถามที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินไปของชั้นเรียน คำชื่นชมของเพื่อนที่เขียนใส่กระดาษโน้ตแผ่นเล็กๆ ให้รู้ว่าผลงานแต่ละชิ้นดีอย่างไร

นอกจากนี้ครูมักมีคำชมที่นักเรียนเจ้าของผลงานเองก็คาดไม่ถึงมาชื่นชมด้วย เพราะครูใหม่ใช้เวลาตรวจงานแต่ละชิ้นอย่างพิถีพิถัน ในขณะที่ตรวจงานก็คิดไปด้วยว่านักเรียนแต่ละคนมีพัฒนาการอะไร ขณะนี้นักเรียนส่วนใหญ่มีพัฒนาการอยู่ที่ระดับใด สมรรถนะที่เกิดขึ้นเป็นไปตามเป้าหมายของแผนการเรียนรู้ที่ครูตั้งไว้หรือไม่ ถ้ายังไม่ถึงจะทำกิจกรรมอะไรเพิ่มเติมบ้าง และถ้าหากสมรรถนะไปถึงระดับที่ต้องการแล้วในคาบเรียนหน้าครูจะต่อยอดกิจกรรมการเรียนรู้ไปอย่างไรได้อีก

ในคาบเรียนในครั้งถัดไป เมื่อได้รับสมุดคืน พวกเขาทุกคนกระตือรือร้นที่จะเปิดอ่านการเขียนสะท้อนผลที่ครูเขียนไว้ในสมุดงานทุกเล่มด้วยข้อความชื่นชมที่สื่อสารมาถึงนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้นักเรียนแต่ละคนได้เห็นความก้าวหน้าของตัวเอง เห็นข้อดี ข้อที่ควรพัฒนาต่อไป ส่วนมากแล้วนักเรียนก็จะเอามาแลกกันอ่านกับเพื่อนที่นั่งข้างๆ กัน

หลังจากนั้นครูจะนำเสนอถ่ายภาพชิ้นงานที่น่าสนใจที่ครูเลือกไว้ตอนที่ตรวจการบ้านกลับมาเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียนอีกครั้ง ในขั้นตอนนี้จะมีการฉายขึ้นจอให้นักเรียนทั้งห้องได้เรียนรู้ร่วมกัน พร้อมทั้งกล่าวชื่นชมและปรบมือให้กับความสำเร็จของเพื่อนด้วย

การที่คำชื่นชมของครูส่งผลต่อนักเรียนได้เช่นนี้ เพราะครูมีฉันทะที่จะติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนแต่ละคนผ่านงานแต่ละชิ้น เพื่อพัฒนาพวกเขาไปทีละก้าวอย่างไม่รีบร้อน เมื่ออยู่ในชั้นเรียนจิตใจของครูก็จดจ่ออยู่กับการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่ตลอดเวลา

วิธีการสะท้อนผลที่ครูใหม่ใช้มีทั้งการสะท้อนผลเป็นรายบุคคล การสะท้อนผลรายกลุ่ม และการสะท้อนผลให้เห็นภาพรวมของทั้งห้อง สังเกตได้ชัดว่านักเรียนจะรอให้ถึงช่วงเวลาที่ครูจะกล่าวถึงการทำงานของนักเรียนแต่ละคนแล้วครูนำไปต่อภาพสะท้อนให้เห็นเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในภาพรวมของทั้งห้องด้วยความตื่นเต้นทุกครั้ง

นอกจากนี้ครูใหม่ยังใช้ยุทธศาสตร์ “รักษาข้อดีเดิม เพิ่มเติมข้อดีใหม่” ในการรักษาระดับการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งห้องเอาไว้ นั่นคือ เมื่อนักเรียนแต่ละคนรับรู้ข้อดีของตนเองจากที่เพื่อนและครูสะท้อนผลแล้ว ทุกคนจะต้องบันทึกเอาไว้ในสมุดว่าข้อดีในการทำงานชิ้นที่แล้วของตนคืออะไร พร้อมกับเลือกข้อดีอีกข้อเพิ่มเข้ามาเป็นเป้าหมายใหม่ในการทำงานครั้งต่อไป และเมื่อทำงานสำเร็จแล้วครูจะให้นักเรียนอ่านงานของตนแล้วย้อนกลับไปประเมินเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ว่าสามารถทำได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

ด้วยเหตุนี้การเรียนรู้จึงยกระดับขึ้นไปเรื่อยๆ นักเรียนที่อยู่ในชั้นเรียนนี้จึงไม่มีใครค้างงาน ไม่มีใครได้ใบ “ป” หรือปรับปรุง เพราะส่งงานล่าช้ากว่ากำหนด เนื่องจากครูใหม่ดูแลทุกคนอย่างใกล้ชิด และหากพบว่านักเรียนส่งงานไม่ครบก็จะติดตามไปถามปัญหา พร้อมทั้งช่วยเหลือให้นักเรียนก้าวข้ามอุปสรรคไปด้วยกัน ทำให้ทุกคนเกิดความร่วมแรงร่วมใจ ชวนกันส่งงานกันอย่างพร้อมเพรียง

เมื่อจบคาบเรียนทุกครั้งหลังจากที่นักเรียนกล่าวขอบคุณแล้ว ครูจะกล่าวขอบคุณและชื่นชมนักเรียนด้วยสายตา หรือด้วยวาจาเสมอ

บทที่ ๓๗

แสดงการรับรู้ต่อการไม่ดำเนินตามกติกา และข้อพึงปฏิบัติ

เมื่อครูแสดงการรับรู้ต่อพฤติกรรมด้านดีที่ตกลงกันไว้ของนักเรียน ครูก็ต้องแสดงการรับรู้ต่อพฤติกรรมด้านไม่ดีด้วย โดยมีหลักการสำคัญว่าต้องไม่ตามด้วยการลงโทษ

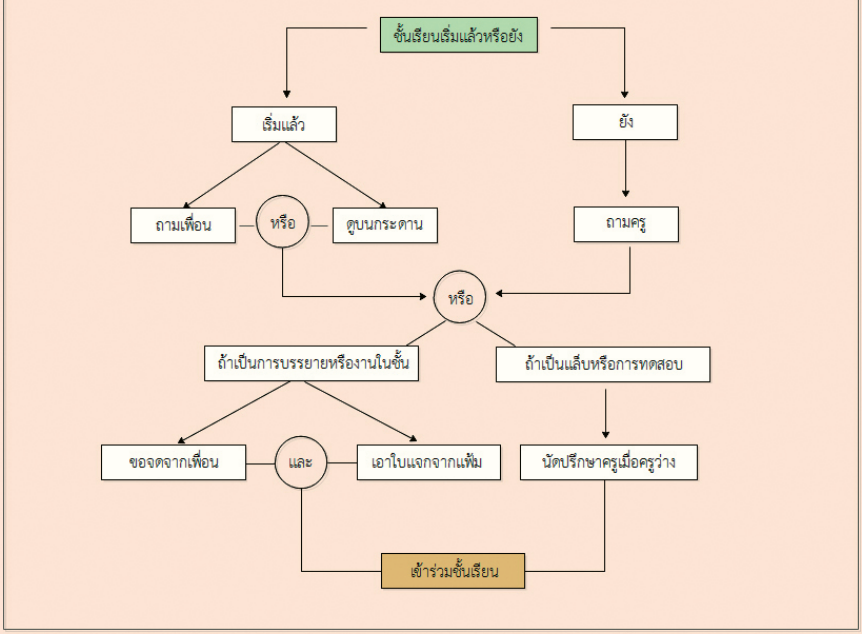
ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูแสดงการรับรู้ต่อการไม่ดำเนินตามกติกาและข้อพึงปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
สัญญาณทางวาจา	ครูพูดกับนักเรียนคนนั้นด้วยน้ำเสียงปกติ โดยเรียกชื่อ เตือนว่ากำลังแสดงพฤติกรรมที่ผิดข้อตกลง บอกพฤติกรรมที่ถูกต้องและบอกให้หยุดทำพฤติกรรมที่กำลังทำอยู่
หยุดชั่วคราว	เมื่อมีคนแสดงพฤติกรรมไม่ดี ครูหยุดสอนชั่วคราว ปล่อยให้ความเงียบเป็นสัญญาณ ดึงความสนใจของนักเรียนในชั้นไปยังจุดปัญหา
สัญญาณอวัจนะ	ครูใช้การสบตา เดินไปที่โต๊ะนักเรียน หรือใช้สัญญาณท่าทาง (สั่นศีรษะ เคาะโต๊ะนักเรียน เลิกคิ้ว ฯลฯ) เพื่อบอกว่าสิ่งที่นักเรียนกำลังทำเป็นสิ่งไม่เหมาะสม
หมดเวลาก่อกวน	ครูให้นักเรียนที่ก่อกวนลุกขึ้นจากโต๊ะเรียนของตนไปยังตำแหน่งที่กำหนดจนกว่าจะพร้อมให้ร่วมมือกับชั้นเรียน โดยอาจใช้วิธีการ ๓ ขั้นตอน ตามลำดับคือ (๑) เตือน (๒) ลุกขึ้นไปยืนในห้อง (๓) ออกไปยืนนอกห้อง
แก้ไขชดเชย	ในกรณีที่นักเรียนทำลายสิ่งของ ครูให้นักเรียนซ่อมสิ่งนั้นให้กลับใช้การได้ดีและทำโทษให้ซ่อมอีกชิ้นหนึ่งด้วย
ปัจจัยกลุ่ม	ครูกำหนดว่านักเรียนทั้งชั้นผ่านการประเมินผลงานต่อเมื่อนักเรียนทั้งชั้นมีพฤติกรรมที่ผ่านเกณฑ์ เป็นการสร้างเงื่อนไขให้นักเรียนช่วยเหลือตักเตือนแนะนำกันเอง

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ปัจจัยที่บ้าน	ครูเชิญพ่อแม่หรือผู้ปกครองของนักเรียนมาที่โรงเรียน เพื่อหารือในกลุ่มผู้ปกครอง ตัวนักเรียนและครูว่าจะร่วมมือกันแก้ไขพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ของนักเรียนในชั้นเรียนได้อย่างไร
แผนจัดการสถานการณ์ใหญ่	ครูวางแผนจัดการสถานการณ์ใหญ่อย่างเป็นระบบ ได้แก่ ประเมินความรุนแรงของสถานการณ์ กุมสติมั่น รับฟังข้อกังวลของนักเรียนอย่างจริงจัง เมื่อนักเรียนคนใดอารมณ์เย็นลงแล้วรีบกันออกจากเหตุการณ์
แผนบูรณาการด้านวินัย	ครูวางแผนบูรณาการในการจัดการด้านวินัยในภาพรวม ทั้งด้านการส่งเสริมวินัย การป้องกันปัญหาและการแก้ปัญหาซึ่งมีรายละเอียดดังที่ได้ระบุเอาไว้ในเนื้อหาของภาคนี้แล้ว

หมายเหตุสำคัญ

ครูควรชักชวนให้นักเรียนใช้กระบวนการทางปัญญา ช่วยกันเขียน SOP (standard operating procedures) ในกรณีต่างๆ เป็นรายกรณีไป เช่น กรณีนักเรียนมาเข้าชั้นเรียนสาย มีกระบวนการที่ตกลงร่วมกัน ดังนี้



คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะทำอย่างไรเพื่อแสดงการรับรู้ต่อการไม่ดำเนินตามกติกาและข้อพึงปฏิบัติ"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนหยุดประพฤติไม่ดีตามสัญญาณจากครู
- นักเรียนยอมรับว่าความประพฤติของตนมีผลต่อการเรียนการสอนในชั้น
- นักเรียนบอกว่าครูมีความยุติธรรมในการแก้ปัญหาความประพฤติของนักเรียน

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/631747

ภาค ๙

สร้างความสัมพันธ์
(Building Relationships)

ครูต้องทำให้นักเรียนรู้สึกว่าตนเป็นคนมีคุณค่า เป็นที่ยอมรับของครูและเพื่อนๆ ซึ่งเป็นสภาพจิตที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เพราะความรู้สึกว่าตนเป็นที่ยอมรับนี้ทำให้รู้สึกผ่อนคลายและสบายใจ

บทที่ ๓๘ ใช้พฤติกรรม ถ้อยคำ และท่าทางที่แสดงว่ารักศิษย์

บทที่ ๓๙ เข้าใจพื้นฐานและความสนใจของนักเรียน

บทที่ ๔๐ มั่นคงในเป้าหมายและการมีวินัย

บทที่
๓๘

ใช้พฤติกรรม ถ้อยคำ และท่าทางที่แสดงว่ารักศิษย์

การใช้พฤติกรรม ถ้อยคำ และท่าทางที่แสดงว่ารักศิษย์ เป็นสิ่งตรงไปตรงมาสำหรับแสดงให้นักเรียนเห็นว่าตนได้รับการต้อนรับ ยอมรับ และเห็นคุณค่า

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้พฤติกรรม ถ้อยคำ และท่าทาง ที่แสดงว่ารักศิษย์มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
กล่าวคำต้อนรับนักเรียนที่ประตูห้องเรียน	ในตอนต้นคาบครูต้อนรับนักเรียนที่ประตูห้องเรียน เรียกชื่อเล่น และกล่าวคำทักทายอย่างอื่น เช่น ชมผลการเรียนที่ผ่านมา
จัดประชุมพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ	การประชุมแบบไม่เป็นทางการ ต่างจากการประชุมเรื่องการเรียนตรงที่นักเรียนไม่ตั้งเป้าหมายในการประชุมครูอาจกล่าวแสดงความชื่นชมของตัวครูเอง หรือส่งต่อคำชมมาจากครูคนอื่น และถามความเห็นของนักเรียนในเรื่องต่างๆ
ครูเข้าร่วมกิจกรรมนอกห้องเรียนของนักเรียน	ครูแสดงความรักและความสนใจในตัวนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนที่ยังมีความรู้สึกแปลกแยก ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมหลังเลิกเรียนของนักเรียนคนนั้น ซึ่งครูควรแจ้งนักเรียนล่วงหน้า และในระหว่างกิจกรรม ควรหาทางพูดคุยกับนักเรียน
ทักทายชื่อนักเรียนเมื่อพบกันนอกโรงเรียน	ครูอาจมีโอกาสพบนักเรียนและผู้ปกครองตามร้านค้า โรงภาพยนตร์ หรือที่อื่นๆ ครูทักทายโดยเรียกชื่อนักเรียนและแสดงความสนิทสนม
มอบหมายหน้าที่พิเศษหรือให้ทำหน้าที่หัวหน้า	ครูมอบหมายนักเรียนให้ช่วยงาน เช่น แจกเอกสาร รวบรวมการบ้าน นำแถวนักเรียนเดินไปห้องอาหาร เป็นต้น หากนักเรียนทำหน้าที่ได้ดี ครูอาจมอบหมายให้เป็นหัวหน้าทำงานบางอย่าง เพื่อแสดงว่าครูรักและเชื่อมั่นในตัวนักเรียน
กำหนดเวลาพูดคุยกับศิษย์	ครูกำหนดว่าแต่ละวันจะพูดคุยอย่างเป็นกันเองและเป็นส่วนตัวกับศิษย์กี่คนหมุนเวียนกันไป โดยอาจพูดคุยตอนพักกลางวัน ตอนพักน้อย ระหว่างการเรียน หรือหลังเลิกเรียน

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
สร้างบอร์ดประกาศพร้อมรูป	ครูสร้างบอร์ดประกาศติดในห้องหรือหน้าห้อง มีรูปและรายละเอียดส่วนตัวของนักเรียน แต่ละคน เช่น เป้าหมายชีวิต งานอดิเรก ความสนใจ หรือเรื่องขำขันส่วนตัว ข้อความนี้เปลี่ยนแปลงได้เมื่อการเรียนมีความก้าวหน้าไป โดยอาจนำเรื่องราวความสำเร็จที่น่าชื่นชมของนักเรียนแต่ละคนใส่เพิ่มเติมเข้าไปเรื่อยๆ
ใช้พฤติกรรมทางกายหรืออวัจนะภาษา	ครูหมั่นตรวจสอบภาษาท่าทางของตนว่าได้สะท้อนความรัก ความสนใจ และให้ความสนับสนุนนักเรียนเพียงใด ถ้าพบว่ายังไม่มีหรือมีน้อยให้ปรับปรุง ครูอาจใช้การยิ้ม ตบหลัง ตบไหล่ นักเรียน เพื่อแสดงความพอใจ ที่สำคัญคือครูต้องไม่เสแสร้ง เพราะเด็กมีความรู้สึกไวว่าผู้ใหญ่จริงใจหรือไม่
ใช้อารมณ์ขัน	ครูอาจใช้ยุทธศาสตร์อารมณ์ขัน เช่น การล้อเลียน เรื่องขำขัน คำคม การ์ตูน ฯลฯ ในการสอน

หลักการสำคัญคือ การสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างครูกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนกับนักเรียนเพื่อให้นักเรียนรู้สึกว่าตนเป็นบุคคลสำคัญที่จะต้องรักษาสถานะนี้ไว้ โดยการประพฤติดีอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสภาพจิตใจที่รู้สึกว่าตนได้รับการยอมรับ จะช่วยเป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยเกื้อหนุนให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะแสดงพฤติกรรม ถ้อยคำ และท่าทางอย่างไรที่แสดงว่ารักศิษย์"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนบอกว่าครูเอาใจใส่นักเรียน
- นักเรียนบอกว่าชั้นเรียนเป็นสถานที่แห่งมิตรภาพ
- นักเรียนตอบสนองคำพูดของครู
- นักเรียนตอบสนองอวัจนะภาษาของครู

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/632046

บทที่
๓๙

เข้าใจพื้นฐานและความสนใจของนักเรียน

เป้าหมายคือเพื่อสร้างความรู้สึกในตัวนักเรียน ว่าครูและเพื่อนๆ ยอมรับนับถือตน ซึ่งทำได้โดยเปิดเผยความสำเร็จ ความชอบ และสิ่งที่ไม่ชอบของนักเรียนแต่ละคน

โปรดสังเกตว่า มนุษย์เรามีความละเอียดอ่อน ครูจึงจำเป็นต้องใช้จิตวิทยาทางการศึกษาอย่างจริงจังและใช้อยู่ตลอดเวลา

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้เพื่อให้ตนเข้าใจพื้นฐานและความสนใจของนักเรียน มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ใช้แบบสอบถามพื้นฐานของนักเรียน	ในตอนต้นปีการศึกษาครูแจกแบบสอบถาม ถามคำถามเกี่ยวกับชีวิตของนักเรียน ซึ่งรวมทั้งความสนใจทางการเรียน (วิชาที่ชอบมากที่สุด วิชาที่ไม่ชอบที่สุด) ความสนใจส่วนตัว (งานอดิเรก กีฬา บทเรียน ดนตรี หนังสือ วิดีโอเกม ภาพยนตร์ ทีวีโชว์) ความฝัน ความกลัว ความใฝ่ฝัน สมาชิกครอบครัว กิจกรรมในครอบครัว (ประเพณี วันหยุดยาว การพบปะ ฯลฯ)
แบบสอบถามความเห็น	แบบสอบถามความเห็นนี้ เน้นความเห็นเกี่ยวกับวิชาที่จะเรียนในภาคการศึกษานั้น เพื่อให้ครูเข้าใจความรู้สึกนึกคิด และพื้นฐานความรู้ของนักเรียน เช่น ครูอาจถามความน่าสนใจของเนื้อหาวิชาที่สอนในชั้น หรืออาจถามเพื่อตรวจสอบความมั่นใจในการเรียนบทเรียนใดบทเรียนหนึ่ง
การพูดคุยระหว่างครูกับนักเรียนเป็นการส่วนตัว	ครูนัดคุยกับนักเรียนเป็นการส่วนตัวทีละคน เพื่อคุยกันทั้งเรื่องการเรียนและเรื่องอื่นๆ โดยเฉพาะเรื่องส่วนตัว

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
การพบปะระหว่างผู้ปกครองกับครู	ครูนัดพบผู้ปกครองเพื่อทำความรู้จักและรับรู้เรื่องราวในครอบครัวที่ครูควรรู้ เช่น การเดินทางไปพักผ่อนช่วงหยุดยาว และการเปลี่ยนแปลงในครอบครัวที่อาจมีผลต่อเด็ก (เช่น การหย่าร้าง งานศพ การเกิด การแต่งงาน การเปลี่ยนงาน ฯลฯ)
ครูอ่านจดหมายข่าวของโรงเรียน	ครูอ่านข่าวในโรงเรียนจากแหล่งต่างๆ เพื่อรับรู้กิจกรรมและความสำเร็จของนักเรียนในด้านต่างๆ เช่นกีฬา การประกวด การแสดง กิจกรรมจิตอาสา เป็นต้น เพื่อให้รู้จักนักเรียนมากขึ้น และใช้ในการทักทายและชื่นชมศิษย์
สัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการในชั้นเรียน	ครูถามคำถาม เพื่อให้นักเรียนเล่าเรื่องชีวิตของตนเอง เช่น ตอนเช้าวันจันทร์ครูถามว่านักเรียนไปทำอะไรบ้างในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ เพื่อให้ครูรับรู้เรื่องราวในชีวิตของนักเรียน
ทำความคุ้นเคยกับวัฒนธรรมของนักเรียน	ครูทำความเข้าใจวิถีชีวิตทางวัฒนธรรมของนักเรียน เช่น เพลงที่ฟัง ศิลปินที่ชื่นชอบ นักร้องที่ชอบ ภาพยนตร์ที่ชอบ เป็นต้น
เปรียบเทียบหรืออุปมัย	ครูให้นักเรียนระบุคำเปรียบเทียบระหว่างบทเรียนกับชีวิตจริงของตน เพื่อให้ครูรับทราบพื้นฐานทางสังคมและครอบครัวของนักเรียน และนักเรียนได้เข้าใจสาระการเรียนที่ลึกขึ้น
ประวัติส่วนตัว ๖ คำ	ครูให้นักเรียนเขียนประวัติส่วนตัวโดยจำกัดคำ ๖ คำ โดยจะเขียนเป็นคำหรือเป็นประโยคก็ได้ ตามด้วยการอภิปรายทำความเข้าใจในชั้น
งานวิจัยส่วนบุคคล	ครูให้นักเรียนไปค้นคว้าเรื่องที่ตนสนใจ (จะเกี่ยวหรือไม่เกี่ยวกับวิชาเรียนก็ได้) แล้วนำมาเล่าในห้องเรียน
คำคม	ครูให้นักเรียนรวบรวมคำคมที่สอดคล้องกับบุคลิก ความเชื่อ และแรงบันดาลใจของตน เอามาแลกเปลี่ยนกันในชั้น กิจกรรมนี้ช่วยให้ครูเข้าใจบุคลิกและความสนใจของนักเรียนแต่ละคน
ให้ความเห็นต่อผลสำเร็จ หรือความสนใจของนักเรียน	เมื่อครูรู้พื้นฐาน และความสนใจ ความใฝ่ฝันของนักเรียนแต่ละคนแล้ว ครูชวนนักเรียนคนนั้นคุยเรื่องดังกล่าว รวมทั้งผลของกิจกรรมที่น่าชื่นชมของตัวนักเรียนเอง
จัดกลุ่ม	ครูตั้งคำถามหรือคำบอก เพื่อให้นักเรียนลุกขึ้นไปเข้ากลุ่มที่มีความสนใจ หรือทำกิจกรรมหรือมีความใฝ่ฝัน หรือมีความชอบวิชา หรือมีสไตล์การเรียนแตกต่างกัน เป็นกิจกรรมที่ให้ความสนุกสนาน และช่วยให้นักเรียนรู้จักตนเอง และมีเพื่อนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน
เป้าหมายการเรียนของนักเรียนรายคน	ในระหว่างบทเรียนครูบอกให้นักเรียนแต่ละคนบอกจุดที่ตนสนใจ และเขียนเป้าหมายการเรียนของตน แล้วครูช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงเป้าหมายการเรียนของนักเรียนกับเป้าหมายการสอนของครู

หมายเหตุสำคัญ

กิจกรรมตามยุทธศาสตร์ในตารางข้างบน มีผลสำคัญ ๓ ประการคือ (๑) ช่วยให้ครูรู้จักนักเรียน (๒) ช่วยให้นักเรียนรู้จักเพื่อนนักเรียนด้วยกัน และ (๓) ช่วยให้นักเรียนรู้จักตนเองมากขึ้น

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะแสดงออกว่าตนเข้าใจพื้นฐานและความสนใจของนักเรียนได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนบอกว่าครูรู้จักนักเรียน และสนใจนักเรียน
- นักเรียนตอบสนองเมื่อครูแสดงว่ารู้จักพื้นฐานและความสนใจของตน
- นักเรียนบอกว่าครูเห็นคุณค่าของตน
- นักเรียนบอกว่ารู้จักเพื่อน

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/632285

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

คุณครูเปีย - วรรณวรางค์ รักษทิพย์ ครูผู้สอนหน่วยวิชามานุษและสังคมศึกษา ชั้น ๕ พบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวเองอย่างสำคัญ คือ “การเปลี่ยนเป็นครูที่เชื่อในตัวเด็ก โดยเชื่อว่าเด็กแต่ละคนจะสามารถเป็นบันไดที่เกื้อหนุนสู่การเรียนรู้ขั้นสูงให้แก่กันและกันได้” หลังจากที่ได้สร้างการเรียนรู้ที่มีความหมายโดยใช้วิธี “เพื่อนช่วยเพื่อน”ให้กับนักเรียนในชั้นเรียนของตัวเอง

ภาคเรียนจิตตะ ฉันได้พบกับปรากฏการณ์เกี่ยวกับอิทธิพลของสังคมเพื่อนที่น่าสนใจจากเหตุการณ์ที่ฉันไม่ได้วางแผนไว้ เนื่องจากในภาคเรียนนี้ปลายทางของการเรียนรู้ของเด็กคือการทำโครงงานสังเคราะห์ต่อยอดแล้วนำเสนอผ่านการนำเสนอ “เผยตน” ซึ่งเป็นการนำเสนอประสบการณ์การทำงานและการเรียนรู้แบบรายบุคคล

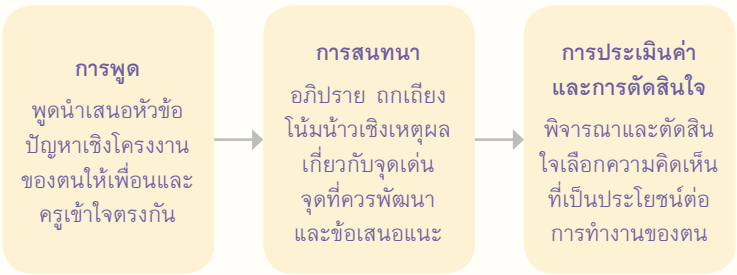
ในช่วงของการทำโครงงานสังเคราะห์ต่อยอด ฉันรู้สึกเหน็ดเหนื่อยกับการให้ข้อเสนอแนะแก่เด็กในประเด็นที่พวกเขาผิดพลาดจุดเดียวกันซ้ำแล้วซ้ำเล่า และยิ่งพบกับเด็กเรียนอ่อน ฉันยิ่งรู้สึกถอดใจที่จะต้องพูดย้ำเรื่องเดิม ฉันมองย้อนกลับไปที่มุมมองของตนเองในเวลานั้นฉันก็ได้พบว่า ฉันได้แบ่งเด็กเป็นสามกลุ่มไว้ในใจ ได้แก่ เด็กที่เรียนรู้ไว เด็กที่เรียนรู้ช้า และเด็กกลุ่มกลางที่อาจถูกจัดไปอยู่ในกลุ่มบนหรือกลุ่มล่างก็ได้ตามแต่ปัจจัยสนับสนุน

ในห้วงเวลาที่กำลังรู้สึกเหนื่อยล้านั้น ฉันได้เกิดความคิดว่า ฉันควรลดบทบาทในการพูดสอนย้ำเรื่องเดิมของตนเองลง แล้วขอฟังเด็กๆ นำเสนอ โดยเด็กเป็นผู้คิดสะท้อน ถกเถียง เพื่อตรวจสอบคุณภาพงานซึ่งกันและกันดูบ้าง

กระบวนการเริ่มจากเมื่อเด็กๆ มาส่งงาน ฉันจะให้พวกเขามาพร้อมกัน ๓ คน ในกลุ่มเด็กๆ ทั้ง ๓ คนนั้น หากมีหัวข้อโครงงานที่ใกล้เคียงกัน ก็จะส่งผลให้พวกเขาเห็นจุดผิดพลาด หรือจุดเด่นในงานของตนเองอย่างชัดเจนขึ้นจากการเปรียบเทียบ และหากเด็กทั้ง ๓ คนมีหัวข้อโครงงานที่ต่างกัน พวกเขาจะรู้สึกสนุกจากการได้เปิดมุมมองใหม่เนื่องจากชิ้นงานของเพื่อนมีหลักคิดต่างไปจากตน

กระบวนการลดบทบาทครูเพิ่มบทบาทเพื่อนเริ่มจาก ครูประเมินเบื้องต้นว่า ในกลุ่มเด็กๆ ทั้ง ๓ คนนั้น ใครที่เป็นเด็กหัวไว ครูจะให้เด็กคนนั้นได้นำเสนอก่อน (การเลือกเด็กนั้นจะต้องไม่ทำให้เด็กที่เหลือรู้สึกว่าเขาด้อยกว่าเพื่อนคนแรก) โดยเริ่มจากให้เด็กๆ บอกเพื่อนว่าเขาสนใจประเด็นปัญหาเชิงโครงงานเรื่องอะไร และแนวทางที่เด็กแต่ละคนจะใช้ในการแก้ปัญหาคืออะไร การพูดนำเสนอนั้นมีเงื่อนไขเพียงว่าต้องสื่อสารให้เพื่อนอีก ๒ คนและครูเข้าใจตรงกัน จากนั้น ครูจะให้เพื่อนที่เหลือได้บอกจุดเด่น จุดที่เพื่อนต้องพัฒนาต่อในเรื่องที่นำเสนอ และให้คำแนะนำด้านความรู้หรือการทำงานแก่เพื่อน

กระบวนการสะท้อนงานเพื่อนนี้ ครูย้ำให้เด็กๆ พูดทีละคน ฟังทีละคน แต่ในการสนทนาที่เกิดขึ้นจริงกลับดำเนินไปอย่างเป็นธรรมชาติ การมีเด็กๆ ๓ คนทำให้เกิดการถกเถียง การโน้มน้าวด้วยเหตุผล การประเมินค่าน้ำหนักความคิดเห็นของสมาชิกซึ่งมีจำนวนเป็นเลขคี่ เด็กๆ รู้สึกสนุกที่จะได้เป็น “คุณครู” ของกันและกัน ฉันพบว่า “กระบวนการเชิงสังคม” ที่เกิดขึ้นควบคู่ไปกับ “การเรียนรู้” มีดังนี้



ผังแสดง “กระบวนการเชิงสังคม” ที่เกิดขึ้นควบคู่ไปกับ “การเรียนรู้”

บทสนทนาจากการรวมกลุ่มของเด็ก ๓ คน ช่วยเปิดโลกทำให้ฉันได้เกิดการเรียนรู้ใหม่ ดังนี้

ฉันพบว่า เด็กทุกคนสามารถเติมเต็มผลงานให้เกิดความสมบูรณ์ซึ่งกันและกันได้ โดยในสถานการณ์ของการสนทนานั้น เป็นสภาวะของ “การพึ่งพา” ที่ไม่เห็นชัดว่าใครเก่งกว่าใคร

สำหรับกลุ่มเด็กเรียนเช้านั้น ปัญหาสำคัญที่ฉุดรั้งเด็กกลุ่มนี้ให้ทำงานในขั้นต่อไปไม่ได้คือ ความสับสนเกี่ยวกับการเชื่อมโยงระหว่างงานที่ต้องทำกับเงื่อนไขเชิงคอนเซ็ปต์ของโจทย์โครงงาน การสอนเด็กกลุ่มนี้ด้วยการบอกให้ทำนั้นแทบไม่เกิดประโยชน์เลย ทำให้ฉันตระหนักว่าบางครั้ง การสอนสั่งเป็นสิ่งเสียเวลาเปล่า แต่วิธีของการเรียนรู้จากตัวอย่าง (model) งานเพื่อน โดยการเห็นตัวอย่างหลายแบบซ้ำหลายๆ ครั้ง กลับทำให้เด็กเกิดความเข้าใจจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปสู่คอนเซ็ปต์แบบนามธรรมได้อย่างรวดเร็ว และปรับใช้ความเข้าใจดังกล่าวเป็นรูปแบบงานของตนเองได้ เด็กกลุ่มนี้จะสามารถกลับไปทำงานของตนเองต่อได้เมื่อเขาเข้าใจว่าต้องทำอะไรจากภาพตัวอย่างที่ชัดเจน

สิ่งที่ชวนตื่นเต้น คือ ฉันพบว่ากลุ่มที่สร้างแรงบันดาลใจแก่กันและกันได้อย่างดีมาก คือกลุ่มที่เด็กๆ ๓ คน ต่างมีความเชี่ยวชาญหรือความรู้กันคนละด้าน และความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของแต่ละคนนั้น ช่วยให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์อย่างมากแก่งานของเพื่อน ตัวอย่างของกรณีนี้คือ เด็กชายคนหนึ่งต้องการสร้างนวัตกรรมเครื่องสีข้าวที่ไม่ใช้พลังงานเชื้อเพลิง และสามารถเก็บแกลบข้าว รำข้าว หมุนเวียนกลับมาผลิตใหม่ สิ่งที่เขาขาดคือ ความรู้เกี่ยวกับกลไกการทำงานของเครื่องสีข้าว เด็กผู้ชายอีกคนในกลุ่มมีความรู้ในเรื่องดังกล่าว และสามารถช่วยเขาออกแบบเครื่องสีข้าวที่มากประโยชน์ตามที่เจ้าตัวตั้งใจไว้ ทำให้เขารู้สึกภูมิใจอย่างมากที่สิ่งที่คิดได้ปรากฏเป็นนวัตกรรมที่มีความเป็นไปได้จริง

การจัดกระบวนการกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ยังช่วยเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กคนหนึ่งได้อีกด้วย ก้อง – เด็กชายภาคิน ประภาสะวัต เพิ่งเข้ามาเป็นสมาชิกใหม่ของห้อง ๕/๔ มีบุคลิกขี้อาย พูดน้อยและพูดเสียงเบา หลักจากร่วมกระบวนการเพื่อนช่วยเพื่อน คำถามของเพื่อนทำให้ก้องใช้เวลาช่วงเย็นสืบค้นข้อมูลเพิ่มขึ้นเพื่อตอบคำถามเพื่อนให้ได้

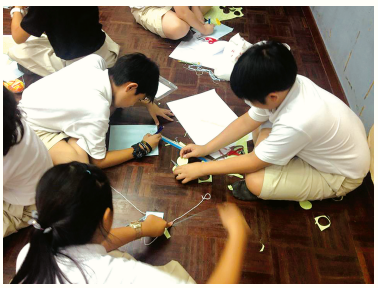
เมื่อก้องใช้เวลาศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของครกกระเดื่องพลังน้ำจนรู้สึกว่าตนเป็นผู้เชี่ยวชาญแล้วนั้น เขาได้อาสาอยู่โรงเรียนตอนเย็นเพื่อช่วยอธิบายข้อมูลแก่เพื่อนๆ ที่ประสบปัญหาไม่เข้าใจหลักการทำงานของครกกระเดื่อง และในภาคเรียนต่อมา ก้องกลายเป็นเด็กที่พูดเสียงดังขึ้น กล้าโต้แย้งและแสดงจุดยืนในสิ่งที่เขาไตร่ตรองแล้วว่าไม่เห็นด้วย และในภาคเรียนวิมังสาก้องได้เป็นผู้นำกลุ่มทำงานโครงงาน แม้ว่าเขาจะเป็นผู้นำหน้าใหม่ที่ยังต้องได้รับการสนับสนุนอีกมาก แต่ก้องก็ได้เปลี่ยนจุดยืนมาสู่ผู้นำแล้วในที่สุด การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของก้องทำให้ฉันเห็นว่า วงจรการคิดสะท้อนและประเมินตนอย่างต่อเนื่องได้เกิดขึ้นในตัวเด็กแล้ว

นอกจากนี้ การสนับสนุนให้เด็กอ่อนได้มีโอกาสสอนเพื่อนยังเป็นการเสริมสร้างความมั่นใจแก่เด็ก ฉันพบว่าแม้แต่เด็กเรียนอ่อนที่สุดก็ยังอยากมีโอกาสได้ถ่ายทอดความรู้แก่เพื่อนด้วยความภาคภูมิใจ

วิธีการหนึ่งที่ฉันค้นพบคือ ครูจะต้องเข้าไปช่วยเหลือคนที่เรียนรู้ไวก่อน จากนั้นจึงส่งเสริมให้คนที่เรียนรู้ไวไปช่วยเพื่อนที่เรียนรู้ช้าอย่างเป็นห่วงโซ่ และในครั้งหน้า ครูควรสร้างสถานการณ์ที่เข้าข้างคนที่เรียนรู้ช้าให้สามารถช่วยเพื่อนคนอื่นๆ เป็นลำดับแรกๆ บ้าง

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวฉันอย่างสำคัญคือ ฉันกลายเป็นครูที่เชื่อในตัวเด็ก โดยเชื่อว่าเด็กแต่ละคนจะสามารถเป็นบันไดที่เกื้อหนุนสู่การเรียนรู้ขั้นสูงให้แก่กันและกันได้ ฉันเปลี่ยนบทบาทจากคนบอกย้ำคำแนะนำแก่เด็กๆ เป็นผู้ช่วยกำกับและดำเนินการสนทนาในวงเพื่อนช่วยเพื่อนให้เกิดความราบรื่น

สิ่งที่เกิดขึ้นในภาคเรียนจิตตะนั้น ฉันได้นำมาต่อยอดสู่กระบวนการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนวิมังสา ได้แก่ การจัดกลุ่มเด็กแบบสุ่มคละความสามารถอยู่เสมอเพื่อปลูกฝังให้เด็กได้มีโอกาสเติมเต็มเพื่อนๆ ทุกคนในห้องเรียนอย่างทั่วถึง การจัดกิจกรรมให้เด็กได้คิดสะท้อนผลงานอย่างเชื่อมโยงกับตัวตนของเจ้าของผลงาน ผลดีที่เกิดโดยครูไม่ได้คาดคิด คือ เด็กๆ ไม่นิ่งดูดายที่จะแสดงความคิดเห็น พวกเขามีทักษะในการสื่อสารเพื่อการทำงานที่ดีขึ้น และมีความสมัครสมานสามัคคีในการทำงานกลุ่มให้ลุล่วงร่วมกัน



กระบวนการเพื่อนช่วยเพื่อนยังเป็นประโยชน์ต่อการเรียนวิชาอื่นๆ ที่ต้องใช้ความร่วมมือรวมพลัง ซึ่งเด็กๆ ต้องใช้ความสามารถในการวางแผน การแบ่งบทบาทหน้าที่ และช่วยเหลือกันจนงานสำเร็จ จากภาพจะเห็นว่าเด็กๆ หันหน้าเข้าหากันและให้ความร่วมมือในการทำงานกับกลุ่มเพื่อนอย่างใส่ใจ

ปัจจัยความสำเร็จ

การส่งเสริมให้เด็กได้พูดอธิบายนั้นช่วยสร้างตัวตน สร้างพื้นที่ สร้างสายสัมพันธ์และมีส่วนสนับสนุนความสามารถทางวิชาการอย่างมาก ในเด็กวัยประถมศึกษาตอนปลายนั้น คำพูดของเพื่อนมีความหมาย และเป็นแรงผลักดันให้เด็กมีตัวตนในพื้นที่วิชาการเกิดการเชื่อมโยงความรู้เป็นความหมายของตนเอง มิติที่ไปด้วยกันระหว่างความรู้ การเรียนรู้ สังคมเพื่อนทำให้ชีวิตในชั้นเรียนอบอุ่นและมีสีสันเพราะบรรยากาศของการช่วยเหลือซึ่งกันและกันนั้นเกิดขึ้นแล้ว และหากครูบ่มเพาะบรรยากาศดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ห้องเรียนจะเกิดวัฒนธรรมการเรียนรู้ขึ้นได้

บทที่ ๔๐

มั่นคงในเป้าหมายและการมีวินัย

สาระในตอนนี้ว่าด้วยพฤติกรรมของครู ที่ช่วยให้นักเรียนมองครูว่าเป็นคนที่จะไม่มีอารมณ์เมื่อนักเรียน ประพฤติไม่ดี แต่จะบังคับใช้กติกาและข้อพึงปฏิบัติอย่างไม่ใช้อารมณ์

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้เพื่อให้ตนแสดงความมั่นคงในเป้าหมายและการมีวินัย มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ไตร่ตรองสะท้อนคิดด้วยตนเอง (self-reflection)	ครูไตร่ตรองสะท้อนคิดเองทุกวัน ว่าตนบังคับใช้กติกาและข้อพึงปฏิบัติต่อนักเรียนเมื่อมีการปฏิบัติตาม และเมื่อมีการละเมิด อย่างสม่ำเสมอ โดยมีคำถามสำคัญคือ “เมื่อนักเรียนประพฤติดี ฉันได้แสดงว่าฉันรับรู้หรือไม่” “เมื่อนักเรียนละเมิดกติกา และข้อพึงปฏิบัติ ฉันได้ดำเนินการอย่างเหมาะสมหรือไม่” “ในวันนี้ฉันได้ดำเนินการตอบสนองต่อพฤติกรรมเชิงบวก และพฤติกรรมเชิงลบของนักเรียนอย่างครบถ้วนหรือไม่”
ติดตามตรวจสอบตนเอง	ครูมีสติตรวจสอบอารมณ์ของตนเองอยู่ตลอดเวลาในชั้นเรียน เพื่อให้ไม่แสดงอารมณ์ที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ โกรธ อึดอัด ลังเล ทุกเช้าก่อนชั้นเรียน ครูทบทวนนักเรียนว่ามีคนใดบ้างที่มีแนวโน้มจะก่อเหตุด้านวินัย
ต้นเหตุของอารมณ์	ครูตรวจสอบแหล่งความเครียดหรือตัวจี้อารมณ์พลุ่งพล่าน ที่ทำให้ตนควบคุมอารมณ์ไม่อยู่ เช่น เหตุการณ์ส่วนตัว ช่วงเวลาบางช่วงในปีการศึกษา หรือพฤติกรรมบางอย่างของนักเรียนบางคนหรือครูบางคน
ดูแลสุขภาพของตนเอง	ครูหมั่นดูแลสุขภาพทางกาย ใจ และอารมณ์ของตนเอง หมั่นทำกิจกรรมที่ช่วยสร้างความมั่นคงทางอารมณ์ของตน
ท่าทางสงบ สุขุม	ครูแสดงท่าทีสงบ สุขุม ในการจัดการความขัดแย้งในห้องเรียน ซึ่งแสดงออกทางภาษากาย สีหน้า น้ำเสียง รับฟัง และหลีกเลี่ยงการสื่อสารกับนักเรียนที่กำลังมีอารมณ์พลุ่งพล่าน

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ฟังและพูดอย่างตั้งใจ	ครูฟังนักเรียนโดยไม่แสดงท่าทีว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย พยายามทำความเข้าใจนักเรียน แสดงท่าทีเป็นกลางด้วยท่าทาง และหน้าตา
สไตล์การสื่อสาร	ครูตรวจสอบสไตล์การสื่อสารของตน ซึ่งตามปกติมี ๕ แบบ (ดูhttp://www.clairenewton.co.za/my-articles/the-five-communication-styles.html) ตรวจสอบว่าตนใช้แบบไหนมาก และหาทางพัฒนารูปแบบการสื่อสารของตน
ทำความเข้าใจความต้องการของนักเรียน	ครูทำความเข้าใจความต้องการของนักเรียน ซึ่งมี ๕ แบบคือ (๑) เลื่อนลอย (๒) เอาจริงเอาจัง (๓) มีความบกพร่องในการพุ่งความสนใจ (๔) เป็น perfectionist (๕) มีปัญหาทักษะทางสังคม ครูตรวจสอบความต้องการของนักเรียนแต่ละคนและหาทางช่วยเหลือ

หมายเหตุสำคัญ

ครูต้องทำความเข้าใจจุดอ่อนของตนเองในเรื่องการควบคุมอารมณ์ ควบคุมสถานการณ์ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของชั้นเรียน และฝึกฝนตนเองตามในตารางข้างบน

ทักษะเหล่านี้ไม่เพียงช่วยป้องกัน หรือแก้ปัญหาวินัยเท่านั้น แต่ยังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของศิษย์ด้วย เพราะช่วยให้ศิษย์มีความศรัทธาเชื่อมั่นในครูและความรู้สึกว่าห้องเรียนเป็นพื้นที่ปลอดภัย นำไปสู่ผลดีต่อการเรียนรู้

ครูต้องถือเป็นหลักการเอกอุหรือคอขาดบาดตาย ว่าต้องไม่ทะเลาะกับนักเรียน ไม่ว่านักเรียนจะร้ายกาจยั่วยวนกวนโทโสเพียงใด

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะแสดงความมั่นคงในเป้าหมายและวินัยได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนรู้สึกมั่นคงจากความสงบเยือกเย็นของครู
- นักเรียนบอกว่าครูควบคุมตัวเองได้ดีและควบคุมชั้นเรียนได้ดี
- นักเรียนบอกว่าครูไม่มีความอาฆาตแค้น หรือมองปัญหาเป็นเรื่องส่วนตัว

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/632482

คุณครูที่โรงเรียนเพลินพัฒนา คือ กลุ่มคนที่พร้อมใจมาร่วมกันสร้าง “ชุมชนแห่งการเรียนรู้” เอาไว้เป็นสมบัติของสังคม วิถีทางของการพัฒนาตนของทั้งครูและนักเรียนจึงมุ่งไปที่การบรรลุศักยภาพสูงสุดของตนเองร่วมกัน

คนที่จะมาเป็นครูจึงไม่เพียงแต่เป็นที่พร้อมจะขัดเกลาจิตใจของตนเองเท่านั้น แต่ระหว่างการเดินไปในเส้นทางของครูเพื่อศิษย์ การทำงานในหน้าที่ครูก็ยังส่งผลย้อนกลับมาสร้างความมั่นคงในจิตใจให้กับครูด้วย

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

คุณครูเกมส์ – สาธิตา รามแก้ว ครูผู้สอนหน่วยวิชาภูมิปัญญาภาษาไทย ชั้น ๕ ได้บันทึกเรื่องราวของความเป็นครูเอามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครู ในงาน “ชื่นใจ...ได้เรียนรู้ (ภาคครูเพลิน)” ครั้งที่ ๑๑ เอาไว้ว่า

ฉันคิดว่าการงานของครู คืองานสร้างสรรค์ชนิดหนึ่งและความสัมพันธ์ของครูที่มีต่อเด็ก หรือที่เราเรียกว่า “การเรียนการสอน” นั่นก็คือการเรียนรู้ร่วมกัน และจะว่าไปแล้วก็คืองานศิลปะชนิดหนึ่ง

ด้วยเหตุนี้ ครูจึงต้องมีการวางแผนการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการสร้างนวัตกรรมของครูที่จะเอื้อให้เกิดบริบทการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ครูจึงจำเป็นต้องสร้าง “วัฒนธรรมการเรียนรู้” ให้เกิดขึ้น นับเป็นความโชคดีของฉันและครูทุกคนที่ก้าวเข้ามาอยู่ในรั้วของความรักความเมตตา ที่มีการถ่ายทอดการเรียนรู้ผ่านความเป็นกัลยาณมิตร ฉันคิดว่านี่เป็นหนึ่งในเสน่ห์ของโรงเรียนเพลินพัฒนา ที่สามารถสร้างการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของทั้งครูและเด็กให้เกิดขึ้นได้อย่างเป็นธรรมชาติ

กระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นกัลยาณมิตร เริ่มตั้งแต่การที่ครูมาร่วมคิดร่วมสร้างแผนการสอน ที่มีความเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียนที่เด็กๆ ในวัยนั้นควรจะได้เรียนรู้ ทุกครั้งที่คุยกันเรื่องแผน ฉันรู้สึกได้ถึงความเป็นมิตรที่รัก และปรารถนาดีต่อกัน เราพูดคุยกันแบบตรงไปตรงมา เรียบง่ายและไร้อคติ ฉันเป็นหนึ่งคนที่ได้พัฒนาตนเองผ่านการเรียนรู้จากความหวังดีที่เป็นมิตร เช่นเดียวกันกับครูทุกคนที่มุ่งหวังอยากเห็นเด็กๆ พัฒนาตนเองผ่านการเรียนรู้ในห้องเรียนที่บ่มเพาะ ก่อเกิดจากภายใน แล้วค่อยๆ เติบโต แบ่งบานต่อไปในภายภาคหน้า

ในภาคเรียนวิมังสา คุณครูใหม่-วิมลศรี ศุษิลวรณ์ คุณครูปุ๊ก-จินตนา กฤตยากรนุพงศ์ คุณครูนัท – นันทกานต์ อัศวตั้งตระกูลดี และครูเกมส์ ได้ร่วมกันคิดแผนการเรียนรู้ขึ้นมาแผนหนึ่ง ชื่อว่า “วงกลมกัลยาณมิตร” (ชื่อนี้ได้มาจากกิจกรรมวงกลมของโรงเรียนปัญญาประทีปเพื่อนร่วมเรียนรู้ของพวกเราชาวเพลินพัฒนา)

แผนการเรียนรู้นี้มีเป้าหมายเพื่อให้นักเรียนทุกคนมีทักษะในการมองย้อน สะท้อนตนเองอย่างตรงไปตรงมา สง่าผ่าเผย กล้ายอมรับตนเองและก้าวไปสู่การเปลี่ยนแปลง

กิจกรรมนี้เริ่มจากการให้นักเรียนสนทนาแลกเปลี่ยนนิยามของคำว่ากัลยาณมิตรตามความเข้าใจของตนเองกันอย่างทั่วถึง เมื่อนักเรียนเข้าใจความหมายของกัลยาณมิตรดีแล้ว ครูให้นักเรียนทุกคนนึกถึงตนเองแล้วเขียนบันทึกว่า เปรียบตนเองเป็นอะไร เพราะอะไร แล้วจึงให้นักเรียนเขียนเปรียบเทียบเพื่อนจำนวน ๔ คน ที่มีเลขที่ต่อกันว่า เพื่อนของเราเปรียบได้กับอะไร เพราะเหตุใด แล้วจึงเริ่มกิจกรรมต่อไปนี้

๑. ให้นักเรียนขยับโต๊ะเข้าหากันเพื่อสร้างวงกลม ๑ วง ที่มีชื่อว่า “วงกลมกัลยาณมิตร”
๒. ครูอธิบายกติกาของวงสุนทรียสนทนา
๓. ครูจับฉลาก ซึ่งมีเลขที่ของนักเรียนขึ้นมา ๑ ใบ หากจับได้เลขที่ของนักเรียนคนใด ให้นักเรียนคนนั้นเริ่มอ่านงานเขียนเปรียบเทียบตนเองเหมือนกับอะไรให้เพื่อนฟัง จากนั้นให้เพื่อนที่บันทึกชื่อเราอ่านสิ่งที่เขาบันทึกไว้
๔. เมื่อนักเรียนพูดจบให้นักเรียนคนแรกจับสลากเพื่อเลือกเพื่อนคนต่อไป (กิจกรรมวนไปแบบนี้ในทุกๆรอบ)

ในระหว่างที่นักเรียนแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นร่วมกันนั้น ครูจะทำหน้าที่ชวนนักเรียนพูดคุยเพื่อคิดต่อ นำมาซึ่งการแลกเปลี่ยนร่วมกัน เช่น การเปรียบนี้ตรงกับเพื่อนคนนี้หรือไม่ อย่างไร ถ้าคิดว่าเพื่อนเปรียบเทียบได้ไม่ตรง นักเรียนจะสามารถเปรียบเทียบเพื่อนคนนี้กับอะไรได้อีกบ้าง ในขณะที่รับฟังทุกคนมีท่าทีตื่นเต้น ใจจดใจจ่อ รอคอย ว่าเพื่อนจะพูดเปรียบเทียบตนเองว่าอย่างไร บรรยากาศการเรียนรู้ในวันนั้นจึงเต็มไปด้วยความพร้อม การมีสติและความตั้งใจจริงๆ ในขณะทำกิจกรรมครูก็จะชวนให้นักเรียนฝึกสังเกตตนเองว่า ในเวลาที่เพื่อนแสดงความคิดเห็นต่อเรา เรามีความรู้สึกอย่างไร จิตใจของเราเป็นอย่างไรไปด้วย

ในวันนั้นนักเรียนทุกคนต่างพูดเป็นเสียงเดียวกันว่า เพื่อนสะท้อนได้ตรงกับความเป็นจริง และทุกคนสามารถยอมรับความจริงเหล่านั้นได้ พวกเขาไม่เพียงแต่การยอมรับความเป็นจริงในวันนั้นเท่านั้น เพราะนับจากวันที่ได้รับฟังการสะท้อนจากกัลยาณมิตรเป็นต้นมา ฉันมองเห็นการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนหลายคน ที่เปลี่ยนวิธีคิด เปลี่ยนพฤติกรรมไปจากเดิมอย่างเห็นได้ชัด

การเปลี่ยนแปลงนี้ยืนยันด้วยผลงานการเขียนสะท้อนตนเองผ่านชิ้นงานสุดท้าย “การเปลี่ยนแปลงสู่การเติบโตในตัวฉัน” ในเรียนภาควิมังสา ดังตัวอย่างเช่น

“ตลอดเวลาที่ผ่านมา ฉันได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองชัดเจนที่สุดจากกิจกรรมวงกลมกัลยาณมิตร เพราะฉันรู้สึกว่า เพื่อนได้เปิดใจคุยกันจากใจจริง จากด้านในด้วยความจริงใจ โดยที่ไม่มีการปิดบังกันเลย ฉันได้ฝึกการเปิดใจยอมรับฟังความรู้สึกของคนอื่น ได้ฝึกคิดพัฒนาตนเองจากข้อเสีย กิจกรรมในครั้งนี้ทำให้ฉันพัฒนาตนเองในด้านอารมณ์มากขึ้น ฉันสนใจทุกๆคำพูดที่ต้องการให้ฉันเปลี่ยนแปลงและฉันจะพิสูจน์ให้ทุกคนเห็นว่า ฉันสามารถพัฒนาตนเองได้ การเปลี่ยนแปลงของฉันทำให้ทุกๆ คนยอมรับฉันได้มากขึ้น ฉันได้เป็นที่ยอมรับในสังคมมากขึ้น ฉันดีใจมาก ขอบคุณกิจกรรมนี้ที่ทำให้ฉันได้เปลี่ยนแปลงตัวเอง”

“กิจกรรมที่ทำให้ฉันพัฒนาตนเอง เห็นได้จากกิจกรรมวงกลมกัลยาณมิตร คือ ฉันพูดตรงๆตามที่เขียนในสมุด ไม่อ้อมค้อม ส่งผลให้เพื่อนสามารถพัฒนาตนเองจากสิ่งที่ฉันพูดได้ดี สาเหตุที่ทำให้ฉันพัฒนาตนเองได้ดี มีแรงผลักดันมาจากเพื่อนผู้ประสงค์ดีกับฉัน ทำให้ฉันมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น และกล้าแสดงออกมากขึ้น”

“ฉันพัฒนาตนเองโดยสามารถฟังครูได้ดีมากๆ ฉันเห็นความเปลี่ยนแปลงนี้จากการบอกของเพื่อนในวงกลมกัลยาณมิตร มีทั้งเพื่อนที่มาบอกตัวต่อตัว และฉันสามารถเปรียบเทียบเพื่อนได้ดีและหวังดีกับเพื่อนจริง และสามารถจดสิ่งที่เพื่อนพูดถึงเพื่อนได้ครบถ้วน เป็นการทดสอบการฟังว่าฉันจดจ่อกับการฟังตลอดเวลา การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทำให้มีการฟังที่จดจ่อมากขึ้นในการทำงานกลุ่ม ช่วยฟังวิเคราะห์ในกลุ่มได้”

“ผมเห็นการเปลี่ยนแปลงตนเอง จากกิจกรรมวงกลมกัลยาณมิตร ทำให้ผมพยายามที่จะไม่ทำสิ่งที่เพื่อนบอก คือ ไม่ทำสิ่งที่ไม่ควรทำ ผมจะพยายามให้มากขึ้น”

หลังจากที่ฉันสัมผัสได้ถึงห้องเรียนที่มีชีวิต ทุกคนยังคงคิดคำเพื่อหาความเปรียบที่จะอธิบายความเป็นตัวเพื่อนกันต่อไป พวกเขายังอยากทำกิจกรรมนี้กันอีก และยังคงพูดคุยกันถึงเรื่องนี้กันอยู่ ถึงแม้ว่าการเรียนการสอนจะจบลงไปอย่างสมบูรณ์แล้วก็ตาม

...ยิ่งนานวันไปฉันก็ยิ่งเชื่อมั่นอย่างหนักแน่นขึ้นว่าการสร้างการเรียนรู้สู่จิตวิญญาณของคนจะไม่มีวันสิ้นสุด...

ปัจจัยความสำเร็จ

ความสำเร็จของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ อยู่ที่การนำพาผู้เรียนให้เข้าถึงความหมายที่แท้จริงของคำว่ากัลยาณมิตร และการเปิดใจรับฟัง เพราะมีเพียงจิตใจแบบนี้เท่านั้นที่จะนำพาให้ไปรู้จัก ความดี ความงาม ความจริง จากการเรียนรู้ที่บูรณาการสู่ชีวิตได้

ภาค

๑๐

สื่อสารความคาดหวังสูง

(Communicating High Expectations)

ครูควรสร้างสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศ
ที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดีแก่นักเรียนทุกคน
โดยเฉพาะอย่างยิ่งแก่นักเรียนที่ไม่มั่นใจตนเอง
เพื่อให้พวกเขาเกิดความรู้สึกว่า ตนมีคุณค่าและ
พร้อมที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับครูและเพื่อนๆ

บทที่ ๔๑ แสดงให้นักเรียนที่ขาดความมั่นใจในตนเอง รู้สึกว่าครูเห็นคุณค่าและยอมรับในตัวเขา

บทที่ ๔๒ ตั้งคำถามเชิงลึกต่อนักเรียน ที่ขาดความมั่นใจในตนเอง

บทที่ ๔๓ ตรวจสอบคำตอบที่ผิดกับนักเรียน ที่ขาดความมั่นใจในตนเอง

บทที่
๔๑

แสดงให้นักเรียนที่ขาดความมั่นใจในตนเองรู้สึกว่าครูเห็นคุณค่าและยอมรับในตัวเขา

ยุทธศาสตร์แรกในการสื่อสารความคาดหวังสูง คือ ทำให้นักเรียนที่ขาดความมั่นใจในตนเองเป็นที่ยอมรับของครู และรู้สึกว่าเขาคือคนที่มีคุณค่าในสายตาของครู

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้ เพื่อแสดงให้นักเรียนที่ขาดความมั่นใจในตนเองเห็นว่าครูเห็นคุณค่าและยอมรับในตัวเขา มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ตรวจสอบระดับความคาดหวังของครูต่อนักเรียนแต่ละคน	ขั้นตอนแรกของแบบฝึกหัดให้ครูแสดงความคาดหวังสูงอย่างเท่าเทียมกันต่อนักเรียนทุกคนคือ ครูตรวจสอบระดับความคาดหวังของตนต่อนักเรียนเป็นรายคน โดยออกข้อสอบสมมติที่ค่อนข้างยาก แล้วเอารายชื่อนักเรียนมาให้คะแนนตามที่ตนคาดเป็นกลุ่มสูง กลาง ต่ำ
ตรวจสอบตนเองว่าปฏิบัติต่อนักเรียนที่ขาดความมั่นใจในตนเองแตกต่างกันแค่ไหน	ครูตรวจสอบตนเองสองสามวัน เพื่อดูความแตกต่างในน้ำเสียง ท่าทาง และถ้อยคำที่แสดงความรัก การให้คุณค่า และการยอมรับนับถือต่อนักเรียนที่เรียนอ่อน หรือขาดความมั่นใจตนเอง โดยอาจใช้แบบฟอร์มบันทึกพฤติกรรมของตนเองต่อนักเรียนบางคน
ใช้ตัวชี้วัดความยอมรับทั้งทางวาจา และภาษากาย	ครูใช้วาจา การสบตา ยิ้ม แสดงความใกล้ชิดด้วยท่าทาง การสัมผัสอย่างสุภาพที่มีความเป็นกันเอง เพื่อสื่อสารการเห็นคุณค่าและความเคารพในกันและกันไปสู่นักเรียนทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน หากพบว่าตนเองปฏิบัติต่อนักเรียนที่ขาดความมั่นใจในตนเองแตกต่างไป ครูใช้ความพยายามในการแก้ไข

เป้าหมายของยุทธศาสตร์นี้ คือ เพื่อให้สติตัวครูเอง ให้แสดงความคาดหวังสูงต่อนักเรียนอย่างเท่าเทียมกัน พยายามเอาชนะอคติซึ่งเป็นเรื่องธรรมดาของปุถุชน โดยยุทธศาสตร์แรกเป็นความพยายามรู้จักอคติของตนเอง และพยายามเอาชนะโดยไม่รู้สึกผิดในอคตินั้น อคติที่พบบ่อย เช่น สรุปว่านักเรียนที่พูดคุยกันด้วยภาษาแบบหนึ่ง หรือแต่งตัวแบบหนึ่งจะมีผลการเรียนต่ำ ซึ่งครูควรพยายามทำความเข้าใจว่าทำไมตนเองจึงมีอคติเช่นนั้นเกิดขึ้นในใจ

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะสื่อสารคุณค่าและความเคารพในกันและกันไปสู่นักเรียนได้อย่างไร"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนบอกว่าครูเอาใจใส่นักเรียนทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน
- นักเรียนปฏิบัติต่อกันอย่างมีความเคารพในกันและกัน

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/632737

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

“วันนี้งานเดี่ยวหรืองานกลุ่มคะ” เป็นคำถามจากเด็กหญิงคนหนึ่ง ซึ่งถามคุณครูอีฟ – มณฑิรา บัวกุล ครูหน่วยวิชาคณิตศาสตร์ ชั้น ๔ ทุกคาบที่ครูอีฟเดินเข้าไปสอน จนกระทั่งจบปีการศึกษาก็ยังคงถามคำถามนี้อยู่เหมือนเดิม

คำถามนี้เกิดขึ้นเมื่อช่วงต้นเทอมฉันทะหลังจากที่ได้ลองทำงานกลุ่มกับเพื่อนเป็นครั้งแรกในวิชาคณิตศาสตร์ และหลังจากนั้นทุกๆ คาบเด็กหญิงก็จะถามคำถามนี้เสมอ พอบอกว่าวันนี้งานกลุ่ม เด็กหญิงก็จะร้อง “เย้” ด้วยความดีใจ สงสัยมากเลยต้องขอถามซักหน่อย ทำไมถามแบบนี้ทุกคาบเลยเวลาที่เรียนคณิตศาสตร์ เด็กหญิงตอบว่า “หนูอยากทำงานกับเพื่อนค่ะ ทำงานกับเพื่อนสนุกดี เวลาหนูงง แล้วรู้สึกยากๆ เพื่อนจะช่วยสอนให้หนูเข้าใจ” ฟังคนตอบแล้วในใจก็คิดว่า อ้อ! เป็นแบบนี้นี่เอง

จากคำถามและคำตอบที่ครูได้ยินในวันนั้น ทำให้ครูอีฟเริ่มสังเกตว่านักเรียนในห้อง ๔/๔ ว่าพวกเขาชอบทำงานเป็นกลุ่ม ชอบทำงานกับเพื่อน เวลาทำงานกับเพื่อนแล้วดูมีความสุข ที่สำคัญคือทุกคนมีงานมาส่ง แม้กระทั่งช่วงเวลาที่ครูให้ทำงานเดี่ยว นักเรียนก็ยังขออนุญาตไปนั่งทำด้วยกันกับเพื่อน แต่พวกเขาไม่ได้ลอกงานกัน ต่างคนต่างคิด แต่จะมีการขอคำแนะนำหรือปรึกษากันกับเพื่อนเป็นระยะ ทำให้นักเรียนได้เทคนิควิธีใหม่ๆ จากเพื่อนหรือได้วิธีการทำความเข้าใจมากขึ้นกว่าที่เคยคิดคนเดียว

ในภาคฉันทะครูจะมอบหมายให้นักเรียนทำทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยวสลับกันไปแล้วแต่หัวเรื่องที่เรียน ห้องเรียนจึงดำเนินไปแบบสลับระหว่างการทำงานกลุ่มกับการทำงานเดี่ยวไปจนกระทั่งจบภาคเรียน

ครูสังเกตว่าเมื่อใดที่มีงานกลุ่ม เด็กหญิงคนนี้จะมีงานมาให้ตรวจเสมอและเป็นงานที่มีคุณภาพตามศักยภาพของนักเรียน และไม่ใช่เพียงแค่เด็กหญิงคนนี้เท่านั้นที่มีสมุดงานให้ตรวจ นักเรียนคนอื่นๆ ก็มีสมุดงานส่งมาให้ตรวจเช่นกัน ต่างจากเมื่อครูมอบหมายให้ทำงานเดี่ยวที่ครูจะได้ตรวจสมุดไม่ครบทุกเล่ม แต่เหนือสิ่งอื่นใดสิ่งที่ครูสังเกตเห็นก็คือ ความสุขและความสนุกสนานในการเรียน ความอยากเรียนเมื่อได้ทำงานกลุ่ม

ในภาควิริยะการเรียนการสอนก็ยังมีทั้งกิจกรรมกลุ่มและกิจกรรมเดี่ยวเหมือนเดิม แต่ที่เพิ่มเติมคือคำถามที่ครูถามนักเรียนในทุกคาบก็คือ “เด็ก ๆ อยากทำงานกลุ่มหรือเดี่ยว” คำตอบที่ได้จากทั้งห้อง ๔ คือ อยากทำงานกลุ่ม ในบางครั้งโจทย์ปัญหาก็เป็นงานเดี่ยว หากนักเรียนบอกว่าอยากทำงานกลุ่ม อยากทำงานกับเพื่อน ครูก็ปรับแผน ณ ขณะนั้นให้เป็นการทำงานแบบเป็นกลุ่ม หากถ้าการทำงานกับเพื่อนแล้วเกิดความสุข ความอยากที่จะทำงาน อยากเรียน งานออกมามีคุณภาพตามศักยภาพของแต่ละคน ครูก็ยอมที่จะให้ทำตามที่ร้องขอ ด้วยเหตุนี้ครูจึงมีการปรับการทำงานเป็นแบบกลุ่มบ่อยขึ้น เมื่อทำเสร็จแล้วก็จะต้องมีการแลกเปลี่ยนความรู้ของแต่ละกลุ่ม แทนการแลกเปลี่ยนความรู้ที่เป็นแบบเดี่ยว ก่อนการแลกเปลี่ยนนักเรียนแต่ละกลุ่มจะต้องได้อ่านและทำความเข้าใจวิธีของเพื่อนกลุ่มอื่นๆ ด้วย

ครูสังเกตว่าระหว่างการทำงาน นักเรียนจะช่วยกันคิด และลองผิดลองถูกตามที่เพื่อนเสนอความคิดขึ้นมา หรือบางกลุ่มก็จะพูดคุยตกลงกันก่อนก่อนที่จะลงมือทำงาน บางกลุ่มจะถามเพื่อนก่อนว่า วิธีนี้ทุกคนเข้าใจหรือไม่ หากมีคนที่ยังไม่เข้าใจ นักเรียนจะเริ่มสอนและอธิบายให้กันฟังเอง จนทุกคนเข้าใจตรงกันว่าวิธีการของกลุ่มตัวเองทำอย่างไร เพราะทุกครั้งที่นักเรียนขอทำงานแบบกลุ่ม นักเรียนจะต้องมีเงื่อนไขแลกเปลี่ยน

กับครู คือ ถ้าทำงานแบบกลุ่ม เพื่อนทุกคนต้องเข้าใจวิธีที่กลุ่มตกลงว่าจะทำ ถ้าครูหรือเพื่อนสุ่มถามใครคนใดคนหนึ่งในกลุ่มต้องตอบคำถามของครูหรือเพื่อนได้ และสมุดของทุกคนในกลุ่มต้องให้เพื่อนกลุ่มอื่นอ่านแล้วรู้เรื่องว่าเขียนว่าอะไร มีวิธีการทำแบบไหน แต่ในการทำงานกลุ่มบางทีก็ให้ทำความเข้าใจร่วมกันได้ คิดร่วมกันได้ แต่เวลาเขียนต้องเขียนตามความเข้าใจของตนเอง ไม่ให้ลอกเพื่อน

เด็กๆ ทั้งห้องก็ยอมรับเงื่อนไขของครูทุกข้อ โดยไม่ต่อรองใดๆ ต้องบอกเลยว่าเด็กหญิงที่ถามทุกวันว่า"วันนี้ทำงานเดี่ยวหรือกลุ่มคะ" และเด็กนักเรียนคนอื่นๆ ในกลุ่มที่เวลานั่งเรียนแล้วทำหน้าตาเหมือนจะหลับ กลับมีรอยยิ้ม มีความสุขในการทำงาน เริ่มทำงานด้วยตนเองได้มากขึ้นกว่าแต่ก่อน มีบางคนที่เริ่มแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในห้อง จากที่ไม่เคยยกมือตอบคำถามหรือนำเสนอวิธีคิดมาก่อนเลย

ช่วงปลายๆ ภาคเรียนวิริยะครูอีฟได้มีโอกาสนั่งคุยกับเด็กๆ ห้อง ๔/๔ บทสนทนาก็เป็นเรื่องทั่วๆ ไป ซึ่งในวงสนทนานั้น ก็มีเด็กหญิงตัวเล็กๆ ตาโต ผมตรงยาวสีดำ ตัดผมหน้าม้า หัวยุ่งๆ ชอบทำทรงผมแปลกๆ ที่คิดขึ้นมาเอง เป็นคนเดียวกันกับที่ชอบถามคำถามว่า “วันนี้งานเดี่ยวหรืองานกลุ่มคะ” อยู่ในวงสนทนาด้วย สนทนากันเรื่องทั่วไป คุยกันไปกันมา จนมาจบที่เรื่องเรียน เด็กหญิงบอกว่า “หนูว่าหนูชอบเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น ตอนนี้ระดับความชอบคณิตศาสตร์อยู่ในอันดับที่ ๒” พอได้ยินประโยคนี้หัวใจของครูรู้สึกพองโต ไม่รอช้ารีบถามกลับเลยว่า “แล้วทำไมถึงคิดว่าตัวเองชอบเรียนมากขึ้นล่ะ” เด็กหญิงบอกว่า “เพราะหนูเข้าใจสิ่งที่เพื่อนพูดกัน อันไหนที่ยากๆ ไม่เข้าใจ เพื่อนจะอธิบายให้ฟัง บางทีให้หนูคิดคนเดียวหนูคิดไม่ออก” เด็กๆ คนอื่นก็สะท้อนในแนวทางเดียวกันว่าบางทีก็คิดไม่ออก พอได้ไอเดียของเพื่อนก็ทำงานต่อได้

ปัจจัยความสำเร็จ

โรงเรียนเพลินพัฒนาให้คุณค่ากับการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อการสร้างความสำเร็จร่วม บรรยากาศการเรียนรู้ในห้องเรียนจึงเน้นไปที่การแบ่งปัน ไม่ใช่แข่งขัน ในวัฒนธรรมของการเรียนรู้ร่วมกันในลักษณะนี้ ทั้งครูและนักเรียนจะต้องเปิดใจรับฟังกัน มีความเคารพในความคิดเห็นของกันและกันอย่างแท้จริงชั้นเรียนจึงจะดำเนินไปได้อย่างราบรื่น

หน่วยวิชาคณิตศาสตร์เป็นหน่วยวิชาแรกที่รับเอาวิธีการเรียนการสอนในแบบ Open Approach เข้ามาใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๔ เพราะเห็นว่าทั้ง ๕ ขั้นตอนที่ระบุไว้ในกระบวนการมีความสอดคล้องกันกับเป้าหมายและวิสัยทัศน์ที่โรงเรียนต้องการมุ่งไปสู่ ทุกขั้นตอนของกระบวนการล้วนส่งเสริมให้ทั้งครูและผู้เรียนเกิดการฝึกฝนตนเองในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีคิด วิธีทำ เพื่อการสร้างความเข้าใจร่วมกันทั้งสิ้น

บทที่ ๔๒

ตั้งคำถามเชิงลึกต่อนักเรียนที่ขาดความมั่นใจในตนเอง

สิ่งที่ครูมักปฏิบัติต่อนักเรียนที่ขาดความมั่นใจตนเองหรือต่อนักเรียนที่เรียนช้าบ่อยที่สุดคือ ครูหลีกเลี่ยงการถามคำถามที่ยากแต่ความตั้งใจดีนี้ผิด เพราะหากทำอย่างนี้จะเท่ากับว่าครูกำลังสื่อสารความคาดหวังต่ำต่อนักเรียนกลุ่มนี้

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้ตั้งคำถามเชิงลึกต่อนักเรียนที่ขาดความมั่นใจตนเอง มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ระดับของคำถาม	ครูตั้งคำถามที่นักเรียนต้องวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินข้อสรุปหรือให้เหตุผลสู่ข้อสรุป คำถามแบบนี้ซับซ้อนกว่าถามความจำหรือความรู้จัก ครูดูแลตนเองให้ถามคำถามแบบนี้ต่อนักเรียนที่ขาดความมั่นใจตนเอง บ่อยพอๆ กับนักเรียนคนอื่นๆ
โอกาสตอบคำถาม	ครูให้โอกาสตอบคำถามแก่นักเรียนทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน เพื่อกระจายความคาดหวังสูงแก่นักเรียนทุกคนเท่าๆ กัน
ช่วยเหลือเมื่อตอบไม่ได้	เมื่อนักเรียนตอบคำถามไม่ได้ ครูช่วยให้ข้อมูลเพิ่มหรือให้ตัวช่วยหรือให้นักเรียนร่วมมือกันเอง
เรียกร้องข้อมูลหลักฐานสนับสนุน	เมื่อนักเรียนตอบครูขอให้แสดงข้อมูลและหลักฐานสนับสนุน ไม่ว่านักเรียนคนใด ครูก็ทำเช่นนี้อย่างสม่ำเสมอกัน เพื่อแสดงความคาดหวังสูงอย่างเสมอหน้า
ส่งเสริมให้กำลังใจ	ครูส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในชั้นอย่างเท่าเทียมกัน ครูให้ความหมายหรือตีความแนวความคิดในคำตอบหรือข้อเสนอทุกคำตอบ ครูขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ตั้งคำถาม หรือให้คำตอบแม้จะตอบผิด

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ให้เวลา	เมื่อครูตั้งคำถาม ให้เวลานักเรียนคิด ก่อนจะชี้ให้นักเรียนตอบและเมื่อนักเรียนตอบ เว้นช่วงเวลาให้นักเรียนคิด ก่อนที่จะให้คนต่อไปตอบ
บันทึกผู้ตอบ	เพื่อกระจายให้นักเรียนมีโอกาสตอบเท่าๆ กัน ครูไม่ชี้เฉพาะนักเรียนที่ยกมือเท่านั้น ให้เป็นผู้ตอบและครูทำตารางรายชื่อนักเรียนเอาไว้ทำเครื่องหมายว่าได้ชี้ให้ตอบแล้ว
ไม่แสดงท่าที ไม่เหมาะสม	ครูดูแลให้นักเรียนทุกคนได้มีโอกาสตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียม กันและเมื่อมีคำตอบที่ผิด ครูดำเนินการไม่ให้นักเรียนที่ตอบผิดรู้สึกเสียหน้าหรืออับอาย โดยครูไม่แสดงท่าทีไม่เหมาะสม และไม่ยอมให้เพื่อนนักเรียนแสดงท่าทีไม่เหมาะสม เช่น บอกว่า “เรื่องแค่นี้ก็ไม่รู้” ไม่โยงความผิดพลาดสู่เรื่องส่วนตัวของนักเรียน ไม่แสดง ท่าทีดูถูกหรือเยาะเย้ย

ครูอาจใช้วิธีให้นักเรียนทุกคนได้ตอบโดยให้ทุกคนเขียนคำตอบตัวโตๆ ลงบนกระดาษแล้ววางไว้บนโต๊ะ ให้ครูเห็นโดยง่าย แล้วครูเดินไปดูคำตอบทั่วห้อง ครูก็จะรู้ว่านักเรียนคนไหนต้องการความช่วยเหลือ แก้ไขความเข้าใจในเรื่องนั้น

เมื่อนักเรียนตอบผิดหรือตอบไม่ได้ ครูให้ความช่วยเหลือ (scaffolding) ดังตัวอย่าง

- ระหว่างที่นักเรียนยังอึกอักในการให้คำตอบ ครูกล่าวคำถามซ้ำ
- ให้ทำงานร่วมกับเพื่อน เพื่อตอบคำถามให้ได้
- ให้คำใบ้ หรือบอกกุญแจไขคำตอบ
- ให้เวลานอกชั่วครู่

นอกจากนั้น ยังมีเทคนิคให้กำลังใจแก่นักเรียนที่ยังขาดความมั่นใจตนเอง เช่น

- ครูบอกว่าคำตอบบางส่วนถูกต้องแล้วและกล่าวย้ำคำตอบที่ถูกต้องนั้น
- อธิบายวิธีแก้ไขคำตอบที่ยังไม่ถูกต้องให้ถูกต้อง
- กลับไปดูคำถาม เพื่อหาคำถามสำหรับคำตอบที่ไม่ถูกต้องนั้น

นี่คือมาตรการที่เป็นรูปธรรมในเรื่องการตั้งความคาดหวังสูงต่อนักเรียน และเน้นที่การให้ความคาดหวังสูงต่อนักเรียนทุกคน ซึ่งน่าจะถือได้ว่าเป็นประชาธิปไตยในห้องเรียน และเป็นมาตรการสู่การยกระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนทั้งห้อง ไม่ใช่ครูเอาใจใส่เฉพาะนักเรียนที่เรียนเก่งเพียงไม่กี่คน อย่างที่มักถือปฏิบัติกันอยู่ในวงการศึกษาไทย

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

"ฉันจะมั่นใจได้อย่างไรว่าตัวเองจะคำถามที่ยากกับนักเรียนที่ขาดความมั่นใจในตนเอง"

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนบอกว่าครูคาดหวังให้ทุกคนมีส่วนร่วม
- นักเรียนบอกว่าครูถามคำถามที่ยากต่อนักเรียนทุกคน

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/632989

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

การรู้จักผู้เรียนไม่ใช่เรื่องยาก แต่จะทำความรู้จักอย่างไรจึงจะเข้าถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนได้ คุณครูอ้อ – ประภัสรา สอนคำจันทร์ ครูหน่วยวิชาคณิตศาสตร์ ชั้น ๒ ก็เป็นครูคนหนึ่งที่อยากจะสังเกตผู้เรียนในชั้นเรียนให้ละเอียด ดังเช่นที่ได้เขียนบันทึก “ยิ่งรู้จัก...ยิ่งเข้าใจ” มาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนครูในงาน “ชื่นใจ...ได้เรียนรู้ (ภาคครูเพลิน)” ครั้งที่ ๑๑ ว่า

...ฉันเคยตั้งเป้าหมายไว้ว่าจะรู้จักผู้เรียนโดยการบันทึกการเรียนรู้แต่ละคาบเรียน ปรากฏว่ายังทำไม่สำเร็จ แต่ก็พยายามที่จะเรียนรู้ผู้เรียนจากการสังเกต ไม่ว่าจะเป็นการทำกิจกรรมหรือการแก้ปัญหาโจทย์สถานการณ์ของนักเรียนแต่ละคน

ในภาควิมังสาปีการศึกษา ๒๕๕๙ ฉันได้รู้จักการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนได้พอสมควร ซึ่งในสัปดาห์ที่ ๕ เป็นเรื่องจำนวนที่มากกว่า ๑,๐๐๐ ซึ่งมีการปรับแผนใหม่โดยการเปลี่ยนภาวะพร้อมให้มีกิจกรรมก่อน ในขณะคิดกิจกรรมก็กังวลว่าผู้เรียนที่ต้องใช้เวลาในการคิดนั้นจะสามารถทำได้หรือไม่ เลยคิดจัดให้ทำกิจกรรมแบบกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนที่เรียนรู้ได้รวดเร็วมีโอกาสได้ช่วยเหลือเพื่อนในการทำกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นการหาภาพจำนวนตามที่ครูกำหนด โดยครูจากมีภาพบล็อก ๑,๐๐๐, ๑๐๐, ๑๐, ๑ คละกันอยู่ในกล่องแต่ละใบ เช่น หาจำนวนให้ได้ ๓,๕๑๒ ผู้เรียนจะปรึกษากันว่าควรหยิบภาพอะไรมาบ้าง แล้วส่งตัวแทนไปหยิบให้ได้จำนวนตามที่ครูกำหนด กิจกรรมนี้ถือเป็นการทบทวนเรื่อง หลัก ค่าประจำหลักไปในตัว ตัวครูมองเห็นว่าการให้ผู้เรียนที่ใช้เวลาคิดนานมารวมกลุ่มกับคนที่คิดรวดเร็วนั้น ช่วยทำให้เขาเข้าใจจำนวนและเห็นภาพจำนวนได้ชัดเจนขึ้น แต่ก็ไม่ใช่เฉพาะกลุ่มที่ใช้เวลาในการคิดนานจะเข้าใจมากขึ้นเท่านั้น ภาพรวมส่วนใหญ่ที่ครูเห็นคือแต่ละกลุ่มคือสมาชิกของทุกกลุ่มมีการปรึกษากัน กระตือรือร้นที่จะหาคำตอบร่วมกัน ไม่ได้ต่างคนต่างทำ จึงทำให้การทำกิจกรรมในคาบเรียนนี้เป็นไปอย่างราบรื่น มีนักเรียนบางคนออกมาหาจำนวนแล้วเกิดความสับสนก็ยังสามารถแก้ปัญหาได้โดยการขอคำปรึกษาจากเพื่อนในกลุ่มตนเอง

หลังจากที่ทำกิจกรรมแล้วครูก็ให้ทำใบงานสรุปจำนวน ผู้เรียนก็ทำได้อย่างรวดเร็วเพราะกิจกรรมส่งเสริมในการนำความเข้าใจมาใช้ในการแก้ปัญหาโจทย์ได้

ต่อมาครูมีภาพบล็อกกลุ่ม ๑,๐๐๐ อยู่ ๒ กลุ่ม และกลุ่ม ๑๐๐ อยู่ ๓ กลุ่ม โจทย์ถามว่ามีกลุ่มละ ๑๐๐ อยู่กี่กลุ่มจึงจะเท่ากับ ๒,๓๐๐ สำหรับผู้เรียนแล้วโจทย์นี้ถือเป็นโจทย์ท้าทายพอสมควรเพราะเป็นโจทย์ตีกลับ ซึ่งในคาบเรียนที่แล้วโจทย์จะถามหาคำตอบ แต่คาบเรียนนี้เป็นการถามกลับถึงหลักร้อย

เมื่อครูเดินดูนักเรียนทำงานครูพบว่ามีหลายคนที่ทำได้แล้ว แต่บางคนก็ยังไม่เข้าใจโจทย์ แล้วก็มีบางคนก็ได้คำตอบแต่ยังไม่สามารถแสดงวิธีคิดได้ ในขณะที่ครูกำลังเดินดูผู้เรียนแต่ละคนในห้องเรียนอยู่นั้นมีเด็กชายคนหนึ่งชื่อว่าต้นกล้า ปกติแล้วเขาไม่ค่อยร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของตนเองร่วมกับเพื่อนเท่าไหร่ ต้นกล้ามักจะชอบคิดอยู่คนเดียว แต่เขาเป็นเด็กที่จับประเด็นได้รวดเร็วจึงสามารถเข้าใจ คอนเซ็ปต์ของบทเรียนได้ด้วยตนเอง เขามักจะชอบให้ครูดูวิธีการคิดของเขา แต่ต้องมีครูเห็นแค่คนเดียวเท่านั้น

ในคาบเรียนนี้ก็เช่นกันต้นกล้าหาคำตอบได้และเขียนวิธีคิดได้อย่างละเอียด เมื่อครูดูแล้วก็ถามที่มาของวิธีคิดนี้

ต้นกล้า “๑,๐๐๐ มันมีแผ่นร้อยอยู่ ๑๐ แผ่น ถ้ามี ๒,๐๐๐ จะมีแผ่นร้อยอยู่ ๒๐ แผ่น คือมีกลุ่มละ ๑๐ แผ่น แล้วรวมกับแผ่น ๑๐๐ จำนวน ๓ แผ่น จะเท่ากับ ๒๓ แผ่นครับ”

ครู “เนี่ย ! อธิบายดีขนาดนี้ทำไมไม่อธิบายให้เพื่อนฟังล่ะ”

ต้นกล้า “กล้าไม่ชอบพูดให้คนอื่นฟัง กลัววิธีกล้าไม่ถูก”

ครู “แต่มันเป็นประโยชน์กับคนอื่นๆ มากเลยนะ” ขณะนั้นต้นกล้าเงียบไป

หลังจากที่ครูเดินดูการแก้ปัญหาโจทย์ของแต่ละคนอยู่นั้นก็มีผู้เรียนหลายคนอยากจะช่วยเหลือเพื่อน ครูจึงถามทั้งนักเรียนห้องว่า “มีใครต้องการความช่วยเหลือบ้างคะ” มีผู้เรียนบางคนยกมือขึ้นเพราะทำไม่ได้จริงๆ

ครูมักย้ำกับนักเรียนเสมอว่าการช่วยเหลือไม่ใช่การบอกคำตอบแต่เป็นการช่วยอธิบายในสิ่งที่เพื่อนไม่เข้าใจ แต่ในครั้งนั้นครูก็ไม่คิดเลยว่าต้นกล้าจะเป็นหนึ่งคนที่อยากจะไปช่วยเหลือเพื่อนที่ยังไม่เข้าใจ

ต้นกล้า “ผมขอช่วยดราก้อนได้ไหม”
ครู “ทำไมถึงอยากช่วยดราก้อนล่ะ”
ต้นกล้า “กล้าเห็นเขาทำไม่ได้มาหลายครั้งแล้วกล้าเลยอยากจะช่วย”
ครู “ได้เลย ! ต้นกล้าอธิบายเหมือนกับที่อธิบายให้ครูฟังนะ ”

ถ้าหากถามว่าทำไมอยู่ๆ ต้นกล้าถึงอยากจะช่วยเหลือเพื่อน ในมุมมองของฉันมองว่า เขาน่าจะอยากช่วยเหลือเพื่อนคนนี้มานาน แถมต้นกล้านั่งหลังสุด ดราก้อนนั่งหน้าสุด คงจะสังเกตเพื่อนคนนี้มาสักพักแล้ว เพราะนอกจากเวลาเรียนก็ไม่ค่อยได้เล่นด้วยกันเท่าไร

นับจากที่ต้นกล้าสามารถอธิบายให้ดราก้อนเข้าใจได้แล้ว ต้นกล้าก็เปลี่ยนจากที่คนที่ไม่ค่อยนำเสนอความคิดเห็นของตนเอง ไปเป็นคนที่มักจะนำเสนอวิธีคิดเสมอ และเขายังสามารถอธิบายให้เพื่อนรับฟังได้ชัดเจนอีกด้วย

ถ้าหากถามว่าทำไมต้นกล้าถึงนำเสนอวิธีคิดบ่อยขึ้น ตัวฉันมองว่าเขาได้เรียนรู้ว่าไม่ใช่แค่ครูที่พร้อมจะรับฟังเขา แต่ยังมีเพื่อนในห้องเรียนที่พร้อมจะรับฟังเขาด้วยเช่นกัน

ปัจจัยความสำเร็จ

โรงเรียนมีหน้าที่ในการสร้างวัฒนธรรมและระบบคุณค่าที่นำพาให้ครูเชื่อมั่นในคุณค่าของมนุษย์ กระบวนการที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนก็ต้องนำพาให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นว่าครูเห็นคุณค่าในความคิดและการกระทำที่ถูกต้องนักเรียนทุกคนเช่นกัน

บทที่
๔๓

ตรวจสอบคำตอบที่ผิดกับนักเรียนที่ขาดความมั่นใจในตนเอง

การแสดงความคาดหวังสูงต่อนักเรียนอย่างเป็นรูปธรรมและทรงพลังที่สุดคือ เมื่อนักเรียนตอบผิด ครูดำเนินการอย่างเอาจริงเอาจัง ไม่ว่านักเรียนคนนั้นจะเรียนเก่งหรือเรียนอ่อน

ยุทธศาสตร์และวิธีการที่ครูใช้ทบทวนคำตอบที่ผิดกับนักเรียนที่ขาดความมั่นใจในตนเอง มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	วิธีการ
ครูตอบสนองอย่างเหมาะสม	ครูตอบสนองอย่างเหมาะสมต่อคำตอบที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน โดยกล่าวขอบคุณนักเรียนที่ให้คำตอบ แล้วบอกว่าคำตอบนั้นมีส่วนใดถูกต้อง ส่วนใดยังไม่ถูกต้อง
ให้นักเรียนพักชั่วคราว	เมื่อนักเรียนที่ครูชี้ให้ตอบแสดงท่าทีอึดอัด ครูละจากนักเรียนคนดังกล่าวไปดำเนินการต่อนักเรียนทั้งชั้น แล้วจึงค่อยวกกลับมาที่นักเรียนคนเดิมทีหลัง โดยอาจคุยนอกเวลาเรียน หรือในชั้นเรียนเพื่อทำความเข้าใจประเด็นเดิมหรือประเด็นใหม่ที่สัมพันธ์กับประเด็นเดิม
ให้แก้ไขคำตอบ	ครูใช้เทคนิคตั้งคำถามเพื่อชี้ให้นักเรียนเห็นว่าคำตอบของตนไม่มีพื้นฐานสนับสนุน โดยครูอาจตั้งคำถามว่า “นักเรียนรู้ได้อย่างไรว่าที่พูดนั้นเป็นความจริง” หรือ “มีข้อมูลหลักฐานสนับสนุนคำตอบไหม”
ให้คิดเป็นคู่ (think - pair - share)	เมื่อครูตั้งคำถาม เว้นเวลาให้นักเรียนคิดสองสามนาที แล้วให้จับคู่แลกเปลี่ยนคำตอบกันและหาคำตอบร่วม แล้วครูชี้ให้นักเรียนตอบ โดยตอบคำตอบที่คู่ตกลงกัน และอาจบอกคำตอบของคู่ หรือให้คู่ตอบคำตอบของตน

นี่คือเทคนิคขั้นสูงสำหรับ “ครูเพื่อศิษย์” โดยเมื่อนักเรียนตอบผิดครูหาทางสร้างบรรยากาศเชิงบวกโดยกล่าวคำขอบคุณ แล้วแจกแจงคำตอบออกเป็นส่วนที่ถูกต้องกับส่วนที่ผิด ครูย้ำคำตอบส่วนที่ถูกต้อง แล้วหาวิธีช่วยให้นักเรียนแก้ไขส่วนที่ไม่ถูกต้องด้วยวิธีต่างๆ หากยังไม่สำเร็จ ครูปล่อยให้มีช่วงพักสำหรับนักเรียนคนนั้น แล้วถามคำถามที่เกี่ยวข้องกัน ให้นักเรียนคนอื่นตอบคำถามและคำตอบใหม่อาจช่วยเป็นกุญแจให้นักเรียนคนเดิม คิดคำตอบได้ ครูจึงกลับไปที่นักเรียนคนเดิมให้ตอบและให้ให้เหตุผลและข้อมูลสนับสนุนคำตอบ

เนื่องจากนักเรียนส่วนหนึ่งมีความคาดหวังในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของตนสูงอยู่แล้ว คือนักเรียนที่มีผลลัพธ์ การเรียนดี ครูจึงควรพุ่งเป้าไปที่นักเรียนที่เรียนอ่อน หาทางสร้างความคาดหวังต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สูงให้ได้ โดยการสื่อสารความคาดหวังผ่านพฤติกรรมของครู (ไม่ใช้ถ้อยคำจ้ำจี้จ้ำไชของครูซึ่งมักจะให้ผลลบ) ซึ่งเป็นพฤติกรรมเชิงบวก เชิงให้เกียรติ ให้คุณค่า และให้ความคาดหวัง ครูจึงต้องวางแผนและประเมินตนเองในเรื่องนี้ทุกวัน

หมายเหตุสำคัญ

นอกจากยกระดับความคาดหวังให้สูงขึ้นต่อนักเรียนที่เรียนอ่อนแล้ว ครูยังต้องยกระดับความคาดหวังต่อนักเรียนทั้งชั้น และให้การสนับสนุนให้บรรลุความคาดหวังนั้นให้จงได้ ตามหลักการ “คาดหวังสูง สนับสนุนเต็มที่” (High expectation, High support - https://www.gotoknow.org/posts/619876)

คำถามเชิงยุทธศาสตร์ของครู

“ฉันจะทบทวนคำตอบที่ผิดกับนักเรียนที่ยังขาดความมั่นใจในตนเองได้อย่างไร”

พฤติกรรมของนักเรียน

- นักเรียนบอกว่าครูไม่ยอมให้นักเรียนล้มเลิกความพยายาม
- นักเรียนบอกว่าครูไม่ล้มเลิกความตั้งใจที่จะให้ตนได้เรียนรู้
- นักเรียนบอกว่าครูช่วยให้ตนคิดลึกๆ เกี่ยวกับสาระวิชา
- นักเรียนบอกว่าครูช่วยให้ตนตอบคำถามยากๆ ได้

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/633213

เรื่องเล่าจากห้องเรียน

วิชาคณิตศาสตร์ เป็นวิชาไม้เบื่อไม้เมากับนักเรียนมานานแสนนาน และในการพิสูจน์ประโยคนี้ให้เห็นจริง คุณครูตัง – พงศ์ศักดิ์ ตะวันกาญจนโชติ จึงเปิดคำถามกับนักเรียนชั้น ๖ ในคาบแรกของปีการศึกษา ๒๕๕๙ ว่า “ใครไม่ชอบคณิตศาสตร์บ้าง ยกมือครับ”

คำตอบที่ได้ คือภาพเด็กนักเรียนยกมือกันเกินครึ่งห้อง บ้างก็มีเสียงบ่นพึมพัมตามมา บ้างก็ใช้การแสดงออกทางสีหน้าประกอบ ในขณะเดียวกัน คนที่ไม่ยกมือก็จะหันซ้ายหันขวาเพื่อเหลียวดูว่ามีใครยกมือบ้าง มีอยู่มากน้อยเพียงใด

ในการเขียนแผนการสอนของโรงเรียนเพลินพัฒนา ทุกคนคงจำกันได้ดีว่าช่องบนซ้ายของแผนการสอน คือ ช่องที่ครูต้องเขียนความรู้ ทักษะ สมรรถนะที่ผู้เรียนสะสมมา หรือเรียกกันสั้นๆว่า met before

ผมพบว่าเด็กกลุ่มที่เป็นไม้เบื่อไม้เมากับคณิตศาสตร์ คือกลุ่มที่ทำเครื่องมือที่อยู่ในช่องซ้ายบนของแผนการเรียนรู้เหล่านั้นหล่นหายไปมาก หรือพอจะมีเครื่องมือบ้างแต่ชำรุด ดังนั้นจึงใช้งานอย่างผิดพลาดมาตลอด ยกตัวอย่างเช่น การเขียนสัญลักษณ์ 6÷3 เขาจะเขียนว่า 3÷6 จนเมื่อครูให้เวลากับเขา พาชวนคิดชวนสังเกต เขาจึงจะทราบว่า เขาทำผิดพลาดจริง แต่เมื่อทราบแล้ว เขาก็ควรได้รับการทำซ้ำแล้วย้ำอีก เพื่อให้เขาใช้ทักษะนี้ได้อย่างธรรมชาติ ไม่ต้องท่องจำให้เครียด

“งั้นต้องหมั่นทำการบ้านเยอะๆนะ...”

ตอนแรกผมก็คิดเช่นนั้น แต่แล้วก็พบว่าไม่ถูกทั้งหมดครับ เพราะการบ้านเป็นการฝึกฝนบทเรียนที่เขาเรียนในปัจจุบัน เป็นการนำเครื่องมือเก่า (met before) มาแก้ปัญหาบทเรียนใหม่ เช่น การบ้านเรื่องการหาพื้นที่ก็ต้องมีทักษะการตั้งคูณหารที่แม่นยำ แล้วจึงมาแก้ปัญหาเรื่องพื้นที่ได้ แต่หากเด็กยังทำคูณหารได้ไม่ถูกต้อง หรือหนักกว่านั้นคือ ท่องสูตรคูณไม่คล่อง เขาก็จะติดอุปสรรค

ตั้งแต่ก้าวแรกซึ่งไม่มีโอกาสที่จะเดินเข้าใกล้สู่เป้าหมายแต่อย่างใด เพราะเขาไม่รู้ว่าตนเองไม่รู้ และเกิดความรู้สึกแบบเดิมๆว่า “มันยาก ฉันทำไม่ได้หรอก”

ดังนั้น ผมจึงคิดจะลองปรับเปลี่ยนระบบการบ้านของเด็กกลุ่มนี้ เป็นการให้เขากลับมาฝึกฝนทักษะพื้นฐาน โจทย์การบ้านจึงเน้นทักษะการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการบวกลบคูณหารเศษส่วน ทศนิยม ซึ่งเป็นโจทย์ง่าย แต่ให้ทำเยอะๆ ทำซ้ำๆ ใช้เวลาไม่เกิน ๑๐ นาที

ขั้นตอนถัดมาเป็นการนำโจทย์การบ้านลงสู่นักเรียนอย่างเป็นธรรมชาติ ผมจึงแบ่งความยากของโจทย์คณิตศาสตร์ออกเป็น ๓ ระดับสำหรับนักเรียนแต่ละกลุ่ม จัดลำดับดังนี้ ระดับยากสำหรับนักเรียนกลุ่มที่ ๑ ระดับกลางสำหรับกลุ่มที่ ๒ และ ๓ และระดับทบทวนสำหรับนักเรียนกลุ่ม ๔ ซึ่งโจทย์ในแต่ละระดับก็ยังคงหลักการ ทักษะ และวิธีการแก้ปัญหาไว้อย่างครบถ้วน เพียงแต่มีความซับซ้อนแตกต่างกันไป

ในมุมของนักเรียนผู้ทำโจทย์ แต่ละคนจะได้รับความท้าทาย และฝึกฝนแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับทักษะที่มี หากนักเรียนสามารถทำโจทย์ได้อย่างถูกต้อง ครูจึงจะเพิ่มระดับความยากให้กับเขาในครั้งถัดไป สุดท้ายแล้วนักเรียนก็จะพัฒนาทักษะได้เหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของแต่ละคน

เมื่อนำความคิดนี้กลับมาปรับแก้ไขแผนการเรียนรายคาบ เราจึงจัดวางระดับความยากในการแก้ปัญหาโจทย์ในคาบเรียน ออกเป็น ๔ ระดับ ตั้งแต่ระดับที่ง่ายไปถึงยากที่สุด เรียงตามลำดับดังนี้คือ โจทย์เด็กเด็ก โจทย์ใจสู้ โจทย์ใจกล้า และ โจทย์ขั้นเทพ เริ่มจากตอนต้นคาบเรียนคุณครูแจกโจทย์เด็กเด็กให้กับนักเรียนทุกคน หากนักเรียนคนใดทำโจทย์ครบตามที่กำหนดไว้แล้วให้กลับมาหาครูเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและรับโจทย์ในระดับขั้นถัดไปไปทำ

กติกาข้อเดียวที่มีก็คือ ก่อนหมดคาบเรียน นักเรียนแต่ละคนควรจะทำโจทย์ให้ผ่านระดับใจสู้ไปให้ได้ ดังนั้นการทำโจทย์ตามระดับความยากนี้จึงเป็นเส้นทางสำหรับนักเรียนแต่ละคนได้ฝึกฝนทักษะตามสมรรถนะของตนเอง

อย่างแท้จริง นักเรียนคนใดที่ใช้เวลาทำโจทย์นาน เพราะยังไม่แม่นยำในทักษะนั้นๆ ก็จะค่อยๆ พาตัวเองเดินไปอย่างช้าๆ โดยมีครูช่วยกำกับเป็นระยะๆ ในขณะที่คนใดมีความคล่องแคล่วสูง ก็จะพาตัวเองไปพบกับความท้าทายในระดับที่มากขึ้นไปเรื่อยๆ

ในระหว่างที่ทุกคนกำลังแก้ปัญหาในระดับความสามารถของตัวเองอยู่นั้น ครูจะเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนักเรียนที่แก้ปัญหาอยู่ในระดับขั้นต่างๆ เพื่อที่แต่ละคนจะได้ทราบสถานะของตนเองและมองเห็นภาพรวมของทั้งห้องไปในเวลาเดียวกันด้วย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นก็คือ นักเรียนทุกคนมีความพยายามที่จะฝ่าฟันโจทย์ปัญหา สอบถามสถานะกับเพื่อนๆ ว่าอยู่ที่โจทย์ระดับใดกันบ้าง และมีการแลกเปลี่ยนวิธีการคิดกันเป็นกลุ่มเล็กๆ บ้าง พวกเขากำลังเรียนรู้ร่วมกันในบรรยากาศที่ก่อให้เกิดความรู้สึกท้าทายกับโจทย์ที่แต่ละคนกำลังเผชิญหน้าอยู่ จนกระทั่งในที่สุดทุกคนต่างก็รู้สึกว่าตนเองประสบความสำเร็จในการเรียนรู้

เรื่องราวทั้งหมดนี้เกิดขึ้นได้เพราะทีมคุณครูคณิตศาสตร์ ร่วมแรงร่วมใจกันมาวางแผนลำดับการทำโจทย์ให้มีความยากง่ายตามระดับความสามารถของผู้เรียนนั่นเอง

ปัจจัยความสำเร็จ

ครูรับฟังนักเรียนอย่างลึกซึ้ง สังเกตข้อจำกัด หรืออุปสรรคที่นักเรียนแต่ละคนที่มีความแตกต่างกันออกไป จากนั้นจึงนำข้อมูลกลับมาพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมกับสมรรถนะของผู้เรียน

ภาค

๑๑

สร้างการเปลี่ยนแปลงในระบบ

(Making System Changes)

ขจัดหรือลดปัจจัยลบ เพิ่มปัจจัยบวก
ให้แก่การจัดการเรียนรู้แนวใหม่ของครู

บทที่ ๔๔ สร้างระบบที่มั่นใจว่ามีการพัฒนาครู

บทที่ ๔๕ ให้มั่นใจว่าหลักสูตรเอาใจใส่ทักษะการคิด (cognitive) และทักษะ ควบคุมการคิด (meta-cognitive skills)

บทที่ ๔๖ ค่อยๆ ปรับสู่ระบบพัฒนาสมรรถนะของนักเรียน (competency-based)

บทที่ ๔๗ สรุป

บทที่ ๔๔

สร้างระบบที่มั่นใจว่ามีการพัฒนาครู

การเปลี่ยนแปลงระบบที่ชัดเจนและสำคัญที่สุดคือระบบการพัฒนาครู ซึ่งผมตีความว่า เป็นระบบพัฒนาครูที่เน้นให้ครูพัฒนาตนเอง และพัฒนากันเอง (PLC) ซึ่งเป็นการพัฒนาจากการทำงาน โดยมุ่งมั่นพัฒนาศิษย์ตามที่กล่าวไว้ในภาค ๑ - ๑๐ รวม ๔๓ ประเด็นยุทธศาสตร์ คือเป็น Learning by Doing ของครูนั่นเอง

เครื่องมือในการพัฒนาครูใช้ ๒ เครื่องมือประกอบกันคือ สเกลบอกระดับการพัฒนา (developmental scale) และการประเมินตนเอง (self-audit)

สเกลบอกระดับการพัฒนาของแต่ละประเด็น (element) จาก ๐ - ๔ แสดงในตาราง

๔ สร้างนวัตกรรม	ครูปรับพฤติกรรมและสร้างยุทธศาสตร์สำหรับสนองความต้องการ และสถานการณ์ที่จำเพาะของนักเรียน
๓ ประยุกต์	ครูใช้ยุทธศาสตร์และพฤติกรรมตามประเด็นนี้ และครูติดตามผลว่าการดำเนินการ ก่อผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างไรบ้าง
๒ พัฒนา	ครูใช้ยุทธศาสตร์และพฤติกรรมตามประเด็นนี้ แต่ไม่ได้ติดตามตรวจสอบผลต่อนักเรียน
๑ เริ่มต้น	ครูใช้ยุทธศาสตร์และพฤติกรรมตามประเด็นนี้ แต่ยังไม่ถูกต้อง และขาดไปบางส่วน
๐ ไม่ได้ใช้	ครูไม่รู้จักยุทธศาสตร์และพฤติกรรมตามในยุทธศาสตร์นี้

เขาแนะนำกระบวนการ ๕ ขั้นตอนสำหรับครูดำเนินการพัฒนาตนเอง

๑. เริ่มด้วยการประเมินตนเอง (self-audit)

๒. ติดตามความก้าวหน้าของตนเอง

๓. ได้เข้าสังเกตการณ์การสอนที่ดี และร่วมอภิปรายทำความเข้าใจ

๔. เข้าร่วมทีมครูร่วมมือพัฒนาซึ่งกันและกัน (PLC)

๕. ได้รับโค้ชชิ่ง

เริ่มด้วยการประเมินตนเอง

ตอนต้นปีการศึกษาครูประเมินตนเองใน ๔๓ ยุทธศาสตร์ (element) ที่ระบุในตอนก่อนๆ โดยใช้สเกลบอกระดับ การพัฒนาข้างบน แล้วเลือก ๓ - ๔ ประเด็นยุทธศาสตร์ สำหรับดำเนินการพัฒนาตนเองในปีนั้น เกณฑ์ในการเลือก คือ ผลการประเมินอยู่ที่ระดับ ๐ - ๒ และตั้งเป้าผลการประเมินซ้ำตอนปลายปีการศึกษาซึ่งควรกำหนดไว้ไม่ต่ำกว่าระดับ ๓

ติดตามความก้าวหน้า

หลังจากดำเนินการพัฒนาตนเอง ครูติดตามความก้าวหน้าของตนเองโดยการจัดทำบันทึกกิจกรรม ในทำนองเดียวกับที่ครูแนะนำให้นักเรียนทำ (ตอนที่ ๑๐) และครูทำ “ตารางบอกความก้าวหน้าของครู” (Teacher Progress Chart - http://soltreemrls3.s3-website-us-west-2.amazonaws.com/marzanoresearch.com/media/documents/reproducibles/becoming_reflective/teacherprogress-chart.pdf) ลงคะแนนประเมินตนเองเป็นรายเดือน

เข้าสังเกตการณ์การสอนที่ดี และร่วมอภิปรายทำความเข้าใจ

ครูแต่ละคนควรได้เข้าร่วมกิจกรรม เข้าสังเกตการณ์ชั้นเรียนที่สอนโดยครูที่เก่ง และร่วมอภิปรายทำความเข้าใจอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง เพื่อทำความเข้าใจการสอนที่ดีจากภาคปฏิบัติ ตามด้วยการอภิปรายทฤษฎีเบื้องหลังวิธีการเหล่านั้น

เข้าร่วมทีมครูร่วมมือพัฒนาซึ่งกันและกัน (PLC)

รายละเอียดของกระบวนการ PLC อยู่ในหนังสือ บันเทิงชีวิตครู สู่ชุมชนการเรียนรู้ (https://www.scbfoundation.com/publishing.php?project_id=292#publishing/292/14508) ในทางปฏิบัติครูควรรวมกลุ่มกันตามเป้าหมายการพัฒนาที่ตั้งไว้ตอนต้นปี เช่น ทำวง PLC ด้านเทคนิคสื่อสารเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยการเฉลิมฉลองผลสำเร็จ (บทที่ ๓) ทำวง PLC ด้านเทคนิคตั้งคำถามเชิงลึกต่อนักเรียนที่ขาดความมั่นใจในตนเอง (บทที่ ๔๒) เป็นต้น

PLC เหล่านี้อาจรวมตัวกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเข้มข้นเป็นเวลา ๑ เดือน เช่น ใช้เวลา ๑ ชั่วโมงในตอนเย็นของทุกวันมาประเมินตนเองว่าบรรลุเป้าหมายการพัฒนาตนเองแค่ไหนจนกระทั่งครบหมดทุกคนแล้วก็สลายตัวได้ หรือจะต่อยอดพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมยิ่งขึ้นและใช้เวลายาวเป็นปีก็ย่อมได้

ได้รับโค้ชชิ่ง

โค้ชชิ่งที่ได้รับมีเป้าหมายจำเพาะเพื่อยกระดับสเกลการพัฒนาตามเป้าหมายการพัฒนาประเด็นยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ตอนต้นปี โดยมีแนวทางการให้โค้ชชิ่งตามระดับการพัฒนาต่อไปนี้

๔ สร้างนวัตกรรม	โค้ชช่วยให้ครูปรับยุทธศาสตร์ หรือสร้างยุทธศาสตร์ใหม่ สำหรับใช้กับนักเรียนที่ใช้ยุทธศาสตร์เดิมๆ แล้วไม่ได้ผล
๓ ประยุกต์	โค้ชช่วยให้ครูเข้าใจผลต่อนักเรียนที่ต้องการของยุทธศาสตร์นั้นๆ และช่วยให้ครูพัฒนาวิธีการวัดผลต่อนักเรียนในชั้นตามที่ต้องการ
๒ พัฒนา	โค้ชช่วยให้ครูไม่ใช้ยุทธศาสตร์นั้นๆ อย่างผิดๆ
๑ เริ่มต้น	โค้ชช่วยให้ครูเข้าใจยุทธศาสตร์และกำหนดขั้นตอนของยุทธศาสตร์นั้นได้ และช่วยการทดลองใช้ในขั้นต้น
๐ ไม่ได้ใช้	โค้ชช่วยอธิบายความสำคัญของยุทธศาสตร์ และแนวทางดำเนินการโดยทั่วไป

โปรดสังเกตว่า หนังสือ The New Art and Science of Teaching ไม่ได้แนะนำการพัฒนาครูโดยการกำหนดให้เข้ารับการอบรมระยะสั้นตามที่ใช้กันในกระทรวงศึกษาไทย และโปรดสังเกตว่าเป้าหมายของการพัฒนาครูคือผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนที่ดีขึ้น ไม่ใช่พัฒนาครูลอยๆ อย่างที่ระบบการศึกษาไทยดำเนินการกันอยู่

การเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาที่สำคัญที่สุดสำหรับประเทศไทย คือ เปลี่ยนแปลงระบบพัฒนาครูประจำการ

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/633454

บทที่ ๔๕

ให้มั่นใจว่าหลักสูตรเอาใจใส่ทักษะการคิด (cognitive) และทักษะควบคุมการคิด (meta-cognitive skills)

ทักษะการคิด (cognitive skills) คือกลุ่มทักษะสำหรับใช้ประมวลข้อมูลและทำกิจกรรมให้สำเร็จ โดยมีรายละเอียดแต่ละทักษะย่อยดังนี้

cognitive skill	นิยาม
สร้างข้อสรุป	เชื่อมโยงสารสนเทศเพื่อสร้างแนวความคิดใหม่
ตรวจหาตรรกะที่ผิดพลาดบ่อยๆ	วิเคราะห์ข้อสรุปหรือข้อโต้แย้ง เพื่อหาความจริงหรือความน่าเชื่อถือ
นำเสนอข้อเสนอพร้อมข้อสนับสนุน	ใช้เหตุผลและหลักฐานสนับสนุนแนวคิดใหม่
ค้นหาความรู้จากแหล่งดิจิทัล	หาความรู้ที่ต้องการจากแหล่งดิจิทัลหรือออนไลน์ พร้อมตรวจสอบความน่าเชื่อถือ
แก้ปัญหา	ตรวจสอบปัญหาหรือข้อจำกัดเพื่อบรรลุเป้าหมาย
ตัดสินใจ	เลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดจากทางเลือกดีๆ จำนวนหนึ่ง
ทดลอง	สร้างคำอธิบายต่อเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ และทดสอบความแม่นยำของคำอธิบายนั้น
สอบสวน	หาคำถามสำหรับประเด็น เหตุการณ์ หรือแนวคิด และค้นหาคำตอบ วิธีแก้ปัญหา หรือคำทำนาย
ตรวจสอบความสัมพันธ์พื้นฐานระหว่างแนวความคิด	เข้าใจและตระหนักว่าแนวความคิดสองแนวความคิดเชื่อมโยงกันอย่างไรโดยเวลา สาเหตุเสริมกันหรือแย้งกัน
สร้างและจัดการมโนภาพ	สร้างภาพ สัญลักษณ์ หรือจินตนาการเหตุการณ์ขึ้นในใจ แล้วใช้ทดสอบแนวความคิดหรือแนวทางแก้ปัญหา

ทักษะกำกับการคิด (metacognitive skills) คือกลุ่มทักษะสำหรับใช้กำกับจิตใจตนเองในการทำกิจกรรมที่ซับซ้อนจนลุล่วงและมีทักษะย่อยดังต่อไปนี้

metacognitive skill	นิยาม
วางแผนสู่เป้าหมายและปรับแผน	กำหนดเป้าหมายระยะยาว หรือระยะสั้น กำหนดแผนเพื่อบรรลุเป้าหมายนั้น และปรับแผนตามที่เหมาะสม
ดำรงความใส่ใจต่อเนื่องเมื่อคำตอบหรือทางออกยังไม่ชัด	ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ตระหนักในความอึดอัดขัดข้อง และดำรงความเอาใจใส่ในกิจกรรมนั้น
ไปพ้นข้อจำกัดของความรู้และทักษะของตน	ปรับเป้าหมายให้ต้องใช้ความรู้และทักษะใหม่ ไม่ใช่อยู่ในพื้นที่สบายใจ (comfort zone) ของตน
สร้างมาตรฐานความเป็นเลิศ	เมื่อทำงานสร้างผลงาน กำหนดผลงานที่ดีกว่าเดิมๆ เพื่อสร้างความสำเร็จที่เป็นเลิศ
แสวงหาขั้นตอนที่ยกระดับขึ้น	เรียนความรู้ หรือฝึกทักษะ ทีละน้อยเพื่อไม่ให้หนักเกินกำลัง แล้วตรวจสอบความสัมพันธ์เชื่อมโยงของแต่ละส่วนเข้าเป็นภาพรวม
แสวงหาความแม่นยำ	วิเคราะห์แหล่งข้อมูลเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือ ยืนยันข้อมูลด้วยการตรวจสอบจากหลายแหล่ง
แสวงหาความชัดเจน	เมื่อได้รับข้อมูลใหม่ให้สังเกตความสับสนที่ตนรู้สึกและหาทางแก้ไข
ยับยั้งความวู่วาม	มีสติยั้งคิด สอบหาข้อมูลใหม่ ค่อยๆ คิดเพื่อหาทางออกใหม่ที่รอบคอบกว่า
แสวงหาความต่อเนื่องเชื่อมโยง (cohesion & coherence)	ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยของระบบและความสัมพันธ์ ระหว่างส่วนย่อยกับภาพรวมและปรับปรุงหากยังไม่ได้ผลที่พอใจ

หนังสือ The New Art and Science of Teaching เสนอรายการและลำดับการสอน cognitive skills ของนักเรียนอนุบาลถึงเกรด ๘ เอาไว้เป็นรายปี และเสนอรายการและสาระวิชาที่มีการสอน cognitive skills ของนักเรียนมัธยมปลายไว้ ที่น่าสนใจคือ เขาเสนอว่าทักษะที่ควรเริ่มฝึกตั้งแต่ชั้นอนุบาลคือ ทักษะตรวจสอบความสัมพันธ์พื้นฐานระหว่างแนวความคิด และทักษะสร้างและจัดการมโนภาพ ชั้น ป. ๑ เริ่มฝึกทักษะสร้างข้อสรุป แก้ปัญหาและทดลอง ชั้น ป. ๒ เริ่มฝึกทักษะตรวจหาตรรกะที่ผิดพลาดบ่อยๆ นำเสนอข้อเสนอพร้อมข้อสนับสนุน และทักษะตัดสินใจ ชั้น ป. ๓ เริ่มฝึกทักษะสอบสวน ทักษะที่แนะนำให้เริ่มช้าที่สุด (ป. ๕) คือทักษะค้นหาความรู้จากแหล่งดิจิทัล

ส่วน metacognitive skills ในชั้นอนุบาลเขาแนะนำทักษะแสวงหาความชัดเจน และทักษะยับยั้งความวู่วาม ทักษะที่แนะนำให้เริ่มชั้น ป. ๑ มี ๓ ทักษะ คือ วางแผนสู่เป้าหมายและปรับแผน ดำรงความใส่ใจต่อเนื่อง เมื่อคำตอบหรือทางออกยังไม่ชัดและแสวงหาความแม่นยำ ทักษะที่แนะนำให้เริ่มชั้น ป. ๒ มี ๒ ทักษะคือ แสวงหาขั้นตอนที่ยกระดับขึ้นและแสวงหาความต่อเนื่องเชื่อมโยง (cohesion & coherence) ในชั้น ป. ๔ แนะนำให้เริ่มฝึกทักษะสร้างมาตรฐานความเป็นเลิศ ส่วนทักษะที่เริ่มฝึกหลังสุด (ป.๕.) คือ ไปพ้นข้อจำกัดของความรู้และทักษะของตน

อ่านรายละเอียดของ metacognition skills แล้ว ผมคิดว่าเป็นเรื่องเดียวกันกับ Executive Functions and Self-Regulation (http://www.gotoknow.org/posts/617539)

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/634181

บทที่ ๔๑

ค่อยๆ ปรับสู่ระบบพัฒนาสมรรถนะของนักเรียน (competency-based)

หัวใจของข้อเสนอนี้ คือให้ค่อยๆ เปลี่ยนจากห้องเรียนแบบจารีต (conventional) ไปเป็นห้องเรียนที่ใช้ระบบพัฒนาสมรรถนะ (competency – based) ซึ่งหมายความว่ามีลักษณะสำคัญ ๓ อย่าง

๑. นักเรียนจะไม่เลื่อนไปเรียนสาระที่สูงขึ้น หากยังไม่บรรลุสมรรถนะของสาระระดับล่าง
๒. นักเรียนแต่ละคนเรียนแต่ละสาระเร็วหรือช้าตามที่ตนต้องการ
๓. ครูมีมุมมองต่อชั้นเรียนแตกต่างไปจากชั้นเรียนแบบจารีต

ชั้นเรียนแบบพัฒนาสมรรถนะของนักเรียน (เป็นรายคน) แตกต่างจากชั้นเรียนแบบจารีตในเชิงโครงสร้าง ๔ ประการ

๑. การสอนทั้งชั้น (whole-class instruction) การสอนทั้งชั้นไม่ใช่สิ่งเลวร้าย และยังคงใช้อยู่ในห้องเรียนแบบพัฒนาสมรรถนะ แต่มีสัดส่วนในการใช้ลดลงไปซึ่งจะใช้ต่อเมื่อครูสังเกตเห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจสาระนั้นๆ ในขณะที่ในห้องเรียนแบบจารีตครูสอนสาระต่อนักเรียนทั้งชั้นในทุกสาระ

๒. การสอนกลุ่มย่อย (small-group instruction) การสอนกลุ่มย่อยเป็นวิธีการมาตรฐาน ในชั้นเรียนแบบพัฒนาสมรรถนะของนักเรียน ที่สามารถทำได้โดยครูต้องออกแบบการเรียนรู้โดยให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ในขณะที่ห้องเรียนแบบจารีตจะใช้การสอนกลุ่มย่อยบ้างเหมือนกัน แต่มักใช้กับนักเรียนกลุ่มที่ยังเรียนไม่ทันเพื่อน

๓. การสอนเฉพาะตัว (individual instruction) เป็นการสอนแบบตัวต่อตัว (one – to – one) ในห้องเรียนแบบจารีตการสอนแบบนี้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ มักเกิดขึ้นเมื่อครูไปพบว่ามีนักเรียนคนใดคนหนึ่งยังไม่เข้าใจบทเรียน แต่ในห้องเรียนแบบพัฒนาสมรรถนะของนักเรียน ครูจะวางแผนการเรียนแบบสอนเฉพาะตัวไว้ล่วงหน้า เพราะครูมีตารางระดับความเข้าใจในเรื่องนั้นของนักเรียนเป็นรายคนอยู่กับตัว

๔. เพื่อนสอนเพื่อน (peer to peer instruction) ในห้องเรียนแบบจารีตกล่าวได้ว่าเกือบไม่มีหรือไม่มีการสอนแบบนี้ เพราะสภาพความเข้าใจหรือไม่เข้าใจสาระนั้นเป็นเรื่องส่วนตัวนักเรียนแต่ละคน แต่ในห้องเรียนแบบพัฒนาสมรรถนะครูจะมีข้อมูลระดับความเข้าใจของนักเรียนแต่ละคน และครูให้นักเรียนจับคู่เพื่อช่วยเหลือกัน ซึ่งการทำกิจกรรมในลักษณะนี้นอกจากนักเรียนจะได้รับเนื้อหาสาระแล้ว ยังเป็นการสร้างวัฒนธรรมความร่วมมือ และการช่วยเหลือซึ่งกันและกันให้เกิดขึ้นในชั้นเรียนอีกด้วย

สรุปเปรียบเทียบวิธีการจัดการเรียนการแบบจารีตกับการเรียนการสอนแบบพัฒนาสมรรถนะ ได้ดังนี้

วิธีสอน	แบบจารีต	แบบพัฒนาสมรรถนะ
สอนทั้งชั้น	• เป็นวิธีการสอนหลักของทุกสาระ • อาจใช้สอนสาระใหม่ ฝึกปฏิบัติเพื่อให้รู้ลึก ฝึกประยุกต์ใช้ความรู้และใช้ในยุทธศาสตร์ที่มีลักษณะร่วมของการสอนทุกแบบ	• เกิดขึ้นเฉพาะบางสถานการณ์ เช่น ใช้พัฒนาทักษะการเรียน หรือทักษะเปลี่ยนแปลงวิธีเรียน เมื่อนักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหา การเรียนเดียวกัน หรือเมื่อนักเรียนส่วนใหญ่เรียนเรื่องที่มีการวัดที่จำเพาะ
สอนกลุ่มย่อย	• ใช้เมื่อมีนักเรียนมีปัญหาการเรียนแยกได้เป็นกลุ่มๆ	• เป็นวิธีสอนตามปกติ • มีการวางแผนในการสอนประจำวัน
สอนเฉพาะตัว	• ใช้เพื่อสนองนักเรียนเฉพาะบุคคลตามความจำเป็น • เกิดขึ้นโดยบังเอิญ	• ใช้เพื่อสนองนักเรียนเฉพาะบุคคลตามความจำเป็น • มีการวางแผนเป็นประจำ
เพื่อนสอนเพื่อน	• เกิดน้อยมากหรือแทบไม่มีเลย	• เป็นวิธีสอนตามปกติ

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/635152

บทที่ ๔๗

สรุป

หนังสือเล่มนี้เสนอมุมมองใหม่ในเรื่องศาสตร์และศิลป์ของการสอน โดยเปลี่ยนไปมุ่งความชัดเจนที่สภาพจิตใจและกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองของนักเรียน ไม่ใช่ที่ตัวครู ความสำคัญของครูอยู่ที่การสร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่กระตุ้นสภาพจิตใจ และกระบวนการในสมองของนักเรียนให้พร้อมต่อการเรียนรู้

สาระส่วนใหญ่ของหนังสือเล่มนี้ รวม ๔๓ บท ว่าด้วยเรื่องยุทธศาสตร์การทำหน้าที่ครูเพื่อสร้างสภาพจิตใจและกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองของนักเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้

จุดเน้นอีกประการหนึ่งคือพลังเสริมของการประเมินในห้องเรียน เพื่อใช้เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ต่อนักเรียนและครู ต่อการสร้างสภาพจิตใจและกระบวนการในสมองของนักเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องอย่างยิ่งกับสาระในหนังสือ ประเมินเพื่อมอบอำนาจการเรียนรู้ (https://www.gotoknow.org/posts/tags/ประเมินเพื่อมอบอำนาจ) ที่เน้นเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ว่าด้วยการประเมินทางการศึกษา

ข้อเสนอสำคัญในเชิงนโยบายและระบบ ที่อยู่ในบทที่ ๔๔ – ๔๖ ของหนังสือที่ทุกท่านกำลังถืออยู่ในมือเล่มนี้ เป็นข้อเสนอเพื่อให้ระบบเอื้อต่อการเรียนรู้แบบรู้จริง รู้ลึก และเกิดการพัฒนาตัวนักเรียนอย่างรอบด้าน

ติดตามอ่านบันทึกฉบับเต็มได้ที่ :
https://www.gotoknow.org/posts/635485

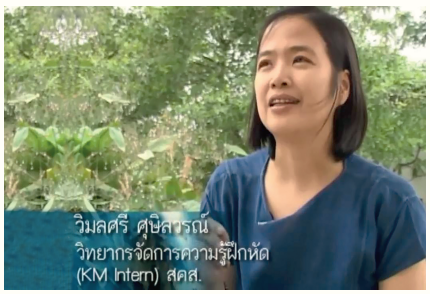
ภาคผนวก

ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แนวใหม่ของครู
ที่โรงเรียนเพลินพัฒนา ที่ใช้ระบบพัฒนาครู
โดยเน้นให้ครูพัฒนาตนเองและพัฒนากันเอง

ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แนวใหม่ของครูที่โรงเรียนเพลินพัฒนาที่ใช้ระบบพัฒนาครูโดยเน้นให้ครูพัฒนาตนเอง และพัฒนากันเอง (PLC) ซึ่งเป็นการพัฒนาจากการทำงาน มุ่งมั่นพัฒนาศิษย์ โดยอาศัยงานการยกระดับไตรยางค์การศึกษา (OLE) เป็นเป้าหมายสำคัญ

จุดเริ่มต้น ...สร้างชุมชนการเรียนรู้ครู (PLC)* ด้วยการจัดการความรู้ (KM)**

“เปลี่ยนกระบวนทัศน์ พัฒนาวัฒนธรรมการเรียนรู้” (๒๕๕๐)



สร้าง PLC ด้วย KM + Lesson Study

“วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑” (๒๕๕๕)

สร้าง PLC ด้วย KM + Lesson Study + OLE

งานชื่นใจ...ได้เรียนรู้ (ภาคครูเพลิน) ครั้งที่ ๙ : กิจกรรมเปิดชั้นเรียน แผนการเรียนรู้ “การถ่ายเทความร้อน” หน่วยวิชาธรรมชาติศึกษาและประยุกต์วิทยา ชั้น ๔ (๒๕๕๙)

(ตอนที่ ๑)

(ตอนที่ ๒)

สร้าง PLC ด้วย KM + Lesson Study + OLE

งานชื่นใจ...ได้เรียนรู้ (ภาคครูเพลิน) ครั้งที่ ๑๐ : กิจกรรมถอดรหัส “ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้โครงงานวัดสุวรรณาราม” หน่วยวิชาภูมิปัญญาภาษาไทย ชั้น ๓ (๒๕๕๙)

สร้าง PLC ด้วย KM + Lesson Study + OLE

งานชื่นใจ...ได้เรียนรู้ (ภาคครูเพลิน) ครั้งที่ ๑๒ : กิจกรรมถอดรหัสความสำเร็จในการสร้างและพัฒนาครูด้วยหน้างานประจำ “ห้องเรียนดีๆ มีขึ้นได้อย่างไร” (๒๕๖๐)

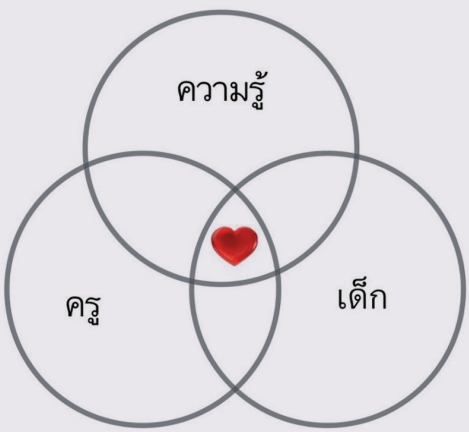
สร้าง PLC ด้วย KM + Lesson Study + OLE

งานชื่นใจ...ได้เรียนรู้ (ภาคครูเพลิน) ครั้งที่ ๑๒ : กิจกรรมเปิดชั้นเรียน แผนการเรียนรู้ “กลโคลงประดิดเดกเหล้น” หน่วยวิชาภูมิปัญญาภาษาไทย ชั้น ๕ (๒๕๖๐)

* PLC - Professional Learning Community

** KM – Knowledge Management

ปัจจัยความสำเร็จ



ประเด็นหลักๆ ที่ครูทุกคนต้องตระหนัก คือ ครูไม่ได้มีหน้าที่ส่งต่อความรู้ แต่เมื่อครูรักในความรู้ก็จะรู้ว่าจะทำอย่างไรให้เด็กรักในความรู้ที่ครูรัก

"จุดเริ่มต้นของการปรับเปลี่ยนการจัดการสอนอยู่ในบทที่ ๑๖ ที่ครูจะต้องไม่พยายามสอนเนื้อหาความรู้ตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรมาตรฐาน ต้องเอาหลักสูตรมาตรฐานมาศึกษา และเลือกเฉพาะความรู้ที่สำคัญยิ่งยวด (critical knowledge) เท่านั้นที่นำมาจัดทำตารางสเกลความเข้าใจของนักเรียนในหน่วยการเรียนรู้นั้น สำหรับใช้เป็นเข็มทิศนำทางการเรียนรู้ และเป็นตาชั่งบอกระดับผลลัพธ์การเรียนรู้"

ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช

9 786168 000212
ราคา ๒๓๐ บาท