

ครูเพื่อศิษย์

สร้างห้องเรียนกลับทาง



ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง

วิจารณ์ พานิช

ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง

: ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช

ISBN

978-616-91531-4-6

ผู้เขียน

ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช

ที่ปรึกษา

คุณปิยาภรณ์ มัณฑะจิตร

บรรณาธิการ

คุณรัตนา กิติกร

ออกแบบรูปเล่ม

ทีมแบ็กอัฟ

พิมพ์โดย

มูลนิธิสยามกัมมาจล

๑๙ ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร

กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

โทรศัพท์ :

๐ ๒๙๙๓๗ ๙๙๐๑-๗

โทรสาร :

๐ ๒๙๙๓๗ ๙๙๐๐

เว็บไซต์ :

www.scbfoundation.com

พิมพ์ครั้งที่ ๒

มิถุนายน ๒๕๕๖

จำนวน

๕,๐๐๐ เล่ม

พิมพ์ที่

บริษัท เอส.อาร์.พรินต์ติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด

ท่ามกลางกระแสวิพากษ์วิจารณ์ที่ถาโถมสู่วงการศึกษาไทย ตลอดระยะเวลาเกือบสองทศวรรษที่ผ่านมา แนวคิดและข้อเขียนของ ศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช ได้ช่วยเป็นประกาศสองทางให้เกิดความหวังและทางเลือกใหม่ในการพัฒนาการศึกษาไทยมาโดยตลอด

ท่านได้ปลุกจิตสำนึกให้สังคมตระหนักว่า การปฏิรูปการศึกษาที่แท้จริง คือ การปฏิรูปการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยมีครูเป็นพลังที่ยิ่งใหญ่ในการขับเคลื่อน การปฏิรูปการศึกษาให้เกิดขึ้นได้จริง หากได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้สามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนให้มีความหมาย เชื่อมโยงสู่ชีวิตจริงรวมทั้งสามารถพัฒนาทักษะที่หลากหลายของผู้เรียน มิใช่เพียงเพื่อสอบ แต่เป็นการเรียนรู้เพื่อเผชิญความเปลี่ยนแปลงอย่างรู้เท่าทัน และการสร้างสรรค์สังคมในศตวรรษที่ ๒๑

เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้ครูเห็นคุณค่าและศักยภาพของตน ศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช ได้แสวงหา “ตัวอย่างครูดี” ผู้ทุ่มเททำงานเพื่อศิษย์เผยแพร่ประสบการณ์จากชีวิตจริง สนับสนุนความพยายามของครูที่จะทดลองนำสู่การปฏิบัติ ด้วยการสนับสนุนงานวิจัยในชั้นเรียน สร้างเวทีและเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่ระบบจัดการความรู้ พร้อมทั้งตั้งคำถาม เพื่อผลักดันให้มีการทบทวนนโยบาย และหลักเกณฑ์ที่เอื้อต่อกระแสการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เกิดจากครูเพื่อศิษย์

หนังสือ “ครูเพื่อศิษย์ สร้างห้องเรียนกลับทาง” ผลงานล่าสุดของศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช ที่มูลนิธิสยามกัมมาจล จัดพิมพ์เผยแพร่ นับเป็นก้าวสำคัญบนเส้นทางปฏิรูปการศึกษาไทย เพราะได้เน้นการดูแลช่วยเหลือกลุ่มผู้เรียนที่ เรียนอ่อน เรียนไม่ทันเพื่อน ซึ่งมักถูกมองว่าเป็นปัญหาจนถูกทอดทิ้ง ละเลย ซึ่งบ่อยครั้งผลักดันให้พ้นไปจากโรงเรียนด้วยเกรงว่าจะส่งผลต่อการประเมินคุณภาพที่เน้นผลสัมฤทธิ์จากการทดสอบเป็นสำคัญ ปัญหาให้นักเรียนลาออกกลางคัน ขาดเรียน หรือออกอย่างสิ้นหวัง จึงเป็นปัญหาที่พบได้ในทุกพื้นที่และขยายตัวกว้างขวางขึ้นตามลำดับ

ศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช ได้เชิญชวนให้เรา ได้เรียนรู้จาก Jonathan Bergman และ Aaron Sams ครูชาวอเมริกัน ธรรมดาๆ สองคนที่เชื่อมั่นในศักยภาพของผู้เรียนทุกคนที่จะเรียนรู้ได้ โดยได้ทดลองค้นคว้า จนสามารถปรับเปลี่ยนห้องเรียนเป็นพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ ปรับเปลี่ยนตัวเองจากผู้สอน เป็น พี่เลี้ยง เพื่อน และ ผู้เชี่ยวชาญ กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย ยืดหยุ่นให้เหมาะสมกับความถนัด ความสนใจ ลีลา และ อัตรการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน

ที่สำคัญ หนังสือเล่มนี้ เป็นผลงานเขียนโดย “ครู” เพื่อ “ครู” เป็นการทำงานอย่างผสมผสานอันเป็นการรับช่วงระหว่างนักคิดกับนักปฏิบัติที่ลงตัว โดยเริ่มจากประสบการณ์จริงของนักปฏิบัติที่ได้ลงมือทำ ลงมือเขียน ด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย จึงกระจ่างชัด เป็นขั้นตอน อี้อต่อการประยุกต์ใช้ และได้รับการถอดเป็นบทเรียนที่เชื่อมโยงหลักคิดและวิธีปฏิบัติ กระตุ้นให้เกิดการคิดสร้างสรรค์ต่อยอดอย่างไม่รู้จบ

นับเป็นที่น่าชื่นชมยินดีที่ มูลนิธิสยามกัมมาจล ที่ทำงานร่วมกับโรงเรียนและครูทั่วประเทศ เพื่อปลูกฝังปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีโอกาสได้สัมผัสปัญหาความทุกข์ยากของผู้เรียน จึงได้สนับสนุนการเผยแพร่หนังสืออันมีคุณค่านี้สู่โรงเรียนทั่วประเทศ เพื่อเป็นพลังใจ เป็นต้นแบบให้กับครูรวมทั้งกระตุ้นเตือนให้สังคมได้ร่วมผลักดันการปฏิรูปการศึกษาเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่เยาวชนอย่างแท้จริง

คุณหญิงกษมา วรวรรณ ณ อยุธยา

คำนิยม

การที่จะหาใครสักคนมาช่วยบอกช่วยสอน “ครู” ให้คิดใหม่ ทำใหม่นั้น นับเป็นเรื่องยากมาก เพราะสิ่งที่ครูทำอยู่แล้ว มักจะถูกต้องเสมอ เราทุกคนซึ่งล้วนเป็นศิษย์มีครูก็คิดเช่นนั้น นั่นมิฉะนั้นคงจะไม่มีเราอย่างที่เห็นและเป็นอยู่ในทุกวันนี้ได้ แต่กระนั้นก็ตาม เมื่อได้อ่านหนังสือ “ครูเพื่อศิษย์” ทั้งเล่มแรก และเล่มที่สองที่ว่าด้วย การสร้างห้องเรียนกลับทางของ ศาสตราจารย์ นายแพทย์วิจารณ์ พานิช นี้แล้ว พบว่าท่านนับเป็น “ครู ของ ครู” ที่น่ายกย่องได้อย่างเต็มหัวใจ เพราะสัมผัสได้ถึงความปรารถนาดีที่ท่านพยายามจะช่วยเปิดมุมมอง สร้างแรงบันดาลใจให้ครูทั้งหลายได้มีกำลังใจ มีความหวัง มีแนวทางที่จะยกระดับการจัดการเรียนการสอนของตน ให้นำสนุก เปิดมิติการเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียนและสอดคล้องกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และแน่นอน ผู้เรียนก็เกิดผลสัมฤทธิ์ที่น่าพอใจ ครูก็ได้เรียนรู้พัฒนาพลิกผันบทบาทของตนให้อยู่เคียงคู่กับศิษย์ในยามที่เขาต้องการความช่วยเหลือและกลายเป็น “ครูในดวงใจ” ของศิษย์ทุกๆ คนในชั้นเรียนได้อย่างแท้จริง

โดยการที่ท่านสามารถถอดบทเรียนขยายมุมมองเข้าถึงคุณค่าหาประโยชน์จากครูต้นแบบ “สร้างห้องเรียนกลับทาง” ทั้งสองท่าน (Jonathan Bergman และ Aaron Sams) ได้อย่างแยบคายประจักษ์แจ้งด้วยเหตุด้วยผล ลำดับขั้นตอนของวิธีการต่างๆ รวมทั้งการอุดช่องว่างอย่างระมัดระวังที่มาจากประสบการณ์ของทั้งสองท่านดังกล่าว ท่าน ศ.นพ. วิจารณ์ เป็นผู้ที่ใช้ภาษาที่เป็นกันเองจนทำให้เรื่องที่ยากกลับเข้าใจได้ง่าย

และจัดสำหรับชุดเล็กๆ ที่แยกย่อยแล้วสังเคราะห์แล้ว จัดระบบให้มีแบบแผน ช่วยให้ผู้อ่านรับรู้อย่างสบายๆ แต่เกิดฉันทะและความอีกเหมิมใจ จนพอจะมีความหวังและอยากจะทำไปลองลงมือทำด้วยตนเองต่อไป

งานของคุณหมอบอกท่านทำให้เราเกิดจินตนาการถึงบรรยากาศของห้องเรียนที่เปลี่ยนไปกลายเป็น “**สำนักตักศิลา**” หรือที่ท่านเรียกว่า “**Learning Space**” ที่ครูและศิษย์ร่วมกระบวนการศึกษาปฏิบัติเรียนรู้ แลกเปลี่ยนกันอย่างผู้มีวุฒิภาวะ มีสาระ มีประเด็น มีคำถาม ที่ต้องการคำตอบ โดยผู้เรียนกระตือรือร้นที่จะเรียน (เป็น Active Learners)

เห็นความเป็นขั้นคละ คือคละความสามารถ-ความพร้อมของการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน แต่ครูสามารถเอาใจใส่ผู้เรียนเป็นรายคนได้ จนน่าจะเรียกว่าห้องเรียนแบบวัดตัวตัด (Tailor-made Classroom) เพราะครูจะทำหน้าที่ผู้ “**สอบอารมณ์**” ผู้เรียนแต่ละคนและชี้แนะ เต็มเต็มให้เขาลุยต่อด้วยตัวเองเป็น โดยครูสอนวิธีเรียนอย่างหลากหลายให้เด็ก ไม่ว่าจะเป็นการเรียนจากวิดีโอทัศน์ เปิดและหยุด วิเคราะห์ทำความเข้าใจแล้วบันทึกหรือย้อนดูทบทวน ด้วยการใช้เวลาเพียง ๑๐-๑๕ นาที ตามที่ครูเตรียมวิดีโอทัศน์เรื่องหนึ่งๆ ไว้ให้ จนเด็กสามารถศึกษาวิดีโอทัศน์ด้วยตนเองเป็นรวมทั้งการเรียนรู้อินเทอร์เน็ต หรือการอ่านตำรา ก็เช่นกัน

นอกจากนี้ครูยังฝึกให้เด็กตั้งคำถาม เตรียมคำถามมาจากการเห็น “**ความไม่เข้าใจ**” การ “**ทำแบบฝึกหัดไม่ได้**” “**การทำแบบทดสอบผิดพลาด**” หรือการทำ Lab ของตนเอง ตลอดจนงานที่ครูฝึก Team Work ในการเรียนรู้แบบช่วยเหลือแลกเปลี่ยนกันของผู้เรียนเอง สอนกันเอง ซึ่งเป็นสุดยอดแห่งประสิทธิภาพการเรียนรู้ของคนเรา และด้วยทักษะการเรียนด้วยตนเองเหล่านี้แหละ ที่ผู้เรียนจึงพัฒนาไปเป็น “**เจ้าของ**”

ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง

การเรียนรู้ เป็นผู้เลือกวิธีเรียน จนกลายเป็นผู้ที่เรียนด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) อย่างแท้จริง อย่างที่ครูทุกคนปรารถนาจะเห็น

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณต่อเสียงสะท้อนซึ่ง ก้องกังวานจากหนังสือเล่มนี้ ที่น่าจะโดนใจครูยุคใหม่ทั้งหลายมากที่สุดคือ ประโยคที่ว่า **“มอบอำนาจเหนือการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน”** โดยมีคำอธิบายของครูต้นแบบว่า **“ครูต้องไม่มองเด็กเป็นคนที่อ่อนแอ ต้องการให้เปิดกะโหลกกรอกวิชา”** อีกต่อไป แต่ต้องมองว่าเขาเป็นมนุษย์ที่มีศักยภาพในการเรียนรู้โดยที่แต่ละคนมีลักษณะจำเพาะของตนเอง ที่ต้องการการเรียนรู้ที่เหมาะสม และนี่เองคือการทำคุณหมอ ถ้ายทอดให้เราได้อย่างตรงไปตรงมา แล้วแต่ครูทั้งหลายจะตระหนักได้จากจิตวิญญาณของครูเอง

รองศาสตราจารย์ ประภาภัทร นิยม

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

คำนำมูลนิธิ

เมื่อโลกก้าวอย่างเข้าสู่ศตวรรษที่ ๒๑ กระแสเรียกร้องให้มีการปรับเปลี่ยนวิถีคิด-วิถีการพัฒนา “พลเมืองโลก” รุ่นใหม่ ถูกจุดประกายขึ้น และได้รับการขานรับจากนักคิด นักการศึกษาทุกภูมิภาคของโลกอย่างกว้างขวาง ภายใต้กรอบคิดที่เรียกว่า 21st Century Skills ซึ่งเป็นแนวคิดในการพัฒนาคนรุ่นใหม่ให้มีคุณลักษณะที่พร้อมสำหรับการดำรงชีวิต และรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพราะโลกที่ไร้พรมแดนและแคบลง ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และการสื่อสารตลอดจนนโยบายความร่วมมือระหว่างประเทศ ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงต่อชีวิตของผู้คนในสังคมไทย และสังคมโลกทั้งด้านบวก และด้านลบ

สังคมปัจจุบันไม่ได้ต้องการเพียงคนเก่ง หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หากแต่ต้องการผู้ที่มีทักษะหลากหลายด้านประกอบกัน ได้แก่ การมีความรู้รอบในศาสตร์พื้นฐานและมีความรู้เกี่ยวกับโลก ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม มีทักษะชีวิตและอาชีพ เข้าใจความแตกต่างหลากหลายของผู้คนในสังคมของเรา และสามารถอยู่ร่วมกันบนความต่างนี้ได้โดยมีมุมมองเชิงบวกมีทักษะในการเรียนรู้และสามารถสร้างนวัตกรรม เพื่อพัฒนางานของตนเองได้ เป็นการรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาตัวเอง พัฒนางาน ให้มีประสิทธิภาพ และที่สำคัญมากที่สุด คือ การมีสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม

ภายใต้การขับเคลื่อนแนวคิดดังกล่าว หน่วยงาน องค์กร
รวมทั้งบุคลากรด้านการศึกษา โดยเฉพาะ “ครู” ย่อมถูกคาดหวังให้เป็น
ผู้มีบทบาทสำคัญในการเป็นหัวขบวนในการสร้างความเปลี่ยนแปลง
อันยิ่งใหญ่นี้ “ครู” ในศตวรรษที่ ๒๑ ต้อง “เปลี่ยน” ทั้งบทบาท และ
วิธีการสอน ครูต้องสอนให้น้อยลง และสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้มาก
ขึ้น โดยไม่เน้นการสอนสาระวิชา แต่เน้นสร้างแรงบันดาลใจ และอำนวยความสะดวก
ให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือทำ

อย่างไรก็ตาม การแปลงแนวคิดสู่การปฏิบัติในเรื่องนี้ไม่ใช่เรื่อง
ง่ายนัก มูลนิธิสยามกัมมาจล เห็นว่า การเรียนรู้จาก Best Practice
ผู้ประสบผลสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม เพื่อให้คุณครู ได้
เรียนรู้ทั้ง “เบื้องหลังความคิด” และ “วิธีการ” น่าจะเป็นประโยชน์
อย่างยิ่งสำหรับช่วงเวลาเปลี่ยนผ่านอันสำคัญนี้

หนังสือ “ครูเพื่อศิษย์ สร้างห้องเรียนกลับทาง” โดย
ศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช ประธานกรรมการมูลนิธิ
สยามกัมมาจล เล่มนี้ เป็นการรวบรวมบทบันทึก (Blog) ของท่านที่
เขียนไว้ในเว็บไซต์ <http://www.gotoknow.org> จากการอ่านหนังสือ
Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every
Day โดย Jonathan Bergmann and Aaron Sams ซึ่งเป็นประสบการณ์
ของครูชาวอเมริกันสองคน ที่มีวิธีการสร้างการเรียนรู้ ที่ทำให้ผู้เรียน
เกิดการเรียนรู้ที่มีพลัง และเกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ได้ ซึ่ง
มูลนิธิฯ เล็งเห็นว่าน่าจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับ “ครู” ที่มีหัวใจ
“เพื่อศิษย์” ด้วยหนังสือเล่มนี้ ไม่เพียงมีตัวอย่างวิธีการจัดการเรียน
การสอน “แนวใหม่” ที่ชัดเจนแล้วเท่านั้น ท่านยังได้ชี้ และเน้นย้ำ ประเด็น
สำคัญถึงแนวคิดเบื้องหลังการออกแบบการเรียนรู้ และผลที่เกิดกับ
ผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ครูเข้าใจได้แจ่มชัดมากขึ้น

การพิมพ์ ครั้งที่ ๒ นี้ มีการเพิ่มเติมเนื้อหา จากประสบการณ์ ของ “ครู” 3 ท่าน คือ **ดร.เดชรัต สุขกำเนิด** คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, **ดร.จันทวรรณ ปิยะวัฒน์** คณะวิทยาการ จัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ **ดร.สุพิศ ฤทธิแก้ว** ผู้อำนวยการศูนย์บริการ การศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ที่ได้ กลับทางห้องเรียนจนเห็นผลการเปลี่ยนแปลงกับศิษย์ และ “เครื่องมือ” ที่ช่วยให้การ “กลับทางห้องเรียน” เกิดผลสำเร็จ

มูลนิธิสยามกัมมาจล จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เนื้อหา และ แง่มุมความคิด ของศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช รวมทั้ง ประสบการณ์ตรงของอาจารย์ทั้ง 3 ท่าน ที่ได้สะท้อนไว้ในหนังสือเล่มนี้ จะช่วยจุดประกายให้กับคุณครูผู้มีหัวใจเพื่อศิษย์ทุกท่าน ได้นำไป ปรับ-ประยุกต์ ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของตัวเอง และเกิดผลกับศิษย์ ผู้เป็นที่รักของทุกท่านต่อไป

มูลนิธิสยามกัมมาจล

คำนำผู้เขียน

หนังสือเล่มนี้ รวบรวมจากบันทึก ๙ บันทึก ที่ผมตีความสาระในหนังสือ Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day ซึ่งเขียนโดย Jonathan Bergman และ Aaron Sams นำออกเผยแพร่ในบล็อก Gotoknow.org ช่วงเดือนกันยายน ๒๕๕๕ รวม ๙ บันทึก และมีเพิ่มอีก ๒ บันทึก จากการชม TED Talk เรื่อง Khan Academy โดย Salman Khan และจากการอ่านบทความในนิตยสาร The Smithsonian รวมทั้งสิ้น ๑๑ บันทึก

ทั้ง ๑๑ ตอน ในหนังสือเล่มนี้ เป็นการตีความจากการอ่านหรือจากการฟัง ไม่ได้มาจากการลงมือปฏิบัติเอง จึงย่อมมีความไม่ชัดเจนหรือตื้นเขินเป็นธรรมดาท่านที่สนใจเรื่องราวจากการปฏิบัติ “**กลับทางห้องเรียน**” ในบริบทไทยโดยตรงโปรดอ่านที่ <http://www.gotoknow.org/posts?tag=ห้องเรียนกลับทาง> จะเห็นว่าในประเทศไทยมีผู้ทดลองใช้วิธีการเรียนรู้ แบบ “**ห้องเรียนกลับทาง**” อย่างแพร่หลายรวดเร็วมาก ด้วยการนำไปเผยแพร่ต่อของ **ดร.จันทวรรณ ปิยะวัฒน์** ผู้ดำเนินการบล็อก Gotoknow

มองในมุมหนึ่ง นี่คือวิธีใช้เวลาเรียนในห้องเรียนให้เกิดคุณค่าสูงสุดแก่ศิษย์คือ ใช้ฝึกประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้แบบ “**รู้จริง**” (Mastery Learning) และเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ยกระดับคุณค่าของความเป็นครู คือ ครู ไม่สอนแบบถ่ายทอดความรู้ให้แก่ศิษย์โดยตรงอีกต่อไป แต่ถ่ายทอดผ่านวิถีทัศนสั้นๆ ๑๕ - ๒๐ นาที ให้นักเรียนไปเรียนสาระความรู้ที่บ้าน ซึ่งจะเปิดโอกาสให้เด็ก

ที่เรียนซ้ำ “**กรอกลับครู**” ได้ และจะดูซ้ำหลายครั้งก็ได้ ดูแล้วไม่เข้าใจ จะชวนพ่อแม่มาดูและช่วยอธิบายก็ได้ แล้วในวันรุ่งขึ้น นักเรียนก็ได้ทำ โจทย์หรือกิจกรรมเพื่อฝึกใช้ความรู้นั้น เกิดกระบวนการ “**เรียนรู้โดยลงมือทำ**” (Learning by Doing) ที่จะช่วยให้เด็กรู้สึกและรู้จริง โดยครู เปลี่ยนไปทำหน้าที่ “**ครูฝึก**” หรือโค้ช ตามรายละเอียดในหนังสือเล่มนี้

ผมเชื่อว่า ในไม่ช้าการเรียนรู้ส่วนใหญ่ ในทุกระดับ จะเปลี่ยนไป เป็นการเรียนรู้แบบ “**กลับทางห้องเรียน**” นี้ แน่ใจแน่ว่าจะเป็นไปทั่วโลก

ผมขอขอบคุณคุณปิยาภรณ์ มั่นตะจิตร์ และคุณรัตนา กิติกร แห่ง มูลนิธิสยามกัมมาจล ที่เห็นคุณค่าของการสร้างห้องเรียนกลับทาง และ จัดพิมพ์หนังสือเล่มเล็กนี้ออกเผยแพร่ เพื่อประโยชน์วงกว้างในสังคมไทย ในการยกระดับการเรียนรู้ของเด็กไทย สู่อสภาพ “**รู้จริง**”

วิจารณ์ พานิช

๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| คำนิยม คุณหญิงเกษมา วรวรรณ ณ อยุธยา | ๕ |
| คำนิยม อาจารย์ประภาภัทร นิยม | ๘ |
| คำนำมูลนิธิ | ๑๑ |
| คำนำผู้เขียน | ๑๔ |
| บทที่ | |
| ๑. เริ่มจากการทำงานในหน้าที่ครูสอน | ๑๙ |
| ๒. ห้องเรียนกลับทางเป็นอย่างไร | ๒๕ |
| ๓. ทำไมจึงควรกลับทางห้องเรียน | ๒๙ |
| ๔. วิธีดำเนินการกลับทางห้องเรียน | ๓๕ |
| ๕. ห้องเรียนกลับทางและเรียนให้รู้จริง | ๔๑ |
| ๖. ลักษณะของห้องเรียนกลับทางและเรียนให้รู้จริง | ๔๗ |
| ๗. วิธีดำเนินการ | ๕๕ |
| ๘. คำถาม - คำตอบ | ๖๗ |
| ๙. สรุป (จบ) | ๗๗ |



๑๐. การเรียนรู้สมัยใหม่ต้องกลับทางการเรียนรู้ : ๘๓
เรียนที่บ้าน ทำการบ้านที่โรงเรียน
๑๑. ปฏิบัติห้องเรียน ๘๗

การนำห้องเรียนกลับทางไปประยุกต์ใช้

- เมื่อห้องเรียนของผมกลับทาง : ๘๓
การเรียนรู้จึงไม่ใช่เรื่องที่อัดอัดอีกต่อไป
ดร.เดชรัตน์ สุขกำเนิด
- ห้องเรียนกลับทางในระบบชั้นเรียนออนไลน์ ๑๐๗
ของไทย ClassStart.org
ดร.จันทวรรณ ปิยะวัฒน์
- กลับทางห้องเรียนคณิตศาสตร์ ๑๑๕
ดร.สุพิศ ฤทธิแก้ว



เริ่มจากการทำงานในหน้าที่ครูสอน

ผู้เขียนทั้ง ๒ ท่านนี้
ได้ค้นพบวิธีเรียนรู้แบบกลับทาง
คือเรียนวิชาที่บ้าน ทำการบ้านที่โรงเรียน
หรือรับถ่ายทอดความรู้ที่บ้าน
แล้วมาสร้างความรู้

ต่อยอดจากวิชาที่รับถ่ายทอดมา
ให้เป็นความรู้ที่สอดคล้องกับชีวิต
ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีพลัง
เกิดทักษะ ที่เรียกว่า
ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑



หนังสือ Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day บอกเราว่า ห้องเรียนกลับทางมีกำเนิดขึ้นเมื่อประมาณ ๕ ปีมาแล้ว เกิดขึ้นจากจิตวิญญาณความเป็นครูเพื่อศิษย์ของครูบ้านนอกในสหรัฐอเมริกา ๒ คน คือ **Jonathan Bergman** และ **Aaron Sams** ที่ต้องการช่วยนักเรียนที่มีปัญหาตามชั้นเรียนไม่ทัน เพราะต้องขาดเรียนไปเล่นกีฬาหรือไปทำกิจกรรม หรือเพราะเขาเรียนรู้ได้ช้า

ICT ช่วยให้ครูทำวิดีโอสอนวิชาได้โดยง่าย และเอาไปแขวนไว้บนอินเทอร์เน็ตได้ฟรี ให้ศิษย์ที่ขาดเรียนเข้าไปเรียนได้ ศิษย์ที่เรียนช้าก็เข้าไปทบทวนได้อีก ไม่ต้องฟังการจดผิดๆ ถูกๆ ตกๆ หล่นๆ อีกต่อไป ครูก็สบายไม่ต้องสอนซ้ำแก่เด็กที่ขาดเรียนไปทำกิจกรรม

แต่คุณค่าของวิดีโอบทเรียนที่แขวนไว้บนอินเทอร์เน็ตไม่ได้หยุดอยู่แค่นั้น มันนำไปสู่การกลับทางการเรียนรู้ของศิษย์

วิดีโอบทเรียนที่อยู่บนอินเทอร์เน็ต ช่วยให้นักเรียนไม่จำเป็นต้องใช้เวลาที่โรงเรียนในการเรียนเนื้อหาวิชา แต่ใช้เวลาให้เกิดคุณค่าต่อตนเองมากกว่านั้น คือ ใช้สำหรับฝึกแปลงเนื้อความรู้ไปเป็นสาระหรือความเข้าใจที่เชื่อมโยงกับโลกหรือกับชีวิตจริง ซึ่งช่วงเวลาที่ฝึกหัดนี้ต้องการความช่วยเหลือจากครู

เท่ากับผู้เขียนหนังสือทั้ง ๒ ท่านนี้ ได้ค้นพบวิธีเรียนรู้แบบกลับทาง คือ เรียนวิชาที่บ้าน ทำการบ้านที่โรงเรียน หรือรับถ่ายทอดความรู้ที่บ้าน แล้วมาสร้างความรู้ต่อยอดจากวิชาที่รับถ่ายทอดมาให้เป็นความรู้ที่สอดคล้องกับชีวิตทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีพลัง เกิดทักษะที่เรียกว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑

ไม่ใช่ นักเรียนเท่านั้นที่เรียนรู้กลับทาง ครูก็สอนกลับทางด้วย

จริงๆ แล้วครูเป็นตัวการของห้องเรียนกลับทางและครูก็ต้องทำงานแบบกลับทางด้วย คือ แทนที่จะสอนวิชาหน้าชั้นเรียน กลับสอนหน้ากล้องวิดีโอทัศน์ แล้วใช้เวลาเรียนที่โรงเรียนของศิษย์ ทำหน้าที่ครูฝึก (Coach) ให้นักเรียนฝึกแปลงวิชาหรือประยุกต์ใช้วิชา ซึ่งในกระบวนการนั้นนักเรียนต้องสร้างความรู้ความเข้าใจของตนขึ้นมาในสมองและในหัวใจ ก่อนจะประยุกต์ใช้ความรู้ในกิจกรรมหรือโจทย์แบบฝึกหัดเป็นการฝึกฝนเรียนรู้ที่แท้จริง

เนื่องจากครูผู้เขียนหนังสือนี้ทั้ง ๒ คนเป็นครูสอนวิชาเคมีชั้นมัธยมในโรงเรียนเดียวกัน เขาจึงใช้เวลาที่โรงเรียนให้นักเรียนทำ Lab ซักถามข้อสงสัย และทำแบบฝึกหัดหรือการทดสอบ ครูทั้งสองพบว่าใช้ทำทั้ง ๓ อย่างแล้วก็ยังมีเวลาเหลือ

เขาบอกว่า นี่คือการบวนการ Personalization ของการเรียนรู้ คือช่วยให้ครูดูแลศิษย์ได้เป็นรายคน

ผมมองว่า ครูทั้งสองมีวิถุนานของนักเรียนรู้ ได้ใช้การกการเป็นครุคั่นควา ทดลอง หาวิธีจัดการเรียนรูใหม่ๆ ให้แก่ศิษย์ โดยมีเป้าหมายตามที่เขาระบุในตอนต้นของหนังสือว่า What is best for my students in my classroom? กระบวนการทั้งหมดนี้ ผมเรียกว่า การวิจัยในชั้นเรียน เป็นการวิจัยที่เกิดประโยชน์จริงแก่ศิษย์ นี่คือการวิจัย (และพัฒนา) การศึกษาที่แท้จริง

ครูที่ดีย่อมมีเจตยที่ดีในชีวิต และความเป็นครูเพื่อศิษย์ ย่อมทำให้เจตยนั้นเป็นเจตยเพื่อให้ศิษย์ได้รับสิ่งที่ดีที่สุดใชั้นเรียน

สิ่งที่ดีที่สุดที่นักเรียนพึงได้รับจากชั้นเรียนในปัจจุบัน ไม่ใช่เนื้อวิชา เพราะสิ่งนั้นนักเรียนเรียนรูเองได้ กระบวนการเรียนรู้ที่นักเรียนต้องพึงครุคือการตีความวิชาเข้าสู่ชีวิตจริง หรือการประยุกต์ใช้ความรู้ ในกระบวนการนี้ นักเรียนต้องฝึกฝนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยส่วนใหญ่ทำเป็นทีมร่วมกับเพื่อนและต้องการครุฝึกคอยช่วยแนะนำและให้กำลังใจ

ผมเพิ่งอ่านหนังสือเล่มนี้จบบทที่ ๑ เท่านั้น รู้สึกตื่นเต้นที่ผู้เขียนบอกตอนท้ายบทว่า การกลับทางการเรียน ไม่ใช่สูตรสำเร็จของวิธีการ แต่เป็นการเปลี่ยนวิธีคิด (Mindset) เปลี่ยนความสนใจ จากที่ครุมาเป็นที่นักเรียน และที่การเรียนรู้ และครุที่กลับทางการเรียนรู้จัดการเรียนรู้แตกต่างกัน โดยที่ผู้เขียนหนังสือทั้งสองทำงานด้วยกัน ปรัชษากัน แต่ชั้นเรียนของครุทั้งสองก็ยังคงแตกต่างกัน

ผมตีความว่าครูทั้งสองค้นพบการทำงานและเรียนรู้แบบ PLC Professional Learning Community) โดยไม่รู้ตัว และเกิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ เกิดผลของการเรียนรู้และสร้างสรรค์ที่มีพลังอย่างไม่น่าเชื่อ จนทั้งสองท่านได้รับรางวัล ได้รับเชิญไปเป็นวิทยากร และเขียนหนังสือเล่มนี้

ผมลองค้นใน YouTube ด้วยคำว่า Flip Classroom Jonathan Bergman หรือด้วยคำว่า Flip Classroom Aaron Sams ได้วิดีโอใน YouTube เพื่อทำความเข้าใจการกลับทางห้องเรียนมากมาย นอกจากนั้นยังมีคำอธิบายเรื่อง Flip Teaching ที่ http://en.wikipedia.org/wiki/Flip_teaching ตอนนี้เรื่องการกลับทางห้องเรียนกำลังเป็นแฟชั่น ผมเคยบันทึกเรื่องนี้ไว้ที่ <http://www.gotoknow.org/blogs/posts/496353>

๒๘ ส.ค. ๕๕

<http://www.gotoknow.org/blogs/posts/500445>

๓

ห้องเรียนกลับทางเป็นอย่างไร ?

เวลาของครูจะใช้สำหรับ
มีปฏิสัมพันธ์สองทางกับศิษย์
ทำให้เด็กที่เรียนช้าหรือห่วยช้า
ได้รับการเอาใจใส่

ครูจะไม่ยืนอยู่หน้ากระดานดำ
ที่หน้าชั้นอีกต่อไป
แต่จะเดินไปเดินมาในชั้น
เพื่อช่วยเหลือลูกศิษย์ที่มีปัญหา



หนังสือ Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day บทที่ ๒ เล่าสิ่งที่เกิดขึ้นในห้องเรียนของผู้เขียนหนังสือท่านหนึ่งคือ Aaron Sams ในวิชาเคมีสำหรับนักเรียน AP (โครงการเรียนล่วงหน้า Advance Placement Program)

เขาบอกว่าต้องฝึกวิธีดูวิดีโอที่บ้านอย่างได้ผลดีให้แก่เด็ก เริ่มตั้งแต่แนะนำให้ขจัดสิ่งรบกวนสมาธิ ได้แก่ ปิดโทรศัพท์ ทีวี และตัวรบกวนอื่นๆ แนะนำให้เด็กรู้จักหยุดวิดีโอหรือดูบางตอนซ้ำ บอกเด็กว่า โดยการดูวิดีโอ เด็กสามารถ “หยุด” และ “กรอกลับ” ครูได้ แนะนำให้กดปุ่มหยุดเพื่อจดบันทึกประเด็นสำคัญหรือคำถาม แนะนำให้ไปศึกษาวิธีจดบันทึกแบบ Cornell สำหรับนำมาใช้ตอนกลางคืนนักเรียนทุกคนได้ดูวิดีโอที่ค้นสาระวิชาที่จะเรียนในวันรุ่งขึ้น พร้อมทั้งจดประเด็นสำคัญ จดคำถาม หรือส่วนที่ไม่เข้าใจ

ชั้นเรียนในโรงเรียนนี้ใช้เวลาคาบละ ๙๕ นาที

เริ่มด้วยการใช้เวลาสั้นๆ ทบทวนวิดีโอที่ค้น และตอบคำถาม สิ่งที่ไม่เข้าใจ หลังดูวิดีโอที่ค้น ซึ่งจะช่วยให้ครูได้แก้ไขความเข้าใจผิดของนักเรียนบางคนหรือถ้าเด็กทั้งชั้นเข้าใจผิดก็แสดงว่าวิดีโอที่ค้นมีข้อบกพร่องครูจะได้แก้ไข

หลังจากนั้น ครูมอบงานให้ทำ โดยอาจเป็น Lab, หรือเป็นกิจกรรม ค้นคว้า, โครงการหรือกิจกรรมแก้ปัญหา, หรือการทดสอบ ตามปกติ จะมีเวลาทำหลายกิจกรรมข้างต้น

เขายังคงให้คะแนนจากการทดสอบ เช่นเดียวกับการสอนแบบเดิม

บทบาทของครูเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างสิ้นเชิง คือไม่ใช่ผู้ถ่ายทอดความรู้ แต่ทำบทบาทไปทางเป็นติวเตอร์ ซึ่งผมเรียกว่าเป็นโค้ช หรือเป็นผู้จุดประกาย โดยการตั้งคำถามยุแหย่ให้เด็กคิดสร้างความสนุกสนานในการเรียน และเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน

เวลาของครูจะใช้สำหรับมีปฏิสัมพันธ์สองทางกับศิษย์ ทำให้เด็กที่เรียนช้าหรือหัวช้าได้รับการเอาใจใส่ ครูจะไม่ยืนอยู่หน้ากระดานดำที่หน้าชั้นอีกต่อไป แต่จะเดินไปเดินมาในชั้น เพื่อช่วยเหลือลูกศิษย์ที่มีปัญหาการเรียน

กิจกรรมและเวลาที่ใช้ เปรียบเทียบระหว่างห้องเรียนแบบเดิม กับห้องเรียนกลับทาง แสดงในตารางข้างล่าง

| ห้องเรียนแบบเดิม | ห้องเรียนกลับทาง |
|---|--|
| กิจกรรม Warm-up ๕ นาที | กิจกรรม Warm-up ๕ นาที |
| ทบทวนการบ้านของคืนก่อน ๒๐ นาที | ถามตอบ เรื่องวิดีโอทัศน์ ๑๐ นาที |
| บรรยายเนื้อหาวิชาใหม่ ๓๐ – ๔๕ นาที | กิจกรรมเรียนรู้ที่ครูมอบหมาย หรือนักเรียนคิดเอง หรือ Lab ๗๕ นาที |
| กิจกรรมเรียนรู้ที่ครูมอบหมาย หรือนักเรียนคิดเอง หรือ Lab ๒๐ – ๓๕ นาที | |

ในห้องเรียน ครู Aaron Sams จะเริ่มเวลา ๗๕ นาที สำหรับทำกิจกรรมเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการแนะนำวิธีทำแบบฝึกหัด หรือทำร่วมกัน ๒-๓ ข้อ แล้วปล่อยให้นักเรียนทำเอง แนะนำวิธีใช้คู่มือเฉลยคำตอบแบบฝึกหัด เป็นต้น ครูจะเน้นช่วยให้นักเรียนเข้าใจหลักการ ไม่ใช่ท่องจำ หัวใจคือครูเน้นทำหน้าที่ช่วยแนะนำการเรียนของเด็ก ไม่ใช่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ครูเปลี่ยนจากบทบาทปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนทั้งชั้น เป็นมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนเป็นรายคน

๑ ก.ย. ๕๕

<http://www.gotoknow.org/blogs/posts/500809>

๓

ทำไมจึงควรกลับทางห้องเรียน

ครูเพื่อศิษย์ต้องทำมากกว่า
การกลับทางห้องเรียน



หนังสือ Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day บทที่ ๓ บอกเหตุผลที่ควรกลับทางห้องเรียน หรืออีกนัยหนึ่งบอกว่า การกลับทางห้องเรียนมีผลอะไรบ้าง พอจะสรุปได้ดังนี้

- เพื่อเปลี่ยนวิธีการสอนของครู จากบรรยายหน้าชั้น หรือเป็นครูสอน ไปเป็นครูฝึก ฝึกการทำแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมอื่นในชั้นเรียน ให้แก่ศิษย์เป็นรายคน หรืออาจเรียกว่า เป็นครูติวเตอร์
- เพื่อใช้เทคโนโลยีการเรียนที่เด็กสมัยใหม่ชอบ คือ ไอซีที หรืออาจเรียกว่าเป็นการนำโลกของโรงเรียนเข้าสู่โลกของนักเรียน คือ โลกดิจิทัล
- ช่วยเด็กที่มีงานยุ่ง เด็กสมัยนี้ธุระมาก กิจกรรมมาก บางคนเป็นนักกีฬาต้องขาดเรียนไปแข่งขัน แทบทุกคนมีงานเทศกาลที่ตนต้องเข้าไปช่วยจัดการ มีบทสอนด้วยวีดิทัศน์อยู่บนอินเทอร์เน็ต ช่วยให้เด็กเหล่านี้เรียนไว้ล่วงหน้า หรือเรียนตามชั้นเรียนได้ง่ายขึ้น รวมทั้งเป็นการฝึกเด็กให้รู้จักจัดการเวลาของตน

- ช่วยเด็กเรียนอ่อนที่ขวนขวาย ในห้องเรียนปกติ เด็กเหล่านี้จะถูกลดทึง แต่ในห้องเรียนกลับทาง เด็กเหล่านี้จะได้รับความเอาใจใส่ของครูมากที่สุด คือครูเอาใจใส่เด็กที่ต้องการความช่วยเหลือมากที่สุด โดยอัตโนมัติ

- ช่วยเด็กที่มีความสามารถแตกต่างกันให้ก้าวหน้าในการเรียนตามความสามารถของตน เพราะเด็กสามารถฟังวิธีที่ตนก็รอบก็ได้หยุดตรงไหนก็ได้ กรอกลับก็ได้ ผู้เขียนเล่าว่า เด็กที่หัวไวมากๆ บางคนดูวิธีที่ตนบ้างบทเรียนด้วย Speed x2 ก็มี

- ช่วยให้เด็กสามารถหยุดและกรอกลับครูของตนได้ ทำให้เด็กจัดเวลาเรียนตามที่ตนพอใจ เบื่อก็หยุดพักได้ แบ่งเวลาดูวิธีที่ตนเป็นช่วงๆ ได้ เล่นสนุกด้วยการดูวิธีที่ตนความเร็ว x2 ก็ได้

- ช่วยให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับครูเพิ่มขึ้น ตรงกันข้ามกับสิ่งที่เรียกว่าการเรียนแบบออนไลน์ การกลับทางห้องเรียน ยังคงเป็นการเรียนแบบนักเรียนมาโรงเรียน และนักเรียนสัมผัสครู ห้องเรียนกลับทางเป็นการใช้พลังทั้งของระบบออนไลน์ และระบบพบหน้า ช่วยเปลี่ยนหรือเพิ่มบทบาทของครู ให้เป็นทั้ง พี่เลี้ยง (Mentor), เพื่อนเพื่อนบ้าน (Neighbor) และผู้เชี่ยวชาญ (Expert)

- ช่วยให้ครูรู้จักนักเรียนดีขึ้น หน้าที่ของครูไม่ใช่เพียงช่วยให้ศิษย์ได้วิชาหรือเนื้อหา แต่ต้องกระตุ้นแรงบันดาลใจ (Inspire) ให้กำลังใจรับฟัง และช่วยส่งเสริมให้เด็กฝันถึงอนาคตของตน นั่นคือมิติของความสัมพันธ์ที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของศิษย์ ผู้เขียนเล่าว่าประสบการณ์ของตนบอกว่าหลังกลับทางห้องเรียน ศิษย์ที่มีปัญหาส่วนตัวกล้าปรึกษาครูผ่านทางช่องทางสื่อสารสมัยใหม่มากขึ้น

- ช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนนักเรียนกันเอง ข้อเขียนในหนังสือ ในส่วนหัวข้อย่อย่อนี้ดีที่สุดสำหรับครูเพื่อศิษย์ และผมตีความว่า มีผลเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของนักเรียน จากเรียนเพื่อทำตามคำสั่งครู หรือทำงานเพื่อให้เสร็จตามข้อกำหนด เป็นเรียนเพื่อตนเอง เพื่อการเรียนรู้ของตน ไม่ใช่เพื่อคนอื่น มีผลให้เด็กเอาใจใส่การเรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนในห้องเรียน เกี่ยวกับการเรียน จะเพิ่มขึ้น โดยอัตโนมัติที่นักเรียนที่เข้าใจ ทำแบบฝึกหัดได้ จะช่วยอธิบาย หรือช่วยเหลือเพื่อน สร้างมิตรจิตระหว่างกัน

- ช่วยให้เห็นคุณค่าของความแตกต่าง ซึ่งโดยธรรมชาติ เด็กในชั้นเรียนเดียวกันมีความแตกต่างกันมาก มีความถนัดและความชอบที่แตกต่างกัน การกลับทางชั้นเรียนช่วยให้ครูเห็นจุดแข็งและจุดอ่อนของนักเรียน แต่ละคน เพื่อนนักเรียนด้วยกันก็เห็น และช่วยเหลือกันด้วยจุดแข็งของแต่ละคน เนื่องจากครูเดินไปเดินมาทั่วห้อง ครูจะสังเกตเห็นเด็กที่กำลังพยายามดิ้นรนช่วยตนเองในการเรียน และสามารถเข้าไปช่วยเด็กที่ไม่ถนัดเรื่องนั้นให้เอาใจใส่ เรียนเฉพาะส่วนที่จำเป็น ไม่ต้องทำแบบฝึกหัดทั้งหมด คือไม่ต้องทำแบบฝึกหัดส่วนที่เป็นความรู้ก้าวหน้าหรือทำทายมาก ซึ่งเหมาะสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษในวิชานั้นเท่านั้น ช่วยให้นักเรียนที่อ่อนในด้านนั้นไม่รู้สึกรู้สึกมีปมด้อย

- เป็นการเปลี่ยนการจัดการห้องเรียน ผู้เขียนเล่าว่า ตนแปลกใจมากที่ปัญหาที่พบบ่อยในชั้นเรียนหายไปเอง ได้แก่ ปัญหาเด็กเบื่อเรียน ก่อกวนชั้นเรียน หรือหลบไปนั่งใช้สมาร์ทโฟนแช่กับเพื่อน รวมทั้งสิ่งไม่พึงประสงค์ในชั้นเรียนอื่นๆ เนื่องจากในห้องเรียนกลับทางนักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติการ ไม่ใช่เป็นผู้รับถ่ายทอดอย่างในห้องเรียนแบบเดิม ไม่มีครุมาเย็นสอนปาวๆ หน้าชั้นให้น่าเบื่อหน่ายอีกต่อไป

แต่อย่าเข้าใจผิด ว่าเด็กเรียนอ่อนจะหมดไป ครูยังคงมีประเด็นที่สำคัญว่าในการจัดการชั้นเรียนให้ครูได้ทำ ซึ่งผมตีความว่า ห้องเรียนกลับทาง เปิดช่องให้ครูได้ทำหน้าที่สำคัญเชิงสร้างสรรค์ เพื่อสร้างคุณภาพแก่ชั้นเรียน ให้นักเรียนได้เรียนรู้ดีที่สุดแก่ชีวิตในอนาคต การสร้างสรรค์นี้มีได้ไม่จำกัด

- เปลี่ยนคำสนทนากับพ่อแม่เด็ก จากถามว่าเด็กอยู่ในโอวาทของครูหรือไม่ ไปเป็นถามว่าเด็กได้เรียนรู้หรือไม่ หากเด็กคนไหนไม่ได้เรียนรู้เท่าที่ควร ผู้ปกครองและครูจะร่วมกันช่วยให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างไร

- ช่วยให้การศึกษแก่พ่อแม่และคนในครอบครัว ผู้เขียนพบว่าพ่อแม่เด็กบางคนดูวิตัทัศน์ไปพร้อมกับลูก บางบ้านดูกันทั้งบ้านก็มี ทำให้ผู้ใหญ่ก็ได้เรียนวิชานั้นไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในครอบครัวที่ด้อยโอกาส

- ช่วยให้เกิดความโปร่งใสในการจัดการศึกษา ผู้เขียนบอกว่าในสหรัฐอเมริกามีปัญหา คนไม่ศรัทธาเชื่อมั่นในระบบการศึกษา การกลับทางห้องเรียนเอาคำสอนในวิถีทัศน์ไปไว้บนอินเทอร์เน็ต เป็นการเปิดเผยเนื้อหาสาระของการเรียนแก่สาธารณะ ใครๆ ก็เข้าไปดูได้ ผู้เขียนบอกว่าในสหรัฐอเมริกา โรงเรียนต้องแข่งขันกันดึงดูดนักเรียนมาเรียน ก่อนหน้าการกลับทางห้องเรียน โรงเรียนที่เขาสอนสูญเสียนักเรียนบางคนให้แก่โรงเรียนในละแวกใกล้เคียง หลังจากกลับทางห้องเรียน นักเรียนเหล่านั้นกลับมา ผมตีความว่า เป็นการสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพของการเรียนการสอนให้แก่ผู้ปกครองนำไปสู่การเรียนรู้แบบ Flipped-Mastery Approach

เหตุผลที่ผิด ในการดำเนินการกลับทางห้องเรียน

- เพราะมีคนแนะนำให้ทำ จึงไตร่ตรองเองจนเห็นคุณค่าชัดเจน แล้วจึงทำ อย่าเชื่อใครง่าย ๆ
- เพราะคิดว่าเป็นการทำให้เกิด “ห้องเรียนแห่งศตวรรษที่ ๒๑” การสร้างห้องเรียนแห่งศตวรรษที่ ๒๑ นั้น รูปแบบการเรียนรู้ต้องนำเทคโนโลยี ไม่ใช่ใช้เทคโนโลยีเป็นตัวนำ
- เพื่อแสดงความเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี จริง ๆ แล้วการกลับทางห้องเรียนไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีนำสมัย
- คิดว่าการกลับทางห้องเรียนเป็นเครื่องบอกว่าคุณเป็นคนที่ดี การเป็นคนดีมีมากกว่าสอนดี
- คิดว่าการกลับทางห้องเรียนช่วยให้ชีวิตการเป็นครูง่ายขึ้น การกลับทางห้องเรียนไม่ทำให้ชีวิตครูง่ายขึ้น

สรุปว่าการกลับทางห้องเรียนเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งสำหรับช่วยให้ศิษย์เกิดการเรียนรู้ที่ดี ย้ำคำว่า “อย่างหนึ่ง” เพราะการเรียนรู้ที่ดียังมีปัจจัยอื่นๆ อีกหลากหลายประการ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าการเป็นครูที่ดีต้องทำมากกว่าการกลับทางห้องเรียน

๒ ก.ย. ๕๕

<http://www.gotoknow.org/blogs/posts/500936>



วิธีดำเนินการกลับทางห้องเรียน

ครูต้องไม่หลงเข้าใจผิดว่า
ส่วนสำคัญที่สุดในการเรียน
แบบกลับทางห้องเรียนอยู่ที่วิถีทัศน์
ตรงกันข้ามเวลาสำคัญที่สุด
ของการเรียนแบบนี้
อยู่ที่เวลาเรียนในห้องเรียน

ครูจะต้องประเมินคุณค่าของเวลาช่วงนี้
และออกแบบแล้ว ปรับปรุงแล้วเพื่อให้เป็นเวลา
ที่มีคุณค่าต่อการเรียนรู้สูงสุดของเด็ก
คือเกิดการเรียนรู้ในมิติที่ลึกและเชื่อมโยง
มากกว่าการเรียนแบบเดิม



หนังสือ Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day บทที่ ๔ บอกวิธีดำเนินการกลับทางห้องเรียน

เริ่มจากคำแนะนำว่า ก่อนจะคิดใช้วิดิทัศน์ในการเรียนที่บ้านของนักเรียน ให้ไตร่ตรองให้รอบคอบเสียก่อนว่าจะจะเป็นประโยชน์อย่างไรถ้าจะเข้าไปใส่เทคโนโลยีโดยไม่คิดให้รอบคอบ จะกลายเป็นใช้เทคโนโลยีเพียงเพื่อให้ได้ชื่อว่าเก่งเทคโนโลยี

และเมื่อตัดสินใจใช้วิดิทัศน์ ก็ต้องคิดต่อว่าจะใช้ของคนที่มืออยู่แล้ว นำมาใช้ได้ หรือคิดจะทำขึ้นใช้เอง ทั้ง ๒ แนวทางต่างก็มีข้อดีข้อเสีย และแม้จะทำขึ้นใช้เอง ก็ควรส่งเสริมให้นักเรียนค้นทางอินเทอร์เน็ต หาบทเรียนของครูคนอื่นมาศึกษาประกอบได้ด้วย คือไม่ควรห้ามนักเรียนดูวิดิทัศน์จากแหล่งอื่น

การทำวิดิทัศน์บทเรียนไม่ยากและไม่แพง โดยที่ในหนังสือมีรายละเอียดทางเทคนิคมากมายจะสรุปมาเพียงย่อๆ ว่ามีซอฟต์แวร์

สำเร็จรูป ทั้งที่เป็นฟรีแวร์ และที่มีขาย สำหรับทำวิดีโอทัศนจาก จอคอมพิวเตอร์ เรียกซอฟต์แวร์กลุ่มนี้ว่า Screen Casting Software โดยที่คอมพิวเตอร์ต้องมีกล้องวิดีโอ (เว็บแคม) และไมโครโฟน เครื่องมือจำเป็นอีกตัวหนึ่งคือ USB Pen Tablet สำหรับเขียนที่ จอคอมพิวเตอร์ ซึ่งใช้ชนิดราคาถูกก็ได้ ราคาประมาณ ๒ พันบาท อาจซื้อไมโครโฟนชนิดมีสายหรือไร้สายมาใช้ก็ได้ มีทั้งชนิดราคาไม่สูง และที่คุณภาพเสียงดีราคาสูง เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม

การทำวิดีโอทัศนต้องมีการวางแผนบทเรียน แล้วจึงถ่ายทำ ตามด้วยการตกแต่งแก้ไข แล้วจึงนำวิดีโอทัศนออกเผยแพร่ให้นักเรียนเข้าดูได้ โดยอาจเอาขึ้นเว็บ YouTube หรืออาจต้อง burn DVD แจกนักเรียนที่ที่บ้านเข้าเน็ตไม่ได้ ในหนังสือบอกรายละเอียดมากมาย ที่ผมคิดว่า สำคัญที่สุดคือ วิดีทัศน์ต้องไม่ยาว คือควรยาวเพียง ๑๐ - ๑๕ นาที เท่านั้น สำหรับเด็กชั้นประถมและมัธยมต้น

ผู้เขียนทั้งสองเตือนว่า ครูต้องไม่หลงเข้าใจผิดว่า ส่วนสำคัญที่สุด ในการเรียนแบบกลับทางห้องเรียนอยู่ที่วิดีโอทัศน ตรงกันข้าม เวลาสำคัญที่สุดของการเรียนแบบนี้อยู่ที่เวลาเรียนในห้องเรียน ครูจะต้องประเมิน คุณค่าของเวลาช่วงนี้ และออกแบบแล้วปรับปรุงแล้ว เพื่อให้เป็นเวลา ที่มีคุณค่าต่อการเรียนรู้สูงสุดของเด็กคือเกิดการเรียนรู้ในมิติที่ลึกและ เชื่อมโยง มากกว่าการเรียนแบบเดิม

เขาบอกเรื่องเล่าของครูที่เอาวิธีนี้ไปใช้สอนภาษาต่างประเทศ (ภาษา สเปน) โดยทำวิดีโอทัศนสอนไวยากรณ์ และเริ่มต้นการสนทนา แล้วใช้เวลาในห้องเรียนในการสนทนา อ่านข้อเขียน หรือเขียนเรียงความ โดยที่ ตลอดเวลาในห้องเรียน ใช้ภาษาสเปนทั้งหมด

ชั้นเรียนคณิตศาสตร์ เรียนทฤษฎีจากวิดีโอที่ค้นที่บ้าน แล้วเวลา
ในชั้นเรียน “ทำ Lab” ด้านวิธีคิดเชิงคำนวณ การตั้งคำถามเชิงคำนวณ
และความเชื่อมโยงระหว่างคณิตศาสตร์ กับ STE คือ วิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งถือเป็นกลุ่มวิชาเดียวกันใน STEM
(Science, Technology, Engineering, Mathematics) ห้องเรียนวิทยาศาสตร์
แบบกลับทาง ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบ Inquiry-Based หรือเรียนแบบ
ตั้งข้อสงสัย หรือตั้งคำถาม รวมทั้งการใช้เวลาในห้องเรียนกับภาคปฏิบัติ
หรือการทดลอง ในวิชาเคมี เขาแนะนำ POGIL (Process Oriented Guided
Inquiry Learning) ผู้เขียนบอกว่า หากใช้วิธีของ POGIL นักเรียนอาจ
ไม่ต้องดูวิดีโอของครูก็ได้

ห้องเรียนวิชาด้านสังคมศาสตร์ ภาษา ศิลปะ และมนุษยศาสตร์
การเรียนรู้สาระหรือเนื้อหาวิชาจากวิดีโอที่ค้นที่บ้าน เปิดโอกาสให้ได้ใช้เวลา
ในห้องเรียนเชื่อมโยงทฤษฎีหรือความรู้เหล่านั้นเข้ากับสถานการณ์จริง
ของโลก หรือสถานการณ์ในบ้านเมืองหรือในชุมชนใกล้ตัว นักเรียนอาจ
ได้ฝึกได้วาที กล่าวสุนทรพจน์ หรือเขียนเรียงความ

วิชาพลศึกษาเป็นวิชาที่ใช้วิธีกลับทางห้องเรียนแล้วครูและ
นักเรียนชอบมากที่สุด เพราะมีเวลาให้นักเรียนฝึกปฏิบัติมากขึ้น และ
ครูก็ช่วยโค้ชให้นักเรียนปฏิบัติได้ถูกวิธียิ่งขึ้น

กลับทางห้องเรียน ช่วยให้การเรียนรู้แบบ PBL (Project-Based
Learning) ทำได้สะดวกขึ้น เพราะสามารถใช้เวลาในชั้นเรียนทำโครงการ
และครูมีเวลาช่วยแนะนำ หรือทำหน้าที่ “คุณอำนวย” ได้มากขึ้น

ความก้าวหน้าอย่างหนึ่งของการกลับทางห้องเรียนคือให้นักเรียนนั่นเองเป็นผู้สร้างเนื้อหาสำหรับทำวิดีโอ หรือสำหรับเอาไปลงในช่องทางการสื่อเนื้อหาต่างๆ เช่น ในบล็อก Podcast กระบวนการเช่นนี้เรียกว่า Student-Created Content เท่ากับเป็นช่องทางให้นักเรียนสอนผู้อื่น ซึ่งถือเป็นช่องทางการเรียนรู้ที่ดีที่สุดตามที่ระบุใน Learning Pyramid

๒ ก.ย. ๕๕

<http://www.gotoknow.org/blogs/posts/501659>



ห้องเรียนกลับทางและเรียนให้รู้จัก

การเรียนแบบรู้จัก ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์
ของเด็ก เพิ่มความร่วมมือระหว่างนักเรียน
เพิ่มความมั่นใจตนเองของนักเรียน

และช่วยให้โอกาสนักเรียน
ได้แก้ตัวในการเรียนรู้ให้บรรลุผลสัมฤทธิ์
หากพลาดในรอบแรก

หนังสือ Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day บทที่ ๕ ชื่อ The Flipped-Mastery Classroom ซึ่งหมายความว่า เป็นห้องเรียนกลับทางที่นักเรียนได้เรียนรู้แบบสร้างความรู้ขึ้นในสมองของตน

การเรียนรู้แบบรู้จริง (Mastery Learning) เกิดขึ้นมานานแล้ว คือประมาณ ๙๐ ปี แต่ไม่มีใครสนใจ รวมทั้งเป็นภาระแก่ครูมากเกินไป แต่ปัจจุบันไอซีที ช่วยให้การเรียนรู้แบบนี้ทำได้โดยครูไม่ต้องทำงานมากขึ้น

มีผลการวิจัยบอกว่า การเรียนรู้แบบรู้จริง จะช่วยให้เด็กประมาณร้อยละ ๘๐ สามารถเรียนเนื้อหาสำคัญได้ เทียบกับร้อยละ ๒๐ เมื่อใช้วิธีสอนแบบที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

หลักการสำคัญของการเรียนรู้แบบรู้จริง คือ ให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ชุดหนึ่งตามอัตราเร็วของการเรียนรู้ของตน ไม่ใช่ต้องเรียนตามอัตราเร็วที่ครูหรือชั้นเรียนกำหนด การเรียนแบบนี้ นักเรียนต้องเรียนวัตถุประสงค์ไล่ตามลำดับพื้นฐานความรู้ก่อนหลัง คือต้องเข้าใจพื้นฐานความรู้ชุดที่ ๑ เสียก่อน จึงจะสามารถเรียนรู้และเข้าใจบทเรียนที่ ๒ ได้

ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบรู้จริงคือ

- นักเรียนเรียนเป็นกลุ่ม หรือเดี่ยวๆ ตามอัตราเร็วที่เหมาะสม
- ครูคอยประเมินการเรียนรู้ (Formative Assessment) และวัดความเข้าใจ ของศิษย์

- นักเรียนพิสูจน์ว่าตนเรียนรู้วัตถุประสงค์นั้น เข้าใจอย่างแท้จริง โดยสอบผ่านข้อสอบ (Summative Assessment) นักเรียนที่ยังสอบไม่ผ่าน วัตถุประสงค์ข้อใด ได้รับการช่วยเหลือ

ผลการวิจัยบอกว่า การเรียนแบบรู้จริง ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ของเด็ก เพิ่มความร่วมมือระหว่างนักเรียน เพิ่มความมั่นใจตนเองของนักเรียน และช่วยให้โอกาสนักเรียนได้แก้ตัวในการเรียนรู้ให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ หากพลาดในรอบแรก

อ่านถึงตอนนี้ ผมคิดว่า นี่คือที่มาของหลักการศึกษแบบไม่มีการสอบตก คือให้นักเรียนต้องได้รับโอกาสให้เรียนและสอบแก้ตัว จนบรรลุผลสัมฤทธิ์จริงๆ

เมื่อเรียนแบบรู้จริงในขั้นต้นๆ พื้นความรู้ก็แข็งพอที่จะขึ้นไป เรียนชั้นสูงขึ้นไปได้โดยไม่ยากลำบาก เพราะมีวิธีทัศนให้ดูเองก็รอบ ก็ได้ หยุดบันทึกช่วยความเข้าใจก็ได้ ถอยหลังกลับไปดูบางตอนใหม่ ก็ได้ นักเรียนจึงสามารถเรียนวิชาหรือทฤษฎีจนเข้าใจ หากยังไม่เข้าใจ แจ่มแจ้งก็ยังมีชั่วโมงเรียนในชั้นเรียนให้ฝึกทำแบบฝึกหัดโดยมีเพื่อนและครูคอยช่วยเหลือ

ห้องเรียนแบบกลับทาง จึงช่วยให้การเรียนแบบรู้จริงไม่ใช่ เรื่องยากอีกต่อไป

เทคโนโลยีคลังข้อสอบ และการสอบโดยใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือ ช่วยให้เด็กสามารถทดสอบความเข้าใจของตนเองก็ครั้งก็ได้ สอบแต่ละครั้งข้อสอบต่างกันทั้ง Formative Assessment และ Summative Assessment จึงไม่เป็นภาระหนักของนักเรียนและครูอีกต่อไป

ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง

ห้องเรียนกลับทางและเรียนให้รู้จริง (Flipped-Mastery Classroom) เป็นอย่างไร

เป็นการนำเอาวิธีการสองอย่างมาใช้ร่วมกันโดยนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ที่นักเรียนรู้จริง มีลักษณะเป็นห้องเรียนที่นักเรียนแต่ละคน (หรือแต่ละกลุ่ม) เรียนบทเรียนของตนที่ไม่ตรงกับของคน (หรือกลุ่ม) อื่น แต่ละคน (กลุ่ม) ว่างอยู่กับกิจกรรมของตน นักเรียนทำกิจกรรม เพื่อการเรียนรู้ของตน ครูเดินไปรอบๆ ห้อง เพื่อตรวจสอบการเรียนรู้ของศิษย์แต่ละคน (กลุ่ม) และคอยช่วยเชียร์หรือให้กำลังใจ หรือช่วยตั้งคำถาม หรือแนะวิธีช่วยตัวเองให้แก่ศิษย์

นักเรียนจะหาวิธีแสดงให้ครูเห็นว่าตนเข้าใจวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ขั้นตอนนั้น โดยอาจไม่ใช้การตอบข้อสอบที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์ก็ได้

ในขณะที่ห้องเรียนแบบเดิมจะมีลักษณะเป็นระเบียบเรียบร้อย นักเรียนทุกคนทำกิจกรรมเดียวกัน ทำพร้อมกัน ห้องเรียนแบบกลับทางและเรียนให้รู้จริง มีลักษณะไม่เป็นระเบียบ นักเรียนทำกิจกรรมที่ต่างกัน เรียนไม่พร้อมกัน แต่ละคนมีอัตราเร็วของการเรียนตามที่เหมาะสมกับตน

ครูต้องรู้เนื้อหาวิชาอย่างรู้จริง

ห้องเรียนแบบกลับทางและเรียนแบบรู้จริงนี้ ครูต้องมีความสามารถเปลี่ยนสวิตช์สมองจากเรื่องหนึ่งไปสู่อีกเรื่องหนึ่งได้ทันท่วงที รวมทั้งต้องเข้าใจความเชื่อมโยงระหว่างสาระวิชา

ครูต้องไม่อายที่จะสารภาพกับเด็กว่าตนไม่รู้ในบางเรื่อง

นั่นคือครูต้องทำตัวเป็น “ผู้เรียนรู้” มากกว่าเป็น “ผู้รอบรู้”

องค์ประกอบของห้องเรียนกลับทางและเรียนให้รู้จริง

- กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ให้ชัดเจน
- ไตร่ตรองว่าวัตถุประสงค์ส่วนไหนควรเรียนแบบลงมือทำหรือ

Inquiry

- ส่วนไหนควรเรียนแบบรับถ่ายทอด
- ให้แน่ใจว่านักเรียนเข้าถึงวิทัศน์เพื่อเรียนสาระวิชา
- สร้างกิจกรรมให้นักเรียนลงมือทำเพื่อเรียนรู้ในชั้นเรียน
- สร้างวิธีสอบหลายวิธีเพื่อพิสูจน์ว่านักเรียนบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ ในแต่ละบทเรียน

๑๑ ก.ย. ๕๕

<http://www.gotoknow.org/blogs/posts/501941>



ลักษณะของห้องเรียนกลับทางและเรียนให้รู้จริง

ในห้องเรียนแบบเดิม นักเรียนนั่งฟัง
รับคำสั่ง และรับถ่ายทอด
แล้วตอบข้อสอบเพื่อพิสูจน์ว่าตนได้เรียนรู้
สภาพเช่นนี้ได้ผลต่อเด็กส่วนน้อย
เด็กอีกจำนวนหนึ่งหมดความสนใจ
และหลุดไปจากกระบวนการเรียนรู้

แต่ในห้องเรียนแบบกลับทาง
และเรียนให้รู้จริง นักเรียนรับพิชิตชอบ
ต่อการเรียนของตนเอง
การเรียนรู้ไม่ใช่สิ่งที่กระทำต่อนักเรียน
แต่กลายเป็นสิ่งที่นักเรียนเป็นเจ้าของ
เป็นผู้กระทำ และจะเป็นทักษะที่ติดตัวตลอดไป



หนังสือ Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day บทที่ ๖ ชื่อ The Case for the Flipped–Mastery Model เป็นการนำมิติของผลต่อนักเรียนหลากหลายด้านมาเสนอ เพื่อให้เห็นว่าห้องเรียนกลับทางและเรียนให้รู้จริง ได้เปลี่ยนสภาพของห้องเรียนไปโดยสิ้นเชิง รวมทั้งทำให้เปลี่ยนกระบวนทัศน์ด้านการศึกษาด้วย

สอนให้นักเรียนรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง

เมื่อใช้ห้องเรียนกลับทางและเรียนให้รู้จริง บรรยากาศในห้องเรียนเปลี่ยนไป ชีวิตครูเปลี่ยนไป และพฤติกรรมของเด็กก็เปลี่ยนไป

ในห้องเรียนแบบเดิม นักเรียนนั่งฟัง รับคำสั่ง และรับถ่ายทอด แล้วตอบข้อสอบเพื่อพิสูจน์ว่าตนได้เรียนรู้ สภาพเช่นนี้ได้ผลต่อเด็กส่วนน้อย เด็กอีกจำนวนหนึ่งหมดความสนใจ และหลุดไปจากกระบวนการเรียนรู้

แต่ในห้องเรียนแบบกลับทางและเรียนให้รู้จริง นักเรียนรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง การเรียนไม่ใช่สิ่งที่กระทำต่อนักเรียน แต่กลายเป็นสิ่งที่นักเรียนเป็นเจ้าของ เป็นผู้กระทำ และจะเป็นทักษะที่ติดตัวตลอดไป

เมื่อกลับทางห้องเรียนในช่วงแรก เด็กอาจไม่คุ้น และอาจต่อต้าน แต่เมื่อไประยะหนึ่ง เด็กจะเห็นคุณค่า และจะเปลี่ยนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนอย่างซบซน

ทำให้ห้องเรียนเต็มไปด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย

เมื่อผู้เขียนทั้งสองเริ่มห้องเรียนกลับทางและเรียนให้รู้จริง ทั้งสองไม่รู้ว่าอะไรจะเกิดขึ้น และเมื่อดำเนินการ จึงพบว่า เป็นวิธีทำให้การเรียนเป็นกิจกรรมเฉพาะตัวของเด็กแต่ละคน ที่มีกิจกรรมเรียนรู้แตกต่างกันในห้องเรียนเดียวกันเวลาเดียวกัน และเด็กแต่ละคนเรียนด้วยอัตราเร็วที่แตกต่างกัน และครูก็ดูแลเด็กด้วยมาตรฐานที่แตกต่างกันได้

การเรียนรู้เป็นศูนย์กลางของห้องเรียน

ในห้องเรียนแบบเก่า ครูเป็นจุดสนใจของห้องเรียน แต่ในห้องเรียนกลับทางและเรียนให้รู้จริง จุดสนใจอยู่ที่สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ หรือยังไม่รู้ ในห้องเรียนแบบนี้ นักเรียนมาเข้าห้องเรียนพร้อมกับเป้าหมายของการเรียนรู้ ครูเป็นผู้จัดสิ่งของห้องเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียน รวมทั้งช่วยแนะนำให้นักเรียนวางแผนการเรียนรู้ของตน

ห้องเรียนเปลี่ยนจากที่รับถ่ายทอด (ความรู้) มาเป็นที่พูดคุยแลกเปลี่ยน เพื่อการเรียนรู้ และเพื่อแสดงว่าตนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์อย่างรู้จริง นักเรียนอยู่ในสภาพเป็นเจ้าของกระบวนการเรียนรู้ ไม่ใช่เพียงผู้รับถ่ายทอดสาระ

ผู้เขียนทั้งสองเปลี่ยนชื่อห้องเรียน (Classroom) เป็นพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ (Learning Space)

การเรียนรู้แบบกลับทางและเรียนให้รู้จริงให้บริการ Feedback แก่เด็กในทันทีและลดเอกสารที่ครูต้องทำ

การประเมินอย่างไม่เป็นทางการ เพื่อ Feedback แก่เด็กในทันที ที่เด็กทำกิจกรรมในห้องเรียน ช่วยให้เด็กได้รู้ความก้าวหน้าในการเรียนของตนทันที และครูก็ไม่ต้องตรวจการบ้านกองโต

นักเรียนจะเอาชิ้นผลงานมาคุยกับครู เกี่ยวกับวัตถุประสงค์และประเด็นหลักของการเรียน ครูจะตรวจสอบความเข้าใจ และความเข้าใจผิดของเด็กไปพร้อมๆ กัน ครูให้คะแนนได้ในชั่วโมงเรียน และสามารถปรึกษาหรือวางแผนการเรียนที่จำเป็นขั้นต่อไปเพื่อช่วยให้เข้าใจชัดเจนหรือเพื่อขจัดความเข้าใจผิด เด็กที่เข้าใจแจ่มแจ้งแล้ว และแสดงความหัวไวในเรื่องนั้น ครูก็สามารถพูดคุยเพื่อร่วมกันวางแผนการเรียนขั้นต่อไป เพื่อให้ท้าทายยิ่งขึ้น เข้าใจได้ลึกและมีมุมมองที่กว้างและเชื่อมโยงยิ่งขึ้น

มีคอมพิวเตอร์ทดสอบความเข้าใจบทเรียนให้นักเรียนสอบเองแล้วได้รับคะแนนสอบในทันที นักเรียนกับครูสามารถทบทวนคำตอบร่วมกันเพื่อทำความเข้าใจ ครูจะเห็นประเด็นที่นักเรียนมีความเข้าใจผิดซ้ำๆ กันหลายคน และนำมาปรับปรุงบทเรียนของตนได้ และนำมาใช้ออกแบบการเรียนซ่อมได้ จุดสำคัญของวิธีการเรียนแบบใหม่คือ นักเรียนจะมีความรู้เรื่องนั้นถูกต้องและเพียงพอสำหรับเป็นพื้นฐานความรู้สู่บทเรียนต่อไป

การเรียนแบบรู้จริงช่วยให้นักเรียนมีโอกาสได้เรียนเสริม

ในชั้นเรียนตามปกติ มีนักเรียนบางคนไม่ผ่านการทดสอบในรอบแรก ซึ่งหากเป็นชั้นเรียนตามปกติ การสอนก็ดำเนินต่อไป และนักเรียนที่เรียนไม่ทันก็จะค่อยๆ ล้าหลังยิ่งขึ้นๆ จนเบื่อเรียน

แต่ในห้องเรียนแบบรู้จริง นักเรียนจะเรียนเรื่องเดิมใหม่ จนกว่าจะรู้จริง และครูก็จะรู้ว่าจะต้องช่วยเหลือนักเรียนคนใด ในเรื่องใด คือครูเอาใจใส่นักเรียนเป็นรายคน เมื่อนักเรียนที่เรียนอ่อนเหล่านี้ได้แก้ความเข้าใจผิดของตน ก็จะสามารถเรียนบทเรียนต่อไปได้ คล่องแคล่วขึ้น

การเรียนแบบรู้จริงเปิดช่องให้นักเรียนเรียนรู้สาระด้วยหลากหลายวิธี

ผู้เขียนได้ลองใช้ทฤษฎี UDL (Universal Design for Learning) ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกเรียนด้วยวิธีที่ตนถนัดที่สุด เช่น บางคนชอบเรียนจากวิดีโอ บางคนชอบเรียนจากตำราเรียน บางคนชอบค้นจากอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ครูก็ส่งเสริม ทำให้เด็กรู้สึกมีอิสระ และรู้สึกว่าการเรียนเป็นเรื่องของตนเองเป็นความรับผิดชอบของตนเอง

การเปิดอิสระให้เด็กได้เลือกวิธีเรียนนี้ ช่วยให้เด็กค้นพบวิธีเรียนที่ให้ผลดีที่สุดในตนเอง คือได้ฝึกทักษะการเรียนรู้นั่นเอง

เมื่อเปิดอิสระเช่นนี้ นักเรียนจะทดลองวิธีการต่างๆ หลากหลายแบบ บางคนชอบเรียนไปก่อนล่วงหน้า บางคนชอบทำแบบฝึกหัด บางคนชอบทำแล็บ ก็ได้เรียนตามแบบที่ตนชอบ

การเรียนแบบรู้จริงเปิดช่องให้นักเรียนแสดงภูมิรู้ได้หลากหลายแบบ

การสอบแบบเดิมก็เช่นเดียวกัน ไม่ใช่ใช้วิธีการทดสอบภูมิรู้ที่เหมาะสมต่อนักเรียนทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน นักเรียนบางคนอาจแสดงความรู้ความเข้าใจได้ดีโดยการตอบข้อสอบตามปกติ แต่บางคนอาจ

แสดงความเข้าใจได้ดีกว่า โดยการอธิบายด้วยวาจากับครู หรือบางคนชอบการทดสอบโดยนำเสนอด้วย PowerPoint หรือบางคนอาจเขียนเรียงความอธิบายความเข้าใจ

ที่น่าตื่นตาตื่นใจที่สุดคือ มีนักเรียนขอทำวิดีโอเกมเพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจวิชาของตน และเมื่อครูอนุญาต นักเรียนก็ทำให้ครูแปลกใจในความคิดสร้างสรรค์และความสามารถของนักเรียนคนนี้

การเรียนแบบรู้จักจริงเปลี่ยนบทบาทของครู

ครูได้ใช้เวลาให้เกิดคุณค่าต่อศิษย์มากที่สุด เพื่อช่วยให้เวลาในห้องเรียนเป็นเวลาที่ดีที่ศิษย์เกิดการเรียนรู้แบบรู้จักจริง

การเรียนแบบรู้จักจริงช่วยให้นักเรียนเห็นคุณค่าของการเรียนไม่ใช่รับจ้างมาโรงเรียน

โดยทั่วไป นักเรียนมาโรงเรียนโดยหวังได้เกรด ผ่านการท่องจำเนื้อหาวิชา ไม่ใช่หวังได้เรียนรู้

นักเรียนในชั้นเรียนแบบกลับทางและเรียนให้รู้จักจริง จะเริ่มต้นด้วยความไม่พอใจวิธีเรียนแบบใหม่ที่ไม่ถ่ายทอดวิชาให้โดยตรง แต่ในที่สุดเด็กเหล่านี้จะค่อยๆ เปลี่ยนไปเป็นเด็กที่มีทักษะแห่ง “นักเรียนรู้”

วิธีเรียนแบบรู้จักจริงจัดง่ายขยายขนาดชั้นเรียนง่ายและจัดให้เหมาะต่อเด็กเป็นรายคนได้ง่าย

ห้องเรียนแบบนี้เริ่มต้นที่โรงเรียนบ้านนอก ที่เป็นโรงเรียนเล็ก ไม่มีเครื่องมือครบครัน และเริ่มต้นที่ชั้นเรียนเคมี ซึ่งถือเป็นวิชาอันตราย ที่จะเกิดอุบัติเหตุเป็นอันตรายต่อเด็ก แต่ก็ทำได้สำเร็จในโรงเรียนบ้านนอก

วิธีเรียนแบบกลับทางและเรียนให้รู้จริงช่วยเพิ่มเวลาพบหน้าระหว่างครูกับศิษย์

เมื่อเริ่มการเรียนวิธีนี้ ผู้ปกครองเด็กบางคนเป็นห่วงว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับศิษย์จะลดลง ซึ่งในทางเป็นจริงกลับตรงกันข้าม ครูกับนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น และเป็นการปฏิสัมพันธ์ที่มีคุณค่าต่อการเรียนรู้ของศิษย์มากขึ้น

ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนดีขึ้น และความเครียดลดลง เพราะเด็กเข้าถึงเนื้อหาได้เมื่อต้องการ ๒๔ ชั่วโมงต่อวัน และ ๗ วันต่อสัปดาห์

การเรียนแบบรู้จริงช่วยให้นักเรียนทุกคนอยู่กับการเรียนรู้

หลักการเรียนแบบ Brain-Based มีว่า “สมองที่พัฒนา คือสมองของคนที่กำลังทำงาน”

ในห้องเรียนแบบเดิม ผู้ที่ทำงานคือครู แต่ในห้องเรียนแบบกลับทางและเรียนให้รู้จริง ผู้ทำงานคือนักเรียน

การเรียนแบบรู้จริงทำให้การลงมือทำเป็นการเรียนแบบที่เหมาะสมต่อเด็กแต่ละคน

ในการเรียนแบบเดิม การเรียนในห้องปฏิบัติการทำเป็นกลุ่มขนาดใหญ่ และทำพร้อมๆ กัน ซึ่งดูเหมือนว่าเป็นชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพมาก แต่เมื่อมองจากมุมของการเรียนรู้ของเด็ก การเรียนรู้แบบกลับทางและเรียนให้รู้จริง ช่วยให้เกิดการเรียนรู้แบบที่เหมาะสมต่อเด็กแต่ละคน

ในชั้นเรียนวิชาเคมีของผู้เขียนหนังสือ ครูใช้เวลาช่วงแรกอธิบายเรื่องข้อพึงระวังด้านความปลอดภัย แล้วปล่อยให้ให้นักเรียนทดลอง

ทางห้องปฏิบัติการด้วยตนเอง โดยครูคอยช่วยเหลือแนะนำเป็นรายคน

**ชั้นเรียนแบบรู้จริงช่วยให้เด็กติดตามการสาธิตของครูอย่าง
ใกล้ชิด**

ผู้เขียนเล่าถึงชั้นเรียนวิชาเคมี ที่มีการสาธิต “จุดไฟเผาครุ”
นักเรียนทุกคนได้ลองเป็นผู้ “จุดไฟเผาครุ”

**ชั้นเรียนแบบกลับทางห้องเรียนและเรียนให้รู้จริงเปิดโอกาส
ให้ครูช่วยเหลือนักเรียน**

ที่จริงการเรียนรู้แบบนี้คือการเรียนรู้ที่เป็นไปตามธรรมชาติของ
มนุษย์ สิ่งที่คุณเขียนทั้งสองคิดขึ้น เป็นการนำเอาทฤษฎีการเรียนรู้แบบ
UDL, Mastery Learning, Project-Based Learning, Objective/Standard-
Based Grading, Educational Technology ผสมเข้ากับเทคโนโลยีสมัยใหม่
ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามธรรมชาติของมนุษย์

๑๔ ก.ย. ๕๕

<http://www.gotoknow.org/blogs/posts/502280>

๓

วิธีดำเนินการ

ในชั้นเรียน จะมีช่วงเวลา “คำถามและคำตอบ”
ที่สนุกสนานและมีคุณค่า
ต่อการเรียนรู้อย่างยิ่ง
โดยนักเรียนอาจเรียนคนเดียว
หรือเรียนเป็นกลุ่ม
และเป็นการทำงานร่วมกับครู

เป็นช่วงเวลาที่ครูได้เรียนรู้สูงมาก
ได้มีโอกาสสังเกตความเข้าใจผิดของเด็ก
และแก้ไขเสีย เป็นกตีกาการเรียน
ที่ทำให้นักเรียนที่ในห้องเรียนปกติเลื่อนลอย
จากการเรียน ไม่เคยพูด ไม่เคยถามครู ต้อง
มีส่วนตั้งคำถาม และช่วยกันหาคำตอบ



หนังสือ Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day บทที่ ๗ ชื่อ How to Implement the Flipped-Mastery Model เป็นการเล่าประสบการณ์การประยุกต์ หรือดำเนินการห้องเรียนกลับทางและเรียนรู้ให้รู้จริงของผู้เขียนทั้งสอง

ผู้เขียนแนะนำ Ning Online PLC เรื่องนี้ที่ <http://vodcasting.ning.com>

สิ่งที่ควรทำในวันแรก

ควรมุ่งไปดำเนินการทั้งห้องเรียนกลับทาง (Flipped Classroom) และทั้งเรียนรู้ให้รู้จริง (Mastery Learning) ที่รวมเรียกว่า Flipped Mastery เลย อย่าทำผิดอย่างที่ผู้เขียนทำตอนเริ่มในปี ๒๕๕๑ คือเกรงว่าเด็กจะปรับตัวยากหากเดินทีเดียว ๒ ก้าว จึงเริ่มกลับทางห้องเรียนก่อน แล้วจึงให้เรียนแบบรู้จริงทีหลัง พบว่าเปลี่ยน ๒ ครั้ง ทำให้เด็กกลับสนใจเรียนเสียทีเดียวดีกว่า และเด็กมีความสามารถในการปรับตัวสูงกว่าที่เราคิด

ในวันแรกครูอธิบายประโยชน์ของการเรียนแบบใหม่ และให้เด็กดูวิดีโอ อธิบายวิธีเรียนแบบนี้ ในวิดีโอที่มีนักเรียนรุ่นก่อนอธิบายว่าวิธีเรียนแบบใหม่ดีต่อนักเรียนอย่างไร

ผู้เขียนพบว่า ใช้เวลา ๓ ปี ก็จะเปลี่ยนวัฒนธรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้ปีแรกชุลลุกชัทเล็กน้อย ปีที่ ๒ ดีขึ้น ปีที่ ๓ ดำเนินไปอย่างราบรื่น

แจ้งให้ผู้ปกครองนักเรียนทราบเรื่องการเรียนแบบใหม่

ผู้เขียนใช้วิธีส่งจดหมายไปอธิบาย ว่านักเรียนจะได้ประโยชน์อย่างไร ผู้ปกครองอาจเป็นห่วงเรื่องผลการสอบ และในช่วงแรกๆ อาจมีการต่อต้านบ้าง แล้วจะยอมรับและชื่นชมในที่สุด

สอนวิธีดูและจัดการวิดีโอ

การฝึกทักษะการดูวิดีโอที่ตนเองทำเองเดียวกันกับการฝึกทักษะการอ่านตำราครูต้องแนะนำวิธีที่ถูกต้องแก่ศิษย์ การดูวิดีโอที่เรียนแตกต่างจากดูทีวีบันเทิง ในทำนองเดียวกันกับการอ่านหนังสือสารคดี (Non-Fiction) แตกต่างจากการอ่านหนังสือนวนิยาย (Fiction)

ผู้เขียนแนะนำให้ดูวิดีโอแบบตั้งใจดูจริงๆ โดยไม่มีสิ่งรบกวนสมาธิ เช่นไม่มีหูฟัง iPod เสียบบู ไม่เปิด Facebook ไปพร้อมๆ กัน ผู้เขียนถึงกับฝึกเด็กทั้งชั้นในช่วง ๒ - ๓ สัปดาห์แรกของปี ให้ดูวิดีโอด้วยกัน ฝึกใช้ปุ่มหยุดวิดีโอ และชี้ประเด็นสำคัญในเรื่อง ลองให้นักเรียนคนหนึ่งเป็นผู้ควบคุมวิดีโอ ที่จะหยุดหรือย้อนกลับไปดูตอนสำคัญ แล้วร่วมกันอภิปรายทั้งชั้นว่าหากตนเองเป็นผู้ควบคุมวิดีโอจะดีต่อตนเองอย่างไร แต่ละคนดูได้เข้าใจเร็วช้าแตกต่างกัน

อย่างไร และการเรียนจากวิดีโอทัศน์ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนเป็นผู้มีอำนาจเหนือการเรียนของตนอย่างไร

นอกจากนั้น ยังสอนวิธีจัดบันทึก ผู้เขียนแนะนำ Cornell Note-Taking System ครุแจกแบบฟอร์ม (Template) สำหรับให้นักเรียนฝึกจัดบันทึก จะเห็นว่า การจัดบันทึกแบบ คอร์เนล ช่วยการฝึกตั้งคำถาม และการจับประเด็นสำคัญ

กำหนดให้นักเรียนตั้งคำถามที่น่าสนใจ

เพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนได้ดูวิดีโอทัศน์มาก่อน ครูจึงกำหนดให้เด็กต้องมาตั้งคำถามที่น่าสนใจในชั้นเรียน โดยต้องเป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับในวิดีโอทัศน์ และตัวเด็กเองไม่รู้คำตอบ นักเรียนแต่ละคนต้องตั้งคำถามมาคนละ ๑ คำถามต่อวิดีโอทัศน์ ๑ ตอน

ในชั้นเรียน จะมีช่วงเวลา “คำถามและคำตอบ” ที่สนุกสนาน และมีคุณค่าต่อการเรียนรู้อย่างยิ่ง โดยนักเรียน อาจเรียนคนเดียว หรือเรียนเป็นกลุ่ม และเป็นการทำงานร่วมกับครู เป็นช่วงเวลาที่ครูได้เรียนรู้สูงมาก ได้มีโอกาสสังเกตความเข้าใจผิดของเด็ก และแก้ไขเสีย เป็นกติกากการเรียนที่ให้นักเรียนที่ในห้องเรียนปกติ เลื่อนลอยจากการเรียนไม่เคยพูด ไม่เคยถามครู ต้องมีส่วนตั้งคำถาม และช่วยกันหาคำตอบ

บางคำถามครูก็ไม่รู้คำตอบ ครูจึงได้มีโอกาสแสดงให้เด็กเห็นว่า การไม่รู้เป็นเรื่องปกติ ไม่ใช่เรื่องน่าอายหรือต้องปิดบัง การที่ครูได้ร่วมค้นคว้ากับเด็ก ทำให้เกิดความสนิทสนม ช่วยเหลือเด็กกล้าถามต่อ และที่สำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนรู้ด้วยตนเองขบขันที่ความเห็นส่วนตัวว่า วิธีกำหนดให้ดูวิดีโอทัศน์แล้วตั้งคำถาม ๑ คำถาม เอมาร่วมกันเรียนรู้

วิธีตั้งคำถาม และเรียนรู้วิธีหาคำตอบร่วมกันที่โรงเรียนนี้ คือวิธีเรียนที่ประเสริฐที่สุด ช่วยให้ได้หลายด้านของ 21st Century Skills ที่สำคัญคือ Learning Skills, Inquiry Skills, Collaboration Skills, และอื่นๆ

เป็นที่รู้กันว่า ในการเรียนรู้นั้น การฝึกตั้งคำถามสำคัญกว่าการฝึกหาคำตอบ เคล็ดลับของการสอนโดยกำหนดให้คิดคำถามมา ๑ คำถามนี้ช่วยให้นักเรียนตั้งใจดูวิดีโอ ดูแล้วจับประเด็น และหาประเด็นที่สงสัย ซึ่งก็คือทักษะการเรียนรู้ในตนเอง

การเอาคำถามมาร่วมกันหาคำตอบในช่วงเวลาเรียน ทำให้การเรียนสนุกสนาน และทุกคนได้เรียนตามที่ตนสนใจ และกำกับกับการเรียนของตนเอง (Mastery Learning - เรียนให้รู้จริง) ซึ่งผมเชื่อว่า นักเรียนส่วนใหญ่จะมีคำถามสำหรับไปค้นคว้าต่อที่บ้าน หรือถกเถียงกับเพื่อนๆ นอกเวลาเรียนในชั้นเรียน

วางรูปแบบห้องเรียนแบบกลับทางและเรียนให้รู้จริง

ห้องเรียนต้องเปลี่ยนจาก Classroom เป็น Studio คือกลายเป็นห้องทำงานเป็นห้องที่จุดสนใจคือการเรียนของตนเอง เรียนโดยการลงมือทำ ไม่ใช่โดยการฟังครูสอนในห้องเรียนแบบเก่า

เครื่องมือต่างๆ ในห้อง ต้องเน้นการใช้งานเพื่อการเรียนของนักเรียน และเพื่อการเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันของนักเรียน ไม่ใช่เพื่อการสอนของครูอย่างแต่ก่อน

เครื่องมือเกือบทั้งหมดในห้อง มีไว้ให้นักเรียนใช้ ไม่ใช่สงวนไว้ให้ครูเท่านั้นที่มีสิทธิ์ใช้อย่างในห้องเรียนแบบเก่า

ให้เด็กได้จัดการเวลาและงานของตนเอง

ในบางช่วงเวลาของเทอม นักเรียนบางคนอาจมีกิจกรรมพิเศษที่ต้องทำเช่นงานเทศกาล หรือการแข่งขันกีฬา และช่วงนั้นก็ใกล้การสอบประจำภาคด้วย ในห้องเรียนกลับทางและเรียนให้รู้จริง นักเรียนสามารถเรียนไว้ล่วงหน้า เรียนวิชาบางวิชาให้จบเร็ว สามารถสอบได้ก่อนเวลา และใช้เวลาของวิชาที่เรียนจบเร็วเรียนวิชาอื่น

นักเรียนที่เรียนช้าก็สามารถใช้เวลาเรียนช้าช่วงที่ต้องการได้สอบส่วนใดไม่ผ่านก็สอบใหม่ได้เสมอ

ส่งเสริมให้เด็กช่วยเหลือกันเอง

ห้องเรียนคือ Learning Hub (ไม่ใช่ Teaching Hub) จุดสนใจคือนักเรียนด้วยกันเอง ไม่ใช่ครู นักเรียนจะตระหนักในความจริงข้อนี้ และเรียนรู้ร่วมกัน และช่วยเหลือกัน จะรวมตัวกันเองเป็นกลุ่มเพื่อเรียนรู้ร่วมกัน

บางครั้งครูจะจัดนักเรียนเป็นกลุ่มเรียนรู้เฉพาะเรื่อง เช่นนักเรียนที่ยังไม่เข้าใจประเด็น ก็จะรวมตัวกันเป็น Independent Study Group เรื่องประเด็น ในขณะที่นักเรียนคนอื่นๆ หรือกลุ่มอื่นเรียนประเด็นอื่น

นี่คือการฝึก Team Skills, Collaborative Skills โดยไม่รู้ตัว การเรียนแบบกลับทางและเรียนให้รู้จริง จึงเป็นการฝึก 21st Century Skills แบบไม่รู้ตัว

การที่เด็กเรียนแบบช่วยเหลือกันนี้ ช่วยให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างลึก ตามที่อธิบายโดยปริมิตการเรียนรู้

สร้างระบบประเมินที่เหมาะสม

เราต้องการระบบประเมินที่ประเมินความเข้าใจของเด็กอย่างแม่นยำ คำถามคือครูรู้ได้อย่างไรว่าศิษย์ได้เรียนรู้อย่างรู้จริงตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของวิชา และถ้านักเรียนคนใดยังเรียนรู้ไม่ได้ตามที่กำหนดจะทำอย่างไร เทคโนโลยีไอซีทีที่สมัยใหม่คือคำตอบ

การประเมินเพื่อปรับปรุง (Formative Assessment)

ครูที่มีประสบการณ์สูง จะสามารถบอกได้ทันทีว่าเด็กคนไหนยังไม่เข้าใจเรื่องอะไร เมื่อครูเดินไปรอบๆ ห้องเรียนแบบกลับทางและเรียนรู้ให้รู้จริง ครูจะลองสอบถามบางคำถามแก่นักเรียนบางคน และรีบแก้ความเข้าใจผิดให้

ผู้เขียนหนังสือสังเกตว่าในช่วงที่นักเรียนกำลังเรียนรู้หลักการเรื่องใดเรื่องหนึ่ง นักเรียนแต่ละคนจะต้องการความช่วยเหลือแตกต่างกันตามระดับของพัฒนาการของศักยภาพในการเรียนรู้ (Cognitive Development) ของตน และตามความยากง่ายของเรื่อง

ครูจะมีวิธีช่วยเหลือศิษย์แตกต่างกัน บางกรณีครูจะช่วยเหลืออย่างเป็นระบบ แต่ในบางกรณี ครูจะปล่อยให้เด็กใช้ความพยายามช่วยเหลือตนเอง การเรียนที่ดี ไม่ใช่การเรียนแบบได้รับการป้อนสารความรู้ นักเรียนที่ช่วยตัวเองได้ควรได้เรียนแบบช่วยตัวเอง เพราะจะเรียนรู้ได้ลึกและเชื่อมโยงกว่า แต่เด็กที่เรียนอ่อนก็ควรได้รับความช่วยเหลือตามความเหมาะสม

ผู้เขียนมอบให้นักเรียนเป็นผู้รับผิดชอบการประเมินเพื่อยืนยัน

การเรียนรู้ ของตนเอง ว่าได้บรรลุการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ใน วัตถุประสงค์แล้วจะพิสูจน์โดยวิธีใดก็ได้ สำหรับเด็กที่ยังไม่สามารถ พิสูจน์ตนเองได้ ครูก็จะเข้าไปประเมิน และหาประเด็นที่เด็กยังไม่เข้าใจ แล้วจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อซ่อมเสริมความเข้าใจเป็นรายคน ผู้เขียน อ้างถึงคำอธิบายคุณประโยชน์ของการทดสอบแบบ Formative โดย Evan McIntosh ว่าเป็นเสมือน GPS ของการเรียนรู้ ที่คอยบอกว่าการเรียนรู้ดำเนินไปถูกทางหรือไม่

การทดสอบแบบ Formative และ Feedback แก่นักเรียนทันที ช่วยให้เด็กเรียนได้อย่างถูกทาง ไม่เดินผิดทาง

ถามคำถามที่ถูกต้องในการทดสอบแบบ Formative

ที่จริง นี่คือการคุยกับเด็กของครู เป็นการคุยกันอย่างเป็นธรรมชาติ และเปี่ยมความเมตตาของครูเพื่อศิษย์ เพื่อสร้างความสนิทสนม รู้จักนักเรียนเป็นรายคน ให้นักเรียนรู้สึกว่าเขาเป็นบุคคลสำคัญของ ครู ให้ครูรู้จักความคิดของเขา และเพื่อให้ครูได้ช่วยให้ศิษย์แต่ละคน ได้เรียนวิธีเรียนรู้

คำถามที่ครูถามศิษย์แต่ละคนจึงแตกต่างกันเป็นรายคน เป็นไปตามสถานการณ์ แตกต่างกันไป ตามระดับความเข้าใจ เป็นคำถามที่ช่วยให้ครูรู้ว่านักเรียนคนนั้นๆ มีความก้าวหน้าใน บทเรียนนั้นไปถึงไหนแล้ว และนักเรียนต้องการความช่วยเหลือหรือไม่ อย่างไร

ผมเพิ่มเติมว่า คำถามที่ดี นอกจากมีคุณประโยชน์ต่อการประเมิน ความก้าวหน้าของการเรียนแล้ว ยังช่วย “จุดประกาย” ความสนใจ หรือความใฝ่รู้ ของเด็กได้ด้วย

การสอบแบบได้-ตก (Summative Evaluation)

นี่คือการสอบเพื่อดูว่าเด็กบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้หรือไม่ โดยที่ครูต้องกำหนดว่าเกณฑ์สอบ ผ่าน-ไม่ผ่าน คืออะไร ผู้เขียนบอกว่าตนเองกำหนดเกณฑ์ “รู้จริง” ว่าต้องผ่านร้อยละ ๗๕ ของข้อสอบ โดยที่ตอนออกข้อสอบ ครูกำหนดความยากง่ายของข้อสอบให้เด็กที่ได้เรียนรู้ “ความรู้ที่จำเป็น” (Essential Knowledge) ทั้งหมด จะสอบได้ ร้อยละ ๗๕ ส่วนอีกร้อยละ ๒๕ ตอบได้ด้วยความรู้ส่วนที่เลยความจำเป็น (Nice to know) เด็กที่สอบได้ไม่ถึงร้อยละ ๗๕ ต้องเรียนเสริมแล้วสอบใหม่ จนกว่าจะสอบได้

ในวิชาเคมีของผู้เขียน มีการสอบปฏิบัติการด้วย โดยมอบปัญหาให้ไข และคะแนนผ่านคือร้อยละ ๗๕ เช่นกัน นักเรียนที่เขียนรายงานแบบขอไปที จะได้รับรายงานคืน ให้ไปเขียนมาใหม่

ความซื่อสัตย์ในการสอบ

ครูต้องหาวิธีป้องกันเด็กโกงสอบโดยจัดการสอบที่เด็กโกงไม่ได้ หรือได้ยาก

ผู้เขียนเล่าวิธีที่ตนเพิ่งคิดขึ้นใหม่ เรียกว่า Open-Internet Test (เขียนคำว่า Open-Book Test) คือให้ตอบได้โดยใช้การค้นในอินเทอร์เน็ตช่วยได้ การออกข้อสอบแนวนี้ครูต้องคิดหรือตระหนัก ๒ ประเด็น (๑) คำถามแบบไหนที่ไม่ต้องมีการเรียนในชั้นเรียน เด็กก็ตอบได้โดยค้นจากอินเทอร์เน็ต (๒) เนื่องจากมีข้อมูลความรู้มากมายให้เด็กค้นได้จาก อินเทอร์เน็ต ข้อสอบแบบใดที่จะช่วยประเมินความรู้จริงของเด็กในวิชานั้น หรือตามวัตถุประสงค์ของการเรียนวิชานั้น

ข้อสอบแบบเปิดอินเทอร์เน็ตตอบนี้ จะป้องกันการลอกคำตอบไปโดยปริยาย เพราะเด็กจะได้ข้อสอบต่างกัน และผมคิดว่าควรให้เด็กเขียนคำตอบด้วยลายมือ เพื่อป้องกันการตอบโดยตัดปะจากอินเทอร์เน็ต

ความซื่อสัตย์เป็นเป้าหมายของการเรียนรู้ ใน 21st Century Skills อย่างหนึ่ง

เครื่องช่วยการสอบเพื่อผลได้-ตก

เครื่องช่วยนี้คือ Computer-Generated Exam ที่การออกข้อสอบและให้คะแนนทำโดยคอมพิวเตอร์ โดยครูเป็นผู้ออกข้อสอบใส่ไว้ในคอมพิวเตอร์ (ครูต้องลงแรงออกข้อสอบมากขึ้น) ทำให้นักเรียนแต่ละคนได้รับข้อสอบคนละชุด และครูสามารถปรับความยากง่ายของการสอบแต่ละครั้งได้

เครื่องช่วยนี้เรียกว่า Course-Management Software ซึ่งมีหลายสำนัก ได้แก่ Moodle, Blackboard, WebCT และผมเข้าใจว่า ClassStart ของสำนัก Gotoknow ก็น่าจะเป็นเครื่องมือประเภทนี้

ทำงานในวัฒนธรรมให้เกรด A-F

ครูต้องไตร่ตรองว่าในการเรียนแบบรัฐจริงนั้น การให้ผลสอบ A-F มีความหมายอย่างไร แตกต่างจาก A-F โดยทั่วไปอย่างไร ผู้เขียนทั้งสองยึดถือการให้เกรดแบบ Objective-Based หรือ Standards-Based Grading (SBG) คือเน้นอิงเกณฑ์ หรืออิงมาตรฐาน แต่ในข้อกำหนดของหน่วยเหนือของการศึกษาของสหรัฐอเมริกา โรงเรียนต้องระบุทั้งคะแนนและเกรดลงในสมุดรายงานผลการศึกษาของเด็กแต่ละคนให้ผู้ปกครองได้ดู

ผู้เขียนใช้วิธีประเมินประนอมกับข้อกำหนดของหน่วยเหนือโดยยึด การสอบแบบ SBG นักเรียนทุกคนต้องได้ผลการสอบแบบ SBG ร้อยละ ๗๕ ขึ้นไป จึงจะมีการให้เกรด โดยคะแนนร้อยละ ๕๐ มาจาก SBG อีกร้อยละ ๕๐ มาจากการทดสอบแบบ formative หรือคะแนนเก็บนั่นเอง

ผู้เขียนเล่าว่า ในเขตพื้นที่การศึกษาที่ตนสอนอยู่ (ชื่อ Westminster, Colorado) ใช้การสอบแบบ SBG ร่วมกันทั้งเขตพื้นที่ ทำให้นักเรียน ในชั้นเรียนเดียวกัน อาจมีนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับเกรดต่างกัน (เช่น ในชั้น ม. ๒ นักเรียนส่วนใหญ่เรียนอยู่ในระดับ ม. ๒ แต่อาจมีบางคน เรียนอยู่ในระดับ ม. ๑ และมีบางคนเรียนอยู่ในระดับ ม. ๓ ผมไม่ทราบ ว่าทำไมเขาไม่ย้ายห้องเด็กให้เรียนในชั้นที่ตรงกับระดับการเรียนของตน) และในปีหนึ่งๆ นักเรียนบางคนอาจเรียนในต่างระดับก็ได้ ขึ้นกับ ผลการสอบแบบ Summative เรื่องนี้ผมเองยังไม่ค่อยเข้าใจ

๑๕ ก.ย. ๕๕

<http://www.gotoknow.org/blogs/posts/502367>



คำถาม – คำตอบ

ลักษณะสำคัญที่สุดของห้องเรียนกลับทาง
คือกลับทางจุดสนใจจากตัวครู
และการสอนของครู
ไปที่ตัวเด็กและการเรียนของเด็ก



หนังสือ Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day บทที่ ๔ ชื่อ Answering Your Questions (FAQs) เป็นการนำเอาคำถามดี ๆ มาตอบ เพื่อช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจห้องเรียนกลับทางและเรียนให้รู้จริงแจ่มชัดขึ้น

ห้องเรียนกลับทางมีหลายแบบ อะไรคือลักษณะร่วมของห้องเรียนกลับทางหลากหลายแบบนี้

ห้องเรียนกลับทางไม่จำเป็นต้องใช้วิดีโอ การใช้อินเทอร์เน็ตมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สาระความรู้แก่เด็ก

ลักษณะสำคัญที่สุดของห้องเรียนกลับทางคือกลับทางจุดสนใจ จากตัวครูและการสอนของครู ไปที่ตัวเด็กและการเรียนของเด็ก

ดังนั้นครูที่ต้องการจัดห้องเรียนกลับทางต้องตั้งคำถามว่า มีกิจกรรมใดบ้างที่เด็กสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่ต้องมีครูคอยสอนหรือแนะนำ ก็เอากิจกรรมนั้นๆ ออกไปจากห้องเรียน ให้เด็กไปทำที่บ้าน

เพื่อให้เวลาที่ครูกับนักเรียนอยู่ด้วยกันให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้
สูงสุดต่อเด็ก

จึงสรุปได้ว่า หัวใจของการกลับทางคือ กลับทางจากเน้นที่
การสอนมาเน้นที่การเรียนรู้ ห้องเรียนกลับทางคือรูปธรรมของ 21st Cen-
tury Learning

ทำอย่างไรกับเด็กที่ไม่มีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน

การดูวิดีโอที่คนที่บ้านทำได้หลายทางตามระดับของเครื่องอำนวยความสะดวก
ความสะดวกที่มี ได้แก่ โหลดใส่ Thumb Drive หรือโทรศัพท์มือถือ
หรือ iPod ให้เอาไปดูด้วยคอมพิวเตอร์ที่บ้าน burn ใส่ DVD ให้ไปดูด้วย
เครื่อง DVD Player ที่บ้าน เอาไฟล์วิดีโอไปไว้บนหลายๆ เว็บ ที่นักเรียน
สะดวกเข้าไปดู เป็นต้น

ผมชื่นชมครูผู้เขียนทั้งสอง ที่บอกว่า ในการใช้เทคโนโลยีช่วย
การเรียนรู้ ให้ระวังว่ามันจะยิ่งไปถ่างระยะห่างของ Digital Divide ครูและ
โรงเรียนต้องทำให้ระยะห่างนี้แคบลง

ข้อเตือนใจคือ อย่าหลงบูชาเทคโนโลยี มันเป็นเครื่องมือให้เรียน
ได้รู้จริง สนุกสนาน และสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนและในชีวิต
ให้แก่ศิษย์

ย้ำอีกทีว่า มันเป็นเทคโนโลยีช่วยการเรียนรู้ อย่าหลงใช้เฉพาะเพื่อ
ช่วยการสอน

รู้ได้อย่างไรว่าเด็กดูวิดีโอ

รู้ได้โดยกำหนดข้อตกลงให้เด็กจดบันทึกจากการดูวิดีโอแล้วเอามาให้ครูดู ก็จะได้ประโยชน์สองต่อ คือเด็กได้ทำความเข้าใจอีกรอบหนึ่ง โดยการเขียนความเข้าใจของตน และครูก็ได้ตรวจสอบว่าเด็กทุกคนได้ดูวิดีโอ โปรดสังเกตว่าเมื่อครูให้เด็กทำการบ้านดูวิดีโอแล้วก็ไม่ใช้แล้วกัน ต้องมีเครื่องมือกำกับพฤติกรรมของเด็กด้วย แม้ว่าจะมีเพียงบางคนเท่านั้นที่น่าเป็นห่วงว่าจะมีเรื่องเบนความสนใจไปจากการเรียน

ในห้องเรียน นักเรียนแต่ละคนจะต้องแสดงกระดาษบันทึกของตน และถามคำถามที่น่าสนใจ ๑ คำถาม ช่วงเวลานี้แหละที่เป็นตัวช่วยให้ นักเรียนทุกคนมีบทบาทในการเรียนรู้ในชั้น วิธีการง่ายๆ นี่ยิ่งใหญ่มาก เพราะจะช่วยดึงเด็กเบื่อเรียนเพราะเข้ากลุ่มไม่ค่อยได้ ให้เข้ามาแสดงบทบาทในการเรียนที่เรียกว่าเกิด Student Engagement

ในยุคไอซีทีที่เช่นปัจจุบัน วิธีส่ง “การบ้าน” ที่เป็นบทสรุปจากการดูวิดีโอ สามารถทำได้ง่ายโดยส่งทางออนไลน์ ผู้เขียนเล่านวัตกรรมที่คิดขึ้นโดยครู Ramsey Musallam แห่งโรงเรียนใน ซาน ฟรานซิสโก โดยคิด Google Form สำหรับจดบันทึก และแขวนทั้งวิดีโอ และ Google Form ไว้บนเว็บไซต์ ช่วยให้เด็กบันทึกด้วยคอมพิวเตอร์ได้ระหว่งนั่งดูวิดีโอ ด้วยคอมพิวเตอร์นั่นเอง เสร็จแล้วเด็กส่งการบ้านทางอีเมลทริกเกอร์ได้ทันที ส่วนครู Brian Bennett กำหนดให้นักเรียนเขียนบล็อกทุกวัน เพื่อ AAR การเรียนรู้ของตนในแต่ละวัน

จะเห็นว่า ครูสามารถคิดนวัตกรรมในการเรียนรู้ ขึ้นมาช่วย การเรียนรู้ของศิษย์ ได้อย่างไม่จบสิ้น แต่ต้องอย่าหลงเน้นที่นวัตกรรม ของครู ต้องเน้นที่การเรียนรู้ของศิษย์

ทำอย่างไรกับเด็กที่ไม่ดูวิดีโอ

เนื่องจากห้องเรียนแบบกลับทางย้ายการเรียนเนื้อหาวิชาไปไว้ในวิดีโอ เด็กที่ไม่ดูวิดีโอจึงไม่ได้รับรู้เนื้อหาวิชา เทียบได้กับการขาดเรียนในชั้นเรียนแบบเดิม และจะตามชั้นเรียนไม่ทัน

วิธีแก้ปัญหแบบนี้ง่ายๆ ที่ผู้เขียนหนังสือใช้ คือมีคอมพิวเตอร์ ๒ เครื่อง ตั้งไว้ที่หลังห้อง ให้เด็กดูวิดีโอที่เพื่อนๆ กำลังเรียนอยู่ในช่วงติวอันสนุกสนาน แล้วไปทำแบบฝึกหัดหรือรายงานการดูวิดีโอที่บ้าน เด็กจะเรียนรู้เองว่า การที่ตนเองไม่ดูวิดีโอมาก่อนทำให้ตนพลาดโอกาสการเรียนที่สนุกสนาน

วิดีโอควรยาวแค่ไหน

หลังจากทดลองทำวิดีโอหลายแบบ ผู้เขียนสรุปว่า แต่ละตอนของวิดีโอควรจะมีวัตถุประสงค์เดียว และยาวระหว่าง ๑๐ - ๑๕ นาที เด็กชอบบทเรียนที่สั้น ผู้เขียนบอกว่ากำลังหาวิธีแบ่งเป็นตอนย่อย ตอนละ ๕ นาที เพราะจะช่วยให้เด็กเรียนได้ดีกว่า

จะเห็นว่า ประเด็นนี้เป็นโจทย์วิจัยได้ เป็นโจทย์วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทได้สบาย

การเรียนแบบกลับทางเป็นภาระแก่นักเรียนในการเรียนที่บ้านมากไปไหม ในเมื่อนักเรียนต้องเรียนหลายวิชา

ตอบจากประสบการณ์ตรงว่าไม่ เพราะในการเรียนแบบเดิมนักเรียนที่หัวไม่ดีแต่ตั้งใจเรียน ต้องใช้เวลามากในการเรียนที่บ้าน เพื่อทำความเข้าใจสิ่งที่ตนเองตามไม่ทัน

ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง

ความเป็นจริงคือ กลุ่มเด็กหัวไวทำ “การบ้าน” แบบใหม่ เสร็จตั้งแต่อยู่ที่โรงเรียน เฉพาะเด็กหัวปานกลางและหัวช้าเท่านั้นที่ต้องไปทำที่บ้าน

เป้าหมายของการเรียนแบบกลับทางคือ สร้างสภาพการเรียนรู้ที่นักเรียนได้เรียนรู้เท่าเทียมกัน (Equitable) ตามธรรมชาติของนักเรียนที่แตกต่างกัน ซึ่งหมายความว่านักเรียนต้องใช้เวลาและความพยายามแตกต่างกัน แต่ครูและห้องเรียนจะช่วยให้ให้นักเรียนทุกคนเรียนบรรลุเป้าหมายเท่าเทียมกันในเวลาเรียน

ห้องเรียนกลับทางเป็นเรื่องที่ทุกฝ่ายจะต้องช่วยกันขจัดปัญหาและอุปสรรค

ข้อพิสูจน์สุดท้ายคือผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนทั้งชั้น

ทำให้ผู้ปกครองเห็นด้วยอย่างไร

ผู้เขียนทั้งสองได้รับการสนับสนุนจากผู้ปกครองดีมากข้อกังวลในช่วงแรกของการดำเนินการกลับทางห้องเรียนคือ จะเข้าถึงวิถีทัศน์ได้อย่างไร

จุดสำคัญคือต้องสื่อสารกับพ่อแม่ผู้ปกครอง ทั้งโดยจดหมายและโดยการประชุมผู้ปกครอง

มีผู้ปกครองคนหนึ่ง ในช่วงแรกกังวลว่าครูกำลังสอนแบบ Online Education แต่เมื่อได้รับคำอธิบาย และมีประสบการณ์จริง ก็บอกครูว่าในห้องเรียนกลับทาง ลูกสาวของตนได้มีโอกาสสัมผัสครูมากขึ้น ซึ่งตรงกันข้ามกับ Online Education

ทำอย่างไรกับเด็กที่ไม่ร่วมมือ

ผู้เขียนบอกว่า อัตราเด็กนักเรียนในชั้นเรียนปกติ ชั้นเรียนกลับทาง และเรียนให้รู้จริงเท่าๆ กัน คือร้อยละ ๑๐ แสดงว่ายังมีปัญหาที่ผู้เขียนไม่มีปัญญาที่จะแก้ ถ้อยคำนี้เตือนเราว่าปัญหาการศึกษาที่เราเผชิญอยู่ไม่สามารถแก้โดยครูและโรงเรียนได้ทั้งหมด

แต่วิธีกลับทางห้องเรียน ช่วยให้ครูได้มีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก และรู้จักเด็กเป็นรายคน ได้เข้าใจปัญหาหรือเรื่องราวของเด็กที่มีปัญหา ผู้เขียนบอกว่า ช่วยให้เข้าใจว่าสำหรับเด็กเหล่านี้การเรียนไม่ใช่เรื่องที่มีความสำคัญสูงสุดในชีวิตของเขา และช่วยให้ครูและโรงเรียนได้ให้ความช่วยเหลือตามที่เด็กแต่ละคนต้องการ

ผู้เขียนหนังสือเล่าเรื่องเด็กคนหนึ่งที่ต้องด้านครูอย่างรุนแรง พฤติกรรมดังกล่าวนำไปสู่การช่วยเหลือด้านแนะแนว (Counseling) ข้อดีของการเรียนแบบกลับทางคือ ช่วยให้เด็กแบบนี้ได้รับความเอาใจใส่

การเรียนแบบกลับทางทำให้เด็กเรียนดีขึ้นจริงหรือ

ข้อพิสูจน์ที่แม่นยำต้องมาจากผลการวิจัย ซึ่งตอนเขียนต้นฉบับหนังสือ ยังไม่ออกมา คำตอบในหนังสือมาจากข้อสังเกตเฉพาะรายเท่านั้น คือมาจากผลการสอบของนักเรียนในชั้นเรียนของผู้เขียนทั้งสอง ซึ่งต้องพิจารณาอย่างระมัดระวัง ดูจากทั้งผลการเรียนตอนเริ่มเข้าชั้นเรียนกับผลการเรียนตอนเรียนจบชั้นเรียน

ความเป็นจริงก็คือ ในปีที่เริ่มกลับทางห้องเรียน ครูทั้งสองรับสอนเคมีต่อจากครูที่เกษียณอายุออกไป ครูท่านนี้มีชื่อเสียงมาก และ

ยอมรับเฉพาะนักเรียนที่เรียนเก่งเท่านั้น เข้าในชั้นของท่าน (ผมเพิ่งเคยได้ยินว่ามีระบบโรงเรียนที่ครูเลือกศิษย์เข้าชั้นเรียนได้) แต่เมื่อผู้เขียนทั้งสองเข้ารับมรดกชั้นเรียน ก็พิจารณาว่า เกณฑ์เลือกนักเรียนที่ใช้อยู่ก่อนเคร่งครัดเกินไป จึงลดหย่อนเกณฑ์ลงมา

หนังสือให้ตัวเลขผลสอบเฉลี่ยก่อนเข้าชั้นเรียน และตอนจบชั้นปี ของนักเรียนในปีก่อน และในปีที่ผู้เขียนทั้งสองเข้าไปรับสอนแบบกลับทาง และพบว่า คะแนนตอนเข้าต่างกันมาก แต่คะแนนตอนออกใกล้เคียงกัน แม้ในตอนทั้งคู่ทั้งสองสอนมีบางช่วงหิมะตกหนัก และเด็กต้องหยุดเรียน

ครูทั้งสองบอกว่า ข้อพิสูจน์ที่เชื่อถือได้ต้องจัดโดยนักวิจัย ข้อสังเกตอย่างหนึ่งคือ ตนเองไม่เคยพบเด็กที่เรียนร่อแร่แล้วปรับตัวได้กลายเป็นเด็กเรียนเก่งในห้องเรียนแบบเดิม แต่พบในห้องเรียนแบบกลับทาง

ใครทำวิดิทัศน์

ครูทำใช้เองก็ได้ ใช้ของครูคนอื่นก็ได้ การมีทีมทำวิดิทัศน์เป็นการเรียนรู้ของครู ถ้ามีการปรึกษาร่วมมือกันโดยวิธีใดก็ตาม ครูก็จะได้เรียนรู้มากขึ้น

ผมมีข้อเพิ่มเติมว่า ครูอาจชวนศิษย์ปีก่อนที่เรียนจบชั้นไปแล้ว หรือศิษย์ปัจจุบัน มาร่วมสร้างวิดิทัศน์ ก็จะช่วยให้เด็กที่มาร่วมทำวิดิทัศน์ได้เรียนรู้ลึกซึ้ง และช่วยให้วิดิทัศน์เหมาะสมต่อนักเรียนรุ่นปัจจุบันมากขึ้น

ครูเอาเวลาไหนทำวิดีโอ

คำตอบคือใช้เวลานอกเวลาเรียน ผู้เขียนคนหนึ่งเป็นไก่ตื่นเช้า จึงมาโรงเรียนตั้งแต่ ๖ น. เพื่อจัดทำวิดีโอ แต่อีกคนหนึ่งเป็นนกฮูก เข้านอนดึก ก็ทำวิดีโอที่บ้านหลังลูกเมียเข้านอนแล้ว

แต่เมื่อได้จัดทำวิดีโอครบแล้ว การปรับปรุงแก้ไขก็ไม่ใช้เวลามาก จึงมีเวลาเขียนหนังสือเล่มนี้ และเมื่อเขียนหนังสือเสร็จ ก็มีเวลาไปแก้ไขปรับปรุงวิดีโออีก

๑๖ ก.ย. ๕๕

<http://www.gotoknow.org/blogs/posts/502407>

๗

สรุป (จบ)

ครูที่ดีคือครูที่เรียนรู้ปรับปรุง
การทำหน้าที่ครูของตนอยู่ตลอดเวลา
และหนังสือเล่มนี้คือ
คู่มือเรียนรู้ของครูที่ดีที่สุดเล่มหนึ่ง
เป็นคู่มือเรียนรู้เพื่อปฏิรูปห้องเรียน



หนังสือ Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day บทที่ ๙ ชื่อ Conclusion เป็นการเปิดใจผู้เขียนทั้งสองและสนับสนุนให้เพื่อนครูเรียนรู้และปรับปรุงการทำหน้าที่ครูของตนเอง ไม่มีวิธีจัดการเรียนการสอนใดที่ดีที่สุดในทุกสถานการณ์

ถ้อยคำของผู้เขียนทั้งสองสะท้อนความเป็น “นักเรียนรู้” จากการทำหน้าที่ครู ท่านบอกว่า “We have learned that ...” อยู่บ่อยๆ

ผมเชื่อว่า ครูที่ดีที่สุดคือครูที่เรียนรู้ปรับปรุงการทำหน้าที่ครูของตนเองอยู่ตลอดเวลาและหนังสือเล่มนี้คือคู่มือเรียนรู้ของครูที่ดีที่สุดเล่มหนึ่งเป็นคู่มือเรียนรู้เพื่อปฏิรูปห้องเรียน

การจัดห้องเรียนให้มีคุณค่าสูงสุดต่อการเรียนรู้ของนักเรียนไม่สามารถทำได้ด้วยหลักการหรือวิธีการเดียว

แม้การบรรยายจะไม่ใช่วิธีเรียนรู้ที่ดี แต่ในบางวิชา บางสาระ

การสอนโดยถ่ายถอดเนื้อหาที่มีประโยชน์ แต่ไม่ควรถ่ายถอดในเวลาเรียนในชั้น และไม่ควรถ่ายถอดต่อหน้านักเรียนทั้งชั้น

ผู้เขียนทั้งสองได้เรียนรู้ว่าการถ่ายถอดเนื้อหาด้วยวิธีทัศน์เหมาะสมต่อเนื้อหาบางแบบ และไม่เหมาะสมต่อเนื้อหาบางแบบ หลักการบางแบบเหมาะที่จะปล่อยให้เด็กค้นพบเอง แต่หลักการบางแบบควรใช้การสอนโดยตรง และบางแบบควรเรียนด้วยการเสวนา (Socratic Dialogue) ดังนั้นจริงๆ แล้วชั้นเรียนเป็นแบบ “ลูกครึ่ง” (Hybrid) ทั้งสิ้น ชั้นเรียนที่จัดโดยผู้เขียนทั้งสองก็เป็นแบบ “ลูกครึ่ง” และผู้เขียนสนับสนุนให้ผู้อ่านสร้างชั้นเรียนแบบ “ลูกครึ่ง” ที่เหมาะสมต่อสถานการณ์ของตนเองอย่าลอกแบบทั้งดุ้น

ขบวนการห้องเรียนกลับทางเริ่มปี ๒๕๕๑ ที่โรงเรียนมัธยมบ้านนอก โดยครูเคมีผู้น้อย ๒ คน และแพร่ไปทั่วโลก รวมทั้งเดินทางก้าวหน้าปรับปรุงรูปแบบมาโดยลำดับ ไม่มีสูตรตายตัว

ในขบวนการกลับทางห้องเรียนนี้ มีผู้เกี่ยวข้องจำนวนมาก รวมทั้งนักการศึกษาที่มีชื่อเสียง ผู้เขียนอ้างถึงบทความ Maureen J. Lage, Glenn J. Platt, and Michael Treglia. Inverting the Classroom : A Gateway to Reating an Inclusive Learning Environment. Journal of Economic Education 2000; 31(1) : 30 - ?. ทำให้เราทราบว่ามีคนคิดเรื่องห้องเรียนกลับทางในเชิงทฤษฎีมาก่อนตั้ง ๗ - ๘ ปี ก่อนจะมีการเสียดวงทำจริง

ผู้เขียนเตือนเพื่อนครูว่าหากจะกลับทางห้องเรียน ก็ต้องแน่ใจว่าตนทำด้วยเหตุผลที่ถูกต้อง คือ เพื่อมอบอำนาจเหนือการเรียนให้นักเรียน ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำใจยากมากสำหรับนักการศึกษาจำนวนหนึ่ง

แต่นัก Constructivist, นัก PBL สุดซึ้ง จะบอกว่าวิธีที่ผู้เขียนใช้ อยู่ ยังไม่ใช่การมอบอำนาจเหนือการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนอย่างแท้จริง แต่ผู้เขียนก็พบว่า นี่คือนวัตกรรมที่ง่าย ๆ และทำได้ ในการเปลี่ยนจาก ชั้นเรียนแบบถ่ายทอดความรู้ ไปสู่ชั้นเรียนที่นักเรียนเรียนแบบ Inquiry-Based Learning ที่นักเรียนเป็น “ผู้อำนวยความสะดวก” การเรียนรู้ของตนเอง

ผู้เขียนทั้งสองได้รับเชิญไปพูดทั่วประเทศ จึงได้สัมผัสกับครู ผู้บริหาร พ่อแม่ และนักเรียน ที่เห็นคุณประโยชน์ของการเรียนแบบใหม่นี้ ครูเห็นว่าเป็นวิธีการที่ช่วยให้ตนเองได้ผลตามที่ใจปรารถนา ผู้บริหาร เห็นว่าเป็นวิธีที่ “Scalable, Reproducible and Customizable” ส่วน พ่อแม่พอใจที่เห็นลูกของตนได้เรียนรู้ อย่างลึก หรือรู้จริง ไม่ใช่แค่ท่องจำ เนื้อวิชา

ที่สำคัญที่สุดคือนักเรียนเห็นว่าการเรียนแบบนี้ (๑) สื่อสารด้วย ภาษาเดียวกันกับภาษาของนักเรียน (๒) สอนให้นักเรียนรับผิดชอบ การเรียนรู้ของตนเอง (๓) มีความยืดหยุ่น เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียน ตามความเร็วของตนเอง

ผู้เขียนเชื่อว่า การเรียนรู้ที่ดีที่สุดเกิดขึ้นในบรรยากาศความ สัมพันธ์ที่ดีระหว่างนักเรียนและครู ในสภาพที่นักเรียนมองครูเป็นพี่เลี้ยง (Mentor) และผู้แนะนำ (Guide) ไม่ใช่เป็นผู้บังคับจากเบื้องบน (ตรงนั้น ผม อยากรู้ว่าเป็น ครูทำหน้าที่คุณอำนวย - Facilitator หรือเป็น ครูฝึก - Coach)

ครูต้องไม่มองเด็กเป็นคนที่อ่อนแอ ต้องการให้เปิดกะโหลก กรอกวิชา แต่มองเป็นมนุษย์ที่มีศักยภาพในการเรียนรู้ โดยที่แต่ละคนมี ลักษณะเฉพาะของตนเอง ที่ต้องการกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ตน

การเรียนรู้แบบกลับทาง และเรียนรู้ให้รู้จริง เปิดช่องให้เด็กหัวไว เรียนเร็ว ได้เรียนเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ทำทนายของตนด้วย

สำหรับครูเพื่อศิษย์คำถามที่สำคัญที่สุดคือ “อะไรคือสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับศิษย์” จงทำสิ่งนั้น

หมายเหตุ :

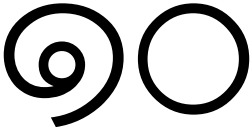
๑. มีผู้เขียนเรื่องราวของการกลับทางห้องเรียนมากมาย ในอินเทอร์เน็ต เช่น ตัวอย่างจาก <http://learning.blogs.nytimes.com/2011/12/08/ve-ways-to-ip-your-classroom-with-the-new-york-times/>

๒. จากบันทึกนี้ <http://www.gotoknow.org/blogs/posts/502394> จะเห็นว่า ClassStart คือเครื่องมือจำพวกเดียวกันกับ Moodle นั่นเอง คือ เป็น Learning Management System

๓. บันทึกชุดนี้เขียนแบบตีความและ AAR หรือ Personal Reection ไม่ได้แปลตรงตัวจากหนังสือ หลายส่วนเป็นความรู้สึกของผมที่เกิดขึ้นจากการอ่านหนังสือ การอ่านบันทึกชุดนี้จะไม่เหมือนกับการอ่านหนังสือ Flip Your Classroom โดยตรง

๑๖ ก.ย. ๕๕ ปรับปรุง ๑๗ ก.ย. ๕๕

<http://www.gotoknow.org/blogs/posts/502505>



การเรียนรู้สมัยใหม่ต้องกลับทางการเรียนรู้ :
เรียนที่บ้าน ทำการบ้านที่โรงเรียน

การเรียนรู้สมัยใหม่ต้องหาทางใช้ประโยชน์
จาก ICT ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
โดยเฉพาะอย่างยิ่งใช้สร้างความสนใจของ
นักเรียนอยู่กับเรื่องที่เป็นประโยชน์
ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนไม่โดนดึงดูด
ไปใช้เวลากับเรื่องไม่เป็นเรื่อง
หรือเรื่องเสื่อมเสีย (อบายมุข)



การเรียนรู้สมัยใหม่ต้องกลับทางการเรียนรู้ : เรียนที่บ้าน ทำการบ้านที่โรงเรียน

โปรดชม TED Talk เรื่องนี้ จะเห็นว่าการเรียนรู้สมัยใหม่ต้องหาทางใช้ประโยชน์จาก ICT ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งใช้ตรีงความสนใจของนักเรียนอยู่กับเรื่องที่เป็นประโยชน์ ซึ่งจะช่วยให้เรียนไม่โดนดึงดูดไปใช้เวลากับเรื่องไม่เป็นเรื่อง หรือเรื่องเสีย (อบายมุข)

ปัจจุบัน ICT และหนังสือ ช่วยให้นักเรียนค้นหาและเรียนรู้เชิงเนื้อหาวิชาได้เอง กิจกรรมนี้เป็นส่วนที่ง่าย จึงควรทำที่บ้าน... เรียนเนื้อหาวิชาที่บ้าน แต่ยังมีส่วนของการเรียนรู้ที่สำคัญกว่า ทรงพลังกว่า เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงกว่า คือการทำแบบฝึกหัด หรือการฝึกประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหา การเรียนเป็นทีมกับเพื่อน การช่วยอธิบายส่วนที่เพื่อนไม่เข้าใจให้แก่เพื่อน (สอนผู้อื่น) การทำความเข้าใจว่าเนื้อสาระวิชานั้นมีความสำคัญอย่างไรในชีวิตจริง ส่วนนี้แหละที่ต้องเรียนที่โรงเรียน โดยมีครูเป็น Facilitator หรือเป็นโค้ช

วิดีโอที่ผมแนะนำข้างบนบอกว่าต้อง Flip และ Humanize the Classroom คือกลับทางห้องเรียน ให้ **“เรียนที่บ้าน ทำการบ้านที่ห้องเรียน”** และทำให้ห้องเรียนเป็นที่ที่นักเรียนแต่ละคนเรียนตามอัตราเร็วของตนเอง (เพราะธรรมชาติของคนแต่ละคนไม่เหมือนกัน) โดย ICT ช่วยให้ครูสามารถติดตามประเมินความก้าวหน้าในการเรียนของศิษย์ในชั้นเรียนได้เป็นรายคน โปรดดูวิดีโอเรื่อง Khan Academy : The Future of Education ในตอนท้ายๆ ของเรื่อง จะเห็นห้องเรียนทดลอง ที่นักเรียนทำ “การบ้าน” หรือแบบฝึกหัดใน MacBook ในห้องเรียน ครูถือ iPad ที่บนจอมีแผนภูมิบอกความก้าวหน้าในการเรียนขณะนั้นของนักเรียนแต่ละคนในชั้นเรียน นี่คือ Real Time Assessment ที่ ICT ช่วยให้ครูเอาใจใส่นักเรียนได้เป็นรายคน และเข้าไปช่วยเหลือนักเรียนที่ล้าหลังหรือมีปัญหาในการเรียนได้ แต่นี้ก็ยังไม่เน้นที่การเรียนวิชาเท่านั้น การเรียนรู้สมัยใหม่ต้องเรียนให้ครบเครื่อง ฝึกทักษะให้ครบชุดของทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งจะต้องออกไปเรียนนอกห้องเรียน ออกไปเรียนในชุมชน และพื้นที่เรียนรู้อื่นๆ อีกด้วย ดังที่ระบุไว้ในหนังสือ วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑

๒๙ ก.ค. ๕๕

<http://www.gotoknow.org/posts/496353>



ปฏิวัติห้องเรียน

ห้องเรียนแห่งศตวรรษที่ ๒๑
จะเปลี่ยนไปจากที่เราคุ้นเคยโดยสิ้นเชิง ICT (AI)
จะเข้ามาให้บริการเรื่องต่างๆ แทนครู
ครูจะต้องยกระดับไปทำหน้าที่ที่มีคุณค่าสูงขึ้น
คือเป็น “ครูพี่ก” ให้การเรียนรู้ของศิษย์
ก้าวสู่การ “ปลูกปัญญา”
(Higher Order Thinking/Learning) ให้แก่ศิษย์

นิตยสาร The Smithsonian ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๕๕ ลงเรื่อง Class Uprising เล่าเรื่องราวของ Sebastian Thrun ที่เขายกย่องให้ได้รับ 2012 American Ingenuity Award

เขายกย่อง Thrun ในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้าน AI ที่ทำงานเพื่อปฏิวัติห้องเรียน คือ เพื่อ Flip the Classroom ให้ยิ่งๆ ขึ้นไป คือต่อไปในอนาคต Online Learning จะยังมีพลัง

ทำให้ผมคิดถึงเรื่องสำคัญในอนาคต ๒ เรื่อง คือ (๑) โรงเรียน/มหาวิทยาลัยในอนาคต จะเปลี่ยนไปจากที่เป็นอยู่ในปัจจุบันโดยสิ้นเชิง เปลี่ยนไปเป็นอย่างไรผมไม่ทราบ แต่แน่ใจว่าแต่ละคนต้องเรียนสาระเนื้อหาเองเป็นส่วนใหญ่นั่นเอง และบทบาทของครู/อาจารย์ก็ต้องเปลี่ยนไปมากอย่างแน่นอน คุณค่าเพิ่มของครูจะไปอยู่ที่พลังของการเป็น “ครูฝึก” ไม่ใช่ “ครูสอน” อย่างในปัจจุบัน (๒) ทักษะสำคัญที่คนในอนาคตต้องมี เพื่อชีวิตที่ดี คือ ๓ ร ๑ ว ได้แก่ ทักษะในการปลูกฝังแรงบันดาลใจในการเรียนรู้แก่ตนเอง ทักษะในการเรียนรู้ ทักษะในการร่วมมือ และการมีวินัยในตนเอง

การเรียนรู้ในอนาคต คนเราจะเรียนด้วยตนเองมากขึ้นเรื่อยๆ การเรียนรู้ด้วยตนเองมีปัจจัยสำคัญคือผู้เรียนต้องมีวินัยควบคุมตนเองได้ กำกับการเรียนรู้ของตนเองให้ต่อเนื่องได้ คนเราจึงต้องการ ว - วินัยในตนเอง ควบคุมตนเองได้ รวมเป็นต้องมีทักษะที่เป็นหัวใจ ๔ ประการ คือ ๓ ร ๑ ว

กลับมาที่การปฏิวัติห้องเรียน Flip the Classroom ด้วย Online Learning เครื่องมือนี้จะดีขึ้นเรื่อยๆ ด้วยการพัฒนา Artificial Intelligence (AI) เพื่อการนี้โดยตรง คุณ Thrun ถึงกับตั้งบริษัทลงทุนพัฒนาเรื่องนี้ชื่อ Udacity ผมได้เข้าไปสมัครเป็นนักเรียน เริ่มด้วยเรียนวิชา Physics 100 น่าสนใจมากครับ

สิ่งที่ Udacity พัฒนาคือ MOOCs (Massive Open Online Courses) ให้เป็นการเรียน Online ที่ Interactive นำที่เริ่มต้นเรื่องการเรียนมากขึ้นเรื่อยๆ ผมคิดต่อแบบหลุดโลกว่า ต่อไปในอนาคต Game Online กับ Learn Online จะเข้ามาเชื่อมต่อกัน ด้วยพลังของ AI

พลังของ AI จะช่วยให้ออกแบบวิชาเรียนตามความต้องการที่จำเพาะมากๆ ได้ ต่อไปในอนาคตบริษัทหนึ่งอาจจะบรูไว้เลยว่า จะรับคนที่ผ่านวิชา A ของ Udacity มาแล้วเท่านั้น เป็นช่องทางหารายได้ของ Udacity เพราะการเรียนใน Udacity ไม่คิดเงิน แต่ถ้าต้องการประกาศนียบัตรก็ต้องสอบ และต้องจ่ายเงินค่าสอบ (Online) ทำให้ผมนึกออกว่า ต่อไปนี้ใครจะคิดทำอะไรใหม่ๆ อย่างมีวรัขอทุนสนับสนุนแบบที่เรียกว่า Grant ให้คิดเป็นธุรกิจ หาทางระดมทุนจากภาคธุรกิจ โดยการตั้งบริษัท Start-up ขึ้นมาแบบ Udacity แหล่งทุนทางธุรกิจ จะเข้ามาลงทุนสนับสนุนเองหากโครงการของเราดีพอ ผมคิดอย่างนี้ใช้ได้ในเมืองไทยหรือเปล่านั้นก็ไม่ทราบ ผมเป็นแต่ฝัน ทำไม่เป็น แต่ถ้าผมยังหนุ่มๆ อยู่ก็จะลองทำ

ห้องเรียนแห่งศตวรรษที่ ๒๑ จะเปลี่ยนไปจากที่เราคุ้นเคย โดยสิ้นเชิง ICT (AI) จะเข้ามาับภาระเรื่องง่ายๆ แทนครู ครูจะต้องยกระดับไปทำหน้าที่ที่มีคุณค่าสูงขึ้น คือเป็น “ครูฝึก” ให้การเรียนรู้ของศิษย์ก้าวสู่การ “ปลูกปัญญา” (Higher Order Thinking/Learning) ให้แก่ศิษย์

๗ ธ.ค. ๕๕

<http://www.gotoknow.org/posts/514811>



การนำห้องเรียนกลับทาง
ไปประยุกต์ใช้



เมื่อห้องเรียนของพมกลับทาง :
การเรียนรู้จึงไม่ใช่เรื่องที่อดีตอีกต่อไป

ดร.เดชรัต สุขกำเนิด
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ห้องเรียนกลับทางในระบบชั้นเรียนออนไลน์
ของไทย ClassStart.org

ดร.จันทวรรณ ปิยะวัฒน์
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

กลับทางห้องเรียนคณิตศาสตร์

ดร.สุพิศ ฤทธิแก้ว
ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์



เมื่อห้องเรียนของพมกลับทาง : การเรียนรู้จึงไม่ใช่เรื่องที่อัดอัดอีกต่อไป

ดร.เดชรัต สุขกำเนิด คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

“...ความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่บิดเบี้ยวเริ่มต้นจากการที่ผู้สอน
เป็นเพียงผู้เดียวที่กำหนดว่า
ผู้เรียนทั้งห้องจะเรียนรู้อะไร ? อย่างไร ? ด้วยวิธีการใด ?
อะไรคือคำตอบที่ถูกต้องหรืออะไรคือคำตอบที่ผิด ?
อะไรคือการวัดหรือประเมินผล
ที่จะบอกว่าผู้เรียนผ่านหรือไม่ผ่าน ?...”

“....เมื่อห้องเรียนของเรากลับทางแล้ว
พวกเรา (หมายถึงทั้งผู้เรียนและผู้สอน)
ส่วนมากมักจะสามารวก้าวข้ามเป้าหมายเนื้อหาสาระที่ตั้งไว้นั้น
ด้วยพลังการเรียนรู้ของพวกเขาที่แสดงออกมา
ในรูปแบบของความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น...”

เมื่อพูดถึงห้องเรียน สิ่งที่สร้างความอัดอั้นใจให้ผมเสมอมา ตั้งแต่เมื่อครั้งเป็นเด็กนักเรียน จนกระทั่งเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัย มา 20 ปีแล้วก็ยังคงอัดอั้นใจอยู่คือ สภาพความสัมพันธ์ที่อัดอั้นในห้องเรียน

สภาพความสัมพันธ์ในห้องเรียนของไทยมักเป็นไปในลักษณะ “อัดอั้น” ทั้งผู้เรียนและผู้สอน ทางฝั่งผู้เรียนก็มักจะเรียนด้วยภาวะ “เกร็ง” เกรงว่าจะจดไม่ทัน เกรงว่าจะไม่เข้าใจ เกรงว่าจะตอบไม่ได้ เกรงว่าจะตอบผิดหรือไม่ตรงใจอาจารย์ เกรงว่าเพื่อนร่วมชั้นจะมองตนเองอย่างไร เกรงว่าจะเข้าเรียนไม่ครบ เกรงว่าจะสอบไม่ผ่าน ฯลฯ ในขณะที่ฝั่งผู้สอนอย่างผมก็อัดอั้น เพราะถามอะไรไปก็มักจะไม่ได้รับคำตอบเลยไม่ทราบว่าคุณเรียนจะเข้าใจหรือไม่เข้าใจ? นำไปใช้ได้หรือนำไปใช้ไม่ได้? สุดท้ายผมก็ได้พบนิสิตเฉพาะในการบ้านและข้อสอบที่ผมจะต้องตรวจให้คะแนนและออกเกรดเท่านั้น นอกนั้นผมแทบไม่เคยทราบเลยว่า นิสิตคิดอย่างไร?

อะไรคือ สิ่งที่อยู่เบื้องหลังความอัดอั้นดังกล่าว นั่นคือ คำถามคาใจของผมตลอดมา

สำหรับผม หลังคิดใคร่ครวญกันหลายตลบ ผมคิดว่า “ความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่บิดเบี้ยว” นั่นแหละคือ หัวใจของความอัดอั้นในห้องเรียนของผม (ตั้งแต่ห้องเรียนสมัยที่ผมเป็นนักเรียน มาจนถึงห้องเรียนที่ผมเป็นอาจารย์ในทุกวันนี้)

ความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่บิดเบี้ยวเริ่มต้นจากการที่ผู้สอนเป็นเพียงผู้เดียวที่กำหนดว่า ผู้เรียนทั้งห้องจะเรียนรู้อะไร? อย่างไร?

ด้วยวิธีการใด? อะไรคือคำตอบที่ถูกหรืออะไรคำตอบที่ผิด? อะไรคือ การวัดหรือประเมินผลที่จะบอกว่าผู้เรียนผ่านหรือไม่ผ่าน? เรียกว่า ตั้งแต่ต้นจนจบผู้เรียนแทบไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดความเป็นไป ในห้องเรียน และความเป็นไปในการเรียนรู้ของตนเอง นอกเหนือไปจาก การส่งการบ้านให้ครบ และการสอบให้ผ่าน นี่ยังไม่รวมความสัมพันธ์ เชิงอำนาจที่บิดเบี้ยวจากทัศนคติของผู้สอนบางท่าน ซึ่งชอบใช้อำนาจ บังคับ และมักไม่ค่อยชอบเด็กนักเรียนที่ไม่เก่ง หรือไม่เรียบร้อยค่อยๆ ตามผู้สอนหรือระเบียบของโรงเรียน

ภายใต้ความสัมพันธ์ที่บิดเบี้ยวเช่นนี้ เด็กนักเรียนส่วนใหญ่จึง มักเลือกใช้กลยุทธ์ “ปลอดภัยไว้ก่อน” ด้วยการลดโอกาสที่ตน จะผิดพลาดลงโดยทำตัวให้เงียบเชียบและเรียบร้อย ไม่แสดงความคิดเห็นใดๆ (ถ้าไม่จำเป็นจริงๆ) เพราะนักเรียนเองก็ไม่แน่ใจว่าตนจะได้รับผลอย่างไร หากการมีส่วนร่วมหรือคำตอบของตนเกิดผิดเพี้ยนไป จากแบบแผนความคิดของผู้สอน (ยังไม่นับรวมถึงเสียงหัวเราะเยาะหรือ ความรู้สึกหมั่นไส้ของเพื่อนร่วมห้อง) หรือนักเรียนบางคนก็อาจจะเลือก ให้ความสนใจกับสิ่งอื่นๆ นอกห้องเรียนไปเสียเลย (เช่น เล่นไลน์)

แม้ว่าผมจะพอวิเคราะห์ได้ว่า ความสัมพันธ์เชิงอำนาจในห้องเรียน คือ สาเหตุสำคัญของความอึดอัดในห้องเรียน แต่ผมจะเปลี่ยนแปลง ความสัมพันธ์เชิงอำนาจได้อย่างไร? นั่นคือสิ่งที่ผมคิดไม่ออก จนกระทั่ง ผมได้อ่านหนังสือห้องเรียนกลับทางของศ.วิจารณ์ พานิชเล่มนี้

ผมคิดว่า คำว่า “อำนาจ” หรือ power ในภาษาอังกฤษเป็นคำ ที่น่าสนใจ เพราะคำว่า power จะมีนัยยะ 2 ทาง ทางแรกคือ power ในความหมายที่ใครมีอำนาจเหนือใคร คือสถานการณ์ที่มีฝ่ายหนึ่ง (ใน ที่นี้คือ ผู้สอน) สามารถกำหนดให้อีกฝ่ายหนึ่ง (ในที่นี้คือ ผู้เรียน) ต้อง

ทำอะไร อย่างไรบ้าง ฝ่ายนั้นจึงจะบรรลุเป้าหมายที่ตนมุ่งหวัง (เช่น สอบผ่าน หรือได้เกรดดี) แต่คำว่า power ในนัยยะที่สองคือขีดความสามารถของแต่ละฝ่าย (หรือร่วมกัน) ที่จะเพิ่มพูนขึ้นในการที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (หรือหลายๆ สิ่ง) เข้าทำนองที่ว่า We have more power to do something หรือ ถ้าแปลเป็นภาษาไทยเราน่าจะเรียกกันว่า “พลัง”.

น่าเสียดายที่ “power” ในห้องเรียนไทยมักจะมองอำนาจในเชิงแรก หรือใครมีอำนาจเหนือใครเป็นหลัก ผู้สอนในสังคมไทย (อย่างผม) จึงไม่ค่อยเคยตั้งคำถามว่า แล้วห้องเรียนของเราและสมาชิกในห้องเรียนของเราจะมี “พลัง” หรือขีดความสามารถเพิ่มพูนขึ้นได้หรือไม่? อย่างไร?

นี่คือ จุดคลิกที่ผมได้จากการอ่านหนังสือเล่มนี้ ไซ้เลย แทนที่เราจะมุ่งเน้นว่าใครควรจะมีอำนาจเหนือใครในห้องเรียน? หรือแม้แต่เฝ้าตั้งคำถามในหัวมาตลอดว่าจะลดอำนาจของผมในห้องเรียนลงได้อย่างไร? ต่อไป **เราจะต้องหันกลับมามุ่งเน้นที่การสร้างพลังของการเรียนรู้ร่วมกันของทั้งผู้เรียนและผู้สอนเป็นสำคัญ**

ผมเริ่มต้นปฏิบัติการตามแนวทางของหนังสือเล่มนี้ทันที ผมเริ่มจากการหาและเตรียมสื่อการเรียนรู้อีกหลายรูปแบบ ทั้งเรื่องสั้น นิยาย ซีวประวัตินักธุรกิจเพื่อสังคม วิดีทัศน์ อินโฟกราฟิก ส่งผ่านสื่อเหล่านี้ไปยังนิสิตล่วงหน้าด้วยวิธีการเรียนรู้แบบใหม่ๆ เช่น facebook (ซึ่งจริงๆ แล้วกลายเป็นวิธีการเรียนรู้กระแสหลักของนิสิตและนักเรียนปัจจุบัน) ผมได้เปิดกลุ่มในเฟซบุ๊กชื่อ “เศรษฐศาสตร์มีชีวิต ธุรกิจมีหัวใจ” เพื่อส่งผ่านสื่อหรือวัตถุดิบการเรียนรู้ที่ผมเตรียมไว้ไปสู่ นิสิต ก่อนที่จะเข้าห้องเรียน และยังสามารถเชื่อมต่อการเรียนรู้ได้นอกห้องเรียน และนอกเวลาเรียนที่กำหนดไว้อีกด้วย

จากนั้น ผมก็จะคุยกับนิสิตเรื่อง เป้าหมายในการเรียนรู้ร่วมกันใน ชั่วโมงต่อไป ตลอดจนถึงความสำคัญของเป้าหมายดังกล่าว และนิสิต จะสามารถเรียนรู้ล่วงหน้าด้วยตนเองได้อย่างไร? ส่วนหนึ่งก็จากสื่อ การเรียนรู้ที่ผมเตรียมให้ อีกส่วนหนึ่งก็จากสื่อการเรียนรู้ที่นิสิตสามารถ หาได้เอง (และสามารถแลกเปลี่ยนให้เพื่อนและผมร่วมเรียนรู้ได้) แล้วนำ สิ่งที่ได้เรียนรู้กันมาถกกันในครั้งต่อไป

ผมจะย้ำให้นิสิตทราบเสมอว่า ผมได้แบ่งองค์ประกอบของการ เรียนรู้ (ทางเศรษฐศาสตร์และธุรกิจการเกษตร) เป็น 3 องค์ประกอบคือ หนึ่ง คือ หลักการหรือแนวคิด (ที่มักจะเรียกกันว่าทฤษฎี) สองคือ ประสบการณ์ หรือสภาพข้อเท็จจริง และสามคือ เครื่องมือการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ที่นิสิตจะสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจได้ว่า ตนเองควร จะเลือกประยุกต์ใช้ทฤษฎีหรือแนวคิดใด (องค์ประกอบที่ 1) มาใช้ใน สถานการณ์ที่ตนต้องเผชิญอยู่ (องค์ประกอบที่ 2) อย่างไร? เพราะอะไร?

ในการถกกันแต่ละครั้ง การพูดคุยในชั้นเรียนก็ต้องครอบคลุม องค์ประกอบทั้งสามด้าน แต่จะเริ่มจากด้านไหน ก็ขึ้นอยู่กับ การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง แต่ผมสังเกตว่า หากเริ่ม จากประสบการณ์ โดยเฉพาะประสบการณ์โดยตรงของนิสิต นิสิตจะ ยิ่งสามารถมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น ครั้งหนึ่ง ผมให้นิสิตนำเอาผลิตภัณฑ์แปรรูปสินค้าเกษตรที่นิสิตคิดว่าเป็นสุดยอด ในการสร้างหรือเพิ่มมูลค่า แล้วมาถกเถียงกัน จนเชื่อมโยงไปสู่แนวคิด หรือทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ในการสร้างคุณค่าและมูลค่าของผลิตภัณฑ์ ก่อนที่จะจบลงด้วยการวิเคราะห์และเรียนรู้กันว่า เราจะใช้เครื่องมือ ทางสถิติแบบใดที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ว่า แนวทางการสร้างคุณค่า และมูลค่าของผลิตภัณฑ์ที่นิสิตคิดไว้จะเป็นแนวทางที่เหมาะสม เมื่อ

เปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์อื่นๆที่มีอยู่ในตลาด และความคาดหวังที่มีอยู่ในใจของผู้บริโภค

ชีวิตของผู้คนที่ถ่ายทอดผ่านสื่อการเรียนรู้ต่างๆ (ทั้งวีดิทัศน์ บทความ เรื่องสั้น) ไม่ว่าจะเป็นภาพชีวิตของชาวนาที่ถูกเอาวัดเอาเปรียบ หรือประสบการณ์ความเหน็ดเหนื่อยยากของเกษตรกรหรือนักธุรกิจการเกษตร ที่ประสบความสำเร็จ หรือจุดพลิกในชีวิตผู้คนที่ช่วยทำให้ความไม่เข้าใจกันกลายมาเป็นความเข้าใจซึ่งกันและกัน ล้วนเป็นสิ่งที่ผู้เรียนให้ความสนใจรับรู้ และกระตือรือร้นมากที่จะร่วมถกเถียงแสดงความคิดเห็น ร่วมหาทางออก หรือแม้กระทั่งในบางกรณีผู้เรียนบางคนถึงขั้นเสนอตัว เข้าช่วยเหลือก็ยังดี การที่นิสิตให้ความสนใจในชีวิตของผู้คนเป็นเรื่องที่ ผมปลาบปลื้มมาก เพราะนั่นแปลว่า ห้องเรียนของเรามีได้ถูกจำกัดไว้ แต่ในห้องที่ควบคุมอุณหภูมิด้วยเครื่องปรับอากาศเท่านั้น แต่พวกเรา (ทั้งผู้เรียนและผู้สอน) ยังคง “รู้ร้อนรู้หนาว” กับความเป็นไปในสังคม และเชื่อว่าวิชาของเราน่าจะเป็นประโยชน์ต่อชีวิตของผู้คนเหล่านี้และของเราเองด้วย ดังชื่อของกลุ่มในเฟซบุ๊กที่ผมตั้งขึ้นว่า “เศรษฐศาสตร์มีชีวิต ธุรกิจมีหัวใจ”

อย่างไรก็ดี ในบางครั้ง ผมก็กลับทิศทางการเรียนรู้ในห้องเรียน โดยการเอาเครื่องมือเป็นตัวเปิดการเรียนรู้ โดยเฉพาะเครื่องมืออย่าง เกมจำลองสถานการณ์หรือ simulation games ที่ผมสร้างขึ้นเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้ทดลองใช้ความนึกคิดและความสามารถของตนเองในขณะนั้น ในการเรียนรู้ ต่อรอง และตัดสินใจในสถานการณ์ที่ตนเองต้องตั้งแข่งขันและร่วมมือกับสมาชิกคนอื่นๆในสังคม (ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่พบทั่วไปในระบบเศรษฐกิจจริง) ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้นี้จะสนุกมาก เพราะต่างฝ่ายต่างต้องแข่งขันและร่วมมือกับเพื่อนๆ ด้วยวิธีการต่างๆ ทั้งโน้ม น้าว จูงใจ ให้ผลประโยชน์ อ่อนหวาน กัดดัน ต่อรอง ฯลฯ โดยมีผลลัพธ์ของ

การตัดสินใจแต่ละครั้ง (และกวดขัน) ให้ผู้เรียนต้องเร่งหรือปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ของตนตลอดเวลาจนกระทั่งจบเกม จากนั้นเราจึงเอาประสบการณ์ ความรู้ และ “**ความรู้สึก**” ที่ได้รับจากเกมนั้นกลับมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันว่า เกมที่เราเล่นไปนั้น (องค์ประกอบ การเรียนรู้ที่ 3) เมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์จริง (องค์ประกอบ การเรียนรู้ที่ 2) แตกต่างกันอย่างไรร? แล้วจึงเชื่อมโยงไปสู่หลักการหรือแนวคิดที่มีผู้พัฒนาขึ้นเพื่อรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าว (องค์ประกอบ การเรียนรู้ที่ 1) ก่อนที่จะย้อนกลับมาสะท้อนคิดและสรุปกันเรื่อง “**ความผิดพลาด**” ของเราแต่ละคน ในการเล่นเกมที่ผ่านมาอีกครั้งหนึ่ง

โดยภาพรวมแล้ว การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านสื่อต่างๆ ล่วงหน้า ก็เปรียบเสมือนการควบคุมความคิดหรือการตีความทางความคิดของนิสิต ซึ่งจะช่วยเสริมความมั่นใจของนิสิตในการแลกเปลี่ยนในห้องเรียนได้เป็นอย่างมาก **แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดในบริบทห้องเรียนแบบไทยๆ ก็ยังเป็น**

ท่าทีของอาจารย์ผู้สอน ที่ต้องลดทอนความสัมพันธ์เชิงอำนาจของตน (ทั้งทางตรงและทางอ้อม) ลงให้มากที่สุด ผู้สอนต้องพร้อมที่จะรับฟังคำตอบแปลกๆ (ซึ่งอาจจะกลายเป็นนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ผู้สอนเองไม่ทันคิด) ด้วยความสดชื่น ด้วยรอยยิ้ม ด้วยความกระตือรือร้น ใฝ่รู้ และต้องแสดงออกถึงความมุ่งมั่นอย่างเด่นชัดที่จะไปให้ถึงเป้าหมายของการเรียนรู้แต่ละครั้งที่กำหนดไว้ร่วมกัน

แล้วเราจะรู้ได้อย่างไรว่า เราสามารถไปถึงและไปไกลกว่าเป้าหมายการเรียนรู้ที่เรากำหนดไว้ร่วมกัน? ผมใช้วิธีการง่ายๆ คือ การเขียนเป้าหมายในเนื้อหาสาระทางวิชาการที่เราต้องการไปถึงไว้ล่วงหน้า เพื่อเป็นเครื่องเตือนใจผู้สอน แล้วมาตรวจเช็คกันก่อนหมด

ชั่วโมงการบรรยายว่า สิ่งที่ได้รับมาจากการเรียนรู้ในแต่ละครั้งครอบคลุมครบถ้วน และเพิ่มเติม หรือก้าวพ้นเนื้อหาสาระเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ ถ้าไม่ ผู้สอนก็ต้องหาวิธีเติมเนื้อหาสาระที่ขาดไปให้ครบถ้วน ที่ง่ายที่สุดก็คือ การบรรยายเพิ่มเติม เฉพาะในหัวข้อที่เรายังเรียนรู้ไปยังไม่ถึง

อย่างไรก็ดี จากประสบการณ์ของผมพบว่า เมื่อห้องเรียนของเรา กลับทางแล้ว พวกเรา (หมายถึงทั้งผู้เรียนและผู้สอน) ส่วนมากมักจะ สามารถก้าวข้ามเป้าหมายเนื้อหาสาระที่ตั้งไว้ นั้น ด้วยพลังการเรียนรู้ของพวกเราที่แสดงออกมาในรูปของความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น มิติใหม่ๆ ที่เพิ่มเติมเข้ามา ประสบการณ์อื่นๆ ที่ไม่มีอยู่ในสื่อการเรียนรู้ที่ผมเตรียมไว้ โอบอ้อมความคิดใหม่ที่ท้าทายให้ลองทำ คำถามใหม่ที่ไม่เคยคิด ซึ่งหลายต่อหลายเรื่องเหล่านี้เป็นสิ่งที่ผมไม่เคยทราบมาก่อนเช่นกัน ต่อมาในช่วงหลัง ผมจึงพัฒนาข้อสังเกตนี้ขึ้นมาเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการเรียนรู้แต่ละครั้ง นั่นคือ **ผมในฐานะผู้สอนได้ความรู้/ความคิดอะไรใหม่ขึ้นมาบ้างจากการทำหน้าที่ผู้สอนแต่ละครั้ง** ผมพบว่า ตัวชี้วัดนี้เป็นตัวชี้วัดที่ท้าทาย และช่วยให้ผมมีความสุขในการเรียนการสอนมากขึ้น เพราะผมไม่ต้องทำหน้าที่เป็นผู้สอนแต่ด้านเดียวอีกต่อไป ผมก็ได้เรียนรู้ไปพร้อมๆ กันกับผู้เรียนด้วย

เมื่อมาถึงท้ายชั่วโมงในแต่ละครั้ง การสรุปเป้าหมายการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง เป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับห้องเรียนกลับทาง ซึ่งผู้สอนจะต้องสรุปและทวนย้ำเป้าหมายการเรียนรู้ (ที่บรรลุร่วมกันแล้ว) ด้วยความกระชับ ชัดเจน และมีพลัง โดยในการสรุปนั้น ผู้สอนไม่ควรจะพูดแต่เพียงอย่างเดียว แต่ควรพยายามดึงการมีส่วนร่วมของผู้เรียนออกมาให้มากที่สุด ไม่ว่าจะโดยแววดตา สีหน้า ท่าทาง การเปล่งเสียง การเสริมหนุน เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกมั่นใจ ว่าตนสามารถนำความรู้นั้นไปใช้ได้

ทั้งในการประเมินผลในชีวิตจริง แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ต้องทำความเข้าใจเพื่อให้ผู้เรียนยังสามารถพ่วงกับการสรุปนั้นได้อย่างเต็มที่ โดยไม่สูญเสียสมาธิไปเสียก่อน

ขั้นตอนสุดท้ายที่สำคัญและยากที่สุดคือ การชี้ให้เห็นถึง “พลัง” ที่เพิ่มพูนขึ้นจากการเรียนรู้ร่วมกันในช่วงเวลาที่ผ่านมา เพราะสิ่งนี้คือ การต่อยอดถึงเป้าหมายของการกลับทิศทางการเรียนรู้ในห้องเรียนที่ไม่ใช่เพียงแค่ “การรับการตบมือไหลดข้อมูลหรือความคิด” จากอาจารย์ผู้สอน แต่มันเป็นพลังที่เกิดขึ้นมาจากการเรียนรู้ของตนเอง ด้วยความสามารถ ความใส่ใจ ความชวนชวย การขบคิดของตัวผู้เรียนเอง ผ่านการปฏิบัติ การเรียนรู้ร่วมกันกับผู้เรียนอื่นๆ และกับผู้สอน และสุดท้าย ผู้สอนต้องช่วยชี้ให้เห็นถึงโอกาสที่จะนำพลังการเรียนรู้ดังกล่าวไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ กันด้วย สำหรับผม ผมมักจะสะท้อนให้ผู้เรียนได้ทราบว่า ผมจะนำความรู้ที่ได้เรียนมานั้นมาสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างไรในชีวิตของผม

ทุกวันนี้ ห้องเรียนของผม จึงผ่อนคลายความอึดอัดลงไปได้มาก แทนที่ผู้เรียนจะต้องมา “เกร็ง” และ “เง็ง” ว่า ผมจะมาไม่ไหน? ทุกวันนี้ เราจึงมีเสียงหัวเราะและมีความรู้สึกร่วมกับสิ่งที่กำลังเรียนรู้ เพราะผู้เรียนได้เปลี่ยนเป้าไปจากตัวผมและคะแนนที่ผมจะให้ มาสู่การตั้งเป้าที่ “พลัง” การเรียนรู้ “ร่วมกัน” ของทุกคนในห้องเรียน ซึ่งพลังดังกล่าวสานต่อมาจาก “สื่อ” หรือ “วัตถุดิบ” การเรียนรู้ที่มีผ่านการคิดสรรจากทั้งผู้สอนและผู้เรียน มาสู่กระบวนการแลกเปลี่ยน การถกเถียง การตั้งข้อสังเกต การประมวล การเชื่อมโยง การทดสอบ การสรุป และการสะท้อนคิด จนนำมาสู่ข้อสรุปถึงสาระและ “พลัง” ของการเรียนรู้แต่ละครั้ง ที่เราสามารถนำไปปรับใช้ เพื่อรับมือหรือเพื่อเปลี่ยนแปลงตัวเรา ผู้คน และสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเราต่อไป

ในอนาคต นอกเหนือจากการปรับปรุงห้องเรียนของผมแล้ว ผมยังได้แรงบันดาลใจจากหนังสือเล่มนี้ในการปรับปรุงการวัดผลของผมด้วย เพราะแม้ปัจจุบันผมจะมีการปรับเพิ่มรูปแบบคำถามในการวัดผลไปพอสมควรแล้ว แต่การวัดผลของผมก็ยังจำกัดอยู่กับการเขียนตอบเป็นหลักเช่นเดิม ทำอย่างไรที่รูปแบบการวัดผลในห้องเรียนของผมจะมีความหลากหลายและสอดคล้องกับความรู้และ “ความสามารถ” ของผู้เรียน “แต่ละคน” ให้มากขึ้น? แน่นอนว่า “การเขียน” เป็นความสามารถขั้นพื้นฐานประการหนึ่งและเป็นประการสำคัญของผู้ที่จะเป็นบัณฑิตและมหาบัณฑิต แต่ในโลกปัจจุบัน โลกของเราขับเคลื่อนด้วยความสามารถที่หลากหลายรูปแบบกว่านั้น หลายกรณีเรามีได้เปลี่ยนแปลงโลกรอบตัวเราด้วยการเขียนและตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ แต่เราเปลี่ยนมันได้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้วยแอปพลิเคชันบนมือถือ ด้วยการให้สัมภาษณ์สื่อมวลชน ด้วยระบบสูบน้ำพลังแสงอาทิตย์ ด้วยการปรับปรุงสายพันธุ์ข้าวพื้นเมือง ด้วยการถ่ายภาพฟิคแอนิเมชัน ฯลฯ หรือแม้กระทั่งด้วยภาพถ่ายหรือภาพวาดเพียงหนึ่งภาพ ผมจึงเห็นว่า การวัดผลไม่ควรจะมาจำกัดความสามารถของผู้เรียน ให้ต้องมาแสดงออกในรูปแบบเดียว (นั่นคือ การเขียน)

อุปสรรคสำหรับการดำเนินการในเรื่องนี้มีอยู่ 2 ประการ ประการแรกคือ ความสามารถของตัวเอง เพราะผมก็มีความสามารถด้านเขียนเป็นหลัก ซึ่งหากจะเริ่มทำจริง ผมคงต้องรบกวนผู้เชี่ยวชาญด้านอื่นๆ มาร่วมเป็นทีมสอนหรือทีมวัดผลของผมด้วย แปลว่า อุปสรรคข้อนี้น่าจะแก้ไขได้ไม่ยาก ส่วนประการที่สอง คือ ทัศนคติของสังคมไทย ซึ่งมักเชื่อว่า “เท่ากัน คือ เท่าเทียม” หมายความว่า คนไทยเรามักเชื่อว่า หากทุกคนต้องวัดผลโดยการสอบข้อเขียนเหมือนกันหมด นั่นแปลว่า ทุกคนเท่าเทียมกัน ทั้งที่จริงๆ การทำเช่นนั้นก็เท่ากับ การยกความ

ได้เปรียบไปให้กับคนที่เขียนเก่ง (เช่นผม) ขณะเดียวกันก็ทำให้คนอื่น ๆ ที่เขียนไม่เก่งต้องเสียเปรียบไปโดยไม่รู้ตัว และถึงรู้ตัวก็คงทำอะไรไม่ได้ เพราะคนอื่น ๆ ในสังคมเผลอคิดเอาเองแล้วว่ามันคือความเท่าเทียม ในชีวิตจริง การเผชิญหน้ากับอุปสรรคข้อนี้ คงเป็นเรื่องที่ยากพอดู แต่ผมก็ต้องพยายามให้เต็มที่ มิฉะนั้น คนที่ฝีมือในด้านต่างๆ มากมายแต่เขียนไม่เก่ง ก็ต้องเสียเปรียบคนเขียนเก่ง (อย่างผม) อยู่ร่ำไป

นอกจากนั้น ผมยังฝันถึงการขยายพรมแดนการเรียนรู้ออกไปจากห้องสี่เหลี่ยมที่เรียกว่า ห้องเรียน ไปสู่การเรียนรู้ในชีวิต ผ่านการศึกษา แลกเปลี่ยนประเด็นการเรียนรู้ต่างๆ ที่น่าสนใจ และท้าทายความเป็นจริงของชีวิตของผู้เรียนแต่ละคน ปัจจุบัน ผมหวังใช้กลุ่ม “เศรษฐศาสตร์มีชีวิต ธุรกิจมีหัวใจ” ในเฟซบุ๊กเป็นช่องทางดังกล่าว แต่เนื่องจากผมยังทำได้ไม่ดึ้นัก พื้นที่ดังกล่าวจึงยังใช้เป็นช่องทางในการสื่อสารถึงสื่อการเรียนรู้ที่จะใช้ในห้องเรียน มากกว่าสื่อที่จะใช้ในการเรียนรู้ “ในชีวิต” ผมคงต้องพยายามปรับปรุงต่อไป

จริงแล้วๆ พรมแดนการเรียนรู้ที่มีอยู่ มิใช่ถูกจำกัดเฉพาะสิ่งที่เรียกว่าห้องเรียนเท่านั้น พรมแดนการเรียนรู้ยังถูกจำกัดด้วย “รุ่นของผู้เรียน” ที่เข้ามาเป็นรุ่นๆ เหมือนการทำงานเป็นกะกะ แล้วจบออกไปแล้วผู้สอนอย่างผมก็ได้แต่หวังว่า “การสอนของผมจะพอเป็นประโยชน์บ้างในชีวิตของเขา” แต่ที่ผ่านมา ผมเองก็ไม่ค่อยได้คิดว่า “แล้วพลังการเรียนรู้ที่เพิ่มพูนขึ้นจากห้องเรียนในปัจจุบัน จะเป็นประโยชน์กับบัณฑิตรุ่นก่อนๆ ที่จบไปแล้วหรือไม่?” (จริงๆ แล้วน่าจะมีประโยชน์มากทีเดียว) ขณะเดียวกัน ผมก็ไม่ได้เคยได้คิดว่า “แล้วพลังการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากใช้ชีวิตจริงๆ ของนิสิตรุ่นพี่ๆ จะมีประโยชน์สำหรับห้องเรียนของนิสิตรุ่นปัจจุบันอย่างไร?” (นอกจากการเชิญมาเป็นวิทยากรเป็นครั้งคราว ครั้งละ 1-2 คนเท่านั้น)

ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง

ดังนั้น ผมเลยตัดสินใจที่จะจัดเวทีปฏิบัติการ “ต่อเติมเสริมการเรียนรู้ : เศรษฐศาสตร์มีชีวิต ธุรกิจมีหัวใจ” ขึ้นปลายปี พ.ศ. 2556 นี้ โดยความหวังที่จะนำความรู้ใหม่จากห้องเรียนของผม (ไม่ว่าจะเป็น ทฤษฎีใหม่ๆ ประสบการณ์ใหม่ๆ และเครื่องมือใหม่ๆ) และจากชีวิตจริงของนิสิตรุ่นพี่ๆ ที่จบไปแล้วสัก 30-50 คน มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยหวังว่าจะนำไปสู่การปรับใช้ทั้งในห้องเรียนของรุ่นต่อไป (เช่น มีวิธีทัศนียภาพประสบการณ์ของรุ่นพี่ หรือมีโจทย์หรือแนวคิดใหม่ๆ มากขึ้น) และในชีวิตจริงของทั้งนิสิตรุ่นพี่ ของนิสิตรุ่นปัจจุบัน และของตัวเอง ซึ่งหากประสบความสำเร็จ พื้นที่แห่งการเรียนรู้ก็จะแผ่กว้างไกลและเชื่อมโยงกันมากยิ่งขึ้น ทั้งในแง่ของพื้นที่ ในแง่ของเวลา และในแง่ของกลุ่มคน

ชีวิตผมผ่านการเป็นนักเรียนมามากกว่า 20 ปี ผ่านการเป็นผู้สอนมาอีก 20 ปี รวมเป็นเวลา 40 ปีที่ผมเฝ้าคิดและถามกับตนเองว่า ผมควรมีส่วนอย่างไรที่จะช่วยให้เราพ้นจากสถานการณ์ที่อึดอัดนี้ไปด้วยกัน? ผมโชคดีมากที่ในเวลาไม่กี่วันที่ของคืนวันหนึ่ง ที่ผมเหลือบไปเห็นการกระพริบเตือนในเฟซบุ๊กว่ามีหนังสือเล่มใหม่ของศ.วิจารณ์ (คือเล่มนี้) แล้วผมก็เปิดอ่านดู แล้วในเวลาไม่กี่นาทีที่เปิดอ่าน ผมก็ตัดสินใจทันทีว่า ผมจะต้องกลับทิศทางห้องเรียนของผมให้ได้ (จริงๆ แล้วตอนนั้น เพิ่งอ่านจบไป 2 บทเอง) แล้ว ผมก็ตั้งใจมากสำหรับการตัดสินใจในคืนวันนั้น และผมก็เชื่อว่า หลายคนที่อ่าน (และนำไปปรับใช้) ก็คงมีความรู้สึกเช่นเดียวกับผม

แม้ว่าห้องเรียนของผมจะกลับทางแล้ว แต่ผมก็ไม่คิดว่าความสัมพันธ์เชิงอำนาจในห้องเรียนของผมกำลังเข้าสู่จุดในอุดมคติ ซึ่งผมเองก็ยังไม่แน่ใจว่าจุดนั้นอยู่ที่ไหน แต่ผมก็ได้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในพลังอำนาจที่เพิ่มพูนขึ้นในตัวผู้เรียน

อันเนื่องมาจากการเตรียมพร้อมในเรื่องทรัพยากร (เช่น สื่อการเรียนรู้อื่นๆ) และการเปิดกว้างกระบวนการเรียนรู้ ไปพร้อมกับการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนร่วมกัน และการเน้นย้ำอยู่เสมอในเห็นถึง “พลัง” ร่วมกันของการเรียนรู้อันไม่มีขีดจำกัด มิใช่เน้นย้ำที่ข้อสอบและการให้เกรดซึ่งยังอยู่ใน “อำนาจ” ของผมโดยสมบูรณ์ (และจะจำกัดอยู่ที่ F จนถึง A เท่านั้น) และเห็นถึงจุดอำนาจที่เปลี่ยนไป ผมใช้อำนาจน้อยลง แต่ผมกลับมีความสุขและมี “พลัง” เพิ่มขึ้น นี่อาจเป็นข้อสังเกตที่ชี้ให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์เชิงอำนาจจะต้องทำการปรับจุดอำนาจ (ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน) และการสร้างพลัง “ร่วม” กันเป็นสิ่งสำคัญ

ผมยอมรับว่า หลายครั้งผมก็เผลอคิดไปว่า ในเมื่อห้องเรียนยังกลับทางได้ แล้วสังคมไทยของเราจะเริ่มกลับทางได้บ้างไหม? เราพร้อมที่จะลดทอนความเหลื่อมล้ำในจุดอำนาจในสังคมที่กดทับพลังสร้างสรรค์ร่วมกันของพวกเขาแล้วหรือยัง? เราพร้อมที่จะมุ่งสร้าง “พลัง” ร่วมกันเพื่อพาสังคมไทยไปเผชิญกับโอกาสและความท้าทายมากมายในอนาคตแล้วหรือยัง? เรามีสื่อ พื้นที่ และกระบวนการเรียนรู้ “ร่วมกัน” มากพอและหลากหลายพอหรือไม่? ผมยอมรับว่า ณ วันนี้ ผมยังไม่มีคำตอบแต่ไม่แน่นอน ศ.วิจารณ์อาจมีคำตอบให้กับเราในหนังสือเล่มหน้าของท่าน และผมก็พร้อมที่จะเป็นกรณีศึกษาหนึ่งในหนังสือเล่มนั้น ไม่ว่าจะในฐานะของกรณีศึกษาที่สำเร็จหรือล้มเหลวก็ตาม

มาร่วมกันกับกลับทางห้องเรียน และกลับทางสังคมไทยของเรา กับท่านศ.วิจารณ์กันนะครับ

ห้องเรียนกลับทางในระบบชั้นเรียนออนไลน์ของไทย ClassStart.org

ดร.จันทวรรณ ปิยะวัฒน์ (jantawan@usablelabs.org)

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“...ด้วยระบบการจัดการแบบฟีกัดของ ClassStart
จะช่วยให้ผู้สอนตรวจแบบฟีกัด
และให้คะแนนและความเห็นได้ทันที
หลังจากที่ผู้เรียนได้ส่งแบบฟีกัดนั้น
ผ่านทางออนไลน์แล้วและผู้เรียนก็จะได้รับรู้ผลการตรวจ
แบบฟีกัดนั้นทันทีอีกด้วย นอกจากนี้ ClassStart
ยังมีระบบประมวลผลคะแนนรวม
เพื่อให้ผู้สอนประมวลผลคะแนนรวมของผู้เรียน
แต่ละคนได้อย่างง่ายดาย...”

ClassStart.org เป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศทางออนไลน์เพื่อการเรียนการสอนในระดับประเทศไทย เว็บไซต์นี้มีคุณสมบัติเป็นระบบชั้นเรียนออนไลน์ (Learning Management System) ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อรองรับรูปแบบจัดการการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับทาง (Flipped Classroom) และมุ่งส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนสามารถออกแบบการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้อย่างสะดวกเนื่องจากสามารถใช้งานได้ง่ายเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาจากทั่วทุกมุมโลกเพียงแค่มือถือคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตก็เพียงพอใช้ไม่ต้องติดตั้งและดูแลเว็บไซต์และเครื่องแม่ข่ายเอง

ClassStart พัฒนาขึ้นโดย ผศ.ดร.ธวัชชัย ปิยะวัฒน์ และ ดร.จันทวรรณ ปิยะวัฒน์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เปิดให้บริการฟรีแก่ผู้เรียนผู้สอนทั่วประเทศมาตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 และ ณ ปัจจุบันนี้ (ข้อมูลเดือนมิถุนายน 2556) มีสมาชิกกว่า 90,000 คน และชั้นเรียนกว่า 7,300 ชั้นเรียนจากกว่า 500 สถานศึกษาทั่วประเทศ

เมื่อสมัครเป็นสมาชิก ClassStart แล้วจะสามารถเริ่มใช้งานระบบต่างๆ ได้ทันที อาทิ

ระบบจัดการสมาชิก

ระบบจัดการเอกสารการสอน

ระบบเว็บบอร์ดชั้นเรียน

ระบบการสอนร่วมกัน

ระบบบันทึกการเรียนรู้

ระบบจัดการแบบฝึกหัดทั้งเดี่ยวและกลุ่ม

ระบบประเมินผลให้คะแนนและระบบประมวลผลคะแนนรวม

โดย ClassStart ไม่มีการจำกัดจำนวนชั้นเรียนและจำนวนนักเรียนในชั้น รวมทั้งไม่จำกัดพื้นที่การเก็บข้อมูลอีกด้วย นอกจากนี้ยังสามารถรองรับปริมาณการใช้งานจำนวนมากอย่าง Massive Open Online Course (MOOC) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากประสบการณ์ในการใช้งาน ClassStart แบบห้องเรียนกลับทางพบว่า ClassStart สามารถช่วยลดภาระงานสอนได้จริงและผู้เรียนเรียนรู้มากขึ้นได้โดยผู้สอนเพียงคำหนึ่งถึงประเด็นสำคัญ 3 ประการคือ (1) ทักษะและหน้าที่ความรับผิดชอบที่เปลี่ยนไปของผู้สอน (2) เนื้อหาความรู้แบบคลิปวิดีโอที่น่าสนใจต่อผู้เรียน และ (3) กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและทางออนไลน์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) ทักษะและหน้าที่ความรับผิดชอบที่เปลี่ยนไปของผู้สอน

การกลับทางห้องเรียนของไทยอาจจะไม่สามารถทำได้ด้วยการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนครั้งเดียวทั้งหมด เพราะด้วยวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่ยังติดกับการรับความรู้จากผู้สอนและทักษะและหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้สอนที่จะเปลี่ยนไปจากเดิมในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่นี้ แต่ผู้สอนจะสอนน้อยลงได้จริงหากมีการวางแผนการเรียนการสอนไว้เป็นอย่างดีและจัดเตรียมเอกสารเนื้อหาแบบฝึกหัดและกิจกรรมการเรียนรู้ให้พร้อมก่อนเปิดเรียน

ผู้สอนจะพบว่าหน้าที่ความรับผิดชอบและทักษะของตนจะไม่เหมือนก่อน เมื่อเริ่มต้นกลับทางห้องเรียนผู้สอนควรจัดหาหรือสร้างวิดีโอคลิปที่จะนำมาเป็นเนื้อหาการเรียนรู้ให้เสร็จก่อนทั้งหมดแล้วกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับคลิปวิดีโอที่จะใช้ หลังจากนั้นผู้สอนจะนำไฟล์เอกสารและคลิปวิดีโอขึ้นเก็บไว้บนเว็บไซต์

ClassStart อย่างเป็นทางการ ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าผู้สอนจะต้องเปิดใจรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศและมีความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ ก่อน

แต่ความยากนั้นอยู่ที่การกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาความรู้ที่วางไว้บนเว็บไซต์จากที่บ้านมาก่อนที่จะเข้าชั้นเรียนเพื่อที่ผู้สอนจะได้ใช้เวลาในชั้นเรียนเพื่อกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ โดยผู้สอนควรจะเริ่มต้นชั้นเรียนด้วยการให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการสรุปเนื้อหาที่ได้ศึกษามา หรือให้มีการจัดสอบย่อยเนื้อหา ก่อนเริ่มเข้าสู่กิจกรรมการเรียนรู้ หรือผู้สอนอาจจะคัดเลือกบันทึกการเรียนรู้เด่นๆ ในชั้นเรียน ClassStart มาแลกเปลี่ยนกันในห้องเรียนจริงก็ได้จะยิ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจและเป็นแรงเสริมอย่างดีในการเรียนรู้ต่อไป

และนับตั้งแต่วันแรกของการเรียนการสอนแบบกลับทางห้องเรียน เครื่องมืออย่างหนึ่งที่ควรนำมาใช้คือ บันทึกการเรียนรู้ (Reactive Journal) ที่มีอยู่ใน ClassStart ผู้สอนควรกำหนดให้ผู้เรียนบันทึกการเรียนรู้ลงใน ClassStart เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนทุกคนและผู้สอนได้ฝึกทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ ทักษะการสื่อสารด้านการเขียน และทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยผู้สอนควรแจ้งข้อตกลงความถี่ของการเขียนบันทึกและแนวทางเขียนบันทึกให้ชัดเจน เช่น ผู้สอนอาจกำหนดให้ผู้เรียนเขียนทบทวนความรู้ที่ตนเองได้รับ ความรู้ที่ยังต้องศึกษาหาเพิ่มเติมขึ้นอีก การวางแผนการเรียนรู้รายวัน ความเห็นต่อกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน เป็นต้น และผู้สอนต้องพยายามอ่านบันทึกการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกคน กด Like ให้กำลังใจผู้เรียน และให้ความเห็นต่อยอดบันทึกของผู้เรียนอีกด้วย

เมื่อการเรียนการสอนผ่านไประยะหนึ่งผู้เรียนจะพบว่า บันทึก

การเรียนรู้ทั้งหมดที่แต่ละคนเขียนถ่ายถอดไว้นี้เป็นเหมือนคลังความรู้ของชั้นเรียนที่จะถูกหยิบมาใช้เพื่อทบทวนเนื้อหาก่อนการสอบได้เป็นอย่างดี อีกทั้งบันทึกการเรียนรู้จะเหมือนเป็นพื้นที่เสมือนในการแบ่งปันวิชาการและความสุขความสนุกของผู้เรียนและผู้สอนที่จะส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ในห้องเรียนจริงอีกด้วย

อีกหน้าที่ความรับผิดชอบหนึ่งที่เปลี่ยนไปของผู้สอนคือ ผู้สอนจะต้องพยายามหาสมดุลการเรียนรู้ทางออนไลน์และออฟไลน์เพื่อให้การเรียนรู้ได้เกิดขึ้นโดยตลอดเวลา นอกจากการจัดการการเรียนรู้ในห้องเรียนแล้ว ผู้สอนควรค้นหาความรู้ใหม่ๆ จากทางออนไลน์มาให้แก่ผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอและบันทึกไว้ใน ClassStart ผู้สอนจะต้องรู้จักตั้งคำถามผ่านเว็บบอร์ดหรือพื้นที่บันทึกการเรียนรู้ของห้องเรียนและสร้างบรรยากาศกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะค้นหาวิเคราะห์ข้อมูลความรู้เพื่อแก้ปัญหาโจทย์และต่อยอดความรู้

และสิ่งที่จะมาพร้อมกับหน้าที่และทักษะใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นนี้ในตัวผู้สอน คือ วินัย เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องโดยแท้จริงนั้นผู้เรียนจะต้องได้รับการให้คะแนนและความเห็นสะท้อนกลับจากผู้สอนอย่างทันท่วงทีโดยเฉพาะในการทำแบบฝึกหัดที่ส่งผ่านทางชั้นเรียนออนไลน์ และด้วยระบบการจัดการแบบฝึกหัดของ ClassStart จะช่วยให้ผู้สอนตรวจแบบฝึกหัดและให้คะแนนและความเห็นได้ทันทีหลังจากที่ผู้เรียนได้ส่งแบบฝึกหัดนั้นผ่านทางออนไลน์แล้ว และผู้เรียนก็จะได้รับรู้ผลการตรวจแบบฝึกหัดนั้นทันทีอีกด้วย นอกจากนี้ ClassStart ยังมีระบบประมวลผลคะแนนรวมเพื่อให้ผู้สอนประมวลผลคะแนนรวมของผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างง่ายดายและเป็นหน้าที่ของผู้สอนที่ควรจะให้ผู้เรียนทุกคนได้รู้คะแนนรวมเป็นระยะๆ เพื่อที่ผู้เรียนจะได้มีกำลังใจในการเรียนรู้ต่อไป

(2) เนื้อหาความรู้แบบคลิปวิดีโอที่น่าสนใจต่อผู้เรียน

เนื้อหาการเรียนการสอนจะเป็นสิ่งที่ผู้สอนต้องจัดหาหรือสร้างขึ้นมาโดยเน้นการทำเป็นคลิปวิดีโอซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายกว่าการอ่านหนังสือ และผู้เรียนที่ขาดเรียนไปหรือไม่เข้าใจเนื้อหาสามารถที่จะดูซ้ำได้ตลอดเวลา โดย YouTube จะเป็นช่องทางออนไลน์ที่ได้รับความนิยมสูงสุดในการแขวนวิดีโอไว้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และอีกทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนทั่วไปได้อีกด้วย เช่น Khan Academy Channel ใน YouTube เป็นต้น

การทำคลิปวิดีโอเพื่อการเรียนการสอนนั้นต้องเป็นที่น่าสนใจแก่ผู้เรียนและมีความยาวไม่เกิน 10 นาทีต่อหนึ่งคลิป โดยอาจจะเป็นการถ่ายวิดีโอการสอนในห้องเรียน หรืออัดเสียงการสอนแทรกกลงไปในไฟล์นำเสนอ เช่น PowerPoint presentations หรือเป็นการคิดค้นวิธีการสอนรูปแบบใหม่แล้วนำเสนอเป็นคลิปวิดีโอ เป็นต้น

เทคโนโลยีในการทำสื่อการสอนประกอบด้วยฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ในด้านฮาร์ดแวร์สามารถใช้กล้องถ่ายรูป กล้องถ่ายวิดีโอ เว็บแคม แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน ในการถ่ายวิดีโอได้โดยสะดวก และในด้านซอฟต์แวร์ที่ใช้การทำคลิปวิดีโอ เช่น Camtasia Studio และ Podcast Publisher เป็นต้น

(3) กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและทางออนไลน์

การออกแบบกระบวนการหรือกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและทางออนไลน์เป็นงานที่ทำทนายอย่างยิ่งสำหรับผู้สอนเพราะเป็นงานที่ส่งผลต่อการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

และสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะต้องไม่ยากเสียจนทำให้ผู้เรียนท้อถอย และไม่ยากเกินไปจนไม่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน และกิจกรรมการเรียนรู้จะต้องมีความสนุกสนานทำให้ผู้เรียนแสดงความสามารถและมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของตนเองได้อย่างเต็มที่ อาทิ การโต้วาทีสดของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม และการให้ผู้เรียนได้ฝึกเป็นผู้สอนและออกแบบการสอนเอง เป็นต้น

สำหรับห้องเรียนกลับทางแล้วนั้น เนื้อหาบทเรียนจะถูกกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษามาก่อนนอกห้องเรียน แล้วผู้สอนจะเริ่มต้นกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนด้วยการบรรยายสรุป และเน้นการตั้งคำถามจากเนื้อหาเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเจาะลึกในประเด็นที่ต้องใช้ความพยายามพอสมควรในการทำความเข้าใจ

ในการกระตุ้นให้เกิดการกล้าคิดและกล้าพูดเพื่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของผู้เรียนนั้น ผู้สอนจะต้องมีทักษะในการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้และความเป็นกันเองเพื่อให้ผู้เรียนกล้าที่จะลองผิดลองถูก ผู้สอนควรจะสร้างความเคยชินในการถามตอบด้วยคำถามง่ายๆ และใช้คะแนนเป็นรางวัล หรืออาจจะใช้การถามตอบแบบกลุ่มแทนถามตอบแบบเดี่ยวบ้างก็สามารถสร้างความคุ้นเคยในการถามตอบได้เช่นกัน **และในการบันทึกคะแนนการมีส่วนร่วมนี้สามารถดำเนินการได้โดยสะดวกผ่าน ClassStart**

อีกทั้งผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือต่างๆ ที่ ClassStart มีให้ในห้องเรียนออนไลน์ในการทำกิจกรรมการ

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านทางออนไลน์นี้ได้ด้วย เช่น สนทนาทางเว็บ

บอร์ดดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยผู้สอน การเชิญผู้เชี่ยวชาญมาเป็นแขกรับเชิญเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เรียนทางออนไลน์ หรือการกำหนดให้ผู้เรียนบันทึกวิเคราะห์เนื้อหาประเด็นที่กำหนดแล้วทำการ Vote บันทึกที่ได้รับความนิยมหรือการกดชอบ (Like) มากที่สุดจำนวน 5 บันทึกเพื่อเลือกมาให้รางวัลและนามาสันทนาการพูดคุยกันต่อในห้องเรียน เป็นต้น

บทสรุป

จากแนวทางการริเริ่มดำเนินการจัดการห้องเรียนกลับทางที่นำเสนอมาในบทความนี้และการร่วมแรงร่วมใจของภาคส่วนต่างๆ ของประเทศไทย ClassStart จะสามารถเป็นตั้ง “นาวาปัญญา” หรือเรือข้ามฟากที่จะนำพาเยาวชนไทยจำนวนนับสิบล้านคน ค่อย ๆ ก้าวข้ามผ่านระบบการศึกษาในแบบศตวรรษที่ 20 ไปยังศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพราะความรู้ในปัจจุบันนี้มีอยู่อย่างมหาศาลในโลกออนไลน์และสืบค้นได้ง่ายด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์อินเทอร์เน็ตทรงประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ เป้าหมายของการเรียนการสอนจึงไม่ได้อยู่ที่เนื้อหาความรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับอีกต่อไป หากแต่เป็นทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน และผู้สอนจึงไม่ได้เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนอีกแล้ว หากแต่เป็นผู้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้และจุดประกายการเรียนรู้ไปพร้อมๆ กับผู้เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบกลับทาง

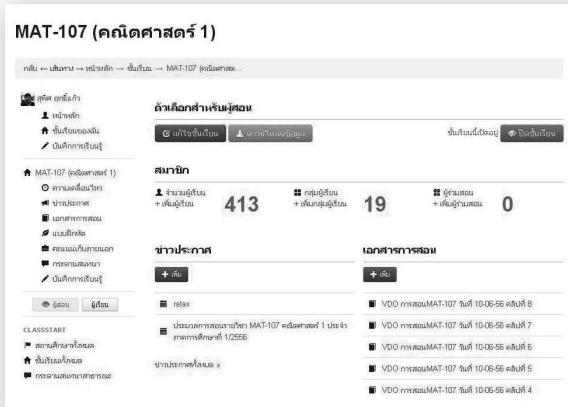
ผู้สอนจึงต้องเข้าใจและพร้อมเข้าสู่ยุคของการเปลี่ยนแปลงนี้โดยไม่ใช้อยู่เฉยๆ หรือปิดกั้นเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทรงประสิทธิภาพในการเรียนรู้เหล่านี้ หากแต่เป็นการออกแบบวัฒนธรรมการเรียนการสอนใหม่ที่ให้อำนาจแก่นักเรียนโดยนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการเรียนรู้อย่างแท้จริง และนี่คือกุญแจแห่งการสร้างเยาวชนคุณภาพของไทยเพื่อการก้าวเข้าสู่ตลาดแรงงานโลก

กลับทางห้องเรียนคณิตศาสตร์

ดร.สุพิศ ฤทธิแก้ว

ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

“.....จากการสอนผ่านไป 2 สัปดาห์ ผมพบสิ่งใหม่หลายอย่าง พบว่าผมได้มีโอกาสเรียนรู้พฤติกรรมกรรมการเรียนการเสาะแสวงหาความรู้ของนักศึกษาที่ไปค้นคว้าเอกสารมา และเชิญชวนให้เพื่อนได้เข้าไปเรียนรู้ศึกษาด้วย.....”



ช่วงปีที่ผ่านมา (2555-2556) ผมมีโอกาสเข้าร่วมอบรมสัมมนา หลักสูตรต่าง ๆ ที่สถาบันคลังสมองของชาติ เป็นผู้ดำเนินการโดยเฉพาะอย่างยิ่งครั้งล่าสุดที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ร่วมกับสถาบันคลังสมองของชาติ เป็นเจ้าภาพจัดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เรื่อง “Academic Transformation” (ซึ่งศาสตราจารย์นายแพทย์ วิจารณ์ พานิช ให้ความหมายว่าการเปลี่ยนโฉมการศึกษา) บรรยากาศของการประชุมเริ่มต้นด้วยคำปรารภของศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวัติ บุญ-หลง ว่า จะทำอย่างไรให้การเรียนการสอนยุคปัจจุบันปรับสู่ยุคใหม่ที่ใช้ศักยภาพของทั้งนักศึกษา อาจารย์ และเทคโนโลยีที่มีอยู่อย่างเต็มที่ น่าจะถึงเวลาแล้วที่มหาวิทยาลัยในฐานะสถาบันอุดมศึกษา ควรจะจัดการเรื่องนี้อย่างจริงจัง จากนั้นตัวแทนจากสถาบันเจ้าภาพ เล่าว่า ในภาคการศึกษาที่ 1/2556 นี้ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จะผลักดันตัวเองให้เป็นตลาดวิชาเพื่อปวงชนชาวไทย โดยอ้างอิงถึงอาจารย์ 2 ท่านของมหาวิทยาลัย Stanford ที่ช่วยกันสร้างเว็บไซต์ ชื่อ coursera (www.coursera.org) เพื่อให้ให้นักศึกษาผู้สนใจจากทั่วโลกเข้าไปเรียนรู้ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ซึ่งขณะนี้มียาวิชาประมาณ 380 วิชา สมาชิกผู้สนใจร่วมสามล้านห้าแสนคน ในการประชุมครั้งนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ดร.กร ศรเลิศล้ำวานิช เป็นตัวแทนจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้เล่าถึงพัฒนาการของการจัดการศึกษาจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ล่าสุดเกิดแนวคิด เรื่อง “**Flipped Classroom**” โดยท่าน อาจารย์ ดร. จันทวรรณ ปิยะวัฒน์ พัฒนาเว็บไซต์ ชื่อ classtart ขึ้น(www.classtart.org) เพื่อเปิดโอกาสให้ครูอาจารย์จากสถาบันการศึกษาทุกระดับทั่วประเทศ ได้ใช้เป็นห้องเรียน ซึ่งขณะนั้นมีผู้ให้บริการของ classtart ประมาณ 75,000 คน มีรายวิชา 7,000 รายวิชา จาก 1,500 สถาบันการศึกษา ผมฟังด้วยความสนใจ และค้นหาเรื่องนี้เพิ่มเติมในเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จนกระทั่งพบว่ามีการบันทึกการประชุม เรื่อง “**สอนอย่างไรในศตวรรษที่ 21**” ที่มีท่านศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช และ ดร.จันทวรรณ ปิยะวัฒน์ เป็นวิทยากรโดยบันทึกเป็น Youtube ไว้ 4 ตอน ในตอนที่ 3 และ 4 ดร.จันทวรรณ ปิยะวัฒน์ ได้เล่าถึงประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ โดย Flipped Classroom ผ่าน classtart ในระยะ 2 ปี ที่ผ่านมา ประกอบกับก่อนหน้านี้ผมได้เรียนรู้เรื่อง course redesign ซึ่งเป็นการออกแบบกระบวนการวิชาใหม่มีรูปแบบต่าง ๆ 6 รูปแบบ คือ The Supplemented model, The Replacement model, The Emporium model, The Fully online model, The Linked workshop model, และ The Buffet model เมื่อดำเนินการแล้วต้องได้ถึง

การเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา และลดค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา) ที่สถาบันคลังสมองของชาติเป็นผู้จัดสัมมนา ผมจึงตัดสินใจใช้การสอนแบบกลับทางห้องเรียนกับรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน หนึ่งสัปดาห์ก่อนเปิดภาคการศึกษา ผมจึงเข้าไปสมัครเป็นสมาชิกของ classtart และเปิดชั้นเรียน โดยเข้าไปบันทึกไว้ในส่วนที่เป็นกระดานสนทนา เพื่อจะแจ้งนักศึกษาทราบว่า “**สำหรับการเรียนวิชานี้ ผู้สอนตั้งใจที่จะใช้รูปแบบที่เรียกว่า Flipped classroom**

กล่าวคือเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ปรับทิศทางใหม่จากเดิมที่นักศึกษาต้องเข้าชั้นเรียนเพื่อฟังคำบรรยาย และกลับไปทำแบบฝึกหัดหรือทบทวนความรู้ที่บ้าน (หอพัก) มาเป็นวิธีที่นักศึกษาจะต้องไปหาความรู้จากภายนอกห้องเรียนไม่ว่าจะเป็นห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ หรือการใช้ Search engine เช่น Google Yahoo หรือ เว็บไซต์ต่าง ๆ เช่น Youtube รวมถึง Facebook ที่เหมาะกับนักศึกษายุคปัจจุบัน หลังจากนั้นนักศึกษาจะได้ประมวลผลการเรียนรู้แล้วนำมาใช้เป็นโจทย์ปัญหาในชั้นเรียน เพราะฉะนั้นบรรยากาศในชั้นเรียนจะเป็นการนำเสนอความรู้ด้วยตัวนักศึกษาเอง ผ่านการระดมสมอง การร่วมกันแก้ปัญหาและการทำแบบฝึกหัด” ผมเองได้เสนอตัวอย่างเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชานี้ไว้จำนวนหนึ่งด้วย ในชั้นเรียน classtart ยังมีส่วนที่เป็นความเคลื่อนไหว ข่าวประกาศ เอกสารการสอน แบบฝึกหัด คะแนนเก็บจากภายนอก และบันทึกการเรียนรู้ ซึ่งในส่วนของเอกสารการสอน ผมก็นำเสนอ ประมวลรายวิชา เนื้อหาวิชาตลอดหลักสูตร เอกสารที่เป็นการทบทวนความรู้พื้นฐาน และเมื่อทำการสอนแล้วเสร็จในแต่ละคาบ มีการบันทึกผ่าน Youtube ให้ผู้เรียนได้เข้ามาศึกษาทบทวนได้ตลอดเวลา

ปรากฏว่าชั่วโมงแรกของการสอน ผมได้แนะนำนักศึกษาเรื่องการเรียนการสอนผ่าน www.classtart.org พอดตกเย็นมีนักศึกษาหลายคนได้ไปค้นคว้าแหล่งความรู้ แล้วนำเสนอไว้ผ่าน classtart บางคนสามารถค้นหาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ได้เรียนผ่านไป และที่ต้องเรียนในคาบถัดไป ซึ่งต่อมาผมเลือกใช้ประกอบการสอนมาจนถึงวันนี้ (ย่างเข้าสู่สัปดาห์ที่ 3 ของการเรียน) และผมก็ได้แจ้งให้นักศึกษาทุกคนทราบว่า หากเอกสารของใครที่ผมเลือกมาใช้ในห้องเรียน จะได้รับคะแนนเก็บสะสมไว้ด้วย

จากการสอนผ่านไป 2 สัปดาห์ ผมพบสิ่งใหม่หลายอย่าง พบว่าผมได้มีโอกาสเรียนรู้พฤติกรรมกรเรียนการเสาะแสวงหาความรู้ของนักศึกษาที่ไปค้นคว้าเอกสารมา และเชิญชวนให้เพื่อนได้เข้าไปเรียนรู้ศึกษาด้วย ในชั้นเรียนหลังจากที่ผมมาเข้าสู่บทเรียนเชิงเนื้อหาในแต่ละเรื่อง แล้วเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่ต้องการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนโดยการแสดงวิธีแก้ปัญหาโจทย์ ประมาณ 4-5 ข้อ หน้าชั้นเรียน โดยนักศึกษาอาสาสมัครเหล่านี้ผลัดกันมาแสดงวิธีทำให้เพื่อนดู โดยจะได้รับคะแนนทุกครั้งหากที่มีการตอบถูก มีนักศึกษาบางคนที่มีความรู้พื้นฐานมาผิดผมก็ถือโอกาสแก้ไข ซึ่งเพื่อนร่วมชั้นเรียนก็ได้เรียนรู้ด้วย และใช้โอกาสนี้ขยายผล เรื่อง learn unlearn relearn ให้นักศึกษาทราบด้วย

ผมยอมรับว่าเหนื่อยเพิ่มขึ้น แต่ก็สนุกกับการได้คอยติดตามชี้แนะนักศึกษาผ่าน classtart และรอคอยผลสัมฤทธิ์ที่จะเกิดขึ้นจากการปรับทิศทางห้องเรียนของรายวิชานี้

อย่างไรก็ตามในภาคการศึกษานี้ผมยังได้รับโอกาสจากท่านอาจารย์ ดร.จันทวรรณ ปิยะวัฒน์ รับผมให้เข้าชั้นเรียนวิชา (ซึ่งผมไม่มีพื้นฐานเลย) ที่ท่านอาจารย์สอนที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผมจึงแสดงบทบาททั้งผู้สอนและผู้เรียนไปพร้อมกันในภาคการศึกษานี้ ผ่านทาง www.classtart.org

กราบขอบพระคุณท่านศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช ผู้ซึ่งริเริ่มจุดประกายขยายผลอย่างต่อเนื่องในเรื่องการจัดการ การศึกษาของชาติ ตลอดถึงท่านอาจารย์ ดร.จันทวรรณ ปิยะวัฒน์ ที่กรุณารับผมเป็นศิษย์ ทำให้ผมได้มีโอกาสปรับรูปแบบการสอนและความสัมพันธ์ร่วมกันในชั้นเรียนตามที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น สิ่งที่ท่านดำเนินการอยู่นี้ได้ก่อคุณูปการอย่างใหญ่หลวงให้กับการศึกษาของชาติ เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสวงหาความรู้และเรียนรู้ตลอดชีวิต

