ครู ²พื่อศิษย





รู๊ทตรูสรบ **พอศู ๒ ผ่านสการรษที่ (5)**



การเรียนรู้



วิถีสร้างการเรียนรู้
เพื่อศิษย์
ในศตวรรษที่ ๒๑

วิจารณ์ พานิช

วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ ๒๑

วิจารณ์ พานิช

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data วิจารณ์ พานิช.

วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑.-- กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์,

๒๕๕๕. ๔๑๖ หน้า.

๑. การเรียนรู้. I. ชื่อเรื่อง.

ຓଟ/୦.ඉඳි ២ ຓ

ISBN 978-616-90410-8-5

พิมพ์ครั้งที่ ๑ จำนวน ๓,๐๐๐ เล่ม

บรรณาธิการ วรรณา เลิศวิจิตรจรัส สงวนศรี ตรีเทพประติมา

พิสูจน์อักษร สงวนศรี ตรีเทพประติมา

ออกแบบรูปเล่ม สุคลี ช่างกลึงกูล

จัดพิมพ์โดย มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์

ടൈ ซอยพหลโยธิน ๒๒ ถ. พหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

โทรศัพท์ : o ๒๕๑๑ ๕๘๕๕๙ โทรสาร : o ๒๙๓๙ ๒๑๒๒ Email : thaissf@thaissf.org

พิมพ์ที่ ฝ่ายโรงพิมพ์ บริษัท ตถาตา พับลิเคชั่น จำกัด

๒๑๔ ฃอยพระรามที่ ๒ ฃอย ๓๘

แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพฯ ๑๐๑๕๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๑๖ ๓๒๙๔

คำนิยม

การศึกษาของไทยถึงทางตันแล้ว เมื่อถึงทางตันไม่เพียงแต่ไปต่อไม่ได้ ลำพังการหยุดนิ่งอยู่กับที่แปลว่า ก้าวถอยหลัง นานาประเทศจะแซงหน้าเรา ขึ้นไป แล้วเยาวชนของเราก็จะอยู่ข้างหลัง ในโลกไร้พรมแดนที่วัดกันด้วย ความสามารถในการทำงาน มิใช่ความสามารถในการท่องจำ ก็พอทำนาย ได้ว่า เยาวชนของเราก็จะได้งานที่ใช้ความสามารถต่ำกว่านานาประเทศ

ความสามารถในการทำงานมิได้ขึ้นกับรู้มากหรือรู้น้อย แต่ขึ้นกับ ทักษะการเรียนรู้ พร้อมเรียนรู้ ใฝ่เรียนรู้ อยากเรียนรู้ สนุกกับการเรียนรู้ เรียนรู้ได้ตลอดเวลาจากทุกสถานที่ มีทักษะชีวิตที่ดีปรับตัวได้ทุกครั้งเมื่อ พบอุปสรรค ยืดหยุ่นตัวเองได้ทุกรูปแบบเมื่อพบปัญหาชีวิต นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งเป็นปรากฏการณ์ใหม่แห่งศตวรรษที่ ๒๑

เด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ ๒๑ ต้องการทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อจะดำรงชีวิตได้ในศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งการศึกษาไทยปัจจุบันไม่ได้ให้และ ให้ไม่ได้ แล้วจะทำอย่างไร

ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช หรือที่ลูกศิษย์ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็น ทางการเรียกว่าอาจารย์วิจารณ์เขียนหนังสือเล่มนี้ให้อ่านด้วยความอัศจรรย์ ท่านอ่านหนังสือจำนวนมาก เข้าร่วมประชุมจำนวนมาก ที่สำคัญยิ่งกว่าคือ ทำงานจริงด้วยตนเองจำนวนมาก ต้นทุนเหล่านี้ทำให้ท่านอ่าน เก็บ และ เขียนอย่างไม่รู้เหน็ดเหนื่อยเพื่อให้สาธารณชนรู้ว่าเรามีวิธีผ่าทางตันทาง การศึกษา แต่ทำได้เมื่อคนส่วนใหญ่เห็นปัญหาด้วยกันและช่วยกัน

ข้อเขียนที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีแต่เนื้อหาล้วนๆ บรรณาธิการ เก็บทุกอย่างมาให้นักอ่านได้อ่านอย่างจุใจ อาจารย์กรุณาคัดสรรหนังสือ คัดสรรเนื้อหา และเขียนให้คนไทยทุกคน ไม่จำเพาะแต่ผู้อยู่ในวงการศึกษา ให้ได้อ่าน ทำความเข้าใจ เปลี่ยนกระบวนทัศน์ เปลี่ยนวิธีคิด เปลี่ยนวิธีทำงาน เปลี่ยนวิธีสอน เปลี่ยนวิธีเรียน ที่จริงแล้วอาจจะพูดใหม่ได้ว่าให้ เลิกสอนและเลิกเรียน การศึกษาในยุคใหม่ไม่มีใครสอนไม่มีใครเรียนแต่ครู และนักเรียนเรียนรู้ไปด้วยกัน ครูและครูเรียนรู้ไปด้วยกัน เกิดเป็นชุมชน การเรียนรู้ทั่วประเทศ ซึ่งอาจารย์ให้ชื่อว่า "ชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์"

รายละเอียดของเรื่องนี้มีมากมายและพิสดาร แต่ไม่ยากเกินทำความ เข้าใจ ขอให้หยิบหนังสือเล่มนี้ขึ้นมาแล้วค่อยๆ อ่านไป ทุกท่านจะพบว่า การปฏิรูปการศึกษาเป็นเรื่องสนุกและอยู่ในมือของเราทุกคน

> นายแพทย์ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์ เลขาธิการมูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์ ๑ ธันวาคม ๒๕๕๔

คำนิยม

เมื่อองค์ความรู้ของโลกขยายขอบเขตเพิ่มพูนขึ้นแบบเท่าทวีคูณ กอปรกับประสิทธิภาพของเทคโนโลยีที่ทำให้ผู้คนสามารถเข้าถึงความรู้ เหล่านั้นได้ในเวลาเพียงลัดมือเดียว ทำให้ใครหลายคนเชื่อว่า "ครู" กลายเป็น อาชีพที่อาจจะหมดความจำเป็นลงในอนาคตอันใกล้นี้ แต่ผมกลับไม่เชื่อ อย่างนั้น ยิ่งทั้งสองปัจจัยข้างต้นก้าวล่วงไปมากเท่าใด ความจำเป็นที่ต้องมี ครูยิ่งมากขึ้น อย่างน้อยก็ด้วยสองเหตุผลนี้ อย่างแรก ความรู้ที่มีอยู่อัน มากมายนั้นจะไม่สามารถนำมาใช้ตามความจำเป็นหรือความต้องการได้ ทั้งหมด ทั้งนี้เพราะเหตุปัจจัยและบริบทของเหตุการณ์ก็เปลี่ยนแปลงไป อย่างรวดเร็วเช่นกัน ความรู้สำหรับแก้ปัญหาของวันพรุ่งนี้จะไม่ใช่ชุด ความรู้ที่มีอยู่ เราจึงจำเป็นต้องมีครูที่เก่งในการจัดสรรองค์ประกอบให้ ผู้เรียนได้กลายเป็นนักเรียนรู้คือ มีเครื่องมือหรือทักษะจำเป็นต่อการเรียนรู้ อย่างครบถ้วน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาหรือสร้างองค์ความรู้สดใหม่ ขึ้นมาใช้ได้ทันท่วงที อย่างที่สอง เราจะเห็นชัดว่าช่วงสองร้อยปีหลังมานี้ โลกเรามีอัตราการเพิ่มประชากรสูงขึ้นอย่างก้าวกระโดดจนขณะนี้ประชากร

ของโลกเกิน ๗,००० ล้านคนแล้ว และไม่มีสิ่งรับประกันว่าอัตราการเพิ่ม ของประชากรโลกจะหยุดลง เมื่อเทียบเคียงจำนวนประชากรกับทรัพยากร ที่มีอยู่ นี่เป็นข้อจำกัด แต่ถ้ามองที่ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า ขึ้นเรื่อย ๆ นี่อาจจะเป็นข้อได้เปรียบ แต่ก็มีคำถามที่น่าใคร่ครวญ สังคม โลกจะจัดการกับประชากรโลกจำนวนมหาศาลอย่างไร เพื่อให้การแจกจ่าย ทรัพยากรอย่างทั่วถึง จะจับทุกคนไว้ในระบบสายพานกระนั้นหรือ ความ จำเป็นในการสร้างอารยธรรมมนุษย์ยุคต่อไปจึงตกอยู่ที่มีอครู นั่นเพราะ "มนุษย์เท่านั้นที่จะสอนความเป็นมนุษย์ได้" แต่ทั้งหมดนั้นครูเองจำเป็น ต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทั้งหมด และเปลี่ยน กระบวนทัศน์ที่เป็นอยู่อย่างสิ้นเชิง

หนังสือชุดครูเพื่อศิษย์ "วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษ ที่ ๒๑" เล่มนี้ได้ประมวลกระบวนทัศน์ ความคิด หลักการ และวิธีการ อันจำเป็นสำหรับครูในศตวรรษที่ ๒๑ ไว้พร้อมมูล นี่เป็นทั้งสิ่งที่จะให้การ เรียนรู้กับครู และเป็นเครื่องเชิดชูให้พลังใจกับครู ขอชื่นชมในความพยาม ทั้งมวลของคณะผู้ที่เกี่ยวข้องกับ "ครูเพื่อศิษย์" ทุกคน

ด้วยจิตคารวะ วิเชียร ไชยบัง ครูใหญ่โรงเรียนนอกกะลา

คำนำ

โครงการสร้างชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ ภายใต้การสนับสนุนของ มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์ ซึ่งก่อตั้งขึ้นตามเจตนารมณ์ของพลตรีนายแพทย์ สฤษดิ์วงศ์ และคุณหญิงสดศรี วงศ์ถ้วยทอง ที่จะสนับสนุนการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และ นวัตกรรมทางการศึกษา ด้วยเชื่อมั่นว่า การแก้ไขปัญหาในสังคมจักต้องอาศัย วิธีคิดที่มีลักษณะสร้างสรรค์ (innovative) และมีจินตนาการ (imaginative) นับแต่ก่อตั้งในปี พ.ศ. ๒๕๓๙ มูลนิธิมีแนวทางการดำเนินงานคือ กระตุ้น ประสาน และส่งเสริมให้สังคมไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการคิดค้น สร้างสรรค์กระบวนการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่จะเป็นเครื่องมือพัฒนามนุษย์อย่าง เต็มศักยภาพ เพื่อให้บรรลุปัญญา ความดี ความงาม มิตรภาพและ สันติภาพ โครงการสร้างชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์จึงเป็นหนึ่งในภารกิจที่ จะทำให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว

ดังที่ มาร์กาเร็ต มีด (Margaret Maed) นักมานุษยวิทยาชาวอเมริกัน กล่าวไว้ว่า **"จงเชื่อมั่นว่า คนเล็ก ๆ จะพลิกโลกได้ เพราะเท่าที่ผ่านมายัง** ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกิดขึ้นได้นอกจากวิธีนี้" โครงการฯ เองก็เชื่อมั่น ว่า "ครูดี ครูเพื่อศิษย์" มีอยู่มากมาย ถ้าครูดี ๆ มารวมตัวกันได้ เกิดเป็น เครือข่าย "ชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์" (Professional Learning Communities) แล้ว ก็ยิ่งมั่นใจได้ว่า เรื่องใหญ่ เรื่องยากจะเปลี่ยนแปลงได้ และกำลังจะเกิดขึ้นแล้ว ด้วยมือของคนเล็ก ๆ เหล่านี้ คือ ครูเพื่อศิษย์ไทย ที่กระจายอยู่ทั่วทั้งสังคม

ดังนั้น โครงการฯ จึงขอปาวรณาตนเป็นผู้เชื่อมร้อยให้พลังเล็กได้มา พบปะกัน ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยเริ่มต้นจุดประกายและขุมพลัง จากหนังสือเล็ก ๆ เล่มนี้

การจัดทำหนังสือเล่มนี้ตั้งใจอย่างยิ่งให้เป็นสื่อสร้างสรรค์ที่จะ ช่วยเป็นแรงบันดาลใจ ปลุกความคิด ความมั่นใจ และพลังศรัทธาใน การทำงานในฐานะ "ครูเพื่อศิษย์" เพื่อช่วยกันหาหนทาง เปลี่ยนแปลง สนับสนุน ส่งเสริม ผลักดัน ให้ศิษย์เติบโตได้อย่างดีท่ามกลางโลกที่ เปลี่ยนแปลงเร็วอย่างทุกวันนี้ ทั้งครูและศิษย์จะเรียนรู้ที่จะมีทักษะเพื่อ การดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ไปพร้อมกัน

โครงการ ฯ ขอขอบพระคุณ "ครูเพื่อศิษย์" ทุกคน โรงเรียน สถาบัน องค์กรต่าง ๆ ที่มีส่วนช่วยสนับสนุน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มูลนิธิสยามกัมมาจล ที่เอื้อเฟื้อกำลังทุนสนับสนุนงานอย่างต่อเนื่อง ขอขอบพระคุณ อาจารย์ วิเชียร ไชยบัง ผู้อำนวยการโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา และครูวิมลศรี ศุษิลวรณ์ รองผู้อำนวยการฝ่ายการจัดการความรู้ โรงเรียนเพลินพัฒนา ที่อนุญาตให้นำบทความส่วนหนึ่งมาประกอบในหนังสือเล่มนี้ และที่จะขาด เสียไม่ได้ คือ ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช ซึ่งเปรียบเสมือน 'ครู' ของ ครูเพื่อศิษย์ ท่านได้อุทิศเวลาทุกวันอย่างต่อเนื่อง อ่าน คิด เขียน จนเป็นที่มาของ การจัดทำหนังสือเล่มนี้ เพื่อนำมาให้เราทุกคนได้เรียนรู้

ท่านได้กล่าวไว้ในบทความหนึ่งว่า "ผมขอร่วมบูชาคุณค่าของความ เป็นครู และครูเพื่อศิษย์ ด้วยการถอดความหนังสือเล่มนี้ ที่จะพากเพียรทำ เพื่อบูชาครู เป็นการลงเงิน ลงแรง (สมอง) และเวลาเพื่อร่วมสร้าง "บันเทิงชีวิตครู" โดยไม่หวังผลตอบแทนส่วนตัว หวังผลต่ออนาคตของ บ้านเมืองเป็นหลัก"

คณะผู้จัดทำเองก็ตั้งใจทำหนังสือเล่มนี้ เพื่อบูชาคุณ "ครู" ที่พวกเรา มักเรียกท่านว่า อาจารย์วิจารณ์ มากกว่าตำแหน่งอื่นใดของท่าน รวมถึงบูชา คุณครูทุกท่านในชีวิตของพวกเรา รวมถึง "ครูเพื่อศิษย์" ทุกท่านที่กำลัง ทำงานเพื่อศิษย์ พวกเราในฐานะคนทำงานและในฐานะที่เคยเป็นศิษย์ต่าง ตระหนักดีว่า การที่เราทุกคนสามารถเติบโต มีความรู้ ประสบความสำเร็จ จนถึงทุกวันนี้ได้ก็เพราะ "ครู" ที่ทุ่มเทเสียสละ "เพื่อศิษย์" นั่นเอง

โครงการสร้างชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์

คำนำผู้เขียน

หนังสือเล่มนี้รวบรวมและคัดสรรมาจากข้อเขียนของผมที่ลงใน บล็อก Gotoknow ซึ่งเขียนตีความสาระในหนังสือหลากหลายเล่มเกี่ยวกับ การเรียนรู้ในยุคใหม่ โดยผมตั้งใจทำงานอ่านหนังสือและตีความลงเป็น บันทึกใน บล็อก อย่างต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์ของ "ครูเพื่อศิษย์" ทั้งหลาย มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๐ และมีการนำข้อเขียนมารวมเล่มเป็นหนังสือ "การศึกษาไทย ๒๕๕๒ - ๒๕๕๓ บนเส้นทางแห่งอาจาริยบูชา 'ครูเพื่อ ศิษย์" พิมพ์ครั้งแรกปลายปี ๒๕๕๒ โดย สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้ เพื่อสังคม (สคส.) และได้พิมพ์ซ้ำอีกหลายครั้ง โดยสำนักงานส่งเสริม สังคมแห่งการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพเยาวชน (สสค.) และมหาวิทยาลัย พระจอมเกล้าธนบุรี (มจร.) รวมทั้ง สสค. ได้จัดทำเป็นหนังสือเสียงด้วย สามารถดาวน์โหลดหนังสือเล่มนี้ได้ที่ http://www.kmi.or.th/attachments/ TFSBook2553_Final.pdf มีการนำไปกล่าวถึงในที่ต่าง ๆ รวมทั้งในอินเทอร์เน็ต อย่างมากมาย อาจกล่าวได้ว่า หนังสือเล่มนี้มีส่วนปลุกจิตสำนึก "ครูเพื่อ ศิษย์" ขึ้นในสังคมไทย ตอนปลายปี ๒๕๕๓ ศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ เลือกรวบรวมบันทึกด้านการเรียนรู้สำหรับ "ครูเพื่อศิษย์" ใน บล็อก ของผม และของคุณจตุพร วิศิษฏ์โชติอังกูร จัดพิมพ์เป็นหนังสือ "ครูเพื่อศิษย์ เติมหัวใจให้การศึกษา" สำหรับใช้ในการประชุมประจำปี จิตตปัญญาศึกษา ครั้งที่ ๓ และเพื่อเผยแพร่ในวงกว้าง อ่านคำนำหนังสือเล่มนี้ได้ที่ http://www.gotoknow.org/blog/council/402221

ถึงปลายปี ๒๕๕๔ มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์ ดำเนินการรวบรวม ข้อเขียนด้านการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายยิ่งขึ้น ใน บล็อก ของผม จัดพิมพ์เป็นหนังสือ "วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑" เล่มนี้ หวังจะออกเผยแพร่ก่อนปีใหม่ แต่ด้วยปัญหาน้ำท่วมใหญ่ จึงทำให้การ จัดพิมพ์ต้องล่าช้า

ยิ่งนับวัน ก็ยิ่งขัดเจนขึ้นเรื่อย ๆ ว่า การศึกษาที่ดีสำหรับคนยุคใหม่ นั้น ไม่เหมือนการศึกษาเมื่อสิบหรือยี่สิบปีที่แล้ว การศึกษาที่มีคุณภาพจะ ต้องเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ของศิษย์ไปอย่างสิ้นเชิง และบทบาทของครู อาจารย์ก็ต้องเปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง ครูที่รักศิษย์ เอาใจใส่ศิษย์ แต่ยังใช้วิธี สอนแบบเดิม ๆ จะไม่ใช่ครูที่ทำประโยชน์แก่ศิษย์อย่างแท้จริง กล่าวคือ ครูที่ มีใจแก่ศิษย์ยังไม่พอ ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนจุดสนใจหรือจุดเน้นจากการ สอน ไปเป็นเน้นที่การเรียน (ทั้งของศิษย์ และของตนเอง) ต้องเรียนรู้และ ปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้ที่ตนจัดให้แก่ศิษย์ด้วย ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยน บทบาทของตนเองจาก "ครูสอน" (teacher) ไปเป็น "ครูฝึก" (coach) หรือ "ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้" (learning facilitator) และต้อง เรียนรู้ทักษะในการทำหน้าที่นี้ โดยรวมตัวกันเป็นกลุ่มเพื่อเรียนรู้ร่วมกัน อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องที่เรียกว่า PLC (Professional Learning Community) ซึ่งผมเรียกในภาคไทยว่า ชร.คศ. (ชุมชนเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์)

ที่มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์ (มสส.) สสค. และภาคี กำลังขมักเขม้นขับ เคลื่อนอยู่ในขณะนี้

ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนเป้าหมายการเรียนรู้ของศิษย์จากเน้นเรียน วิชาเพื่อได้ความรู้ ให้เลยไปสู่การพัฒนาทักษะที่สำคัญต่อชีวิตในยุคใหม่ ย้ำว่า การเรียนรู้ยุคใหม่ต้องเรียนให้เกิดทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษ ที่ ๑๑ หน้าที่ของครูเพื่อศิษย์จึงต้องเปลี่ยนจากเน้น "สอน" หรือสั่งสอน ไปทำหน้าที่จุดประกายความสนใจใฝ่รู้ (inspire) แก่ศิษย์ ให้ศิษย์ได้เรียน จากการลงมือปฏิบัติ (learning by doing) และศิษย์งอกงามทักษะเพื่อ การดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๑๑ นี้จากการลงมือปฏิบัติของตนเป็นทีมร่วม กับเพื่อนนักเรียน เน้นการงอกงามทักษะในการเรียนรู้ และค้นคว้าหาความรู้มากกว่าตัวความรู้ ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนแนวทางการทำงานจากทำโดด เดี่ยวคนเดียว เป็นทำงานและเรียนรู้จากการทำหน้าที่ครูเป็นทีมคือ รวมตัว กับเป็น ชร คศ นั่นเลง

บุคคลสำคัญสองท่านที่ทำหน้าที่บรรณาธิการหนังสือเล่มนี้คือ คุณวรรณา เลิศวิจิตรจรัส แห่งมูลนิธิสดศรีฯ และคุณสงวนศรี ตรีเทพประติมา ผมขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

หวังว่า หนังสือเล่มนี้จะช่วยเป็นพลังหนุนให้ "ครูเพื่อศิษย์" และ ผู้บริหารการศึกษา รวมทั้งผู้ปกครอง และผู้นำในสังคมและชุมชนที่เห็น ความสำคัญของการศึกษา ได้ร่วมกันปฏิรูปการเรียนรู้ในสังคมไทย จาก "การศึกษาแห่งศตวรรษที่ ๑๙ - ๒๐" สู่ "การศึกษาแห่งศตวรรษที่ ๒๑"

> วิจารณ์ พานิช ๑๙ มกราคม ๒๕๕๕

สารบัญ

คำนิยม		
คำนิยม		
คำนำโค	กรงการ ครูเพื่อศิษย์	
คำนำผู้เ	<u> วียน</u>	
บทนำ	ศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑	ၜ
ภาค ๑	ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ (21 st Century Skills)	ଟ
	ความเข้าใจบทบาทของการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑	ၜၜ
	ทักษะครูเพื่อศิษย์ไทยในศตวรรษที่ ๒๑	දේ
	ศาสตราใหม่สำหรับครูเพื่อศิษย์	പ്പെ
	พัฒนาสมองห้าด้าน	ெ
	ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	ഉപ്പ

	ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ଗଟ⁄
	ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	೯೦
	ทักษะความเป็นนานาชาติ	ලෙළී
	ทักษะอาชีพและทักษะชีวิต	೯୯
ภาค ๒	แนวคิดการเรียนรู้สำหรับครูเพื่อศิษย์	હ ස
	สมดุลใหม่ในการทำหน้าที่ครูเพื่อศิษย์	මල්
	สอนน้อย เรียนมาก	ಶಿಡ
	การเรียนรู้และการสอนในศตวรรษที่ ๒๑	තය
	การเรียนรู้อย่างมีพลัง (๑)	ଫ(ଚ)
	การเรียนรู้อย่างมีพลัง (๒)	හ⁄ව
	ครูเพื่อศิษย์ชี้ทางแห่งหายนะที่รออยู่เบื้องหน้า	æ ₀
ภาค ๓	จิตวิทยาการเรียนรู้สำหรับครูเพื่อศิษย์	ເ ສຄ
	สมดุลระหว่างความง่ายกับความยาก	୯୯
	ความคิดกับความรู้เป็นสิ่งเดียวกัน	ಡಳ
	เพราะคิดจึงจำ	๙๓
	ความเข้าใจคือความจำจำแลง สู่การฝึกตนฝนปัญญา	<u></u>

	ฝึกฝนจนเหมือนตัวจริง	ඉටள
	สอนให้เหมาะต่อความแตกต่างของศิษย์	୭୦ଟ/
	ช่วยศิษย์ที่เรียนอ่อน	ഉൈ
	ฝึกฝนตนเอง	ൈ
	เปลี่ยนมุมความเชื่อเดิมเรื่องการเรียนรู้	ഭേഖര
ภาค ๔	บันเทิงชีวิตครูสู่ชุมชนการเรียนรู้	ଗଳ
	กำเนิดและอานิสงส์ของ PLC	୭୩୩
	หักดิบความคิด	୍ର ଶଟ/
	ความมุ่งมั่นที่ชัดเจนและทรงคุณค่า	ഉള്ള
	มุ่งเป้าหมายที่การเรียนรู้ (ไม่ใช่การสอน)	ඉඳීම
	เมื่อนักเรียนบางคนเรียนไม่ทัน	ජූන
	มุ่งที่ผลลัพธ์ ไม่ใช่แผนยุทธศาสตร์	ଚଟଡ
	พลังของข้อมูลและสารสนเทศ	ඉදෙ
	ประยุกต์ใช้ PLC ทั่วทั้งเขตพื้นที่การศึกษา	୭୯/୭
	วิธีจัดการความเห็นพ้องและความขัดแย้ง	ଭ୍ୟଣ
	ขุมขนแห่งผู้นำ	െട

	PLC เป็นเครื่องมือของการเปลี่ยนชีวิตครู	ଉଟାନ
	เวทีครูเพื่อศิษย์ไทยครั้งแรก	ଉଟ୍ଟ
	โจทย์ของครูธนิตย์	ଉଟଟ
ภาค ๕	เรื่องเล่าตามบริบท	මරක
	เรื่องเล่าของครูฝรั่ง	@O€
	• เตรียมทำการบ้านเพื่อการเป็นครู	്രേയ
	• ให้ได้ความไว้วางใจจากศิษย์	ම්මට
	• สอนศิษย์กับสอนหลักสูตร แตกต่างกัน	ഇരേ
	• ถ้อยคำที่ก้องอยู่ในหูเด็ก	ම්මම්
	• เตรียมตัว เตรียมตัว และเตรียมตัว	මමළී
	• จัดเอกสารและเตรียมตนเอง	ലബല
	• ทำสัปดาห์แรกให้เป็นสัปดาห์แห่งความประทับใจ	මලම
	• เตรียมพร้อมรับ "การทดสอบครู"	<u>୭</u> ୯୯
	และสร้างความพึ่งใจแก่ศิษย์	
	• วินัยไม่ใช่สิ่งน่ารังเกียจ	මරීම
	• สร้างนิสัยรักเรียน	୭୫୯

• การอ่าน	<u></u> ଅଟନ୍ତ
• ศิราณีตอบปัญหาครู และนักเรียน	මහැඳ
• ประหยัดเวลาและพลังงาน	ഉരു
• ยี่สิบปีจากนี้ไป	ഉട്ട
เรื่องเล่าโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา	ഉപ്പ
วีธีการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑	୭୯୭
เคาะกระโหลกด้วยกะลา	<u>ଜ</u> ଣ୍ଣ
เรื่องเล่าของโรงเรียนนอกกระลา	ഩ൦൦
• ความสำเร็จทางการศึกษา	ଗଠଠ
• ความฉลาดทางด้านร่างกาย	ണഠണ
• ความฉลาดทางด้านสติปัญญา	രാ
• ทำไมต้องเรียนคณิตศาสตร์	୩୭୦
เรื่องเล่าครูที่เพลินกับการพัฒนา	ണ©െ
กระบวนการสร้างครูที่เพลินกับการพัฒนา	ഭരന
เรื่องเล่าของโรงเรียนเพลินพัฒนา	୩୭ଟ/

• การยกคุณภาพขั้นเรียน ๑	୩୭ଟ
• การยกคุณภาพชั้นเรียน ๒	ബില്
• เรียนรู้จากจำนวนและตัวเลข	ഩഩഁ൳
• การ "เผยตน″ ของฟลุ๊ค	ണണ
ภาค ๖ มองอนาคตปฏิรูปการศึกษาไทย	ണമ്ത
เรียนรู้จาก Malcolm Gladwell	ണ്ടണ
Inquiry-Based Learning	ണ്ട
ทักษะการจัดการสอบ	ഩ๕ഩ
PLC สู่ TTLC หรือ ชุมชนครูเพื่อศิษย์	බ ඳී ව
แรงต้านที่อาจต้องเผชิญ	റർന
ลิ่งที่ประเทศไทยต้องทำ	
เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา	ක් වේම
ภาคผนวก	ක්රිල්
ดัขนีค้นคำเรียงลำดับตามตัวอักษร	ന്മപ്പ
หนังสือน่าอ่าน	ണ്ടണ

บทบำ





การเรียนรู้ที่แท้จริง
อยู่ในโลกจริงหรือชีวิตจริง
การเรียนวิชาในห้องเรียน
ยังเป็นการเรียนแบบสมมติ
"ดังนั้นครูเพื่อศิษย์จึงต้องออกแบบ
การเรียนรู้ให้ศิษย์" ได้เรียนในสภาพที่
ใกล้เคียงชีวิตจริงที่สุด



ศิษย์ ในศตวรรษที่ ๒๑

คำถามสำคัญที่กำลังอยู่ในใจครูทุกคนคือ เรากำลังจะพบกับศิษย์ แบบไหนในอนาคต ศิษย์ของเราในวันนี้เป็นอย่างไร ศิษย์ที่เป็นเด็กสมัยใหม่ หรือเป็นคนของศตวรรษที่ ๒๑ จะมีลักษณะอย่างไรนั้น ครูในศตวรรษที่ ๒๑ เองก็จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องรู้จักศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑ นี้ด้วย

หนังสือ 21st Century Skills : Learning for Life in Our Times ระบุ ลักษณะ ๔ ประการของเด็กสมัยใหม่ไว้ดังนี้

- มีอิสระที่จะเลือกสิ่งที่ตนพอใจ แสดงความเห็น และลักษณะเฉพาะ ของตน
- ต้องการดัดแปลงสิ่งต่าง ๆ ให้ตรงตามความพอใจและความต้องการ
 ของตน (customization & personalization)
- ตรวจสอบหาความจริงเบื้องหลัง (scrutiny)
- เป็นตัวของตัวเองและสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เพื่อรวมตัวกัน เป็นองค์กร เช่น ธุรกิจ รัฐบาล และสถาบันการศึกษา
- ความสนุกสนานและการเล่นเป็นส่วนหนึ่งของงาน การเรียนรู้
 และชีวิตทางสังคม

- การร่วมมือ และความสัมพันธ์เป็นส่วนหนึ่งของทุกกิจกรรม
- ต้องการความเร็วในการสื่อสาร การหาข้อมูล และตอบคำถาม
- สร้างนวัตกรรมต่อทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิต

เราไม่จำเป็นต้องเชื่อหนังสือฝรั่ง เราอาจช่วยกันหาข้อมูลอย่างเป็น รูปธรรมว่าเด็กไทยสมัยใหม่เป็นอย่างไร นี่คือโจทย์หนึ่งสำหรับให้ชุมชน การเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (ชร. คศ.) ช่วยกันรวบรวม

นอกจากนั้น ยังมีผู้ให้ความเห็นไว้ว่าเด็กยุคใหม่เป็นคนยุคเจนเนอเรขัน (Generation Z) เป็นพวกที่ชอบใช้อินเทอร์เนต หรือที่เรียกกันว่าเป็นชาวเน็ต (netizen) ซึ่งเป็นการศึกษาลักษณะนิสัยเพื่อประโยชน์ทางการตลาด ครูเพื่อศิษย์อาจช่วยกันศึกษารวบรวมลักษณะของเด็กไทยยุคใหม่ เอาไว้ใช้ ในการออกแบบการเรียนรู้ ลักษณะอย่างหนึ่งของศิษย์ไทยคือ เกือบ ครึ่งหนึ่งเป็นคนที่ไม่ได้อยู่กับพ่อแม่ เพราะพ่อแม่ต้องออกไปทำงาน นอกหมู่บ้านเป็นเวลานาน ๆ ทิ้งลูกไว้กับปู่ย่า หรือตายาย เด็กบางคนไม่มี พ่อแม่เพราะพ่อแม่ตายไปแล้ว หรือพ่อแม่หย่าร้าง ต้องอยู่กับฝ่ายใด ฝ่ายหนึ่ง หรือบางคนเป็นลูกติดแม่โดยที่แม่แต่งงานใหม่และมีลูกกับ สามีใหม่ เป็นความท้าทายต่อครูเพื่อศิษย์ที่จะช่วยให้ความอบอุ่น ความรัก แก่เด็กที่ขาดแคลนเหล่านี้

หนังสือเล่มนี้ ยังได้ระบุหลักการหรือปัจจัยสำคัญด้านการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ ๒๑ ไว้ ๕ ประการคือ

- Authentic learning
- Mental model building
- Internal motivation
- Multiple intelligence
- Social learning



Authentic learning

การเรียนรู้ที่แท้จริงอยู่ในโลกจริงหรือชีวิตจริง การเรียนวิชาในห้องเรียน ยังไม่ใช่การเรียนรู้ที่แท้จริง ยังเป็นการเรียนแบบสมมติ ดังนั้น ครูเพื่อศิษย์ จึงต้องออกแบบการเรียนรู้ให้ศิษย์ได้เรียนในสภาพที่ใกล้เคียงชีวิตจริงที่สุด

กล่าวในเชิงทฤษฎีได้ว่า การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับบริบทหรือสภาพแวดล้อม ในขณะเรียนรู้ ห้องเรียนไม่ใช่บริบทที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ในมิติที่ลึก เพราะห้องเรียนไม่เหมือนสภาพในชีวิตจริง การสมมติโจทย์ที่คล้ายจะเกิด ในทีวิตจริงก็ได้ความสมจริงเพียงบางส่วน แต่หากไปเรียนในสภาพจริงก็จะ ได้การเรียนรู้ในมิติที่ลึกและกว้างขวางกว่าสภาพสมมติ

การออกแบบการเรียนรู้ให้ศิษย์เกิด **"การเรียนรู้ที่แท้**" (authentic learning) เป็นความท้าทายต่อครูเพื่อศิษย์ ในสภาพที่มีข้อจำกัดด้านเวลา และทรัพยากรอื่น ๆ รวมทั้งจากความเป็นจริงว่า เด็กนักเรียนในเมืองกับใน ชนนทมีสภาพแวดล้อนและชีวิตจริงที่แตกต่างกันมาก

Mental Model Building

การเรียนรู้ในระดับสร้างกระบวนทัศน์อาจมองอีกมุมหนึ่งว่า เป็น authentic learning แนวหนึ่ง ผมมองว่านี่คือ การอบรมบุ่มนิสัย หรือ การปลูกฝังความเชื่อหรือค่านิยมในถ้อยคำเดิมของเรา แต่ในความหมาย ข้อนี้เป็นการเรียนรู้วิธีการนำเอาประสบการณ์มาสั่งสมจนเกิดเป็นกระบวน ทัศน์ (หรือความเชื่อ ค่านิยม) และที่สำคัญกว่านั้นคือ สั่งสมประสบการณ์ ใหม่ เคามาโต้แย้งความเชื่อหรือค่านิยมเดิม ทำให้ละจากความเชื่อเดิม หับบายึดถือความเชื่อหรือกระบวนทัศน์ใหม่

นั่นคือ เป็นการเรียนรู้ (how to learn, how to unlearn/ delearn, how to relean) ไปพร้อม ๆ กัน ทำให้เป็นคนที่มีความคิดเชิงกระบวนทัศน์ ขัดเจน และเกิดการเรียนรู้เชิงกระบวนทัศน์ใหม่ได้ แต่การจะมีทักษะหรือ ความสามารถขนาดนี้ จำต้องมีความสามารถรับรู้ข้อมูลหลักฐานใหม่ ๆ และนำมาสังเคราะห์เป็นความรู้เชิงกระบวนทัศน์ใหม่ได้

Internal Motivation

การเรียนรู้ที่แท้จริงขับดันด้วยฉันทะ ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่ภายในตัวคน ไม่ใช่ขับดันด้วยอำนาจของครูหรือพ่อแม่ เด็กที่เรียนเพราะไม่อยากขัดใจ ครูหรือพ่อแม่จะเรียนได้ไม่ดีเท่าเด็กที่เรียนเพราะอยากเรียน

เมื่อเด็กมีฉันทะและได้รับการส่งเสริมที่ถูกต้องจากครู วิริยะ จิตตะ และวิมังสา (อิทธิบาทสี่) ก็จะตามมา ทำให้เกิดการเรียนรู้ในมิติที่ลึกซึ้ง และเชื่อมโยง

Multiple Intelligence

เวลานี้เป็นที่เชื่อกันทั่วไปแล้วว่า มนุษย์เรามีพหุปัญญา (Multiple Intelligence) และเด็กแต่ละคนมีความถนัดหรือปัญญาที่ติดตัว มาแต่กำเนิดต่างกัน รวมทั้งสไตล์การเรียนรู้ก็ต่างกัน ดังนั้น จึงเป็น ความท้าทายต่อครูเพื่อศิษย์ในการจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่าง ของเด็กแต่ละคน และจัดให้การเรียนรู้ส่วนหนึ่งเป็นการเรียนรู้เฉพาะตัว (personalized learning) เรื่องนี้มีการวิจัยและการออกแบบการเรียนรู้ได้ มากมาย ดังตัวอย่าง Universal Design for Learning ซึ่งก็คือ เครื่องมือ ลร้างความยืดหยุ่นหลากหลายในการออกแบบการเรียนรู้นั่นเอง (ดูเพิ่มเติม ที่ http://www.cast.org/udl/index.html และ http://www.washington. edu/doit/CUDE/)



Social Learning

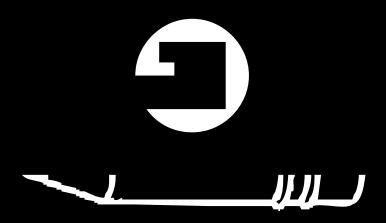
การเรียนรู้เป็นกิจกรรมทางสังคม หากยึดหลักการนี้ ครูเพื่อศิษย์ก็ จะสามารถออกแบบกระบวนการทางสังคมเพื่อให้ศิษย์เรียนสนุก และเกิด นิสัยรักการเรียน เพราะการเรียนจะไม่ใช่กิจกรรมส่วนบุคคลที่หงอยเหงา น่าเขื่อ

ขออนุญาตย้ำนะครับว่า อย่าติดทฤษฎีหรือเชื่อตามหนังสือจนเกินไป จนไม่กล้าทดลองวิธีคิดใหม่ ๆ ที่อาจจะเหมาะสมต่อศิษย์ของเรามากกว่า แนวคิดแบบฝรั่ง เราอาจคิดหลักการเรียนรู้ตามแบบของเราที่เหมาะสมต่อ บริบทสังคมไทยขึ้นมาใช้เคงก็ได้

ท่านที่สนใจ โปรดดูวิดีโอเล่าผลการวิจัยจากชีวิตจริงที่ http:// blog.ted.com/2010/09/07/the-child-driven-education-sugatamitra-on-ted-com ซึ่งจะเห็นว่า เด็ก ๆ มีความสนใจใคร่รู้ใคร่เรียน เป็นทุน และเด็ก ๆ มีความสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองหากสิ่งแวดล้อม เอื้ออำนวย แต่ผมก็ยังเชื่อว่าครูที่ดีจะช่วยเพิ่มพลังและคุณค่าของการ เรียนรู้ได้อีกมาก ในขณะเดียวกัน การศึกษาตามแนวทางปัจจุบันก็ทำลาย ความริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็ก ดังในวิดีโอ http://www.youtube.com/ watch?v=iG9CF55wbtY

๕ กับวาคม ๒๕๕๓

http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/424022 http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/425392 http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/428313



ทักษะเพื่อการดำรงชีวิต ในศตวรรษที่ ๒๑ (21st Century Skills)



ครูต้องไม่สอน แต่ต้องออกแบบการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก (facilitate) การเรียนรู้ ให้นักเรียนเรียนรู้จาก การเรียนแบบลงมือทำ หรือปฏิบัติ แล้วการเรียนรู้ก็จะเกิดจากภายในใจและ สมองของตนเอง การเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า PBL (Project-Based Learning)



ความเข้าใจบทบาทของการศึกษา ในศตวรรษที่ ๒๑

หนังสือ 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times ระบุ บทบาทของการศึกษา เปรียบเทียบยุคเกษตรกรรม ยุคอุตสาหกรรม และ ยุคปัจจุบันที่เรียกว่ายุคความรู้ ไว้ใน ๔ บทบาท อันได้แก่ (๑) เพื่อการ ทำงานและเพื่อสังคม (๒) เพื่อฝึกฝนสติปัญญาของตน (๓) เพื่อทำหน้าที่ พลเมือง และ (๔) เพื่อสืบทอดจารีตและคุณค่า ดังนี้

เป้าหมายของ	ยุคเกษตรกรรม	ยุคอุตสาหกรรม	ยุคความรู้
การศึกษา			
เพื่อการทำงาน	ปลูกพืชเลี้ยงสัตว์	รับใช้สังคมผ่านงาน	มีบทบาทต่อ
และเพื่อสังคม	ผลิตอาหารเลี้ยง	ที่ต้องการความ	สารสนเทศของโลก
	ครอบครัวและคนอื่น	ชำนาญพิเศษ	และ
	สร้างเครื่องมือ	ประยุกต์ใช้	สร้างนวัตกรรมแก่
	เครื่องใช้	วิทยาศาสตร์และ	บริการใหม่ๆ เพื่อ
		วิศวกรรมศาสตร์	สนองความต้องการ
		เพื่อความก้าวหน้า	และแก้ปัญหา
		ของอุตสาหกรรม	

เป้าหมายของ การศึกษา	ยุคเกษตรกรรม	ยุคอุตสาหกรรม	ยุคความรู้
	มีบทบาทใน เศรษฐกิจครัวเรือน	มีบทบาทต่อชิ้นส่วน หนึ่งของห่วงใซ่การ ผลิตและการ กระจายสินค้าที่ยาว	มีบทบาทใน เศรษฐกิจโลก
เพื่อฝึกฝนสติ ปัญญาของตน	เรียนวิชาพื้นฐาน 3R (Reading, 'riting, 'rithmetic) หากได้ เรียน	เรียนรู้ "อ่านออก เขียนได้" และ คิดเลขเป็น" (เน้น จำนวนคนมากที่สุด เท่าที่จะทำได้	พัฒนาตนเองด้วย ความรู้ผ่านเทคโนโลยี และเครื่องมือเพิ่ม ศักยภาพ
	เรียนการเกษตรกรรม และทักษะทางข่าง	เรียนรู้ทักษะสำหรับ โรงงาน การค้าและ งานในอุตสาหกรรม (สำหรับคนส่วนใหญ่)	จากการที่งานบน ฐานความรู้และผู้
		เรียนรู้ทักษะด้านการ จัดการ วิศวกรรม และวิทยาศาสตร์ (สำหรับคนชั้นสูง ส่วนน้อย)	ใช้เทคโนโลยีเป็น เครื่องมืออำนวย ความสะดวกในการ เรียนรู้ตลอดชีวิต
เพื่อทำหน้าที่ พลเมือง	ช่วยเหลือเพื่อนบ้าน	เข้าร่วมกิจกรรมของ องค์กรทางสังคมเพื่อ ประโยชน์ของชุมชน	เข้าร่วมในการ ตัดสินใจของชุมชน และการตัดสินใจ ทางการเมือง ทั้งโดย



เป้าหมายของ การศึกษา	ยุคเกษตรกรรม	ยุคอุตสาหกรรม	ยุคความรู้
เพื่อทำหน้าที่ พลเมือง (ต่อ)			ตนเองและผ่านทาง กิจกรรมออนไลน์
	มีส่วนร่วมใน กิจกรรมของ หมู่บ้าน	เข้าร่วมกิจกรรมด้าน แรงงานและการเมือง	
	สนับสนุนบริการใน ท้องถิ่นและงาน ฉลองต่าง ๆ	เข้าร่วมกิจกรรมอาสา สมัครและบริจาคเพื่อ การพัฒนาบ้านเมือง	1 1
เพื่อสืบทอดจารีต และคุณค่า	ถ่ายทอดความรู้ และวัฒนธรรม เกษตรกรรมไปยัง คนรุ่นหลัง	เรียนรู้ความรู้ด้าน การค้า ช่าง และ วิชาชีพ และ ถ่ายทอดสู่คน รุ่นหลัง	เรียนรู้ความรู้ใน สาขาอย่างรวดเร็ว และประยุกต์ใช้หลัก วิชานั้นข้ามสาขา เพื่อสร้างความรู้ ใหม่และนวัตกรรม
	อบรมเลี้ยงดูลูก หลานตามจารีต ประเพณีของชนเผ่า ศาสนาและความ เชื่อของพ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย	ธำรงคุณค่าและ วัฒธรรมของตน ในท่ามกลาง ความแตกต่าง หลากหลาย ของ ชีวิตคนเมือง	สร้างเอกลักษณ์ของ คนจากจารีต วัฒนธรรมที่แตกต่าง หลากหลาย และ เคารพจารีตและ วัฒนธรรมอื่น

เป้าหมายของ การศึกษา	ยุคเกษตรกรรม	ยุคอุตสาหกรรม	ยุคความรู้
เพื่อสืบทอดจารีต และคุณค่า (ต่อ)		เชื่อมโยงกับคนใน วัฒนธรรมอื่นและ ภูมิภาคอื่น ตาม การขยายตัวของ การคมนาคมและ การสื่อสาร	เข้าร่วมกิจกรรม ข้ามวัฒนธรรม ผสมผสานจารีตที่ แตกต่างหลาก หลายและความเป็น พลเมืองโลก สู่ จารีตใหม่ และ สืบทอดสู่คนรุ่น ต่อๆ ไป

โปรดสังเกตนะครับว่า การศึกษาสำหรับโลก ๓ ยุคแตกต่างกันมาก หากเราต้องการให้สังคมไทยดำรงศักดิ์ศรี และคนไทยสามารถอยู่ในสังคม โลกได้อย่างมีความสุข การศึกษาไทยต้องก้าวไปสู่เป้าหมายในยุคความรู้ ไม่ใช่ย่ำเท้าอยู่กับเป้าหมายในยุคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม นี่จึงเป็น จุดท้าทายครูเพื่อศิษย์ และเป็นเข็มทิศนำทางครูเพื่อศิษย์ให้ได้สนุกสนาน และมีความสุขในการทำงานอย่างมีเป้าหมายเพื่อชีวิตที่ดีของศิษย์ในโลก ยุคความรู้

๔ ธันวาคม ๒๕๕๓ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/416248

ทักษะครูเพื่อศิษย์ไทย ในศตวรรษที่ ๒๑

ครูเพื่อศิษย์ต้องไม่ใช่แค่มีใจ เอาใจใส่ศิษย์เท่านั้น ยังต้องมีทักษะใน การ "จุดไฟ" ในใจศิษย์ ให้รักการเรียนรู้ ให้สนุกกับการเรียนรู้ หรือให้การ เรียนรู้สนุกและกระตุ้นให้อยากเรียนรู้ต่อไปตลอดชีวิต

ครูจึงต้องยึดหลัก **"สอนน้อย เรียนมาก**" คือ ในการจัดกิจกรรม ต่าง ๆ ของเด็ก ครูต้องตอบได้ว่า ศิษย์ได้เรียนอะไร และเพื่อให้ศิษย์ได้ เรียนสิ่งเหล่านั้น ครูต้องทำอะไร ไม่ทำอะไร ในสภาพเช่นนี้ ครูยิ่งมีความ สำคัญมากขึ้น และท้าทายครูทุกคนอย่างที่สุดที่จะไม่ทำหน้าที่ครูผิดทาง คือ ทำให้ศิษย์เรียนไม่สนุก หรือเรียนแบบขาดทักษะสำคัญ

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ต้อง "ก้าวข้ามสาระวิชา" ไปสู่การเรียนรู้ "ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑" (21st Century Skills) ที่ครูสอน ไม่ได้ นักเรียนต้องเรียนเอง หรือพูดใหม่ว่าครูต้องไม่สอน แต่ต้องออกแบบ การเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก (facilitate) ในการเรียนรู้ ให้นักเรียน เรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ แล้วการเรียนรู้ก็จะเกิดจากภายในใจและ สมองของตนเอง การเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า PBL (Project-Based Learning)

ครูเพื่อศิษย์ต้องเรียนรู้ทักษะในการออกแบบการเรียนรู้แบบ PBL ให้ เหมาะแก่วัยหรือพัฒนาการของศิษย์

สาระวิชาก็มีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิต ในโลกยุคศตวรรษที่ ๒๑ ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (content หรือ subject matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของศิษย์ โดยครู ช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถ ประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้

ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ได้แก่

สาระวิชาหลัก

- ภาษาแม่ และภาษาโลก
- ศิลปะ
- คณิตศาสตร์
- เศรษฐศาสตร์
- วิทยาศาสตร์
- ภูมิศาสตร์
- ประวัติศาสตร์
- รัฐ และความเป็นพลเมืองดี

หัวข้อสำหรับศตวรรษที่ ๒๑

- ความรู้เกี่ยวกับโลก
- ความรู้ด้านการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ
- ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองดี
- ความรู้ด้านสุขภาพ
- ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม



ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม

- ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา
- การสื่อสารและการร่วมมือ

ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

- ความรู้ด้านสารสนเทศ
- ความรู้เกี่ยวกับสื่อ
- ความรู้ด้านเทคในโลยี

ทักษะชีวิตและอาชีพ

- ความยืดหยุ่นและปรับตัว
- การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง
- ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม
- การเป็นผู้สร้างหรือผลิต (productivity) และความรับผิดรับชอบ เชื่อถือได้ (accountability)
- ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (responsibility)

นอกจากนั้นโรงเรียนและครูต้องจัดระบบสนับสนุนการเรียนรู้ต่อไปนี้

- มาตรฐานและการประเมินในยุคศตวรรษที่ ๒๑
- หลักสูตรและการเรียนการสอนสำหรับศตวรรษที่ ๒๑
- การพัฒนาครูในศตวรรษที่ ๒๑
- สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนในศตวรรษที่ ๒๑

๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/414362

ศาสตราใหม่ สำหรับครูเพื่อศิษย์

ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนแปลงตัวเองโดยลิ้นเชิงเพื่อให้เป็น "ครูเพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ ๑๐ หรือศตวรรษที่ ๑๙ ที่เตรียมคนออกไปทำงานในสายพานการผลิตในยุคอุตสาหกรรม การศึกษา ในศตวรรษที่ ๑๑ ต้องเตรียมคนออกไปเป็นคนทำงานที่ใช้ความรู้ (knowledge worker) และเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ (learning person) ไม่ว่าจะประกอบ สัมมาชีพใด มนุษย์ในศตวรรษที่ ๑๑ ต้องเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ และเป็น คนทำงานที่ใช้ความรู้ แม้จะเป็นชาวนาหรือเกษตรกรก็ต้องเป็นคนที่พร้อม เรียนรู้ และเป็นคนทำงานที่ใช้ความรู้ ดังนั้น ทักษะสำคัญที่สุดของศตวรรษ ที่ ๑๑ จึงเป็นทักษะของการเรียนรู้ (learning skills)

การศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ จำต้องเป็นเช่นนี้ก็เพราะต้องเตรียมคน ไปเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว รุนแรง พลิกผัน และคาดไม่ถึง คนยุคใหม่ จึงต้องมีทักษะสูงในการเรียนรู้และปรับตัว

ครูเพื่อศิษย์จึงต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะของการเรียนรู้ด้วย และใน ขณะเดียวกันก็ต้องมีทักษะในการทำหน้าที่ครูในศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งไม่เหมือน การทำหน้าที่ครูในศตวรรษที่ ๒๐ หรือ ๑๙



ทักษะของคนในศตวรรษที่ ๒๑ ที่คนทุกคนต้องเรียนรู้ตั้งแต่ขั้นอนุบาล ไปจนถึงมหาวิทยาลัย และตลอดชีวิต คือ 3R x 7C

3R ได้แก่ Reading (อ่านออก), (W)Riting (เขียนได้) และ (A)Rithmetics (คิดเลขเป็น)

7C ได้แก่ Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิด อย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา)

Creativity & innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม)

Cross-cultural understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่าง วัฒนรรรม ต่างกระบวนทัศน์)

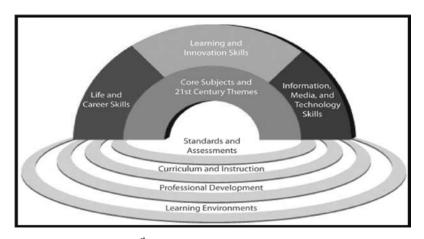
Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)

Communications, information & media literacy (ทักษะด้าน การสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ)

Computing & ICT literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารง

Career & learning skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) การเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ คือ การเรียนรู้ 3R x 7C

ครูเพื่อศิษย์เองต้องเรียนรู้ 3R x 7C และต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต แม้ เกษียณอายุจากการเป็นครูประจำการไปแล้ว เพราะเป็นการเรียนรู้เพื่อชีวิต ของตนเอง ระหว่างเป็นครูประจำการก็เรียนรู้สำหรับเป็นครูเพื่อศิษย์ และ เพื่อการดำรงชีวิตของตบเอง



21st Century Learning Framework 21st Century Knowledge-and-Skills Rainbow (http://www.schoollibrarymonthly.com/articles/img/Trilling-Figure 1.jpg)

ครูเพื่อศิษย์ต้องฝึกฝนตนเองให้มีทักษะในการเป็นโค้ช และเป็น "คุณอำนวย" (facilitator) ในการเรียนรู้แบบ PBL (Project-Based Learning) ของศิษย์ ซึ่งผมจะเขียนรายละเอียดเรื่อง PBL ในบทต่อ ๆ ไป

ขอย้ำว่าครูต้องเลิกเป็น "ผู้สอน" ผันตัวเองมาเป็นโค้ช หรือ "คุณ อำนวย" ของการเรียนของศิษย์ที่ส่วนใหญ่เรียนแบบ PBL นั่นหมายถึง โรงเรียนในศตวรรษที่ ๒๑ ต้องเลิกเน้นสอน หันมาเน้นเรียน ซึ่งต้องเน้นทั้ง การเรียนของศิษย์และของครู

ครูจะต้องปรับตัวมากซึ่งเป็นเรื่องยาก จึงต้องมีตัวช่วย คือ Professional Learning Communities (PLC) ซึ่งก็คือ การรวมตัวกันของ ครูประจำการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การทำหน้าที่ครูนั่นเอง



ขณะนี้มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์ (มสส.) กำลังจะจัด PLC ไทย เรียกว่า ชุมชน เรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (ชร. คศ.) หรือในภาษาการจัดการความรู้ (Knowledge managements หรือ KM) เรียกว่า CoP (Community of Practice) ของ ครูเพื่อศิษย์นั่นเอง

ชุมชนเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (ชร. คศ.) คือ ตัวช่วยการเรียนรู้ของครู เพื่อ ให้การปรับตัวของครู และการเปลี่ยนชุดความรู้และชุดทักษะของครูไม่เป็น เรื่องยาก แต่จะสนุกเสียด้วยซ้ำ

๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๓

ด๕ ธันวาคม ๒๕๕๓ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/415058

พัฒนาสมองห้าด้าน

ครูเพื่อศิษย์เป็นคนที่โชคดีที่สุดในโลก เพราะเป็นคนที่มุ่งสร้างสรรค์ ศิษย์สู่โลกยุคใหม่ มุ่งหวังให้ศิษย์มีทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษ ที่ ๒๑ ซึ่งจะทำได้ดี ครูเพื่อศิษย์เองต้องตั้งหน้าเรียนรู้ทักษะเหล่านั้น โดยมี ความจริงว่า ไม่มีใครรู้จริง ไม่มีใครเป็นผู้กำหนดทักษะเหล่านั้นไว้อย่างตายตัว ไม่มีใครรู้วิธีการและตั้งตนเป็น "กูรู" ในเรื่องนี้ได้ เป็นได้เพียง "กูไม่รู้" อย่างผม

โลกยุคใหม่ให้โอกาสประชาธิปไตยแก่เราแล้ว เราต้องฉวยโอกาสนั้น การพัฒนาสมองที่สำคัญ ซึ่งผมได้อ่านและสังเคราะห์มาฝากนั้น มาจากหนังสือ 21st Century Skills : Rethinking How Students Learn บทที่ 1 Five Minds for the Future เขียนโดย ศาสตราจารย์ผู้ยิ่งใหญ่ แห่งทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligence) คือ โฮวาร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner)

นี่คือ พลังสมอง ๕ ด้าน หรือ จริต ๕ แบบที่คนในอนาคตจะต้องมี และครูเพื่อศิษย์จะต้องหาทางออกแบบการเรียนรู้ให้ศิษย์ได้พัฒนาสมอง



ทั้ง ๕ ด้านนี้ ที่จริงครูสอนไม่ได้ แต่ศิษย์เรียนได้และเรียนได้ดี หากครู ใช้วิธีการที่ดีในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ศิษย์

พลังสมอง ๓ ใน ๕ ด้านนี้เป็นพลังเชิงทฤษฎี หรือที่เรียก cognitive mind ได้แก่ สมองด้านวิชาและวินัย (disciplined mind) สมองด้าน สังเคราะห์ (synthesizing mind) และสมองด้านสร้างสรรค์ (creating mind) อีก ๒ ด้านเป็นพลังด้านมนุษย์สัมผัสมนุษย์ได้แก่ สมองด้านเคารพ ให้เกียรติ (respectful mind) และสมองด้านจริยธรรม (ethical mind)

การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมอง ๕ ด้าน ไม่ดำเนินการแบบแยกส่วน แต่เรียนรู้ทุกด้านไปพร้อม ๆ กัน หรือที่เรียกว่าเรียนรู้แบบบูรณาการ และ ไม่ใช่เรียนจากการสอน แต่ให้เด็กเรียนจากการลงมือทำเองซึ่งครูมี ความสำคัญมาก เพราะเด็กจะเรียนได้อย่างมีพลัง ครูต้องทำหน้าที่ ออกแบบการเรียนรู้ และช่วยเป็น "คุณอำนวย" หรือเป็นโค้ชให้ ครูที่เก่ง และเอาใจใส่จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ลึกและเชื่อมโยง นี่คือ มิติ ทางปัญญา

สมองด้านวิชาและวินัย (disciplined mind)

คำว่า disciplined มีได้ ๒ ความหมาย คือหมายถึง มีวิชาเป็น รายวิชาก็ได้ และหมายถึงเป็นคนมีระเบียบวินัยบังคับตัวเองให้เรียนรู้เพื่อ อยู่ในพรมแดนความรู้ก็ได้ ในที่นี้ หมายถึงมีความรู้และทักษะในวิชาใน ระดับที่เรียกว่าเชี่ยวชาญ (master) และสามารถพัฒนาตนเองในการเรียนรู้ อยู่ตลอดเวลา

หลักการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ บอกเราว่า คำว่า เชี่ยวชาญ ใน โรงเรียน หรือในการเรียนรู้ของเด็ก ต้องคำนึงถึงบริบท โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริบทของการเจริญเติบโตทางสมองของเด็ก คำว่า เขี่ยวชาญ ในวิชา

คณิตศาสตร์สำหรับเด็ก ๖ ขวบ กับเด็ก ๑๒ ขวบต่างกันมาก และต้อง ไม่ลืมว่าเด็กบางคนอายุ ๑๐ ขวบ แต่ความเชี่ยวชาญด้านคณิตศาสตร์ ของเขาเท่ากับเด็กอายุ ๑๓ ขวบ หรือในทางตรงกันข้าม เด็กบางคน อายุ ๑๐ ขวบ แต่ความเชี่ยวชาญทางคณิตศาสตร์ที่เขาสามารถมีได้เท่ากับ เด็กอายุ ๗ ขวบ

คำว่า เขี่ยวชาญ หมายความว่า ไม่เพียงรู้สาระของวิชานั้น แต่ยัง คิดแบบผู้ที่เข้าถึงจิตวิญญาณของวิชานั้น คนที่เชี่ยวชาญด้านประวัติศาสตร์ ไม่เพียงรู้เรื่องราวทางประวัติศาสตร์ แต่ยังคิดแบบนักประวัติศาสตร์ด้วย

เป้าหมายคือ การเรียนรู้แก่นวิชา ไม่ใช่จดจำสาระแบบผิวเผิน แต่รู้ แก่นวิชาจนสามารถเอาไปเชื่อมโยงกับวิชาอื่นได้ และสนุกกับมันจนหมั่น ติดตามความก้าวหน้าของวิชาไม่หยุดยั้ง

สมองด้านสังเคราะห์ (synthesizing mind)

นี่คือ ความสามารถในการรวบรวมสารสนเทศและความรู้ต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้อง นำมากลั่นกรองคัดเลือกเอามาเฉพาะส่วนที่สำคัญ และจัดระบบ นำเสนอใหม่อย่างมีความหมาย คนที่มีความสามารถสังเคราะห์เรื่องต่าง ๆ ได้ดีเหมาะที่จะเป็นครู นักสื่อสาร และผู้นำ

ครูต้องจัดให้ศิษย์ได้เรียนเพื่อพัฒนาสมองด้านสังเคราะห์ ซึ่งต้องเรียน จากการฝึกเป็นสำคัญ และครูต้องเสาะหาทฤษฎีเกี่ยวกับการสังเคราะห์มาใช้ ในขั้นตอนของการเรียนรู้จากการทบทวนไตร่ตรอง (reflection) หรือ AAR หลังการทำกิจกรรมเพื่อฝึกหัด เพราะผมเชื่อว่า การฝึกสมองด้านสังเคราะห์ ต้องออกแบบการเรียนรู้ให้ **ปฏิบัตินำ ทฤษฎีตาม**

และการสังเคราะห์กับการนำเสนอเป็นคู่แฝดกัน การนำเสนอมีได้



หลากหลายรูปแบบ ทั้งนำเสนอเป็นเรียงความ การนำเสนอด้วยสื่อมัลติมีเดีย (multimedia presentation) เป็นภาพยนตร์สั้น เป็นละคร ฯลฯ

สมองด้านสร้างสรรค์ (creating mind)

นี่คือ ทักษะที่คนไทยขาดที่สุด โดยคุณสมบัติสำคัญที่สุดของสมอง สร้างสรรค์คือ **คิดนอกกรอบ** แต่คนเราจะคิดนอกกรอบเก่งได้ต้องเก่ง ความรู้ในกรอบเสียก่อน แล้วจึงคิดออกไปนอกกรอบนั้น ถ้าคิดนอกกรอบ โดยไม่มีความรู้ในกรอบเรียกว่า คิดเลื่อนลอย

คนที่มีความรู้และทักษะอย่างดีเรียกว่า ผู้เชี่ยวชาญ ต่างจาก ผู้สร้างสรรค์ตรงที่ผู้สร้างสรรค์ทำสิ่งใหม่ ๆ ออกไปนอกขอบเขตหรือวิธีการ เดิม ๆ โดยมีจินตนาการแหวกแนวไป และการสร้างสรรค์ต้องใช้สมองหรือ ทักษะอื่น ๆ ทุกด้านมาประกอบกัน

การสร้างสรรค์ที่ยิ่งใหญ่มักเป็นผลงานของคนอายุน้อย เพราะ คนอายุน้อยมีธรรมชาติติดกรอบน้อยกว่าคนอายุมาก เป็นเครื่องบ่งชี้ว่า การมีความรู้เชิงวิชาและวินัย รวมถึงความรู้เชิงสังเคราะห์มากเกินไปอาจ ลดทอนความสร้างสรรค์ก็ได้ และเป็นที่เชื่อกันว่าความสร้างสรรค์นั้นเรียนรู้ หรือฝึกได้ ครูเพื่อศิษย์จึงต้องหาวิธีฝึกฝนความสร้างสรรค์ให้แก่ศิษย์

สมองที่สร้างสรรค์คือ สมองที่ไม่เชื่อว่าวิธีการหรือสภาพซึ่งถือว่าดี ที่สุดที่มีอยู่นั้น ถือเป็นที่สุดแล้ว เป็นสมองที่เชื่อว่ายังมีวิธีการหรือสภาพที่ดี กว่าอย่างมากมายซ่อนอยู่ หรือรอปรากฏตัวอยู่ แต่สภาพหรือวิธีการเช่น นั้นจะเกิดได้ ต้องละจากกรอบวิธีคิดหรือวิธีดำเนินการแบบเดิม ๆ

ศัตรูสำคัญที่สุดของความคิดสร้างสรรค์ คือ การเรียนแบบท่องจำ เปรียบเทียบสมคง ๓ แบบข้างต้นได้ว่า สมคงด้านวิชาและวินัยเน้น ความลึก (depth) สมองด้านการสังเคราะห์เน้นความกว้าง (breath) และ สมองด้านสร้างสรรค์เน้นการขยายหรือฝืน (stretch)

สมองด้านเคารพให้เกียรติ (respectful mind)

คุณสมบัติด้านเคารพให้เกียรติผู้อื่นมีความจำเป็นในยุคโลกาภิวัตน์ที่ผู้คนเคลื่อนไหวเดินทางและสื่อสารได้ง่าย คนเราจึงต้องพบปะผู้อื่น จำนวนมากขึ้นอย่างมากมาย และเป็นผู้อื่นที่มีความแตกต่างหลากหลาย ทั้งด้านกายภาพ นิสัยใจคอ วัฒนธรรมความเป็นอยู่ ความเชื่อ ศาสนา มนุษย์ในศตวรรษที่ ๒๑ จึงต้องเป็นคนที่สามารถคุ้นเคยและให้เกียรติคนที่มีความแตกต่างจากที่ตนเคยพบปะได้

ที่สำคัญ คือ ต้องไม่มีอคติ ทั้งด้านลบและด้านบวกต่อคนต่าง เชื้อชาติ ต่างศาสนา ต่างความเชื่อ

ครูเพื่อศิษย์จะฝึกฝนสมองด้านนี้ของศิษย์อย่างไร หากศิษย์ของท่าน เป็นเด็กมุสลิม เป็นเด็กในเมือง เป็นเด็กชนเผ่า นี่คือ ความท้าทาย หาก โรงเรียนของท่านมีเด็กนักเรียนจากหลากหลายวัฒนธรรม การจัดการเรียนรู้ น่าจะง่ายขึ้น แต่ในกรณีที่นักเรียนในโรงเรียนที่ท่านสอนเป็นเด็กจากวัฒนธรรม และชนขั้นเดียวกัน ครูจะจัดให้เด็กเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมองด้านนี้อย่างไร นับเป็นความท้าทายอย่างยิ่ง

สมองด้านจริยธรรม (ethical mind)

นี่คือ ทักษะเชิงนามธรรม เรียนรู้ซึมซับได้โดยการชวนกันสมมติและ แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกันว่าตัวเองเป็นอย่างไรในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และหาก คนทั้งโลกเป็นอย่างนี้หมด โลกจะเป็นอย่างไร รวมทั้งอาจเอาข่าวเรื่องใด เรื่องหนึ่งขึ้นมาคุยกัน ผลัดกันออกความเห็นว่าพฤติกรรมในข่าวก่อผลดี หรือผลเสียต่อการอยู่รวมกันเป็นสังคมที่มีสันติสุขอย่างไร



ตัวอย่างที่เอามาเป็นกรถี่ศึกษา ควรมีความแตกต่างหลากหลาย รวมหลาย ๆ กรณีศึกษา แล้วเป็นภาพจริงของสังคมที่มีทั้งคนดีคนเลว

แน่นอนว่า สมองด้านจริยธรรมได้รับการปลูกฝังกล่อมเกลามาตั้งแต่ อยู่ในท้องแม่ เรื่อยมาจนโต และผมเชื่อว่าเรียนรู้พัฒนาได้จนสูงวัยและ ตลอดอายุขัย ข้อสังเกตส่วนตัวของผมก็คือ แนวความคิดเรื่อง ๕ ฉลาดนี้ ไม่ใช่จุดสิ้นสุดของการพัฒนาทฤษฎี ครูเพื่อศิษย์ทุกคนมีสิทธิ์ที่จะพัฒนา ทฤษฎี่ขึ้นใช้เอง ทฤษฎีไม่ใช่สิ่งตายตัว ้หรือมีสิทธิ์สร้างเฉพาะนักวิชาการ ยิ่งใหญ่เท่านั้น คนที่มุ่งมั่นทำงานด้านใดด้านหนึ่งมีสิทธิ์พัฒนาทฤษฎีขึ้น ใช้เป็นแนวทางในการทำงานสร้างสรรค์ของตน

ดังนั้น ครูเพื่อศิษย์ทุกคนควรสร้างทฤษฎีในการทำงานของตน แล้ว ลงมือปฏิบัติและหาทางเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อพิสูจน์ว่าทฤษฎีของ ตนถูกต้องหรือมีข้อบกพร่องที่จะต้องปรับปรุงอย่างไร การทำงานแบบนี้คือ การทำงานบนฐานการวิจัยนั่นเอง ผลงานวิจัยบางส่วนจะสามารถนำมา เป็นผลงานเพื่อการเลื่อนตำแหน่งได้ดีกว่าการทำ "ผลงาน" ปลอม ๆ ที่ทำ กันในปัจจุบันอย่างมากมาย

> สันวาคม ๒๕๕๓ டை பயராய மக்கள் http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/418836

ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) นี้คือ ทักษะพื้นฐานที่มนุษย์ในศตวรรษที่ ๒๑ ทุกคนต้องเรียน เพราะโลกจะยิ่งเปลี่ยนแปลงเร็วขึ้นเรื่อย ๆ และมีความซับซ้อนซ่อนเงื่อน มากขึ้น คนที่อ่อนแอในทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมจะเป็นคนที่ ตามโลกไม่ทัน เป็นคนอ่อนแอ ชีวิตก็จะยากลำบาก

ครูเพื่อศิษย์จึงต้องเอาใจใส่ พัฒนาขีดความสามารถของตนเองใน ด้านนี้ ให้สามารถออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้ศิษย์เรียนรู้และพัฒนาทักษะ ของตนเองในด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมได้ตลอดชีวิต

วิธีออกแบบการเรียนรู้ให้ศิษย์มีทักษะนี้ ใช้หลักการว่า ต้องมีการ เรียนรู้แบบที่เด็กร่วมกันสร้างความรู้เองคือ **เรียนรู้โดยการสร้างความรู้ และ เรียนรู้เป็นทีม**

ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมนี้อยู่ที่ยอดของ Knowledge-and-Skills Rainbow ซึ่งเป็นหัวใจของทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑

การเรียนรู้ทักษะในการเรียนรู้ (learning how to learn หรือ learning



skills) และเรียนรู้ทักษะในการสร้างการเปลี่ยนแปลงไปในทางดีขึ้น (นวัตกรรม) ประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ ดังต่อไปนี้

- ๑. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) และการแก้ปัญหา (problem solving) ซึ่งหมายถึง การคิดอย่างผู้เขี่ยวชาญ (expert thinking)
- ๒. การสื่อสาร (communication) และความร่วมมือ (collaboration) ชึ่งหมายถึง การสื่อสารอย่างซับซ้อน (complex communicating)
- ๓. ความริเริ่มสร้างสรรค์ (creativity) และนวัตกรรม (innovation) ซึ่งหมายถึง การประยุกต์ใช้จินตนาการและการประดิษฐ์

ศิษย์ของท่านจะต้องใช้ทักษะเหล่านี้ในการดำรงชีวิต เพื่อการเรียนรู้ ตลอดชีวิตของตนเอง และเพื่อการทำงานสร้างสรรค์ที่มีคุณค่าต่อการดำรง ชีวิตในโลกของการงานที่เน้นความรู้ เป็นการท้าทายครูเพื่อศิษย์ว่า ท่านจะ ออกแบบการเรียนรู้ให้แก่ศิษย์ของท่านอย่างไร ให้ศิษย์ได้เรียนรู้ทักษะเหล่า นี้ติดตัวไป ทักษะเหล่านี้สอนโดยตรงไม่ได้ แต่จัดกระบวนการให้เรียนรู้ได้

เคล็ดลับอย่างหนึ่งของการบุ่มเพาะทักษะทั้ง ๓ คือ การฝึกตั้งคำถาม การตั้งคำถามที่ถูกต้องสำคัญกว่าการหาคำตอบ ครูเพื่อศิษย์จึงต้องชวน ศิษย์หรือเปิดโอกาสให้ศิษย์ตั้งคำถามแปลก ๆ และชวนกันหาทางทดลอง หรือค้นคว้าเพื่อตอบคำถามนั้น

ทุกโอกาสของทุกกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ควรชวนกันตั้งคำถาม ศิษย์ควร ได้เรียนรู้ว่าคำถามที่ถูกต้องเป็นอย่างไร และนำไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ อย่างไร ที่จริงเรื่องนี้ไม่ยากหากครูฝืนใจตัวเอง ไม่ยึดถูกผิดตามทฤษฎี แต่ชักชวนเด็กร่วมกันหาคำตอบที่นำไปสู่การเรียนรู้หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่

หัวใจของเรื่องนี้คือ จิตวิญญาณของความไม่รู้ หรือไม่รู้จริง หรือ

ไม่เชื่อง่าย แล้วหาทางพิสูจน์เพื่อท้าทายความรู้เดิม ๆ ทั้งของตนเองและ ของโลก

มีความเข้าใจผิดที่เชื่อกับแพร่หลายในวงการศึกษาว่า นักเรียนต้อง เรียนความรู้รายวิชาจนเข้าใจคล่องแคล่วก่อน แล้วจึงจะสามารถนำความรู้ นั้นไปใช้งานได้ ผลการวิจัยสมัยใหม่บอกว่า การเรียนโดยประยุกต์ใช้ ความรู้เพื่อเรียนรู้ทักษะ ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และความริเริ่มสร้างสรรค์ไปพร้อม ๆ กับเรียนเนื้อหา ให้ผลสัมฤทธิ์ด้าน การเรียนรู้สูงกว่า เพราะเด็กมีความตั้งใจเรียนมากกว่า

ทฤษฎีใหม่คัดค้านทฤษฎีเก่าโดยสิ้นเชิงว่า การเรียนรู้ไม่ได้มีลักษณะ เรียงเป็นแถว จากเรียนรู้ทักษะหรือความรู้พื้นฐานไปสู่การเรียนรู้ทักษะที่ ซับซ้อน (จากความรู้ (knowledge) ไปสู่ความเข้าใจ (comprehension) การประยุกต์ใช้ (application) การวิเคราะห์ (analysis) การสังเคราะห์ (synthesis) และการประเมิน (evaluation) ตามลำดับ) แต่ในความเป็นจริง การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ซับซ้อน และการเรียนรู้จริงต้องเลย (beyond) การรู้เนื้อหาไปสู่ความเข้าใจแท้จริงในระดับที่เอาไปใช้ได้ในสถานการณ์จริง การเรียนรู้เนื้อหาไปพร้อม ๆ กับการใช้ประโยชน์ในสถานการณ์จริง หรือ เรียนทุกขั้นตอนในวงเล็บข้างบนไปพร้อม ๆ กันในสถานการณ์จริง จึงให้ ผลการเรียนรู้ที่ลึกและเชื่อมโยงกว่าคือ รู้จริง

ขั้นตอนการเรียนรู้จากผลการวิจัยในยุคปัจจุบันคือ จำได้ (remember) เข้าใจ (understand) ประยุกต์ใช้ (apply) วิเคราะห์ (analyze) ประเมิน (evaluate) และสร้างสรรค์ (create) โดยที่ขั้นตอนเหล่านี้เกิดพร้อม ๆ กันได้ หรืออะไรเกิดก่อนเกิดหลังได้ทั้งสิ้น รวมทั้งเกิดเรียงลำดับจากหลัง ไปหน้าก็ได้



การออกแบบการเรียนรู้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา

การออกแบบการเรียนรู้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการ แก้ปัญหา ควรมีเป้าหมายและวิธีการดังต่อไปนี้

เป้าหมาย : นักเรียนสามารถใช้เหตุผล

• คิดได้อย่างเป็นเหตุเป็นผลหลากหลายแบบ ได้แก่ คิดแบบ อุปนัย (inductive) คิดแบบอนุมาน (deductive) เป็นต้น แล้วแต่สถานการณ์

เป้าหมาย : นักเรียนสามารถใช้การคิดกระบวนระบบ (systems thinking)

• วิเคราะห์ได้ว่าปัจจัยย่อยมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไร จนเกิด ผลในภาพรวม

เป้าหมาย: นักเรียนสามารถใช้วิจารณญาณและตัดสินใจ

- วิเคราะห์และประเมินข้อมูลหลักฐาน การโต้แย้ง การกล่าวอ้าง และความเชื่อ
- วิเคราะห์เปรียบเทียบและประเมินความเห็นหลัก ๆ
- สังเคราะห์และเชื่อมโยงระหว่างสารสนเทศกับข้อใต้แย้ง
- แปลความหมายของสารสนเทศและสรุปบนฐานของการ วิเคราะห์
- ตีความและทบทวนอย่างจริงจัง (critical reflection) ใน ด้านการเรียนรู้ และกระบวนการ

เป้าหมาย: นักเรียนสามารถแก้ปัญหาได้

- ฝึกแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคยหลากหลายแบบ ทั้งโดยแนวทางที่ ยคมรับกันทั่วไป และแนวทางที่แหวกแนว
- ตั้งคำถามสำคัญที่ช่วยทำความกระจ่างให้แก่มุมมองต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่ทางออกที่ดีกว่า

การเรียนทักษะเหล่านี้ทำโดย PBL (Project-Based Learning) และ ต้องเรียนเป็นทีม ไม่ใช่เรียนจากครูสอนในชั้นเรียน

๒. การออกแบบการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ

โลกในศตวรรษที่ ๒๑ ต้องการทักษะของการสื่อสารและความร่วมมือ ที่กว้างขวางและลึกซึ้งกว่าโลกสมัยก่อนอย่างเทียบกันไม่ได้เลย เป็นผลจาก เทคโนโลยีดิจิตอล และเทคโนโลยีการสื่อสาร (digital & communication technology)

การออกแบบการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ ควรมี เป้าหมายและวิลีการดังต่อไปนี้

เป้าหมาย : ทักษะในการสื่อสารอย่างทัดเจน

- เรียบเรียงความคิดและมุมมอง (idea) ได้เป็นอย่างดี สื่อสารออกมาให้เข้าใจง่ายและงดงาม และมีความสามารถ สื่อสารได้หลายแบบ ทั้งด้วยวาจา ข้อเขียน และภาษาที่ ไม่ใช่ภาษาพูดและเขียน (เช่น ท่าทาง สีหน้า)
- ฟังอย่างมีประสิทธิผล เกิดการสื่อสารจากการตั้งใจฟัง ให้เห็น ความหมาย ทั้งด้านความรู้ คุณค่า ทัศนคติ และ ความตั้งใจ



- ใช้การสื่อสารเพื่อบรรลุเป้าหมายหลายด้าน เช่น แจ้งให้ทราบ บอกให้ทำ จูงใจ และชักชวน
- สื่อสารอย่างได้ผลในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย รวมทั้ง ในสภาพที่สื่อสารกับด้วยหลายภาษา

เป้าหมาย : ทักษะในการร่วมมือกับผู้อื่น

- แสดงความสามารถในการทำงานอย่างได้ผล และแสดง ความเคารพให้เกียรติทีมงานที่มีความหลากหลาย
- แสดงความยืดหยุ่นและช่วยประนีประนอมเพื่อบรรลุเป้าหมาย ร่วมกับ
- แสดงความรับผิดชอบร่วมกันในงานที่ต้องทำร่วมกันเป็นทีม และเห็นคุณค่าของบทบาทของผู้ร่วมทีมคนอื่น ๆ

๓. การออกแบบการเรียนรู้ทักษะด้านความสร้างสรรค์และ นวัตกรรม

โลกในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นโลกที่ไม่หยุดนิ่ง เกิดการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว (และบางครั้งพลิกผัน) คนที่จะอยู่ได้อย่างสอดคล้องกับสังคมในยุคใหม่จึง ต้องฝึกความสร้างสรรค์และนวัตกรรม ซึ่งที่จริงมีอยู่แล้วในความเป็นมนุษย์ แต่การเรียนรู้และการฝึกฝนที่ดีจะช่วยให้แหลมคม ฉับไว และอดทน คนที่ มีทักษะนี้สูงจะได้งานที่ดีกว่า ชีวิตก้าวหน้ากว่า และจะทำประโยชน์ให้แก่ สังคมและแก่โลกได้ดีกว่า

ที่จริงโลกกำลังเปลี่ยนยุค จากยุคความรู้สู่ยุคนวัตกรรม การฝึกพลัง สร้างสรรค์และนวัตกรรมจึงสำคัญยิ่ง และผมมีความเชื่อส่วนตัวว่า การ ฝึกฝนนี้ ต้องทำตลอดชีวิต

แต่น่าเสียดายว่า ระบบการศึกษาในปัจจุบันกลับเป็นตัวฆ่าพลัง สร้างสรรค์และนวัตกรรม ด้วยการจัดการสคนแบบท่องจำ เน้นการค่าน เขียนและคิดเลข ดังวิดีโคใน YouTube ที่เสนคโดย เซคร์ เคนเนล โรบินสัน (Sir Kenneth Robinson) ความผิดพลาดอย่างยิ่งของการศึกษา คือ การทำให้การทำผิดเป็นเสมือนสิ่งชั่วร้าย ท่าทีเช่นนี้มีผลลดทอนความ สร้างสรรค์ของเด็ก

ความเข้าใจผิดที่จะต้องแก้คือ คนมักคิดว่าความสร้างสรรค์เป็น เรื่องของอัจฉริยะซึ่งเป็นคนจำนวนน้อย ในความเป็นจริงแล้วทุกคนมี ความสร้างสรรค์อยู่แล้วในรูปของจินตนาการ และการศึกษาต้องเพิ่มความ สร้างสรรค์ของเด็กและของประชากรไทยทุกคน

ความเข้าใจผิดประการที่สองคือ คิดว่าความสร้างสรรค์เป็นเรื่องของ คนอายุน้อย ซึ่งไม่จริงเสมอไป เขายกตัวอย่าง ปิกาสโซ่ (Picasso) จิตรกร ผู้ยิ่งใหญ่นั้น ประสบความสำเร็จตอนอายุมาก และความเข้าใจผิดประการที่ สามคือ คิดว่าความสร้างสรรค์เป็นพรสวรรค์เท่านั้น ในความเป็นจริงคือ มัน เป็นทั้งพรสวรรค์และพรแสวง โรงเรียนสามารถฝึกฝนความสร้างสรรค์ให้เด็ก ได้ด้วยการสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการตั้งคำถาม มีความอดทนและเปิด กว้างต่อมุมมองแปลก ๆ มีความไว้เนื้อเชื่อใจระหว่างกัน และเรียนรู้จาก ความผิดพลาดหรือความล้มแหลว

วิลีหนึ่งของการฝึกความสร้างสรรค์คือ การจัดแข่งขันโครงการออกแบบ การออกแบบการเรียนรู้ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ควรมี เป้าหมายและวิสีการดังต่อไปนี้



เป้าหมาย : ทักษะการคิดคย่างสร้างสรรค์

- ใช้เทคนิคสร้างมุมมองหลากหลายเทคนิค เช่น การระดม ความคิด (brainstorming)
- สร้างมุมมองแปลกใหม่ ทั้งที่เป็นการปรับปรุงเล็กน้อยจาก ของเดิม หรือเป็นหลักการที่แหวกแนวโดยสิ้นเชิง
- ชักชวนกันทำความเข้าใจ ปรับปรุง วิเคราะห์ และประเมิน มุมมองของตนเอง เพื่อพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับการคิด คย่างสร้างสรรค์

เป้าหมาย: ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์

- พัฒนา ลงมือปฏิบัติ และสื่อสารมุมมองใหม่กับผู้อื่นอยู่เสมอ
- เปิดใจรับและตอบสนองต่อมุมมองใหม่ ๆ หาทางได้ข้อคิดเห็น จากกลุ่ม รวมทั้งการประเมินผลงานจากกลุ่ม เพื่อนำไปปรับปรุง
- ทำงานด้วยแนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ และเข้าใจข้อจำกัดของ โลกในการยอมรับมุมมองใหม่
- มองความล้มเหลวเป็นโอกาสเรียนรู้ เข้าใจว่าความสร้างสรรค์ และนวัตกรรมเป็นเรื่องระยะยาว เข้าใจวัฏจักรของความ สำเร็จเล็ก ๆ และความผิดพลาดที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ ว่าจะ นำไปสู่การสร้างสรรค์และนวัตกรรม

เป้าหมาย : ประยุกต์สู่นวัตกรรม

• ลงมือปฏิบัติตามความคิดสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จที่ เป็นรูปธรรม

ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมเป็นหัวใจสำหรับทักษะเพื่อการ ดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ (21st Century Skills) แต่ทักษะนี้ยังต้องมีทักษะ อื่นมาประกอบและส่งเสริม อันได้แก่ทักษะอีก ๓ ด้าน คือ ด้านสารสนเทศ (information) ด้านสื่อ (media) และด้านดิจิตอล (digital literacy) ซึ่งจะ กล่าวถึงในบทต่อไป

> ๖ กันวาคม ๒๕๕๓ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/430690 http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/431754

ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking)

ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) เป็นทักษะ สำคัญสำหรับการเป็นมนุษย์ในศตวรรษที่ ๒๑ ประเด็นสำคัญสำหรับครู เพื่อศิษย์คือ ต้องแสวงหาวิธีการออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้ศิษย์ (ไม่ว่า จะอยู่ในช่วงอายุใดก็ตาม) พัฒนาทักษะนี้ รวมทั้งครูก็ต้องฝึกฝนทักษะนี้ ของตนเองด้วย

เว็บไซต์หรือการอบรมที่ให้บริการฝึกทักษะการสอนการคิดอย่างมี วิจารณญาณมีมากมาย เช่น เว็บไซต์ของ East Tennessee State University, Five Activities for Fostering Critical Thinking, Foundation for Critical Thinking เป็นต้น

แต่ผมคิดต่าง ผมเชื่อว่าการฝึกฝนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ต้อง เกิดขึ้นในทุกขณะของปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับศิษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน ช่วงเวลาที่ไม่เป็นทางการ ดังกรณีครูเรฟ เอสควิธ (Rafe Esquith) (อ่าน เพิ่มเติมได้ที่ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/186482)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณต้องไม่ใช่เกิดขึ้นแค่ในชั่วโมงเรียน หรือ

ในชั้นเรียน แต่ต้องเกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน จนเป็นนิสัย เกิดขึ้นโดยไม่รู้ตัว จึงจะเรียกว่ามีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การเรียนแบบ PBL ที่ครูเก่งด้านการชวนศิษย์ทบทวนไตร่ตรอง (reflection หรือ AAR) บทเรียน การตั้งคำถามของครูที่ให้เด็กคิดหาคำตอบ ที่มีได้หลายคำตอบ จะทำให้ศิษย์เกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพิ่มพูนขึ้นเรื่อย ๆ

ผมเข้าใจเอาเอง (ไม่ทราบว่าถูกหรือผิด) ว่า การเรียนทักษะนี้เรียน โดยการตั้งคำถามมากกว่าเรียนโดยการหาคำตอบ ดังนั้น ในการเรียนทุก ขั้นตอน ครูเพื่อศิษย์พึงชักชวนศิษย์ตั้งคำถาม คนที่ตั้งคำถามเก่งพึงได้ รับคำชบ

การนำเอาข่าวหรือเรื่องราวในหนังสือพิมพ์มาวิเคราะห์ตั้งคำถามร่วมกัน น่าจะเป็นการเรียนหรือฝึกฝนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ง่ายและ สะดวกที่สุด แต่ครูต้องมีทักษะในการเป็นโค้ชหรือผู้อำนวยความสะดวกใน การเรียนรู้ เคล็ดลับคือ ให้ชวนนักเรียนวางท่าทีไม่เชื่อข่าวนั้น หรืออย่าง น้อยก็ไม่เชื่อไปเสียทั้งหมด ชักชวนกันตั้งคำถามว่า มีความไม่แม่นยำอยู่ ตรงไหนบ้าง หรือมีโอกาสที่จะบิดเบือนไปจากความจริงได้อย่างไรบ้าง

ผมเข้าใจว่า คนที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณคือ คนที่เข้าใจว่า "ความจริง" มีหลายชั้น และข้อเท็จจริงก็อาจจะมี "ข้อเท็จ" แฝงหรือปน อยู่กับ "ข้อจริง" ได้เสมอ นอกจากนั้นยังขึ้นกับการรับรู้หรือการตีความ ของผู้รับสารด้วย โดยที่การบิดเบือนไปจากความจริงอาจอยู่ที่มุมมองของ ตัวผู้รับสารก็ได้

แน่นอนว่า ความสามารถหรือความลึกซึ้งของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ขึ้นอยู่กับพื้นความรู้ความเข้าใจเรื่องต่าง ๆ ของตัวบุคคล และขึ้นอยู่กับวัย



และประสบการณ์ด้วย การฝึกฝนเรื่องนี้จึงต้องคำนึงถึงปัจจัยที่หลากหลาย ของตัวนักเรียน ทักษะของครูในการจัดการเรียนรู้ทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณจึงถือได้ว่าเป็นทักษะขั้นสูง

ผมเชื่อว่าทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณนี้ สอนไม่ได้ หรือสอนได้ น้อยมาก นักเรียนต้องเรียนเอาเองโดยการฝึกฝน ครูจะเป็นโค้ชของการ ฝึกหัดนี้ โค้ขที่เก่งจะทำให้การเรียนรู้นี้สนุกตื่นเต้นเร้าใจ

ช มกราคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/442073

ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

ขอย้อนกลับไปทำความเข้าใจ The 21st Century Knowledge and Skills Rainbow (หน้า ๒๐) เพื่อให้เห็นตำแหน่งภาพรวมของทักษะที่เรา กำลังใฝ่ฝันสร้างวิธีเรียนรู้ให้แก่ศิษย์ จะเห็นว่าทักษะด้านเทคโนโลยีสาร สนเทศและการสื่อสาร (Information, Media, Technology Skill) เป็นอีก ทักษะหนึ่งที่มีความสำคัญมากในศตวรรษที่ ๒๑

ทักษะด้านสารสนเทศ (Information Literacy)

จะต้องมีทักษะที่ต้องการเหล่านี้

- ทักษะในการเข้าถึง (access) อย่างรวดเร็ว และรู้แหล่ง
- ทักษะในการประเมินความน่าเชื่อถือ
- ทักษะในการใช้อย่างสร้างสรรค์

ดังนั้นครูเพื่อศิษย์ต้องออกแบบการเรียนรู้ให้ศิษย์มีทักษะต่อไปนี้

เป้าหมาย: เข้าถึงและประเมินสารสนเทศ

• เข้าถึงสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ (ใช้เวลาน้อย) และ มีประสิทธิผล (เข้าถึงแหล่งที่ถูกต้องเหมาะสม)



• ประเมินสารสนเทศคย่างลึกซึ้งครบถ้วนรคบด้าน และคย่าง รู้เท่าทัน (ในยุคนี้มีสารสนเทศปลอม หรือไม่แม่นยำเต็ม ไปหมดง

เป้าหมาย : ใช้และจัดการสารสนเทศ

- ใช้สารสนเทศได้อย่างแม่นยำและสร้างสรรค์ ต่อกรณีหรือ ปัญหาที่เผชิญ
- จัดการเชื่อมต่อสารสนเทศ (information flow) จากแหล่ง ที่หลากหลายได้
- เข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรม และกฦหมาย

ผมขอเพิ่มเติมข้อสังเกตส่วนตัวในเรื่องทักษะสารสนเทศนี้ว่า ผู้เขียน หนังสือเล่มนี้ไม่ได้นึกถึงว่าสมัยนี้เป็นยุค media ๒.๐ - ๓.๐ แล้ว ดังนั้น ทุกคนต้องมีทักษะในการสร้างสารสนเทศและสื่อออกไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับผู้คนวงกว้างคือ ต้องไม่จำกัดมุมมองด้านสารสนเทศเฉพาะการเป็น ผู้บริโภค แต่ต้องมีพฤติกรรมในฐานะผู้ผลิตด้วย และต้องเป็นผู้ผลิตที่มี ความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่ผลิตสารสมเทศปลอม หลอกลวง หรือด้อย คุณภาพ

ทักษะด้านสื่อ (Media Literacy Skills)

เป็นทักษะสองทางคือ ด้านรับสารจากสื่อ และด้านสื่อสารอคกไปยัง ผู้อื่นหรือสาธารณะหรือโลกในวงกว้าง เนื่องจากยุคนี้เป็นยุค media ๒.๐ -๓.๐ คนในศตวรรษที่ ๒๑ ต้องมีความสามารถใช้เครื่องมือสร้างสื่อ และ สื่อสารออกไปได้หลากหลายทาง เช่น วิดีโอ (video) ออดิโอ (audio), พอดคาส์ท (podcast) เว็บไซต์ (website) เป็นต้น

Center for Media Literacy ระบุว่า ทักษะด้านสื่อประกอบด้วย ความสามารถด้านการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมิน และสร้างสาร (message) ในรูปแบบต่าง ๆ อันได้แก่ ในรูปสิ่งพิมพ์กราฟฟิค แอนิเมชั่น ออดิโอ วิดีโอ เกม มัลติมีเดีย เว็บไซต์ และอื่น ๆ

ขอย้ำว่าการเรียนรู้ทักษะเหล่านี้ไม่สามารถทำได้โดยครูสอนในขั้น เรียน แต่ทำได้โดยนักเรียนเรียนรู้ผ่าน PBL

ตัวอย่างการเรียนรู้จากการทำโครงการ (project) สำหรับให้นักเรียน ร่วมกันทำเป็นทีม เช่น ให้ทีมนักเรียนชั้น ม. ๓ จำนวน ๔ คน ร่วมกัน จัดทำวิดีโอความยาว ๑๕ นาที เพื่อสื่อสารภัยของการสูบบุหรี่ให้แก่ คนวัยรุ่นอายุ ๑๕ ปี จัดแข่งขันกัน ๓ ทีม ทีมที่ได้รับคัดเลือกว่าคุณภาพดี ถึงขนาดจะได้นำขึ้นเผยแพร่ใน YouTube

การเรียนรู้แบบ PBL จะเข้มข้น ตื่นเต้น และสนุกหากมีการแข่งขัน ระหว่างทีม โดยวิธีตัดสินที่ดีคือ ไม่ให้มีผู้ชนะกับผู้แพ้ แต่ให้มีทีมชนะได้ หลายทีม หากผลงานมีคุณภาพเข้าขั้น วิธีตัดสินโดยให้เหรียญทอง เหรียญเงิน เหรียญทองแดง จะดีกว่าที่ ๑ ที่ ๒ ที่ ๓ การแข่งขันและการ ตัดสินนี้เป็นอุบายให้เกิดการเรียนรู้ว่าผลงานที่ดีเป็นอย่างไร และจะสนุก มากขึ้น หากจัดให้ทีมแข่งขันเป็นทีมต่างโรงเรียน เช่น ทีม ๔ คน มาจาก ๔ โรงเรียน ยิ่งอยู่ห่างไกลไม่เคยพบหน้ากันยิ่งดี หรือการทำงานตาม โครงการร่วมกันผ่านอินเทอร์เนต นักเรียนที่เข้าร่วมทีมจะเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ไปอีก ดังกรณีตัวอย่าง โครงการ SARS ใน Think Quest

ครูเพื่อศิษย์ต้องออกแบบการเรียนรู้ให้ศิษย์มีทักษะต่อไปนี้



เป้าหมาย : วิเคราะห์สื่อได้

- เข้าใจวัตถุประสงค์ว่าทำไมจึงมีการสร้างสื่อนั้น และสร้าง คย่างไร
- ตรวจสอบว่าแต่ละคนตีความสื่อแตกต่างกันอย่างไร สื่อนั้น นอกจากสื่อความจริงแล้ว ยังเพิ่มคุณค่าหรือความเห็นเข้าไป อย่างไร และสื่อนั้นสามารถมีอิทธิพลต่อความเชื่อและ พฤติกรรมอย่างไร
- ทำความเข้าใจประเด็นเชิงจริยธรรมและกฦหมายที่เกี่ยวข้อง กับการเข้าถึงสื่อ และการสื่อสาร

เป้าหมาย : สร้างผลิตภัณฑ์สื่อได้

- มีความสามารถใช้เครื่องมือที่เหมาะสมดำเนินการสร้างสื่อ ที่เหมาะสมกับการนำเสนอในหลากหลายวัตถุประสงค์
- มีความเข้าใจและสามารถนำเสนอในสภาพแวดล้อมที่ แตกต่าง หลากหลายและต่างวัฒนรรรม

ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Literacy)

คู่มือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้มีที่ ISTE (International Society for Technology in Education) แม้ว่าเด็กในยุคนี้ เก่งกว่าครูและพ่อแม่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แต่เด็ก ยังต้องการคำแนะนำจากครูและพ่อแม่ในการใช้เครื่องมือนี้ให้เกิดประโยชน์ ต่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ และไม่เข้าไปใช้ในทางที่ทำร้ายตนเอง หรือ ทำลายอนาคตของตนเอง

จุดที่สำคัญคือ ทั้งสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศและ

การสื่อสาร เปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างรวดเร็ว ครูตามเทคโนโลยีให้ทันได้ยาก และยากที่ครูจะตามเทคโนโลยีให้ทัน จึงต้องมีกลไกช่วยเหลือครูอย่างเป็น ระบบ และครูก็ต้องหมั่นเรียนรู้

ครูเพื่อศิษย์ต้องออกแบบการเรียนรู้ให้ศิษย์มีทักษะต่อไปนี้ เป้าหมาย : สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิผล

- ใช้เทคโนโลยีเพื่อวิจัย จัดระบบ ประเมิน และสื่อสาร สารสนเทศ
- ใช้เครื่องมือสื่อสาร เชื่อมโยงเครือข่าย (คอมพิวเตอร์ เครื่องเล่นมีเดีย ฯลฯ) และ social network อย่างถูกต้อง เหมาะสม เพื่อเข้าถึง (access) จัดการ (manage) ผสมผสาน (integrate) ประเมิน (evaluate) และสร้าง (create) สารสนเทศ เพื่อทำหน้าที่ในเศรษฐกิจฐานความรู้
- ปฏิบัติตามคุณธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึง และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ขอย้ำว่า นี่ไม่ใช่ข้อปฏิบัติตายตัว เป็นเพียงแนวคิดและตัวอย่าง เท่านั้น ครูเพื่อศิษย์สามารถใช้ความสร้างสรรค์ของตนเอง และการเรียนรู้ ร่วมกันในเครือข่ายครูเพื่อศิษย์ ออกแบบการเรียนรู้ที่ดีกว่า เหมาะสมกว่า และต้องปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงของเด็ก บริบทของชุมชน สังคม และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๘ ธันวาคม. ๒๕๕๓ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/432747

ทักษะด้านความเป็นนานาชาติ

ครูเพื่อศิษย์ต้องฝึกทักษะด้านความเป็นนานาชาติ (internationalization) ให้แก่ศิษย์ ซึ่งจะช่วยสร้างความเป็นนานาชาติให้แก่โรงเรียน หรือมหาวิทยาลัยด้วย ปัจจุบันเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารนั้นจะช่วยให้ครูสามารถออกแบบการเรียนรู้แก่ศิษย์ ให้มีทักษะ ความเป็นนานาชาติได้ โดยไม่จำเป็นต้องมีครูชาวต่างประเทศ ไม่จำเป็น ต้องมีนักเรียนจากต่างชาติต่างภาษามาเรียนที่โรงเรียน และยังเอาชนะ ข้อจำกัดที่เด็กไม่มีเงินสำหรับใช้จ่ายเป็นค่าเดินทางไปต่างประเทศได้ด้วย

การฝึกทักษะด้านนี้ทำได้โดยออกแบบการเรียนแบบ PBL (Project-Based Learning) และทำความตกลงกับครูในโรงเรียนในต่างประเทศ เพื่อ สร้างการเรียนรู้ PBL นั้นแบบ Collaborative Learning คือ เป็นการเรียนรู้ จากการทำโครงการร่วมกันเป็นทีม โดยมีสมาชิก ๔ คน จาก ๔ ประเทศ (ตัวเลขยืดหยุ่นเป็น ๓, ๕ หรือ ๖ ได้)

นั่นคือ ครูต้องศึกษาหาช่องทางทำความรู้จักเพื่อร่วมมือกับครูใน ประเทศอื่นที่สนใจการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม (cross culture learning) ร่วมกัน หาเด็กเข้าร่วมทีม PBL ผสมนานาชาติ ซึ่งก็เท่ากับมาทำงาน ร่วมกันนั่นเอง นอกจากทักษะอื่น ๆ ที่เป็นทักษะสำหรับการทำงาน และ ทักษะติดต่อสื่อสารกันผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยภาษาที่สื่อสารกัน รู้เรื่อง (ได้เรียนภาษาไปในตัว) นักเรียนจะได้เข้าใจคนในประเทศอื่น วัฒนธรรมอื่น และสามารถทำงานร่วมกันได้ นี่คือ มิติที่สำคัญของความเป็น นานาชาติสำหรับนักเรียน

ปัจจุบัน ๑๐ ประเทศในภูมิภาคอาเซียนกำลังจะก้าวสู่ความเป็น ประชาคมอาเซียน และความร่วมมือหลักมี ๓ ด้านคือ ความมั่นคง เศรษฐกิจ และสังคมวัฒนธรรม การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่อาจมองว่า เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจก็ได้ มองว่าเกี่ยวข้องกับสังคมวัฒนธรรมก็ได้ ดังนั้น สำนักงานความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนควรมีสำนักงานที่ ช่วยเอื้ออำนวยความสะดวกความร่วมมือสร้างทักษะ ด้านความเป็น นานาชาติ ด้วยการเรียนแบบ PBL เป็นทีมผสมนานาชาติ ระหว่างนักเรียน ในประเทศสมาชิก สำนักงานนี้อาจจัดประกวดแข่งขันโครงงานข้ามชาติ ดังกล่าว เพื่อสร้างความคึกคักและเปิดโอกาสให้เด็กที่เป็นทีมงานกันได้มา พบหน้ากันเมื่อมารับรางวัล และนำเสนอผลงานที่ได้รับรางวัล

ผลงานเหล่านี้ควรได้รับการรวบรวมขึ้นเว็บไซต์ หรือนำการนำเสนอ นั้นขึ้น YouTube ให้คนทั่วโลกเข้าชมและชื่นชมผลงานได้

กิจกรรมนี้จะนำไปสู่ความร่วมมือด้านการเรียนรู้ในประชาคม อาเซียนได้อีกมาก รวมทั้งร่วมมือออกไปนอกภูมิภาคอาเซียนก็ได้ เราอาจ ขอให้ทูดไทยในต่างประเทศช่วยหาโรงเรียนที่จะร่วมมือกันในการเรียนรู้ แบบโครงการทีมผสมนานาชาติ (multinational PBL) มีการเจรจากัน ระหว่างผู้บริหารโรงเรียนและครู ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร



โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางไปพบกันก็ได้ เพราะจริง ๆ แล้ว สไคป์ (Skype) ข่วยให้คุยหารือกันแบบพบหน้าได้อยู่แล้ว รวมทั้งจัดแบบประชุมผ่านวิดีทัศน์ ทางไกล (videoteleconference) ก็ได้

๘ ธันวาคม ๒๕๕๓ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/434601

ทักษะอาชีพและทักษะชีวิต

ทักษะอาชีพและทักษะชีวิตนั้นจะต้องเรียนตั้งแต่ขั้นประถม (หรือ อนุบาล) ไปจนถึง ม. ๖ และมหาวิทยาลัย โดยเรียนตามพัฒนาการของ สมอง ครูจะต้องเรียนรู้วิธีการออกแบบการเรียนรู้แบบ PBL ให้แก่ศิษย์ แต่ละกลุ่มอายุและตามพัฒนาการของสมองเด็กแต่ละคน เพราะทักษะ กลุ่มนี้สอนไม่ได้ เด็กต้องเรียนเอง และครูยิ่งต้องทำงานหนักขึ้นในการคิด ค้นหาวิธีออกแบบการเรียนรู้ วิธีกระตุ้นและอำนวยความสะดวกในการ เรียนรู้ของทีมงานและศิษย์ รวมถึงวิธีชวนกันถอดบทเรียนหลังงานสำเร็จ เพื่อช่วยให้การเรียนรู้ลึกซึ้งและกว้างขวางยิ่งขึ้น การทำงานของครูเพื่อ ศิษย์ในสภาพนี้จะยิ่งน่าสนุกและท้าทายยิ่งขึ้น

ข้อความในหนังสือชวนให้ดูว่า องค์กรที่เป็นนายจ้างเขาประเมิน พนักงานอย่างไร เพื่อให้เราเข้าใจว่าสถานประกอบการเขาต้องการคนที่มี ทักษะด้านไหนบ้าง โดยลอกใบประเมินผลงานของพนักงานคนหนึ่งมาดังนี้



เกณฑ์	คำถามการประเมิน	คะแนน
		(െ — ഭ)
คุณภาพงานใน ภาพรวม	ผลงานของโครงการมีคุณภาพสูง ส่งผลงาน ตรงเวลา และใช้งบประมาณตามที่กำหนดไว้ หรือไม่	Œ
ขีดความสามารถ ทางเทคนิค	พนักงานแสดงทักษะการลงมือปฏิบัติงานทาง เทคนิค และแสดงความสามารถในการทำงาน หรือไม่	តា
การแก้ปัญหา	พนักงานได้แก้ปัญหาอย่างได้ผล และอย่างมี ประสิทธิภาพหรือไม่ เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น	હ
ความสร้างสรรค์ และนวัตกรรม	พนักงานได้แก้ปัญหา โดยใช้วิธีการที่สร้างสรรค์ และมีนวัตกรรมหรือไม่	Œ
การสื่อสาร	ในการทำโครงการ พนักงานได้สื่อสารภายใน และภายนอกอย่างได้ผลและอย่างมี ประสิทธิภาพหรือไม่	ഩ
การทำงานเป็นทีม	พนักงานร่วมมืออย่างดีกับสมาชิกคนอื่น ๆ ของทีมหรือไม่	Œ
ความยืดหยุ่นและ การปรับตัว	เมื่องานของโครงการมีการเปลี่ยนแปลงอย่าง ไม่คาดฝัน พนักงานสามารถแสดงความยืด หยุ่นและปรับตัวได้เป็นอย่างดีหรือไม่	តា
การริเริ่มและการ กำกับตนเอง	พนักงานได้แสดงการริเริ่มด้วยตนเอง มีแรง จูงใจในตนเอง และกำกับตนเองได้ในการ ทำงานโครงการต่าง ๆ หรือไม่	Œ
ทักษะด้านสังคม และทักษะข้าม วัฒนธรรม	พนักงานได้แสดงทักษะด้านสังคม และด้าน ความเข้าใจข้ามวัฒนธรรมของทีมงานที่มี ความแตกต่าง หลากหลาย หรือไม่	តា

เกณฑ์	คำถามการประเมิน	คะแนน
		(െ — ഭ)
ความมีผลิตภาพสูง	พนักงานใช้เวลาและทรัพยากรให้เกิดผลิต	ล
และความรับผิดขอบ	ภาพสูงหรือไม่ และได้แสดงความรับผิดชอบ	
ตรวจสอบได้	ตรวจสอบได้ในรายละเอียดต่าง ๆ ของ	
	โครงการหรือไม่	
ภาวะผู้นำและ	พนักงานได้ใช้ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ	Œ
ความรับผิดชอบ	ต่อความสำเร็จของโครงการหรือไม่	
	รวม	ണം
	ผลประเมินในภาพรวม	เกินความ
	 พยการาทกาก เพิ่มก	คาดหมาย

จะเห็นว่าการประเมินพนักงานในปัจจุบัน นอกจากประเมินผลงานแล้ว พนักงานยังได้รับการประเมินทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ด้วย

ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Flexibility and Adaptibility)

ความยืดหยุ่นและการปรับตัวเป็นทักษะเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน และการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นความยืดหยุ่นและปรับตัวเพื่อ บรรลุเป้าหมาย ไม่ใช่ยืดหยุ่นและปรับตัวแบบไร้หลักการและเลื่อนลอย

การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว รุนแรง และไม่คาดฝันอย่างที่เป็นอยู่ใน โลกปัจจุบัน และรุนแรงขึ้นในอนาคต ทำให้การวางแผนการทำงานแบบ ตายตัวใช้ไม่ได้ผล มนุษย์ในศตวรรษที่ ๒๑ จึงต้องมีความสามารถสูงใน การยืดหยุ่นและปรับตัวเพื่อบรรลุเป้าหมายและคุณค่า



นอกจากต้องเผชิญการเปลี่ยนแปลงแล้ว การทำงานในอนาคตยัง เผชิญภาวะที่มีทรัพยากรจำกัด ตั้งแต่เวลา และทรัพยากรอื่นๆ โดยต้อง ทำงานให้เข้าจังหวะกับงานส่วนอื่นในภาพใหญ่ และงานส่วนอื่นนั้นอาจอยู่ ในส่วนอื่นของโลกที่ห่างไกล เป็นสภาพที่ต้องการความยืดหยุ่นและปรับตัว และเงื่อนไขของการปรับตัวอาจอยู่ที่การแข่งขันกับคู่แข่ง

การปรับตัวที่สุดยอดคือ การใช้วิกฤติเป็นโอกาส ใช้ปัญหาเป็นโอกาส หาทางออกอย่างสร้างสรรค์สุด ๆ ซึ่งจะเกิดการเรียนรู้สูงสุด ยิ่งโครงการมี ความยากและซับซ้อนมากเพียงใด พนักงานก็มีโอกาสใช้และเรียนรู้ทักษะ ด้านความยืดหยุ่นและปรับตัวมากเพียงนั้น

ครูเพื่อศิษย์ต้องออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้ศิษย์พัฒนาทักษะต่อไปนี้ เป้าหมาย : ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง

- ปรับตัวเข้ากับบทบาทที่แตกต่าง งานที่ได้รับมอบหมาย กำหนดการที่เปลี่ยนไป และบริบทที่เปลี่ยนไป
- ทำงานได้ผลดีในสภาพของความไม่ชัดเจน ไม่แน่นอน และในสภาพที่ลำดับความสำคัญของงานเปลี่ยนไป

เป้าหมาย : มีความยืดหยุ่น

- นำเอาผลลัพท์ที่เกิดขึ้น มาใช้ประโยชน์อย่างได้ผล
- จัดการเชิงบวกต่อคำชม คำตำหนิ และความผิดพลาด
- สามารถนำเคาความเห็นและความเชื่อที่แตกต่างหลากหลาย ของทีมงานจากหลากหลายวัฒนธรรม มาทำความเข้าใจ ต่อรอง สร้างดุลยภาพ และทำให้งานลุล่วง

จะเห็นว่าผู้เขียนหนังสือเล่มนี้มองความยืดหยุ่น (flexibility) แตกต่างจากคนไทย เขามองที่ความยืดหยุ่นเพื่อบรรลุผลงาน ส่วนคนไทย เน้นความยืดหยุ่นเพื่อให้ทุกคนสบายใจ

การริเริ่มและกำกับดูแลตนเองได้ (Initiative and Self-Direction)

งานในศตวรรษที่ ๒๑ ต้องการความร่วมมือสูง และในขณะเดียวกัน ก็ต้องการการพึ่งตนเองสูงด้วย พนักงานต้องไม่คอยแต่จะพึ่งหัวหน้าหรือ คอยให้หัวหน้าสั่ง เพราะในศตวรรษที่ ๒๑ หัวหน้าจะมีเวลาสอนหรือ แนะนำลูกน้องลดลง และงานต้องการความฉับไวเพิ่มขึ้น พนักงานที่ดีคือ คนที่ขวนขวายเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นหลัก

จะเห็นว่าการทำงานในศตวรรษที่ ๒๑ มีทั้งลักษณะพึ่งพาอาศัยกัน และกัน (inter-dependence) และเป็นอิสระต่อกัน (independence) ซึ่ง ดูเผิน ๆ เป็นขั้วตรงกันข้าม แต่ฝึกให้ดีจะเป็นทักษะที่สำคัญมากในการ ทำงานและดำรงชีวิตในโลกยุคใหม่ และมนุษย์ในศตวรรษที่ ๒๑ ต้องฝึก ทักษะนี้ตั้งแต่เด็ก และวิธีเรียนหรือฝึกที่ได้ผลคือ การเรียนแบบ PBL

ครูเพื่อศิษย์ต้องออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้ศิษย์พัฒนาทักษะต่อไปนี้ เป้าหมาย : จัดการเป้าหมายและเวลา

- กำหนดเป้าหมายโดยมีเกณฑ์ความสำเร็จที่จับต้องได้ และ ที่จับต้องไปได้
- มีความสมดุลระหว่างเป้าหมายเชิงยุทธวิธี (tactical) ซึ่ง เป็นเป้าหมายระยะสั้น กับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ (strategic) ซึ่งเป็นเป้าหมายระยะยาว
- ใช้เวลา และจัดการภาระงานอย่างมีประสิทธิภาพ



เป้าหมาย : ทำงานได้ด้วยตนเคง

• ทำงานสำเร็จได้ด้วยตนเอง โดยกำหนดตัวงานเอง คอยติดตาม ผลงานเอง และกำหนดลำดับความสำคัญของงานเอง

เป้าหมาย : เป็นผู้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (self-directed learner)

- นอกเหนือจากเรียนรู้ทักษะในงานของตนโดยตรงแล้ว สามารถมองเห็นโอกาสเรียนรู้ใหม่ ๆ เพื่อขยายความ เชี่ยวชาญของตน
- ริเริ่มการพัฒนาทักษะไปสู่ระดับมืออาชีพ
- แสดงความเอาจริงเอาจังต่อการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการ ที่ต้องทำตลอดทีวิต
- สามารถทบทวน ใคร่ครวญ ประสบการณ์ในอดีต เพื่อใช้ คิดหาทางพัฒนาในอนาคต

นอกจากทักษะอาชีพและทักษะชีวิต ๒ กลุ่มคือ ด้านความยืดหยุ่น และปรับตัว และด้านการริเริ่มและกำกับดูแลตนเองได้แล้ว ยังมีทักษะ อีก ๓ กลุ่ม ได้แก่ ทักษะด้านสังคมและทักษะข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-Cultural Skills) การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ (Productivity and Accountability) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility)

ทักษะด้านสังคมและทักษะข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-Cultural Skills)

หัวใจของทักษะนี้คือ สามารถทำงานและดำรงชีวิตอยู่กับสภาพ

แวดล้อมและผู้คนที่มีความแตกต่างหลากหลายได้อย่างไม่รู้สึกเครียดหรือ แปลกแยก และทำให้งานสำเร็จได้ เป็นเรื่องของการเรียนรู้และยกระดับ ความฉลาดด้านสังคม (social intelligence) และความฉลาดด้านอารมณ์ (emotional intelligence) ของศิษย์

ตัวช่วยครูให้ออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อศิษย์ได้พัฒนาทักษะนี้ อาจหาได้จาก Educators for Social Responsibility และ Asia Society แต่เป็นของสหรัฐอเมริกา ประเทศไทยน่าจะมีหน่วยงานทำงานสนับสนุน ด้านนี้ในบริบทไทยให้แก่โรงเรียนและครูเพื่อศิษย์

ครูเพื่อศิษย์ต้องออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้ศิษย์พัฒนาทักษะต่อไปนี้

เป้าหมาย : มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเกิดผลดี

- รู้ว่าเมื่อไรควรฟัง เมื่อไรควรพูด
- แสดงพฤติกรรมอย่างมืออาชีพ และอย่างน่านับถือ

เป้าหมาย : ทำงานในทีมที่แตกต่างหลากหลายคย่างได้ผลดี

- เคารพความแตกต่างทางวัฒนรรรม และทำงานร่วมกับคน ที่มีพื้นฐานแตกต่างกันทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างได้ผลดี
- ตอบสนองความเห็นและคุณค่าที่แตกต่างอย่างใจกว้าง
- ยกระดับความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม ไปสู่การ สร้างแนวความคิดใหม่ วิธีทำงานแบบใหม่ หรือคุณภาพ ของผลงาน



การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ (Productivity and Accountability)

การเรียนรู้จากการทำโครงการ (PBL/ Project Base Learning) เป็น วิธีเรียนทักษะเหล่านี้ โดยใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารเป็นตัวช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานอย่างมีผลิตภาพ (productivity) มีการเก็บข้อมูลเพื่อความโปร่งใสตรวจสอบได้ รวมทั้งเพื่อ การรับรู้ผลงานที่ทำได้ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ทักษะที่ต้องการคือ ทักษะในการกำหนดเป้าและบรรลุเป้าหมายนั้น การจัดลำดับความสำคัญของงานและการใช้เวลา

การเรียนรู้จากการทำโครงการมีขั้นตอนคือ ต้องทำความเข้าใจ โครงการให้ชัดเจ[้]น วางแผน ลงมือทำ และประเมินว่าได้ผลงานคุณภาพดี หรือไม่ กระบวนการทำงานเหมาะสมเพียงไร ขั้นตอนเหล่านี้จะช่วยให้ นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑

ครูเพื่อศิษย์ต้องออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้ศิษย์พัฒนาทักษะต่อไปนี้ เป้าหมาย การจัดการโครงการ

- กำหนดเป้าหมายและทำให้บรรลุเป้าหมายนั้น แม้จะมี อุปสรรคและมีแรงบีบคั้น แย่งเวลาหรือความสนใจ
- กำหนดลำดับความสำคัญ วางแผน และจัดการงาน

เป้าหมาย : การผลิตผลงาน

• แสดงความสามารถพิเศษในการทำให้ได้ผลงานที่คุณภาพดี เป็นพิเศษ ได้แก่ ความสามารถด้าน

- การทำงานคย่างมีจริยธรรมและด้วยท่าทีเชิงบวก
- จัดการเวลาและโครงการจะไวงปีประสิทธิภาพ
- สามารถทำงานหลายอย่างได้ในเวลาเดียวกัน (multitasking)
- ร่ามงานอย่างเอาจริงเอาจัง เชื่อถือได้ และตรงต่อเวลา
- นำเสนอตนเองอย่างมืออาชีพและมีบารยาท
- ทำงานร่วม และร่วมมืดเป็นทีมคย่างได้ผลดี
- เคารพและเห็นคุณค่าของความแตกต่างหลากหลายใน ที่บงาบ
- รับผิดรับชอบต่อผลงานที่เกิดขึ้น

มีแหล่งเรียนรู้มากมายที่ครูเพื่อศิษย์สามารถเข้าไปค้นหาวิธีออกแบบ โครงการสำหรับการเรียนรู้ของศิษย์แบบ PBL เช่น ที่ Oracle Education Foundation, Intel Teach Program, Buck Institute for Education, Project Management Institute Education Foundation, Coalition of Essential Schools เป็นต้น การมีหน่วยงานช่วยเหลือการจัดการเรียนรู้แบบ PBL จำนวนมากในต่างประเทศสะท้อนถึงความสำคัญและความนิยม จัดการเรียนรู้แบบนี้

ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility)

ภาวะผู้นำที่ต้องการในศตวรรษที่ ๒๑ คือ ภาวะผู้นำและความรับ ผิดชอบแบบกระจายบทบาท (distributed leadership and responsibility) และความรับผิดชอบมี ๓ ระดับ คือ

(๑) รับผิดชอบต่อตนเอง



- รับผิดชอบการทำงานประสานสอดคล้องกันในทีม
- ความร่วมมือกันในทีมเพื่อไปสู่เป้าหมายที่ยิ่งใหญ่ร่วมกัน

วิธีการทำงานแบบที่จะแพร่หลายขึ้นเรื่อย ๆ ในศตวรรษที่ 💩 เรียก ว่า "แบบสตูดิโอ (studio model)" เป็นการทำงานแบบที่คนจาก หลากหลายหน่วยงานย่อยมาร่วมกันทำโครงการร่วมกัน แบ่งหน้าที่กัน รับผิดชอบ แสดงบทบาทของแต่ละคนเพื่อทำให้เป็นทีมที่แข็งแกร่ง ทุกคน ท่วยกันสร้างผลงานที่สร้างสรรค์ และร่วมเฉลิมฉลองความสำเร็จ แล้ว สลายทีมงาน เพื่อให้แต่ละคนไปทำงานโครงการถัดไปที่มีสมาชิกของทีม แตกต่างไปจากเดิม

ในอนาคต คนที่มีการศึกษาจะทำงานแบบเป็นโครงการ ในสถานที่ ทำงานแบบสตูดิโอ และงานแบบนี้นอกจากจะเรียกร้องภาวะผู้นำและ ความรับผิดชอบสูงมากก็ยังให้โอกาสเรียนรู้สูงมากด้วย ตัวอย่างการเรียนรู้ ที่ให้ทักษะนี้ดูได้จาก Model UN Program ซึ่งเราอาจเลียนแบบเอามาทำ "โครงการศึกษารัฐสภาไทย" ก็ได้ โดยให้นักเรียนแต่ละคนสมมติตัวเอง เป็นผู้แทนราษฎรจากจังหวัดหนึ่งร่วมกันเขียนกฎหมายเพื่อการใดการหนึ่ง ที่แต่ละพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีบริบทของพื้นที่แตกต่างกัน

ครูเพื่อศิษย์ต้องออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้ศิษย์พัฒนาทักษะต่อไปนี้ เป้าหมาย : ชี้แนะและเป็นผู้นำแก่ผู้อื่น

- ใช้ทักษะมนุษยสัมพันธ์และทักษะแก้ปัญหาในการชักนำ ผู้อื่นไปสู่เป้าหมาย
- ทำให้ผู้อื่นเกิดพลังในการทำงานให้บรรลุผลสำเร็จร่วมกัน
- สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นได้ใช้ศักยภาพหรือความสามารถ

สูงสุดผ่านการทำตัวเป็นตัวอย่าง และไม่ถือผลประโยชน์ ของตนเป็นที่ตั้ง

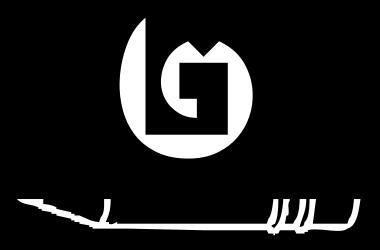
 ทำตัวเป็นตัวอย่างในการใช้อำนาจอย่างมีจริยธรรมและ คุณธรรม

เป้าหมาย : มีความรับผิดชอบต่อผู้อื่น

 ดำเนินการอย่างมีความรับผิดชอบโดยถือประโยชน์ส่วนรวม เป็นที่ตั้ง

ทักษะเหล่านี้จะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อชีวิตในอนาคตของศิษย์ ทั้ง ต่อผลสำเร็จของงาน และต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

> ส ธันวาคม ๒๕๕๓ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/435759



แนวคิดการเรียนรู้สำหรับ ครูเพื่อศิษย์

ถอดความและสังเคราะห์จาก หนังสือ

21st Century Skills : Learning for Life in Our Times บทที่ ๕ - ๗



จงอย่างชมความสามารถ
ให้ชมความมานะพยายาม
เพื่อทำให้สิ่งที่มีคุณค่าคือ
ความมานะพยายาม
ความสำเร็จที่ได้มาจาก
ความบากบั่นเอาชนะอุปสรรค
จงอย่าชื่นชมความสำเร็จที่ได้มาโดยง่าย



สมดุลใหม่ในการทำหน้าที่ ครูเพื่อศิษย์

ในยุคเดิม ครูสอนเด็กเพื่อให้สอบผ่าน แนวคิดนี้เป็นของศตวรรษ ที่ ๒๐ หรือ ๑๙ ด้วยซ้ำ แต่เป้าหมายของการเรียนในศตวรรษที่ ๒๑ คือ ปูพื้นฐานความรู้และทักษะเอาไว้สำหรับการมีชีวิตที่ดีในภายหน้า ลักษณะ ของการเรียนรู้จึงเป็นสมดุลระหว่างคุณลักษณะ ในตารางฝั่งซ้ายและขวา ๑๕ ประการ ดังต่อไปนี้

ขึ้นกับครู/ครูเป็นตัวตั้ง	เด็กเป็นหลัก
(Teacher-directed)	(Leamer-centered)
สอน	แลกเปลี่ยนเรียนรู้
ความรู้	ทักษะ
เนื้อหา	กระบวนการ
ทักษะพื้นฐาน	ทักษะประยุกต์
ข้อความจริงและหลักการ	คำถามและปัญหา
ทฤษฎี	ปฏิบัติ
หลักสูตร	โครงการ

ขึ้นกับครู/ครูเป็นตัวตั้ง (Teacher-directed)	เด็กเป็นหลัก (Leamer-centered)
ช่วงเวลา	ตามความต้องการ
เหมือนกันทั้งห้อง (One-size-fits-all)	เหมาะสมรายบุคคล (Personalized)
แข่งขัน	ร่วมมือ
ห้องเรียน	ชุมชนทั่วโลก
ตามตำรา	ใช้เว็บ
สอบความรู้	ทดสอบการเรียนรู้
เรียนเพื่อโรงเรียน	เรียนเพื่อชีวิต

ย้ำว่าไม่ใช่ตารางฝั่งซ้ายผิด ตารางฝั่งขวาถูก แต่ครูเพื่อศิษย์ต้องใช้ ทั้งแนวทางฝั่งขวาและฝั่งซ้ายอย่างสมดุลคือ ต้องยึดถือแนวทาง both and (ไม่ใช่ either - or) ซึ่งเป็นแนวทางของระบบที่ซับซ้อนและปรับตัว

ยิ่งนับวันสมดุลนี้จะให้น้ำหนักซีกขวามากขึ้น เมื่อโลกเปลี่ยนแปลง ไปและสมองเด็กก็เปลี่ยนด้วย ดังนั้น ครูต้องเรียนรู้ทดลองวิธีปฏิบัติหน้าที่ อยู่ตลอดเวลา โดยมีตัวช่วยคือ ชร. คศ. (ชุมชนเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์) ที่ช่วย ให้ครูเพื่อศิษย์ไม่เดียวดาย แต่มีเพื่อนร่วมทาง ร่วมอุดมการณ์ ร่วมเรียนรู้ และบากบับ

พลังการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ได้แก่ งานที่เน้นความรู้ เครื่องมือดิจิตัล วิถีชีวิต ผลการวิจัยด้านการเรียนรู้ และความต้องการ ทักษะในการดำรงชีวิตสมัยใหม่ ได้แก่ การแก้ปัญหา ความสร้างสรรค์ และสร้างนวัตกรรม การสื่อสาร การร่วมมือ ความยืดหยุ่น และอื่น ๆ พลัง เหล่านี้เรียกร้องให้การเรียนรู้ในโรงเรียนต้องให้น้ำหนักซีกขวามากขึ้นเรื่อย ๆ



ครูเพื่อศิษย์ต้องมีสติระลึกรู้อยู่ตลอดเวลาว่า การเรียนการสอนต้อง ไม่ใช่เรื่องความรู้ของตน แต่เป็นเรื่องการคิดและทักษะของศิษย์ จุดเน้น ต้องเปลี่ยนจากการสอนของครูไปสู่การเรียนรู้ของศิษย์

นั่นคือ มองเชิงเป้าหมายหรือเชิงกระบวนทัศน์ การเรียนรู้ในศตวรรษ ที่ ๒๑ ต้องเปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง ครูต้องเรียนรู้ทักษะใหม่ในวิชาชีพการ เป็นครู ซึ่งการเรียนรู้ส่วนใหญ่อยู่ระหว่างการทำงาน ทักษะหลายอย่าง เรียนรู้ได้น้อยระหว่างศึกษาในมหาวิทยาลัย เพราะอาจารย์ในมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่ ตำราจำนวนมาก และหลักสูตรต่าง ๆ ก็ยังอยู่ในกระบวนทัศน์เก่า จึงเป็นความท้าทายว่า ชร. คศ. จะเป็นเครื่องมือเปลี่ยนทั้งทักษะของครู เปลี่ยนวิธีจัดการเรียนรู้ของศิษย์ และเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของการศึกษา ภาพใหญ่ในระบบการศึกษาไทยด้วยได้อย่างไร

เป็นเรื่องที่ท้าทาย แต่เราต้องร่วมกันรับความท้าทายนี้ เพื่อบ้านเมือง ของเรา และเพื่อศิษย์

ลับวาคม ๒๕๕๓

http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/429435

สอนน้อย เรียนมาก

สอนน้อย เรียนมาก (Teach Less, Learn More) เป็นอุดมการณ์ ด้านการศึกษาของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งไม่ได้หมายความว่าครูทำงานน้อยลง แต่ความจริงกลับต้องทำงานหนักขึ้น เพราะต้องคิดหาวิธีให้นักเรียนเรียน ได้มากขึ้น คือ ครูสอนน้อยลง แต่หันไปทำหน้าที่ออกแบบการเรียนรู้ ชักชวนนักเรียนทบทวนว่าในแต่ละกิจกรรมของการเรียนรู้ นักเรียนได้เรียนรู้อะไร และอยากเรียนรู้อะไรเพิ่มขึ้นอีก

แนวคิดนี้เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยเป็นส่วนหนึ่งของ "วิสัยทัศน์ ๕" ของสิงคโปร์ อันได้แก่ (๑) วิสัยทัศน์ระดับประเทศ (๒) วิสัยทัศน์ด้าน การศึกษา (๓) วิสัยทัศน์ด้านการจัดการการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และ (๔) วิสัยทัศน์ในการจัดให้มี PLC - professional learning communities เป็นเครื่องมือปฏิรูปการศึกษา

โปรดสังเกตว่าการปฏิรูปการศึกษาของสิงคโปร์เป็นกระบวนการที่มี ทั้งบนลงล่าง (top down) และล่างขึ้นบน (bottom up)

PLC - professional learning communities คือ กระบวนการสร้าง



การเปลี่ยนแปลงโดย CoP (Community of Practice) ของครู ซึ่งเป็นการ เปลี่ยนแปลงจากหน้างาน หรือ bottom up

นอกจาก สอนน้อย คือ สอนเท่าที่จำเป็น ครูต้องรู้ว่าตรงไหน ควรสอน ตรงไหนไม่ควรสอนเพราะเด็กเรียนได้เอง ครูออกแบบกิจกรรมให้ เด็กเรียนจากกิจกรรม (PBL-Project-Based Learning) แล้วขวนเด็ก ทบทวนไตร่ตรอง (reflection หรือ AAR) ว่าได้เรียนรู้อะไรบ้าง และยังไม่ได้ เรียนรู้อะไรบ้าง ครูจะเข้าใจอัตราความเร็วของการเรียนรู้ของเด็กที่หัวไว ไม่เท่ากัน และที่สำคัญยิ่งคือ ให้เด็กบอกว่าอยากเรียนรู้อะไรบ้าง เพื่อให้ ครูนำมาออกแบบการเรียนรู้ต่อ

นักเรียนจะรู้จากพฤติกรรมของครูว่า ครูเอาใจใส่นักเรียนเป็นรายคน และเอาใจใส่อนาคตของเด็กแต่ละคน ต้องการอำนวยความสะดวกในการ เรียนรู้เพื่ออนาคตของศิษย์ทุกคน

ในสภาพการเรียนเช่นนี้ นักเรียนจะตื่นตัวและต้องเตรียมตัวเรียน ตลอดเวลา จะไม่มีเวลาเฉไฉไปทำเรื่องไม่เหมาะไม่ควร รวมทั้งครูต้อง ออกแบบให้บรรยากาศการเรียนรู้ของชั้นหรือของกลุ่มมีลักษณะคว[ั]บคุม พฤติกรรมกันเอง สมาชิกทุกคนได้เรียนรู้ร่วมกัน ต้องช่วยกันทำกิจกรรมให้ สำเร็จโดยไม่มีคนถูกทอดทิ้งหรือแยกกลุ่ม เป็นการเรียนรู้ที่นักเรียนมี บทบาท (student engagement) สูงมาก หรืออาจเรียกว่าเป็นการเรียน แบบที่ผู้เรียนกำหนด (Learners-Directed Learning)

ในสภาพที่ครูใช้เวลาสอนน้อย ใช้เวลาออกแบบการเรียนรู้ และ ทบทวนผลการเรียนรู้มาก เท่ากับครูต้องเรียนรู้วิธีทำหน้าที่ครูของตนอยู่ ตลอดเวลา เพราะครูไม่รู้ว่าวิธีการที่ดีที่สุดที่จะทำให้ศิษย์เรียนรู้ได้มากนั้น ทำอย่างไร ครูจึงต้องจับกลุ่มกัน ลปรร. (แลกเปลี่ยนเรียนรู้) จาก

ประสบการณ์ตรงของตน ในกิจกรรมที่เรียกว่า PLC ซึ่งก็คือ Community of Practice ของครูนั่นเอง

ผู้บริหารต้องคอยจับเอาประเด็นเรียนรู้สำคัญ ๆ จาก PLC ไปจัดระบบ ของโรงเรียน ระบบของเขตพื้นที่การศึกษา และระบบของสำนักงานคณะ กรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ให้เอื้อต่อการเรียนรู้แนว สอนน้อย เรียนมาก

เมื่อครูมีการเรียนรู้มากจากงานของตน ครูย่อมเก่งขึ้น ได้รับการ ยอมรับสูงขึ้น และได้รับการตอบแทนต่าง ๆ ตามมา

> ๓ กันวาคม ๒๕๕๓ ๓ ธินวาคม ๒๕๕๓ __http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/421673

การเรียนรู้และการสอน ในศตวรรษที่ ๒๑

ถ้าถามว่า เครื่องมืออะไรบ้างที่สำคัญต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

- ก. อินเทอร์เน็ต
- ข. ปากกาและกระดาษ
- ค. โทรศัพท์มือถือ
- ง. เกมการศึกษา
- จ. การทดสอบ
- ฉ. ครูเพื่อศิษย์
- ช. ทุนสนับสนุนการศึกษา
- ซ. พ่อแม่ที่รักลูก
- ณ. ถูกทุกข้อ

คำตอบคือ ถูกทุกข้อแต่ตกไป ๒ ข้อ คือ คำถาม (โจทย์ -Question) และกระบวนการไปสู่คำตอบกับปัญหา (Problem) และการ สร้างแนวทางที่หลากหลายไปสู่การแก้ปัญหานั้น

เพราะเครื่องมือที่สำคัญที่สุดของการเรียนรู้ และการสอนในศตวรรษ ที่ ๒๑ คือ คำถามกับปัญหา

การเรียนรู้แบบใช้การตั้งคำถามเป็นหลักเรียกว่า Inquiry-Based Learning หรือ IBL การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักเรียกว่า Problem-Based Learning หรือ PBL หากใช้หลาย ๆ ปัญหาประกอบกันอย่างซับ ซ้อนเพื่อทำงานใดงานหนึ่งให้สำเร็จเรียกว่า Project-Based Learning การเรียนรู้แบบเหล่านี้แหละที่ครูเพื่อศิษย์ต้องฝึกฝนตนเองให้เป็นโค้ช หรือ คุณอำนวยการเรียนรู้ (learning facilitator) โดยต้องเลิกเป็น ผู้สอน แต่เป็น ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน

ครูเพื่อศิษย์ต้องฝึกเป็นนักตั้งคำถาม และนักตั้งปัญหาเพื่อสร้าง บรรยากาศของการเรียนรู้ และที่สำคัญต้องไม่ตั้งเป้าว่า ต้องได้คำตอบ ที่ถูก ใครตอบผิดถือว่าใช้ไม่ได้ ครูที่ประพฤติตัวบูชาคำตอบที่ถูกเป็น พระเจ้า ไม่ใช่ครูเพื่อศิษย์ แต่เป็นครูเพื่อคำตอบที่ถูกต้อง

การเดินทางจากคำตอบที่ผิดไปสู่คำตอบที่ถูกต้องคือ การเรียนรู้ ครูเพื่อศิษย์ต้องยึดการเรียนรู้ของศิษย์เป็นพระเจ้าหรือเป้าหมายของชีวิต

วิชาที่สร้างความสนุกและความรู้สู่คำตอบ (answers) และการแก้ ปัญหา (solutions) คือ วิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เป็นวิชาหาคำตอบ วิศวกรรมศาสตร์เป็นวิชาหาการแก้ปัญหา

เวลานี้เขาไม่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์กันแล้ว แต่เรียนวิชา STFM



คือ Science, Technology, Engineering และ Mathematics คือรวม շ วิชาย่อยนี้เข้าเป็นกลุ่มวิชา STEM นักเรียนทุกคนต้องเรียนกลุ่มวิชานี้ใน ทุกชั้น ตั้งแต่อนุบาลจนจบ ม. ๖ โดยเรียนตามพัฒนาการของสมองและ ตามแผนการดำเนินชีวิตในอนาคต เด็กที่มีเป้าหมายเรียนกฎหมายก็เรียน STEM แบบหนึ่ง เด็กที่อยากเติบโตเป็นนักฟิสิกส์ก็เรียน STEM อีกแบบหนึ่ง ครูเพื่อศิษย์ต้องคำนึงถึงความแตกต่างหลากหลายในเป้าหมายการเรียน ของศิษย์ ซึ่งหมายความว่า แนวคิดที่ว่า เด็ก ม. ๔ - ม. ๖ ที่ต้องการปูพื้น ฐานความรู้ไปเป็นนักการทูตจะไม่เรียนกลุ่มวิชา STEM เลย เป็นแนวความ คิดที่ผิด เพราะจะทำให้เราได้นักการทูตที่แคบและตื้น

แต่เราสามารถทำให้เด็กที่เตรียมตัวเป็นนักการทูตมีพื้นฐานความรู้ STEM ได้โดยไม่ต้องสอน แต่ให้เด็กเรียนโดยใช้ PBL ซึ่งหมายความว่าครู ต้องออกแบบ PBL ให้เด็กกลุ่มนี้ได้เรียน STEM ที่จะเป็นประโยชน์ต่อชีวิต ของเขาในอนาคต และที่สำคัญคือ สามารถติดตามความก้าวหน้าของ ศาสตร์ด้าน STEM ได้ตลอดชีวิต

ขณะที่นักวิทยาศาสตร์ตั้งคำถาม Why? วิศวกรตั้งคำถาม How? ครูเพื่อศิษย์ต้องชวนศิษย์ฝึกฝนการตั้งคำถามทั้งสองแบบ ทั้งที่เป็นคำถาม โดด ๆ และที่เป็นคำถามเชิงซ้อนใน PBL

จะเห็นว่า กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทางวิศวกรรมศาสตร์ เป็นกระบวนการไม่รู้จบ ครูเพื่อศิษย์ต้องมีวิธีการ "ประทับตรา" แนวคิด (กระบวนทัศน์) ไม่รู้จบ นี้เข้าไปในสมองของศิษย์ ให้ติดตัวไปจนตาย นี่ คือ ส่วนหนึ่งของทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นทักษะของการตั้งคำถาม และตั้งปัญหาแบบที่ไม่รู้จบ

บรรยากาศของการตั้งคำถามและตั้งปัญหา นอกจากจะช่วยวาง รากฐานการเป็นนักเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่ศิษย์แล้ว ยังจะทำให้ชีวิต นักเรียนเป็นชีวิตที่สนุกสนานตื่นเต้นเร้าใจ กระตุ้นจินตนาการ ยั่วยุให้ ค้นคว้า ค้นหา สร้าง และเรียนรู้ คือ ทำให้โรงเรียนไม่เป็นสถานที่น่าเบื่อ หรือสร้างความทุกข์ให้แก่ศิษย์

๑๒ ธันวาคม ๒๕๕๓ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/437486

การเรียนรู้อย่างมีพลัง (๑)

เรื่องการเรียนรู้อย่างมีพลังเป็นบทเรียนจากวิธีการที่พิสูจน์แล้วว่า ได้ผล หรือมีที่มาจากการวิจัย ไม่ใช่คำกล่าวอย่างเลื่อนลอย

เครื่องมือของการเรียนรู้อย่างมีพลังคือ จักรยานแห่งการเรียนรู้ ซึ่งมีวงล้อประกอบด้วย ๔ ส่วน คือ Define, Plan, Do และ Review วงล้อมี ๒ วง วงหนึ่งเป็นของนักเรียน อีกวงหนึ่งเป็นของครู หลักสำคัญ คือ วงล้อจักรยานแห่งการเรียนรู้ของนักเรียนกับครูต้องไปด้วยกันอย่าง สอดคล้องเชื่อมโยงกัน

"จักรยาน" นี้ คือ โมเดลการเรียนรู้แบบ PBL นั่นเอง โดยจะมีขึ้น ส่วนอื่น ๆ มาประกอบเข้าเป็น จักรยานแห่งการเรียนรู้แบบ PBL และจะ ต้องมี "พื้นถนน" ที่มี "ความลาดเอียง" เป็นส่วนประกอบของการเรียนรู้ที่ จะกล่าวถึงภายหลัง

หากจะให้การเรียนรู้มีพลังจดจำไปจนวันตาย ต้องเรียนโดยลงมือ ทำเป็นโครงการ (project) ร่วมมือกันทำเป็นทีม ทำกับปัญหาที่อยู่ใน ชีวิตจริง

ในแต่ละขึ้นส่วน (Define, Plan, Do, Review) ของวงล้อ มีการ เรียนรู้เล็ก ๆ อยู่เต็มไปหมด หากครูโค้ชดี การเรียนรู้เหล่านี้แหละที่ทำให้ เกิดการเรียนรู้อย่างมีพลัง ตรงกันข้าม หากครูโค้ชไม่เป็น การเรียนรู้ก็จะ ตื้น ไม่เชื่อมโยง ไม่สนุก และไม่มีพลัง แต่เราต้องไม่ลืมว่า การเรียนแบบ นี้เป็นของใหม่ ไม่มีครูคนไหนโค้ชเป็น จึงต้องทำไป เรียนรู้ไป รวมทั้งมี เครือข่ายเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ เป็นตัวข่วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธิโค้ช

Define คือ ขั้นตอนการทำให้สมาชิกของทีมงาน ร่วมทั้งครูด้วย มีความชัดเจนร่วมกันว่า คำถาม ปัญหา ประเด็น ความท้าทายของ โครงการคืออะไร และเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อะไร

ในทุกขั้นตอนที่เป็นชิ้นส่วนของวงล้อ สมาชิกของทีมจะระดมความคิด ถกเถียง โต้แย้งกันอย่างกว้างขวางจริงจัง โดยมีข้อมูลสารสนเทศที่ค้นคว้า มายืนยันและมาทำความเข้าใจร่วมกัน เพื่อให้ในที่สุดบรรลุข้อตกลงกันได้ว่า จะดำเนินการหรือลงมือทำอย่างไรให้บรรลุผลตามเงื่อนไขข้อจำกัดของ เวลาและทรัพยากร

ครูเพื่อศิษย์ผู้ทำหน้าที่โค้ชจะคอยให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ จุดประกาย เพื่อสร้างความพอเหมาะพอสมของโครงการ ไม่มีเป้าหมายที่ยากเกินกำลัง และไม่ง่ายเกินไปจนไม่เกิดการเรียนรู้จริงจัง

Plan คือ การวางแผนการทำงานในโครงการ ครูก็ต้องวางแผน กำหนดทางหนีที่ไล่ในการทำหน้าที่โค้ท รวมทั้งเตรียมเครื่องคำนวยความ สะดวกในการทำโครงการของนักเรียน และที่สำคัญ เตรียมคำถามไว้ถาม ทีมงานเพื่อกระตุ้นให้คิดถึงประเด็นสำคัญบางประเด็นที่นักเรียนมองข้าม โดยถือหลักว่า ครูต้องไม่เข้าไปช่วยเหลือจนทีมงานขาดโอกาสคิดเองแก้ ปัญหาเอง นักเรียนที่เป็นทีมงานก็ต้องวางแผนงานของตน แบ่งหน้าที่กัน



รับผิดชอบ การประชุมพบปะระหว่างทีมงาน การแลกเปลี่ยนข้อค้นพบ แลกเปลี่ยนคำถาม แลกเปลี่ยนวิธีการ ยิ่งทำความเข้าใจร่วมกันไว้ชัดเจน เพียงใด งานในขั้น Do ก็จะสะดวกเลื่อนไหลดีเพียงนั้น

แต่ในความเป็นจริง ขั้นตอน Do คือ การลงมือทำ มักจะพบปัญหา ที่ไม่คาดคิดเสมอ นักเรียนจึงจะได้เรียนรู้ทักษะในการแก้ปัญหา การ ประสานงาน การทำงานร่วมกันเป็นทีม การจัดการความขัดแย้ง ทักษะใน การทำงานภายใต้ทรัพยากรจำกัด ทักษะในการค้นหาความรู้เพิ่มเติม ทักษะในการทำงานในสภาพที่ทีมงานมีความแตกต่างหลากหลาย ทักษะ การทำงานในสภาพกดดัน ทักษะในการบันทึกผลงาน ทักษะในการ วิเคราะห์ผล และแลกเปลี่ยนข้อวิเคราะห์กับเพื่อนร่วมทีม เป็นต้น

ในขั้นตอน Do นี้ ครูเพื่อศิษย์จะได้มีโอกาสสังเกตทำความรู้จักและ เข้าใจศิษย์เป็นรายคน และเรียนรู้หรือฝึกทำหน้าที่เป็น "วาทยากร" และ โค้าเด้วย

ช่วงที่เกิดการเรียนรู้มากคือ ช่วง Review ที่ทั้งทีมนักเรียนจะ ทบทวนการเรียนรู้ ที่ไม่ใช่แค่ทบทวนว่า โครงการได้ผลตามความมุ่งหมาย หรือไม่ แต่จะต้องเน้นทบทวนว่างานหรือกิจกรรม หรือพฤติกรรมแต่ละขั้น ตอนได้ให้บทเรียนอะไรบ้าง เอาทั้งขั้นตอนที่เป็นความสำเร็จและความล้ม เหลวมาทำความเข้าใจ และกำหนดวิธีทำงานใหม่ที่ถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งเอาเหตุการณ์ระทึกใจ หรือเหตุการณ์ที่ภาคภูมิใจ ประทับใจ มา แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ขั้นตอนนี้เป็นการเรียนรู้แบบทบทวนไตร่ตรอง (reflection) หรือในภาษา KM เรียกว่า AAR (After Action Review)

ครูเพื่อศิษย์ต้องฝึกฝนตนเองให้เป็นคุณอำนวยในการทบทวน ไตร่ตรองสิ่งที่เรียนรู้ (AAR facilitator) ที่เก่ง ซึ่งจะทำให้ศิษย์เกิดการเรียน

รู้มาก และทำให้ศิษย์เชื่อมโยงทักษะการลงมือทำเข้ากับความรู้เชิงทฤษฎี ได้คือ ให้ศิษย์ได้เรียนรู้ทั้งภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎีนั่นเอง

ขอย้ำอีกครั้งว่า ทักษะเหล่านี้ไม่มีใครทำเป็น ครูเพื่อศิษย์ต้องเรียนรู้ เอาเองจากการปฏิบัติ แต่ก็เป็นทักษะที่ไม่ยากเกินไปที่จะเรียน ผมเรียน เทคนิค AAR เมื่ออายุเลย ๖๐ แล้ว และพบว่าใช้ครั้งใดก็สนุกและประเทือง ปัญญาทุกครั้ง

ที่จริงมีขั้นตอนที่ ๕ คือการนำเสนอ (Presentation) โครงการต่อ ขั้นเรียน เป็นขั้นตอนที่ให้การเรียนรู้ทักษะอีกชุดหนึ่ง ต่อเนื่องกับขั้นตอน Review เป็นขั้นตอนที่ทำให้เกิดการทบทวนขั้นตอนของงานและการเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นอย่างเข้มข้น แล้วเอามานำเสนอในรูปแบบที่เร้าใจ ให้อารมณ์ และให้ความรู้ (ปัญญา)

ทีมงานของนักเรียนอาจสร้างนวัตกรรมในการนำเสนอก็ได้ โดยอาจ เขียนเป็นรายงาน และนำเสนอเป็นการรายงานหน้าขั้น มี เพาเวอร์พอยท์ (Powerpoint) ประกอบ หรือจัดทำวีดิทัศน์นำเสนอ หรือนำเสนอเป็น ละคร เป็นต้น

หากให้น้ำหนักงาน Define, Plan, Do, Review รวมกันเท่ากับ 100 คะแนน น้ำหนักปริมาณงานของแต่ละส่วนจะไม่เท่ากัน น้ำหนักส่วนใหญ่ จะอยู่ที่ขั้น Do ทั้งนักเรียนและครู

จักรยานแห่งการเรียนรู้ไม่ได้มีเฉพาะล้อ ๒ ล้อ ต้องมีโครงรถและที่ นั่งสำหรับถีบจำนวนเท่ากับทีมงานและครูอีก ๑ คน เป็นเครื่องบอกว่าต้อง ร่วมกัน "ถีบจักรยาน" (ทำงาน) และต้องมีมือจับเป็นเครื่องมือให้จักรยาน ไปตรงทาง มือจับข้างหนึ่งคือ คำถาม (Questions) อีกข้างหนึ่งคือ ปัญหา (Problems) ตามที่กล่าวมาแล้ว



จักรยานแห่งการเรียนรู้มีห้ามล้อเป็นตัวจัดการความเร็วและเวลา ของการเรียนรู้ และมีกระดิ่งเป็นสัญญาณเตือนบอกการประเมินผลของ โครงการ และของการเรียนรู้นั้น ๆ

จักรยานแห่งการเรียนรู้จะไปสู่เป้าหมายทักษะเพื่อการดำรงชีวิตใน ศตวรรษที่ 🔊 ได้ดี ต้องมีพื้นถนนที่ปูแน่นไปด้วยความร่วมมือของทีมงาน และมีพื้นที่ลาดเอียงพอเหมาะ พื้นที่ชันเกินไปเปรียบเสมือนคำถามและ ปัญหาที่ยากเกินไป เด็กจะเรียนอย่างมีความทุกข์ พื้นที่ลาดเกินไปเปรียบ เสมือนคำถามและปัญหาที่ง่ายเกินไป ไม่ท้าทาย และไม่ได้ความรู้เพิ่ม

> ๑๒ กับวาคม ๒๕๕๓ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/439053

การเรียนรู้อย่างมีพลัง (๒)

การเรียนรู้ที่กำลังเกิดขึ้นในวงการศึกษาไทยขณะนี้ เป็นการเรียนรู้ แบบตื้น ๆ ไม่มีพลัง เพราะจัดโดยครูที่ไม่ได้เอาใจใส่ศิษย์ และเน้นที่การ สอนเป็นหลัก ซึ่งยังเป็นการสอนในศตวรรษที่ ๒๐ หรือ ๑๙ ไม่ได้ใช้ รูปแบบการเรียนรู้เพื่อให้เกิดทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ (21st Century Skills)

ข้อความข้างบนนั้นผมเชื่อว่า เป็นสิ่งที่เกิดจริงกับนักเรียนไทยไม่ต่ำ กว่าร้อยละ ๙๐ โดยมีข้อยกเว้นบางโรงเรียน และครูบางคน

การจะเรียนรู้ได้ลึกและเชื่อมโยง นักเรียนต้องได้เรียนแบบ PBL (Project-Based Learning) และครูก็ต้องจัดการเรียนรู้แบบนี้เป็น เพราะ การเรียนรู้แบบ PBL มีผลให้เกิดการเรียนรู้ในมิติที่ลึก เด็กเกิดแรงจูงใจ (motivation) ในการเรียน และจดจ่ออยู่กับการเรียนที่เรียกว่า student engagement การที่จะเรียนให้เกิดทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ นั้นมีผลการวิจัยผลสัมฤทธิ์ของ PBL ต่อการเรียนรู้ของเด็ก สรุปได้ดังนี้



- เด็กนักเรียนเรียนได้ลึกขึ้นเมื่อเขามีโอกาสประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ จากห้องเรียนเข้ากับสถานการณ์ในชีวิตจริง และเมื่อเขาได้มีโอกาสร่วม กิจกรรมระยะยาวที่ให้โอกาสได้จดจ่อกับเรื่องนั้น และได้ร่วมมือกับทีมงาน
- ตัวแปรที่ให้ผลต่อการเรียนรู้สูงสุดคือ การได้ลงมือปฏิบัติ และได้ ร่วมทีมเรียนรู้ เป็นตัวแปรที่มีผลมากกว่าพื้นฐานของนักเรียน และสูงกว่า ผลสัมฤทธิ์ในอดีต ผมขอตั้งข้อสังเกตว่า ผลการวิจัยข้อนี้คงจะไม่ตรงกับ ความเชื่อของครูและผู้บริหารการศึกษาจำนวนมาก
- นักเรียนจะเรียนได้ดีหากได้รับการสอนเรื่อง how to learn และ what to learn

ข้อสรุปทั้ง ๓ ข้อข้างบน ได้มาจากผลงานวิจัยต่อเนื่องกว่า ๕๐ ปี ของกลุ่มวิจัยที่นำโดยศาสตราจารย์ลินดา ดาร์ลิง แฮมมอนด์ (Prof. Linda Darling-Hammond แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด และพิมพ์เผยแพร่ใน หนังสือ Powerful Learning : What We Know About Teaching for **Understanding**

ขอสรุปวิธีจัดการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีพลังจากหนังสือ เล่นนี้ ดังต่อไปนี้

การเรียนรู้กลุ่มย่อยแบบร่วมมือกัน (Collaborative Small-Group Learning)

มีการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนกลุ่มย่อย เรียนแบบร่วมมือกันนับร้อย ๆ โครงการ และได้ผลตรงกันหมดว่า PBI แบบนักเรียนทำคนเดียว ให้ผล การเรียนรู้สู้ PBL แบบกลุ่มไม่ได้ ทั้งในด้านการเพิ่มพูนความรู้ของนักเรียน เป็นรายคนและเป็นภาพรวม ระดับแรงจูงใจ ความมั่นใจ ปฏิสัมพันธ์ทาง

สังคม และความรู้สึกที่ดีต่อเพื่อนนักเรียน นอกจากนี้ ผลการเรียนเป็นกลุ่ม ก็ดีกว่าเรียนเดี่ยวในปัญหาทุกชนิดและในทุกระดับชั้น

การเรียนรู้แบบใช้โครงการ (Project Learning Methods)

การเรียนแบบโครงการมีกระบวนการเรียนรู้ที่ซับซ้อนหลากหลายมิติ และอาจมีความสับสนอยู่ด้วย เมื่อได้ผลสุดท้ายเป็นผลผลิตของโครงการที่ เป็นรูปธรรม ก็อาจนำมาจัดเป็นงานแสดงผลงาน (event) หรือนำเสนอต่อ เพื่อบร่วบขั้น ร่วบโรงเรียน

การเรียนแบบโครงการที่ได้ผลสูงมีลักษณะสำคัญ ๕ ประการ

- ๑. ผลของโครงการตอบสนองหรือผูกพันอยู่กับหลักสูตรและ เป้าหมายการเรียนรู้
- ๒. คำถามหลักและปัญหาหลักนำไปสู่การเรียนรู้หลักการสำคัญของ เรื่องนั้น หรือของสาระวิชา
- ๓. การค้นคว้าของนักเรียนเกี่ยวข้องกับความสงสัยใฝ่รู้ (inquiry) และการสร้างความรู้
- ๔. นักเรียนทำหน้าที่รับผิดชอบการออกแบบ และการจัดการการ เรียนรู้ของตนเป็นส่วนใหญ่
- ๕. โครงการอยู่บนฐานของคำถามและปัญหาในชีวิตจริง เป็นของ จริง นักเรียนไม่รู้สึกว่าเป็นเรื่องหลอก ๆ

การเรียนแบบโครงการงานนี้ให้ผลการเรียนรู้ด้านสาระวิชา ดีกว่า หรือเท่ากับวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กันทั่วไป แต่เมื่อวัดการเรียนรู้ทักษะ เพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ จะพบว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบ โครงการจะเรียนรู้สูงกว่ามาก โดยมีผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้



- ผลการวิจัยหลายโครงการเปรียบเทียบผลการเรียนของโรงเรียนที่ ใช้ PBL ทั้งโรงเรียน (คือ ทุกชั้นเรียน ครูทุกคน ผู้บริหาร และนักเรียน) กับโรงเรียนที่ยังสอนแบบเดิม ๆ ให้ผลการทดสอบความรู้วิชาของนักเรียน สูงกว่าในโรงเรียน PBL
- ในการทดสอบนักเรียนขั้น ป. ๔ และ ป. ๕ ของโรงเรียนที่ใช้ PBL เปรียบเทียบกับนักเรียนของโรงเรียนที่สอนแบบเดิม โดยให้ทำโครงการแก้ปัญหา ขาดแคลนที่อยู่อาศัยในหลากหลายประเทศ ได้ผลว่า นักเรียน PBL ได้ คะแนนสูงกว่าในการทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) และการทดสอบระดับความมั่นใจต่อการเรียนรู้
- มีการวิจัยติดตามผล ๓ ปี ของ ๒ โรงเรียนในอังกฤษ เปรียบ เทียบตามรายได้และผลการเรียนเดิมที่เท่าเทียมกัน พบว่า นักเรียนที่เรียน แบบ PBL สอบผ่าน National Test ของวิชาคณิตศาสตร์ สูงกว่านักเรียนใน โรงเรียนที่สอนแบบเดิม คือ สอนตามตำราและเอกสารประกอบการสอน อีกทั้งนักเรียนที่เรียนแบบ PBL นำความรู้คณิตศาสตร์ไปใช้งานได้ดีกว่าด้วย
- มีผลการวิจัยจำนวนหนึ่งพบว่า นักเรียนได้รับประโยชน์จาก PBL ในการเพิ่มความสามารถด้านการทำความชัดเจนต่อปัญหา ความสามารถ ในการให้เหตุผลดีขึ้น สามารถโต้แย้งเก่งขึ้น วางแผนโครงการที่ซับซ้อน เก่งขึ้น มีแรงจูงใจต่อการเรียนสูงขึ้น รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อการ ทำงานดีขึ้น
- มีผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนตก ๆ หล่น ๆ โดยวิธีการใช้ ตำราและการบรรยาย เมื่อเปลี่ยนมาเรียนแบบ PBL ผลการเรียนดีขึ้นอย่าง ขัดเจน เนื่องจากเป็นวิธีการเรียนที่ตรงจริต หรืออาจเป็นเพราะชอบเรียน เป็นทีม

การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานคิด (Problem-Based Learning)

การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานคิด เป็นรูปแบบหนึ่งของ PBL (Project-Based Learning) ที่เน้นโครงการที่ดำเนินการแก้ปัญหาที่ยาก และซับซ้อนจากกรณีที่เป็นเรื่องจริง

๒๓ พฤษภาคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/440999

ครูเพื่อศิษย์ชี้ทางแห่งหายนะ ที่รออยู่เบื้องหน้า

ในโลกยุคใหม่ โอกาสที่ชีวิตจะสดใสอยู่ดีมีสุขก็มีมากและโอกาสที่ ชีวิตจะตกอเวจี เดินทางผิด เข้าสู่หนทางแห่งความมืดมนก็มีมาก โอกาส ทั้งสองขั้วนี้เปิดอ้าและล่อหลอกให้เยาวชนวิ่งเข้าไปหา และดูเหมือนขั้วหลัง จะยั่วยวนใจมากกว่า ทำอย่างไรศิษย์ของเราจะไม่โดนดูดเข้าไปในบ่วงมารนี้

นี่คือ ทักษะครูเพื่อศิษย์ที่สำคัญยิ่ง ผมเข้าใจว่าการสอนตรง ๆ จะ ได้ผลน้อย วิธีการหนึ่งที่ครูเพื่อศิษย์น่าจะฝึกและทดลองใช้คือ ใช้เรื่องเล่า เล่าเรื่องของเด็กที่ชีวิตค่อย ๆ ตกเข้าไปในบ่วงมาร และเวลานี้กำลังทน ทุกข์อยู่ ในอีกโอกาสหนึ่งก็เล่าเรื่องของเด็กที่ชีวิตล่อแหลม อยู่ที่ปากขอบ ของหุบเหวแห่งมารชีวิต แต่หลีกเร้นเอาตัวรอดไม่ตกลงไปได้ และชวน นักเรียนตีความว่า ทักษะในการประคองชีวิตตนเองไม่ให้ตกไปสู่ลู่ชีวิตที่ ยากลำบากนั้นมีอะไรบ้าง

อีกวิธีหนึ่งคือ ให้นักเรียนจัดทีมทำโครงการ "หลบเลี่ยงหลุมดำแห่งชีวิต ของนางสาว ก" หรือโครงการสำหรับชีวิตของนาย ข นาย ค นาย ง ... ตามแต่จะมีตัวคนจริงหรือคนสมมติ พร้อมสถานการณ์ชีวิตและสภาพแวดล้อม จัดทำเป็นโครงการเรียนรู้ทักษะชีวิตด้วยการเรียนรู้แบบ PBL มีการประกวด ผลงานด้วย ผลงานชนะเลิศนำไปทำเป็นละคร แสดงในงานประจำปีของโรงเรียน

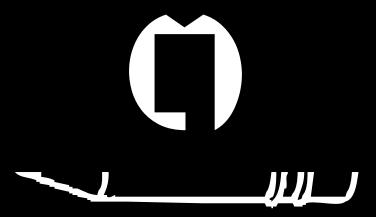
ตรงนี้ครูเพื่อศิษย์ต้องเรียนรู้ทักษะในการทำหน้าที่โค้ช หรือ "คุณ อำนวย" ของการทำโครงการ PBL นี้ว่า นักเรียนในช่วงอายุใดควรได้รับการ แนะนำให้ค้นคว้าศึกษาเรื่องใด จากแหล่งใด เช่น ชวนระดมความคิดใน ทีมงานว่าเข้าไปในเว็บไซต์นี้ (http://entertain.teenee.com/thaistarphoto/ 3438.html) นักเรียนจะเผชิญอะไรบ้างที่เป็นคุณ และที่เป็นโทษ นักเรียน ต้องฝึกบังคับควบคุมตัวเองอย่างไรบ้างเกี่ยวกับการเข้าเว็บไซต์

ครูอาจเลือกข่าวหนังสือพิมพ์มาให้นักเรียนวิพากษ์กันในแง่ว่า หาก ตนเองเข้าไปอยู่ในเหตุการณ์นั้น ๆ จะมีทางหลีกเลี่ยงความเสียหายต่อ อนาคตของตนเองอย่างไร ทำบ่อย ๆ สม่ำเสมอด้วยหลากหลายเหตุการณ์ โดยครูไม่เข้าไปสั่งสอนว่า อย่าทำอย่างนั้นอย่างนี้ แต่ชวนคิด ชวนสมมติ เหตุการณ์ เป็นโจทย์ชีวิต รวมทั้งมีตัวอย่างจริงให้เห็นว่าหากคิดเช่นนี้ทำ เท่นนี้ ผลที่เกิดขึ้นตามตัวอย่างจริงเป็นอย่างไร

ครูอาจเลือกเรื่องจาก YouTube เอามาให้นักเรียนชม และร่วมกันระดม ความคิดบทเรียนชีวิตที่จะฝึกตนไม่ให้หลงไปกับมายาของโลก นี่คือ วิชาชีวิต ที่จะต้องเรียนตามวัยของเด็ก แต่จะต้องเรียนรู้ตั้งแต่ระดับอนุบาล โดยตอน อายุน้อย ยังเป็นเด็กเล็ก ครูสอนมากหน่อย แต่พอเข้าวัยรุ่น ครูต้องไม่สอน แต่หาทางออกแบบ PBL ให้เด็กเรียนเอง ผมคิดอย่างนี้ถูกหรือผิดก็ไม่ทราบ แต่ผมมองเห็นโจทย์วิจัยสำหรับให้ครูทำผลงานเพื่อเป็น คศ.๓ อยู่ใน PBL เพื่อเรียนรู้ทักษะชีวิตนี้เต็มไปหมด รวมทั้งเห็นโจทย์วิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ของนักศึกษาปริญญาเอกด้วย

๑๑ กับวาคม ๒๕๕๓

http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/439991



จิตวิทยาการเรียนรู้สำหรับ ครูเพื่อศิษย์

ตีความจากหนังสือ Why don't students like school? เขียนโดยศาสตราจารย์ดาเนียล ที วิลลิงแฮม (Daniel T. Willingham) ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการเรียนรู้แห่งมหาวิทยาลัย เวอร์จิเนีย



PLC คือเครื่องมือ ให้ครูทุกคนได้มีโอกาส เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยมีเป้าหมายหลัก ที่ผลการเรียนรู้ของนักเรียน แต่จริงๆ แล้ว ยังมีผลลัพธ์ที่การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนโดย สิ้นเชิง (school transformation) อีกด้วย วิธีทำงานเปลี่ยนไป ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลเปลี่ยนไป วัฒนธรรมองค์กรเปลี่ยนไป



สมดุลระหว่าง ความง่ายกับความยาก

หนังสือ Why don't students like school? เขียนโดยศาสตราจารย์ ดาเนียล ที่ วิลลิงแฮม (Daniel T. Willingham) ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา การเรียนรู้แห่งมหาวิทยาลัยเวอร์จิเนีย ทำให้ผมคิดถึงครูเพื่อศิษย์ เพราะ หนังสือเล่มนี้เขียนถึงการเรียนรู้ของเด็กในบริบทของห้องเรียนหรือโรงเรียน คือเขียนแบบคำนึงถึงสภาพจริงที่นักเรียนต้องประสบ ไม่ใช่เขียนแนะวิธี จัดการเรียนรู้ให้แก่เด็กแบบลอย ๆ

หลังจากอ่านบทแรกในตัวอย่างหนังสือที่เขาอนุญาตให้ดาวน์โหลด มาอ่าน ผมก็ยอมเสียเงินซื้อหนังสือเล่มนี้มาไว้ใน Kindle ของผม สำหรับ อ่านเพื่อเอาประเด็นสำคัญมาฝากเพื่อนครูเพื่อศิษย์

ความรู้ด้านจิตวิทยาการเรียนรู้สมัยใหม่ช่วยให้เราแก้ความเข้าใจผิด เก่า ๆ ที่ยึดถือกันมานาน เช่น ความรู้เรื่องการคิดของมนุษย์ เดิมเราเชื่อ ว่ามนุษย์เกิดมาเพื่อคิด นี่คือ ความเข้าใจผิด ที่จริงมนุษย์เกิดมาพร้อมกับ กลไกประหยัดการคิด คือถ้าไม่จำเป็นจริง ๆ มนุษย์จะไม่คิด เพราะหาก มัวคิดก่อนทำในหลายเรื่อง มนุษย์ก็จะไม่สามารถดำรงเผ่าพันธุ์มาได้จน

บัดนี้ คงจะสูญพันธุ์ไปตั้งแต่สมัยโบราณ เพราะหนีสัตว์ร้ายหรือศัตรูไม่ทัน เนื่องจากมัวคิดอยู่

ความจริงเกี่ยวกับการคิด ๓ ประการ ที่ตรงกันข้ามกับความเชื่อเดิม ได้แก่

- ๑. การคิดทำได้ท้า
- ๒. การคิดนั้นยาก ต้องใช้ความพยายามมาก
- ๓. ผลของการคิดนั้นไม่แน่ว่าจะถูกต้อง

แม้มนุษย์จะมีธรรมชาติชอบคิด หรือมีความขี้สงสัย (curiosity) แต่ ก็ต้องมีธรรมชาติประหยัดการคิดเป็นของคู่กันด้วย เมื่อไรที่การคิดนั้น เผชิญโจทย์ที่ยากเกิน ความฉลาดจะทำให้มนุษย์หลีกเลี่ยงการคิด หรือ รู้สึกไม่สนุกที่จะคิด

นี่คือ เคล็ดลับสำหรับครูเพื่อศิษย์ สำหรับออกแบบการเรียนรู้ หรือ ตั้งโจทย์ ให้พอดีระหว่างความยากหรือท้าทายกับความง่ายพอสมควรที่ นักเรียนจะทำได้สำเร็จและเกิดปิติ เกิดความภูมิใจที่ทำได้สำเร็จ

มนุษย์จะคิด หากโจทย์นั้นง่ายพอสมควรที่จะคิดได้สำเร็จ ความสำเร็จ คือ รางวัลทางใจ เป็นแรงจูงใจที่จะคิดโจทย์ต่อไป ครูจะต้องใช้จิตวิทยา ข้อนี้กับศิษย์อยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะทำให้ศิษย์เกิดความสนุกในการเรียน ถ้า โจทย์ยากเกินไป ธรรมชาติของความเป็นมนุษย์จะกระตุ้นให้เขาเลิกคิด หนีการคิด หลีกหนีการเรียน แต่ถ้าโจทย์ง่ายเกินไป ก็ไม่ท้าทาย น่าเบื่อ หรือไม่เกิดการเรียนรู้

ความพอดีอยู่ที่ไหน นี่คือ ข้อเรียนรู้ที่ครูเพื่อศิษย์จะต้องฝึกฝน ตนเอง



ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องคือ "ความจำใช้งาน" (working memory) กับ "ความจำระยะยาว" (longterm memory)

ในชีวิตประจำวัน มนุษย์เราใช้ความจำมากกว่าใช้การคิด นี่คือ ธรรมชาติของมนุษย์ และที่สำคัญ ความจำ ๒ ชนิดนี้ช่วยให้การคิดง่ายขึ้น คนเราใช้ความจำช่วยการคิด หรือบางครั้งแทนการคิดด้วยซ้ำไป

วิธีการฝึกคิดคือ การฝึกแก้โจทย์ ศิลปะของการเป็นครูเพื่อศิษย์คือ การทำให้นักเรียนเรียนสนุก และมีโจทย์ที่น่าสนใจ สิ่งที่ช่วยกระตุ้นความสนุก และน่าสนใจคือ ความสำเร็จหรือการที่สมองได้รับรางวัลจากความสำเร็จ ในการแก้โจทย์หรือตอบโจทย์ ดังนั้นโจทย์ต้องมีความยากง่ายพอดีกับ ความจำใช้งาน และความจำระยะยาวของเด็ก

การฝึกคิดโดยการแก้โจทย์ ต้องมีโจทย์เป็นชุดจากง่ายไปยาก เพื่อ กระตุ้นให้นักเรียนคิด ได้คำตอบที่ถูกต้อง ได้รับรางวัลคือ ปิติจากการ ตอบถูกหรือมีวิธีคิดที่ดี กระตุ้นให้อยากเรียนรู้ต่อไปอีก นอกจากศิษย์จะได้ "ความรู้" เก็บไว้ใน "ความจำระยะยาว" แล้ว ศิษย์จะได้ฝึกฝนการคิดและ ได้นิสัยการเป็นนักคิด ติดตัวไปภายหน้า

ครูเพื่อศิษย์คือ "ครูนักให้รางวัล" โดยที่ศิษย์ไม่รู้ตัวว่าตนได้รับ รางวัล เพราะรางวัลนั้นคือ ความรู้สึกพอใจ มีความสุข ความภูมิใจที่เกิด ขึ้นในสมอง เพราะมีการหลั่งสารเคมีโดปามีน (dopamine) ออกมาจาก สมอง กระตุ้นความรู้สึกพึ่งพอใจ หรือความสุข

นอกจากสารโดปามีนจะหลั่งจากความรู้สึกว่ามีความสำเร็จแล้ว ยัง หลั่งเมื่อได้รับคำชม ดังนั้น ครูเพื่อศิษย์ต้องเป็นนักให้คำชม หรือให้กำลังใจ ไม่ใช่นักตำหนิติเตียนหรือดุด่าว่ากล่าว ซึ่งเป็นกระบวนการสนองอารมณ์ รุนแรงของตนเอง

ครูเพื่อศิษย์คือ นักออกแบบโจทย์การเรียนรู้ ให้ศิษย์ฝึกคิดจากง่าย ไปหายาก ให้ศิษย์ได้มีความสุข ความพึ่งพอใจ จากการทำโจทย์สำเร็จ จากง่ายไปหายาก ทำบ่อย ๆ จนเป็นนิสัยของการเป็นคนช่างคิด หรือคิด เป็น คิดอย่างมีวิจารณญาณ แล้วค่อย ๆ พัฒนาทักษะเพื่อการดำรงชีวิต ในศตวรรษที่ ๒๑ (21st Century Skills)

นี่คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ครูเพื่อศิษย์จะต้องเรียนรู้ไปตลอดชีวิต เรียนรู้โดยการรวมตัวกันในกลุ่มครูเพื่อศิษย์ในโรงเรียนเดียวกัน ลปรร. (แลกเปลี่ยนเรียนรู้) วิธีการและประสบการณ์ และเรียนรู้โดยการ ลปรร. กับเพื่อนครูที่อยู่ต่างโรงเรียน และที่อยู่ห่างไกลกันคนละภาคผ่านบันทึกใน Gotoknow

๑๘ มกราคม ๒๕๕๔

http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/421280

ความคิดกับความรู้เกื้อกูลกัน

บทที่ ๒ ในหนังสือของ ศาสตราจารย์ วิลลิงแฮม คือ How Can I Teach Students the Skills They Need When the Standardized Tests Require Only Facts? เป็นบทที่ใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ หรือศาสตร์ด้าน การเรียนรู้แก้ความเข้าใจผิดว่า ความจำไม่สำคัญ และสาระความรู้ (facts) ก็ไม่สำคัญ

ในความเป็นจริงแล้ว คนเราจะคิดได้ลึกซึ้งหรือมีวิจารณญาณ ต้องมี ความรู้มาก ที่เขาเรียกว่า มีต้นทุนความรู้ (background knowledge) ซึ่ง ที่จริงในบ้านเราก็คิดเช่นนั้น เราจึงยกย่องคนที่เป็นพหูสูตซึ่งแปลว่า ได้ยิน ได้ฟังมามากคือ มีความรู้มากนั่นเอง และเป็นที่รู้กันว่าต้องส่งเสริมให้ลูก และศิษย์อ่านหนังสือ และรักการอ่านตั้งแต่เด็กจนเป็นนิสัย ไทยเรามีวลี "คิดอ่าน" ซึ่งน่าจะสะท้อนแนวคิดว่าเราเชื่อว่า ความคิดกับความรู้เป็นสิ่งที่ เสริมส่ง เกื้อกูลซึ่งกันและกัน

ศ. วิลลิงแฮมถึงกับโต้แย้งคำของไอน์สไตน์ ที่ว่า "จินตนาการ สำคัญกว่าความรู้" (Imagination is more important than knowledge) คือ แย้งว่าความรู้มีความสำคัญต่อความคิด

ทำให้ผมหวนระลึกถึง "หลุมดำ" ความคิด หรือกระบวนทัศน์ที่ทำ ให้เราเป็นคนแคบ คือความคิดแบบ either - or คิดแยกขั้ว ถูก - ผิด ดำ - ขาว ใช่ - ไม่ใช่ สู้ความคิดแบบ both - and ไม่ได้ เพราะมันทำ ให้เราใจกว้าง และรู้จักคิดพิจารณาเชื่อมโยงหรือลึกซึ้ง เห็นความเชื่อมโยง ของสรรพสิ[่]ง

ผมมีคำตอบมาตรฐานต่อคำถามแบบ "ใช่หรือไม่" ว่า "yes and no" คือ ทั้งใช่และไม่ใช[่] เพื่อจะได้อธิบายว่าในสถานการณ์ใดที่คำตอบคือ ใช่ ในสถานการณ์ใดคำตอบคือ ไม่ใช่ เป็นการชี้ให้เห็นว่าความจริงมันมี ความลึก เป็นสิ่งที่มีหลายมิติ เวลาตีความความจริงต้องคำนึงถึงบริบท หรือสภาพแวดล้อมประกอบด้วย นี่คือ ลักษณะการคิดแบบมีวิจารณญาณ (critical thinking) ซึ่งเป็นหนึ่งในทักษะสำคัญของทักษะเพื่อการดำรงชีวิต ในศตวรรษที่ ๒๑ (21st Century Skills)

าเทที่ เก นี้ เป็นตัวคย่างและคำอธิบายว่า ความคิดกับความจำ เชื่อมโยงกัน หากมีความจำดี มีความรู้อยู่ในสมองมากก็จะคิดได้ดีกว่า คือ คิดเขื่อมโยงกว้างขวางกว่า คิดลึกซึ้งกว่า

ดังนั้น ครูเพื่อศิษย์จึงต้องฝึกนักเรียน ให้รู้จักวิธีจำ ฝึกทักษะการจำ เพื่อให้มีทั้งความจำใช้งาน (working memory) และความจำระยะยาว (longterm memory) ที่ดี เคล็ดลับคือ เด็กที่มีความจำทั้งสองแบบนี้ดี จะ ไม่เบื่อเรียน ไม่เบื่อคิด การเรียนและการคิดจะเป็นของสนุกไม่ใช่น่าเบื่อหน่าย โปรดอ่านหนังสือ Teach Likes Your Hair's On Fire ของครูเรฟ เอสควิธ (Rafe Esquith) (ซึ่งมีแปลเป็นภาษาไทยแล้วชื่อ **"ครูนอกกรอบกับห้องเรียน** นอกแบบ") ว่ามีเคล็ดลับทำให้เด็กสนุกกับการท่องจำเรื่องสำคัญ ๆ อย่างไร

อย่าลืมว่าสมองของมนุษย์เราเป็นโรคบ้ายอคือ ชอบรางวัลที่ได้รับ



เมื่อประสบความสำเร็จ เมื่อพบว่าสิ่งที่จำได้หมายรู้มีประโยชน์ต่อสถานการณ์ ที่พานพบ ก็จะเกิดความปิติพึงพอใจ เป็นตัวกระตุ้นให้อยากเรียนรู้ต่อไปอีก นี่คือ ส่วนหนึ่งของการสร้างแรงบันดาลใจต่อการเรียนรู้ หรือทำให้เด็ก สนใจใคร่เรียนรู้ นั่นเอง

หน้าที่สำคัญที่สุดของครูคือ การสร้างแรงบันดาลใจใคร่เรียนรู้ หรือ จุดไฟของความใคร่เรียนรู้ขึ้นในใจหรือในสมองเด็ก แต่การจุดไฟใคร่เรียนรู้ ในสมองเด็กไม่เหมือนการจุดไฟในเตาที่ทำครั้งเดียวแล้วไฟติด การจุดไฟ ในสมองเด็กต้องทำซ้ำ ๆ จนเป็นนิสัย จนกลายเป็นบุคลิกประจำตัว และ จะเป็นเช่นนั้นได้ต้องเกิดวงจรรางวัลขึ้นในสมองของเด็กซ้ำ ๆ ต้องอ่าน หนังสือครูนอกกรอบกับห้องเรียนนอกแบบของครูเรฟนะครับ จะเห็นว่า การจุดไฟในสมองเด็กนั้นไม่ยากหากรู้วิธี และที่สำคัญคือ จะทำให้ชีวิตครู เป็นชีวิตที่สนุกสนาน มีชีวิตชีวา

ความจำหรือความรู้ช่วยให้คิดไม่ยาก และช่วยให้คิดแล้วสำเร็จ เกิด วงจรรางวัลเล็ก ๆ ขึ้นในสมอง กระตุ้นให้อยากคิดอีก เมื่อเกิดซ้ำ ๆ ก็คิด เก่งขึ้น ชอบคิด และมีองค์ความรู้สะสมในสมองมากขึ้น

ครูเพื่อศิษย์ต้องออกแบบการเรียน ให้เด็กได้ฝึกการคิดกับการจำไป พร้อม ๆ กัน คือสั่งสมความรู้ที่เรียกว่ามีต้นทุนความรู้ ไปพร้อมกับฝึกการ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการฝึกที่ให้ความสนุก และสมองได้รับรางวัล

ถ้าไม่ระวัง การจดจำความรู้จะเป็นการจำแบบท่องจำ แบบนกแก้ว นกขุนทองซึ่งจะได้ความรู้ที่ตื้น ครูเพื่อศิษย์ต้องหาทางทำให้นักเรียนเข้าใจ ความหมายหรือคุณค่าของความรู้นั้นเพื่อให้ได้ความรู้ที่ลึก มีวิธีการต่าง ๆ ที่จะทำให้นักเรียนเข้าใจความหมายต่อชีวิตของเขา วิธีการหนึ่งคือ จัดกลุ่ม ความรู้เหล่านั้นเป็นกลุ่ม ๆ ดังกรณีครูเรฟเอามาทำเป็นเกมให้เด็ก ป. ๕ เล่น

เช่น เกมต่อคำ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พืชใบเลี้ยงเดี่ยว เกมดูภาพแล้วจัด กลุ่มสัตว์ เป็นต้น

บทที่ ๒ นี้น่าจะตีความได้ว่า เป็นเรื่องทักษะของครูเพื่อศิษย์ในการ ป้องกันโรคเบื่อเรียน และทักษะในการจุดไฟในสมองให้สนุกกับการเรียนรู้ ด้วยการออกแบบการเรียนรู้ให้สมองของเด็กได้รับรางวัลจากการเรียนรู้ที่ละ นิด ทีละนิด ต่อเนื่องสม่ำเสมอ ทำให้เด็กมี "ต้นทุนความรู้" สำหรับใช้ใน การเรียนแบบคิดอย่างสนุกและได้รางวัล เด็กจึงมีอิทธิบาท ๔ และเพิ่มพูน ทักษะในการเรียนรู้พร้อม ๆ กันกับการเรียนรู้สาระวิชา

กระบวนการทั้งหมดในยุ่คหน้าบนที่เกิดขึ้นในสมคง และในหัวใจเด็ก ต้องเกิดขึ้นในครูเพื่อศิษย์ด้วย

๒๑ มกราคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/421673

เพราะคิดจึงจำ

บทที่ ๓ เรื่อง Why do students remember everything that's on television and forget everything I say? ศ. วิลลิงแฮมบอกเราว่า ครูเพื่อ ศิษย์ต้องทำความรู้จักสมองและกลไกการทำงานของสมอง จึงจะฝึก ออกแบบการเรียนรู้ของศิษย์ได้สนุก และสนุกกับการเรียนรู้เพื่อการเป็นครู เพื่อศิษย์อย่างแท้จริง

สมองของมนุษย์มีความมหัศจรรย์ มีความฉลาดอยู่ในตัวที่จะทำงาน อย่างฉลาดคือ ทำงานน้อยได้ผลมาก สมองจึงไม่จำทุกเรื่องที่เราประสบ เลือกจำเฉพาะเรื่องที่ถือว่าสำคัญ เรื่องสำคัญคือ เรื่องที่เราคิด เอาใจใส่ หรือมีอารมณ์รุนแรงกับมัน

สภาพที่หลอกหลอนครูคือ ตนเองตั้งใจสอนเต็มที่ คิดออกแบบการ เรียนการสอนอย่างดี ถึงชั่วโมงสอนก็ตั้งใจสอนอย่างดีเยี่ยม วันรุ่งขึ้นถาม เด็กว่าได้เรียนรู้อะไร ไม่มีเด็กจำได้แม้แต่คนเดียว และเมื่อสอบผลสัมฤทธิ์ ทางการศึกษา เด็กก็สอบตก

การเรียนรู้ที่แท้จริงจึงหมายถึง ผู้เรียนซึมซับเข้าไปไว้ในความจำ

ระยะยาว (longterm memory) สำหรับดึงออกมาใช้ได้ยามต้องการ ศ. วิลลิงแฮมสรุปว่า ครูที่เก่งคือ ครูที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้ จริง และครูที่เก่งมีคุณลักษณะสำคัญ ๒ ด้าน คือ

- ๑. รักเอาใจใส่เด็ก เด็กสัมผัสจิตใจเช่นนั้นได้และสบายใจที่จะเข้าหา ซึ่งเป็นมิติด้านมนุษย์สัมผัสมนุษย์
- ๒. สามารถออกแบบการเรียนรู้ ให้น่าสนใจและเข้าใจง่ายสำหรับศิษย์ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกและเกิดความจำระยะยาว

ความจำเป็นผลของการคิด

การมีความรู้คือ มีความจำระยะยาวเอาไว้ใช้งาน ความจำเกิดจาก อะไรบ้าง

- การกระทบอารมณ์อย่างรุนแรงทั้งด้านสุขและด้านทุกข์ ช่วยให้ เกิดการจำ แต่ไม่จำเป็นเสมอไปว่าต้องมีการกระทบอารมณ์จึง จะจำได้
- การทำหรือประสบการณ์ซ้ำ ๆ จะช่วยให้จำได้ดีขึ้น แต่ไม่เสมอไป
- ความต้องการที่จะจำ แต่บ่อยครั้งที่ลืม ทั้ง ๆ ที่ต้องการจำ
- การคิดถึงความหมายที่ถูกต้องต่อบริบทการเรียนรู้นั้น ๆ วิธีการ หนึ่งคือ ใช้โครงสร้างของเรื่อง (story structure) ในการออกแบบ การเรียนรู้ และการเดินเรื่องให้นักเรียนคิดตรงตามความหมายที่ ต้องการให้เรียนรู้

ในฐานะผู้เขี่ยวชาญหรือนักวิจัยด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ ศ. วิลลิงแฮม อธิบายกลไกที่ช่วยและไม่ช่วยให้เด็กเรียนรู้ ชี้ให้เห็นความเข้าใจผิด ๆ ที่



ยึดถือกันมานาน เช่น การทำให้เนื้อเรื่องหรือสาระของบทเรียนเป็นเรื่องที่ น่าสนใจสำหรับเด็ก อาจไม่ใช่ปัจจัยสำคัญต่อการเรียนรู้ของเด็ก เพราะตัว วิธีการเพื่อให้น่าสนใจนั้นเองอาจเป็นตัวดึงดูดความสนใจของเด็ก ให้หันเหไป สนใจส่วนของการกระตุ้นความสนใจ ไม่สนใจตัวสาระของวัตถุประสงค์ที่ ต้องการให้เรียนรู้ เช่น ครูเอาลูกเต๋ามาทอดเพื่อให้เด็กคิดเรื่องความน่าจะ เป็น (probability) แต่เด็กบางคนกลับคิดเพียงเรื่องลูกเต๋า ไม่ได้คิดเรื่อง ความน่าจะเป็น วันรุ่งขึ้นครูถามว่าได้เรียนอะไร นักเรียนคนนั้นตอบได้แต่ เรื่องลูกเต๋า ตอบเรื่องความน่าจะเป็นไม่ได้เลย

เรียกในภาษาวิชาการว่า กระบวนการ (process) เพื่อความน่าสนใจ กลายเป็นเหตุให้ไขว้เขว (distraction) ออกไปจากสาระที่ต้องการให้เรียนรู้ คือ ความสนุกกลายเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนด เพราะไปสนุกอยู่กับเรื่องไม่เป็นเรื่อง (คนไทยถนัด?)

การออกแบบการเรียนรู้คือ การออกแบบกระบวนการที่ทำให้เด็กคิด ตรงตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ของบทเรียนนั้น

ครูเพื่อศิษย์ที่แท้จริงจึงไม่ใช่แค่รักเด็ก ไม่ใช่แค่สอนสนุก ยังต้องมีวิธี ออกแบบการเรียนรู้ที่ทำให้ศิษย์เรียนรู้เรื่องนั้น ๆ ได้อย่างแท้จริงด้วย เรียนรู้ อย่างแท้จริงหมายความว่า ซึมซับเข้าไปเป็นความจำระยะยาวของศิษย์ และ ไม่ใช่แค่จำได้เฉย ๆ ต้องเข้าใจความหมายและคุณค่าของความรู้นั้น ๆ ด้วย

วิธีทำให้ศิษย์เรียนรู้ได้อย่างดี

- คิดออกแบบขั้นตอนการเรียนรู้ของศิษย์ (ไม่ใช่ขั้นตอนการสอน ของครู) ไว้อย่างดี ให้นักเรียนคิดในแนวทางที่ต้องการให้เรียนรู้
- ชวนนักเรียนคิดถึงคุณค่าหรือความหมายของบทเรียนนั้น ๆ

• ใช้เรื่องเล่าเร้าพลัง สะเทือนอารมณ์ด้วย 4C ได้แก่ความบังเอิญ (casuality) ความขัดแย้ง (conflict) ความสลับซับซ้อน (complication) และการมีบุคลิก (character) น่าสนใจ จำง่าย สั้นกระขับ

ศาสตร์ด้านจิตวิทยาการรับรู้ (Cognitive psychology) บอกเราว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ต้องการข้อมูลมาจากหลายทางในเวลา เดียวกันคือ จากสภาพแวดล้อมในขณะนั้น จากความจำระยะยาว และ การคิดแบบนี้แหละที่ทำให้เกิดการสั่งสมความจำระยะยาว ทำให้คนกลาย เป็นพหูสูต

เพื่อให้ศิษย์มีทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ทักษะสำคัญ คือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ต้องมีความรู้เดิมหรือต้นทุน ความรู้ (background knowledge) จากความจำระยะยาวเป็นฐาน ครูเพื่อ ศิษย์จึงต้องจัดการเรียนรู้ให้ศิษย์สั่งสมความรู้ไว้มาก ๆ โดยจัดการเรียนรู้ ให้มีความหมาย ให้ศิษย์คิดถึงความหมายที่ถูกต้องตามบริบทนั้น ๆ เพื่อ ให้เกิดความจำระยะยาว

ขอย้ำว่า ส่วนสำคัญที่สุดของการวางแผนหรือออกแบบการเรียนรู้ ก็ เพื่อให้ศิษย์คิดถึงความหมายของบทเรียนตามบริบทที่ถูกต้อง วิธีออกแบบ การเรียนรู้ที่แนะนำคือ การกำหนดโครงสร้างของเรื่อง

แต่ก็มีความรู้ส่วนหนึ่งที่เป็นความรู้เบื้องต้นจริง ๆ ไม่สามารถจำโดย การคิดได้ ในกรณีนี้ต้องใช้วิธีจำ ชื่อของศาสตร์ด้านวิธีจำ คือ นีโมนิค (mnemonics) มีวิธีการหลากหลายแบบ ซึ่งอย่ารังเกียจศาสตร์ว่าด้วย วิธีจำนี้



พึ่งระวังบทเรียบเร้าใจ เร้าควาบสบใจ จบบักเรียบจำได้เฉพาะส่วบที่ เร้าความสนใจ แต่จำเรื่องสาระที่ต้องการให้เรียนรู้ไม่ได้เลย เพราะเด็กคิดถึง แต่ตอนที่เร้าใจ ครูควรให้เด็กเรียนรู้โดยการค้นคว้า (discovery learning) ร่วมกับการทบทวนไตร่ตรอง (reflection) ที่สำคัญอย่าลืมขวนนักเรียนทำ การทุงเทวนไตร่ตรคง หรือ AAR หลังงเทเรียน

การออกแบบการเรียนรู้ตามหลักการที่กล่าวมานี้เป็นทักษะที่ต้อง เรียนรู้จากการปฏิบัติเป็นหลัก แล้วนำประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กันในกลุ่มครู ที่เป็นสมาชิกของชุมชนเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (ชร. คศ.) หรือ PIC เดียวกัน หรือเป็นเครือข่ายกัน แต่บางทักษะก็ต้องการการฝึกอบรม ด้วยการประชุมปฏิบัติการ

๒๓ มกราคม ๒๕๕๔

http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/423474

ความเข้าใจคือความจำจำแลง สู่การฝึกตนฝนปัญญา

บทที่ ๔ เรื่อง Why is it so hard for students to understand abstract ideas? และบทที่ ๕ เรื่อง is drilling worth it? ในหนังสือของ ศ. วิลลิงแฮมนั้นกล่าวว่า เรื่องที่เป็นนามธรรมจะยากต่อความเข้าใจ เพราะสมองสร้างมาสำหรับเข้าใจสิ่งที่เป็นรูปธรรม

ความเข้าใจนั้นเกิดจากการเอาความรู้เดิมมาใช้แก้ปัญหา หรือ ประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ (knowledge transfer) แล้วเกิดความรู้ใหม่ หรือขยายความรู้เดิม ระดับความเข้าใจซึ่งจะเป็นระดับตื้นหากโครงสร้าง ความคิดเป็นแบบผิวเผิน (surface structure) แต่ระดับความเข้าใจจะเป็น ระดับลึก หากโครงสร้างความคิดเป็นแบบลึก (deep structure) คือ คิดใน ระดับความหมาย (meaning)

เป็นหน้าที่ของครูเพื่อศิษย์ที่จะฝึกศิษย์ เตรียมความพร้อมให้เข้าใจ ระดับลึก โดยทำแบบฝึกหัดจับกลุ่มแยกประเภท (categorize) สิ่งของ คู่เหมือน คู่ตรงกันข้าม เปรียบเทียบ แบบฝึกหัดที่สนุกคือ เล่นเกม อย่างที่ ครูเรฟฝึกให้ศิษย์ของตนเล่น ซึ่งอ่านเพิ่มเติมที่ผมบันทึกย่อไว้ได้ที่ http://



www.gotoknow.org/blogs/posts/187522 หรืออ่านฉบับเต็มได้จาก หนังสือครูนอกกรอบกับห้องเรียนนอกแบบ

ครูต้องเน้นความเข้าใจระดับลึกในการออกแบบการเรียนรู้ การสื่อสาร การออกข้อสอบเพื่อทดสอบการเรียนรู้ และการให้การบ้าน ต้องระมัดระวัง ไม่หยุดอยู่แค่ความเข้าใจระดับตื้น แต่อย่ารังเกียจความรู้ระดับตื้น รู้บ้าง ดีกว่าไม่รู้เลย และต้องไม่ย่อท้อที่จะช่วยให้ศิษย์เรียนรู้ความรู้ระดับลึก ซึ่ง อาจต้องค่อย ๆ พัฒนา บางคนช้า บางคนเร็ว อาจใช้เวลาเป็นปีหรือ หลายปีกว่าเด็กจะมีทักษะการคิดในระดับลึก

การฝึกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ทักษะพื้นฐานทางการเขียน (เรียงความ ย่อความ) มีประโยชน์ ๓ ประการ

- ๑. ได้ทักษะคิดลึก และได้ความรู้ที่ลึก
- ๓ ป้องกับการลืบ
- ๓. ช่วยการนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ (transfer)

จะคิดเก่งต้องขยายความจำใช้งาน (working memory) โดยการ ฝึกฝนจนเกิดสภาพภัตในบัติ คิดโดยไปต้องคิด หรือคิดจย่างเป็นภัตในบัติ

ตามปกติพื้นที่ของความจำใช้งาน มีจำกัด บางคนที่เกิดมาโชคดี สมองส่วนนี้ใหญ่คือ คนสมองดีหรือฉลาดนั่นเอง แต่เด็กธรรมดาทั่ว ๆ ไปก็ สามารถขยายพื้นที่ของความจำใช้งานได้โดยการฝึกฝนอย่างหนัก เป้าหมาย สำคัญของการศึกษาคือ การขยายพื้นที่ของความจำใช้งานในสมองของ เด็กทั้งประเทศ

การเรียนแบบฝึกฝนทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ คือ 7C + 3R (ค่านหน้า ๑๙) เป็นการฝึกฝนเพื่อขยายความจำใช้งาน และฝึก

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (deep thinking หรือ critical thinking) ไปใน เวลาเดียวกับ

น่าเสียดายที่ในช่วงเวลา ๕๐ ปีที่ผ่านมาการศึกษาไทยได้เลิกเรียน วิชาเรียงความและวิชายุ่ดความ ทำให้ทักษะการเขียนและการจับใจความ ในความจำใช้งานมีน้อยหรืออ่อนแอมาก คนไทยสมัยใหม่จึงด้อยด้านการ สื่อสารด้วยการเขียนและการจับใจความเรื่องยาว ๆ ความอ่อนด้อยนี้มีผล ต่อชีวิตอย่างมากมายแต่มักไม่รู้ตัว

คนที่มีพื้นที่ของความจำใช้งานแคบ จะสับสนง่ายเมื่อเผชิญเรื่องราว ที่สับสัคน หรือหลายเรื่องในเวลาเดียวกัน

ผมคิดต่อเอาเองว่า คนที่ไม่รู้จักปัดกวาดความจำใช้งานปล่อยให้รก คือ มีเรื่องยุ่ง ๆ ในหัวค้างอยู่ จะทำงานต่าง ๆ ได้ไม่ดี เพราะสมองไม่ว่าง ทักษะในการปัดกวาดสมองให้ว่างและแจ่มใสอยู่ตลอดเวลาเป็นทักษะชีวิต ที่สำคัญยิ่งและเป็นโจทย์หรือแบบฝึกหัดที่ผมบอกให้ตนเองทำ หรือฝึกอยู่ ตลอดจีวิต

จะเห็นว่าการขยายและปัดกวาดความจำใช้งาน เป็นแบบฝึกหัดที่ทั้ง นักเรียน ครู และทุก ๆ คนต้องฝึกฝน ผมมีความเชื่อ (ไม่ทราบว่าถูกหรือ ผิด) ว่า ถ้าไม่ฝึก พื้นที่ของความจำใช้งานของตนเองจะหดแคบลงและรถ ทำให้สมองไม่ดี

มีวิธีวัดขีดความสามารถของความจำใช้งาน (working memory capacity) และวิธีวัดความสามารถในการคิด พบว่าคะแนนของการทดสอบ ๒ ชนิดนี้ไปด้วยกัน ความรู้นี้ทำให้ผมตั้งคำถามว่า ทำไมเราไม่วัดผลการ ศึกษาด้วยการวัดขีดความสามารถของความจำใช้งาน และให้น้ำหนักของ ส่วนนี้สักร้ายละ ๕๐ และให้น้ำหนักการทดสอบสาระวิชาเพียงร้อยละ ๕๐



ที่จริง ศ. วิลลิงแฮมเขียนว่า ไม่มีวิธีฝึกเพื่อขยายพื้นที่ของความจำ ใช้งาน แต่การฝึกจะช่วยให้ใช้พื้นที่ของความจำใช้งานที่มีจำกัดนั้นใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยวิธี chunking คือ มัดรวมเรื่อง หลาย ๆ เรื่องเข้าไว้ด้วยกัน เช่น มัดรวมชื่อสัตว์ ๑๐ ชนิดไว้ด้วยกัน ก็จะ กินพื้นที่ของความจำใช้งาน เพียง ๑ ส่วน แทนที่จะเป็น ๑๐ ส่วน และอีก วิธีหนึ่งคือ การทำให้หลาย ๆ กิจกรรมทางความคิดเกิดขึ้นโดยไม่กินพื้นที่ ของความจำใช้งานคือ เกิดขึ้นอย่างเป็นอัตโนมัตินั่นเอง

การฝึกฝนมีเป้าหมาย ๒ ระดับ ระดับแรกคือ ให้พอทำเป็น (minimum competence) และระดับที่ ๒ คือ ให้ชำนาญ (proficiency)

การฝึกฝนต่อเนื่องหลังจากทำได้เป็นอย่างดีแล้ว เป็นเรื่องน่าเบื่อ และ คนทั่วไปมองไม่เห็นประโยชน์ ไม่คุ้มค่ากับเวลาและความพยายาม แต่ที่ จริงนี้คือ ดินแดนแห่งความเป็นเลิศเหนือคนทั่วไป ดังที่ มัลคอม แกลดเวล (Malcolm Gladwel) เสนอไว้ในหนังสือ Outliers

การคิด ความเข้าใจ ความจำที่ลึกซึ้งและเชื่อมโยงอย่างเหนืค ธรรมดา มาจากการฝึกฝนเคี่ยวกรำตนเอง แต่การฝึกจำไม่เลือกเรื่อง น่า จะเปล่าประโยชน์และไม่ฉลาด การเลือกจำเฉพาะเรื่องสำคัญที่เป็นความรู้ พื้นฐานต่อเรื่องอื่นจึงน่าจะถูกต้อง

ควรฝึกฝนต่อเนื่องโดยทิ้งช่วงพอประมาณ ปอยเกินไปไม่จำเป็น ห่างเกินไปอาจไม่ได้ผลเพิ่มพูน ควรฝึกฝนทักษะที่สูงขึ้น จะเห็นว่าการ ฝึกฝนต้องการโค้ชที่มีความสามารถ ยิ่งหากต้องการฝึกฝนสู่ระดับเป็นเลิศ ยิ่งต้องการโค้งที่เข้าใจนักเรียนเป็นรายคน และเป็นโค้งที่มีความสามารถ พิเศษ ดังระบุไว้ในหนังสือ Outliers และครูเพื่อศิษย์สามารถทำหน้าที่เป็น โค้ช เคี่ยวกรำศิษย์ให้เรียนรู้สู่ระดับความคิดและทักษะขั้นสูงตามระดับ

พัฒนาการของตน โดยที่ศิษย์มีความสุขกับการเคี่ยวกรำนั้น เพราะสมอง ของศิษย์ได้รับรางวัลตลอดระยะเวลาของการเคี่ยวกรำนั้น

ความจำที่สุดยอดคือ จำเข้าไปในระบบอัตโนมัติของร่างกาย ดึง ออกมาใช้ได้โดยไม่ต้องผ่านการคิด นั่นคือ ความจำกับทักษะและปัญญา กลายเป็นสิ่งเดียวกัน

๒๔ มกราคม ๒๕๕๔

๒๔ มกราคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/426059

ฝึกฝนจนเหมือนตัวจริง

บทที่ ๖ เรื่อง What's the secret to getting students to think like real scientists, mathematicians, and historians? ผมเก็บความมาฝากดังนี้

ความจริงคือ นักเรียนเป็นคนหัดใหม่ (novice) ในขณะที่นักวิทยาศาสตร์ นักคณิตศาสตร์ นักประวัติศาสตร์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ (expert) ผ่านการฝึกฝน และประสบการณ์มากมาย คนสองกลุ่มนี้มีวิธีคิดไม่เหมือนกัน

ผู้เชี่ยวชาญมีความรู้มาก แต่การมีความรู้มากอาจไม่ทำให้เชี่ยวชาญ กลับทำให้สับสน ผู้เชี่ยวชาญที่แท้จริง นอกจากมีความรู้มากแล้วยังมีความ สามารถพิเศษในการดึงเอาความรู้ที่ถูกต้อง มาใช้ตรงตามสถานการณ์

ศ. วิลลิงแฮมยกตัวอย่างรายการทีวีชื่อ เฮาส์ (House) ในสหรัฐอเมริกา ที่แสดงความเป็นผู้เขี่ยวชาญของนายแพทย์เฮาส์ ในการวินิจฉัยโรคจาก ข้อสังเกตและการตรวจพบทีละอย่าง และชี้ให้เห็นว่าผู้เขี่ยวชาญไม่จำเป็น ต้องคิดถูกในทุกขั้นตอนของการคิด แต่ผู้เขี่ยวชาญจะเปิดใจกว้างไว้เผื่อ ข้อมูลหรือหลักฐานที่มีเพิ่มขึ้น

ความสามารถของผู้เชี่ยวชาญที่ต่างจากคนหัดใหม่คือ การเชื่อมโยง (transfer) เอาความรู้จากต่างศาสตร์ หรือข้อมูลจากต่างสถานการณ์ มา วิเคราะห์ และปรับใช้ในสถานการณ์ของตน เช่น นักวิทยาศาสตร์ใช้ความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์ของตนวิเคราะห์ข้อมูลด้านประวัติศาสตร์

ลักษณะของผู้เขี่ยวชาญคือ ตาแหลม มองเห็นประเด็นที่คนอื่นหรือ คาเห็ดใหม่บองไปเห็น

คนหัดใหม่มีวิธีทำให้ตนเองคิดแบบผู้เชี่ยวชาญด้วย ๔ กลไก ได้แก่

- ๑. เพิ่มต้นทุนความรู้ (background knowledge หรือ longterm memory) และจัดระบบไว้อย่างดี ให้พร้อมใช้ (เรียกว่า functional knowledge) ดึงเอาไปใช้ตรงตามสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว
- ๒. ฝึกฝนตนเองให้มีความสามารถใช้พื้นที่ความจำใช้งานที่มีจำกัด ในการคิดได้มากและซับซ้อนขึ้น
- ๓. ฝึกคิดแบบลึก (deep structure) หรือแบบ functional หรือคิด ตีความหาความหมาย (meaning) ไม่ใช่คิดแบบตื้น (surface structure) ตามที่ตาเห็น
- ๔. คุยกับตัวเองว่า กำลังขบปัญหาอะไรอยู่ ในลักษณะของการมอง แบบนามธรรม หรือแบบสรุปรวบยอด (generalization) และตั้งสมมติจาน เกี่ยวกับการแก้ปัญหานั้นไปในตัว

จะเห็นว่า ข้อ ๒ - ๔ เป็นเรื่องของการฝึกฝน และมีหลักจานมากมาย ที่แสดงว่า คนที่ประสบความสำเร็จเรื่องใดเรื่องหนึ่งในระดับคัจฉริยะนั้น ปัจจัยสำคัญที่สุดอยู่ที่การฝึกฝนอย่างเอาจริงเอาจัง ที่เรียกว่า เคี่ยวกรำเป็น เวลานาน อย่างไม่เบื่อไม่ย่อท้อ ดังที่ระบุไว้ในหนังสือ Outliers คนบางคน คาจโชคดีที่ฝึกฝนตนเคงในระดับดังกล่าวได้ แต่คนทั่วไปโดยเฉพาะคย่างยิ่ง เด็กนักเรียน ต้องการโค้ชเก่ง ๆ ที่จะทำให้การฝึกฝนเคี่ยวกรำเป็นเรื่องไม่ บ่าเบื่อ ไปท้อถอย



นี่คือ คุณปการของครูเพื่อศิษย์ เป็นโค้ชของศิษย์ ให้ได้ฝึกฝนตนเอง อย่างสนุกสนาน มีความสุข และอดทน

ผมคิดว่า หนังสือ Why Don't Students Like Schools : A Cognitive Scientist Answers Questions About How the Mind Works and What It Means for the Classroom. เป็นหนังสือที่เชื่อมทฤษฎีกับ หลักปฏิบัติ ส่วนหนังสือ Teach Like Your Hair's On Fire (ครูนอกกรอบ กับห้องเรียนนอกแบบ) เป็นหนังสือที่เล่าวิธีปฏิบัติของครู หากได้อ่านทั้ง สองเล่มไปด้วยกันจะได้ทั้งวิธีปฏิบัติและได้ความเข้าใจเชิงทฤษฎี

ตอนท้ายของบทที่ ๖ ศ. วิลลิงแฮมเฉลยว่า เป็นไปไม่ได้ที่จะหวัง ให้นักเรียนคิดแบบผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ เช่น นักประวัติศาสตร์ นัก คณิตศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ ฯลฯ เพราะคนหัดใหม่ยังสร้างความรู้ (knowledge creation) ไม่เป็น ครูเพื่อศิษย์พึงอย่าตั้งความหวังสูงในระดับ ที่เป็นจริงไม่ได้ นักเรียนทำได้เพียงระดับทำความเข้าใจความรู้ (knowledge comprehension) เท่านั้น

แต่ผมคิดต่าง ผมคิดว่า การเรียนแบบ PBL ในโจทย์ที่เหมาะสมต่อ ระดับพัฒนาการทางสมองและการสั่งสมความรู้ของเด็ก จะช่วยให้เด็กเรียนรู้ โดยการสร้างความรู้ไปพร้อม ๆ กันกับการประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อทำโครงการ ที่ได้รับมอบหมาย ยิ่งเป็น PBL ที่ทำกันเป็นทีม ยิ่งจะเกิดการเรียนรู้อย่างเป็น ธรรมชาติมากขึ้น เพราะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในทีมด้วย

> ๒๕ มกราคม ๒๕๕๔ แก้ไข ๓๑ มกราคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/426286

สอนให้เหมาะต่อความแตกต่าง ของศิษย์

บทที่ ๗ เรื่อง How Should I Adjust My Teaching for Different Types of Learners? ศ. วิลลิงแฮมบอกเราว่า ศิษย์มีความแตกต่างกัน หลากหลายด้านมาก เราต้องปรับการสอนให้เหมาะต่อความแตกต่างนั้น

ผมอ่านบทนี้จบแล้ว บอกตัวเองว่า ความแตกต่างระหว่างเด็กใน สังคมไทยมีมากกว่าที่บอกไว้ในหนังสือเล่มนี้ เรามีเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่ ไม่ครบองค์ประกอบ มีเด็กที่มีบาดแผลทางใจ มีเด็กที่ด้อยโอกาสทาง สังคม ฯลฯ ซึ่งเป็นความจริงของเรา แต่ไม่เป็นความจริงของสหรัฐอเมริกา ดังที่ผู้เขียนเน้น

ครูเพื่อศิษย์ไทยต้องเอาความเป็นจริงเกี่ยวกับความแตกต่างของ ศิษย์ในทุกด้าน มาเป็นข้อมูลประกอบในการออกแบบการเรียนรู้ และการ พัฒนาความเป็น "ครูเพื่อศิษย์" ของตน

หนังสือเล่มนี้บอกว่านักเรียนมีความแตกต่าง ๓ แนว ได้แก่

๑. ความสามารถทั่วไปในการเรียนรู้ อาจเรียกว่าเด็กฉลาด เด็กหัวไว เด็กหัวข้า



๒. รูปแบบการเรียน ตามทฤษฎีมีผู้เรียนแบบเน้นจักษุประสาท แบบเน้นโสตประสาท และแบบเน้นการเคลื่อนไหว (Visual, Auditory, and Kinesthetic Learners Theory)

๓. ความฉลาด ๘ ด้าน ตามทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences)

อ่านหนังสือบทนี้แล้ว ผมสรุปกับตัวเองว่า ศ. วิลลิงแฮมต้องการบอก ว่า ครูมักจะสับสนกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีอยู่มากมาย และมีการตีความผิด ๆ ซึ่งก่อความยุ่งยากให้แก่ครูโดยไม่จำเป็น ทำให้มีความซับซ้อนในการจัด การเรียนการสอนโดยที่เด็กอาจไม่ได้รับประโยชน์

ความสามารถ (ability) กับรูปแบบของการเรียนรู้ (learning style) แตกต่างกัน เขายกตัวอย่างนักกีฬาอเมริกันฟุตบอลในตำแหน่งป้องกันที่ เล่นเก่งพอ ๆ กัน คือ ความสามารถเท่ากันแต่เล่นด้วยรูปแบบที่ต่างกันสุดขั้ว คือ คนหนึ่งเล่นเกมเสี่ยง อีกคนหนึ่งเล่นเกมรอบคอบ ผมเคยเห็นเพื่อนที่ เรียนเก่งพอ ๆ กัน โดยที่คนหนึ่งเน้นท่องจำรายละเอียดเป็นข้อ ๆ แต่อีก คนหนึ่งเน้นทำความเข้าใจสาระหรือหัวใจของเรื่อง

รูปแบบการเรียนที่เขายกมาเป็นตัวอย่างคือ เรียนแบบเน้นทำความ เข้าใจเป็นลำดับขั้นตอน (sequential) กับเรียนแบบเน้นทำความเข้าใจ ภาพรวม (holistic)

รูปแบบที่แตกต่างกันด้านพฤติกรรมของคนมีมากมาย เช่น ตัดสินใจ เร็วหรือ ตัดสินใจช้า เน้นความรอบคอบ คิดแล้วคิดอีก มีมุมมองสิ่งต่าง ๆ อย่างซับซ้อน หรือ เน้นความเรียบง่าย คิดเป็นรูปธรรม หรือคิดเป็นนามธรรม เป็นต้น นักจิตวิทยาได้รวบรวมรูปแบบการคิดหรือการรับรู้ (cognitive style) ไว้ ๑๒ คู่ ดังนี้

Cognitive Styles	ลักษณะ
Broad/narrow	คิดในน้อยเรื่อง (category) ในแต่ละเรื่องมีหลาย ประเด็น (item) / คิดมากเรื่อง ในแต่ละเรื่องมีน้อย ประเด็น
Analytic/nonanalytic	มีแนวใน้มจะแยกแยะหลากหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับเรื่องเหล่านั้น / หาจุดเน้นและความคล้ายคลึง ระหว่างเรื่องเหล่านั้น
Leveling/sharpening	มีแนวโน้มจะไม่เอาใจใส่รายละเอียด / เอาใจใส่ รายละเอียดและพุ่งไปที่ความแตกต่าง
Field dependent/field independent	ตีความเรื่องโดยคำนึงถึงบริบทแวดล้อม / ตีความ โดยคำนึงถึงเฉพาะเรื่องนั้น ไม่สนใจสภาพแวดล้อม
Impulsivity/reflectiveness	มีแนวโน้มจะตอบสนองทันทีทันใด / ไตร่ตอง รอบคอบแล้วจึงตอบสนอง
Automatization/ restructuring	ชอบงานที่ทำง่าย ๆ ซ้ำ ๆ / ชอบงานที่ต้องการการ ปรับโครงสร้างหรือวิธีการใหม่ หรือคิดใหม่
Converging/diverging	ติดตามเหตุ-ผลขั้นตอน นำไปสู่ข้อสรุป / คิดกว้าง หาความสัมพันธ์
Serialist/holist	ชอบทำงานจากเล็กไปใหญ่ / ชอบคิดภาพใหญ่
Adaptor/innovator	ชอบวิธีการที่มีชัดเจนอยู่แล้ว และทำงานปรับปรุง / ชอบหาแนวทางใหม่
Reasoning/intuitive	ชอบเรียนรู้โดยใช้เหตุผล / ชอบใช้ปัญญาญาณ
Visualizer/verbalizer	ขณะแก้ปัญหาชอบจินตนาการเป็นภาพ / ชอบพูด กับตนเอง
Visual/auditory/ kinesthetic	รับและทำความเข้าใจเรื่องราวผ่านประสาท ตา / หู / การเคลื่อนไหว



ระหว่างที่ผมแปลทัคความในตารางข้างบน ก็อดนึกไปด้วยมาได้ว่า จริง ๆ แล้วคนเราควรฝึกคิดหลากหลายรูปแบบ ฝึกคิดทุกแบบที่เป็นขั้ว ตรงกันข้ามตามข้างบน ผมเองมีบุคคลที่เป็นแบบอย่างให้ผมจดจำเอามา ใช้ในเรื่องวิธีคิดบางรูปแบบ เช่น แบบมองภาพรวม แบบคิดอย่างซับซ้อน เป็นต้น

หนังสือบอกว่าข้อพึงตระหนักในเรื่องรูปแบบการคิดหรือการรับรู้ cognitive style ก็คือ (๑) เป็นคุณลักษณะประจำตัวตลอดชีวิต (๒) คนที่มี รูปแบบการคิดหรือการรับรู้ต่างกัน มีกระบวนการคิดและกระบวนการเรียน แตกต่างกัน (๓) ไม่ใช่เรื่องความสามารถ

ผมเองมองต่าง (อาจผิด) โดยเชื่อว่าเราสามารถฝึกฝนตนเองให้คิด ตามหลากหลายสไตล์ที่เป็นขั้วตรงกันข้ามได้ และผมหมั่นฝึกตนเองมา ตลอดชีวิต ได้ผลบ้าง ไม่ได้ผลบ้าง

ทฤษฎีผู้เรียนแบบเน้นจักษุประสาท แบบเน้นโสตประสาท และแบบเน้น การเคลื่อนไหว (Visual, Auditory, and Kinesthetic Learners Theory)

มีข้อสังเกตว่า คนบางคนเรียนได้ดีหากได้เห็นรูป (visual learner) ในขณะที่บางคนจะเรียนได้ดีต้องได้ฟังเสียง (auditory learner) และ บางคนต้องเคลื่อนไหว เช่น ได้จับต้องสิ่งของ หรือกระโดดโลดเต้นไปด้วย (kinesthetic learner)

มีเรื่องเล่าเกี่ยวกับผู้เรียนที่ต้องเน้นการเคลื่อนไหวชนิดรุนแรงสุดกู่ ที่ตอนเป็นเด็กพ่อแม่กลุ้มใจมากที่ลูกเรียนหนังสือไม่รู้เรื่อง แต่เมื่อพาไป าไร็กษานักจิตวิทยา นักจิตวิทยาสังเกตเห็นลักษณะพิเศษบางคย่างของเด็ก ที่นั่งนิ่ง ๆ ไม่ได้ จึงแนะนำให้ไปเรียนบัลเล่ต์ และกลายเป็นนักเต้นบัลเล่ต์ ที่มีชื่อเสียงก้องโลก

ศ. วิลลิงแฮมให้ข้อมูลผลการวิจัยและข้อสรุปว่า ทฤษฎีนี้ไม่เป็น ความจริง ผลการรวบรวมข้อมูลที่ให้ผลบวกนั้นเป็นอคติ ในความเป็นจริงแล้ว เด็กต้องเรียนรู้ความหมายของสิ่งที่เห็น ได้ยิน หรือลูบคลำ ไม่ใช่จำภาพ หรือเสียงโดยตรง คำแนะนำคือ อย่าหลงใช้ทฤษฎีนี้กับตัวเด็กเป็นรายคน แต่ให้ใช้ในการออกแบบการเรียนรู้เพื่อใช้การกระตุ้นประสาททั้ง ๓ แบบ นำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกในระดับคุณค่าหรือความหมาย และเกิดการจดจำ ประทับฝั่งใจใบสบองเด็ก

ความเข้าใจผิดเรื่อง ผู้เรียนที่ต้องเน้นการเห็นภาพ (visual learner) ที่แพร่หลายมาก ส่วนหนึ่งเกิดจากความสับสน คิดว่าการจดจำด้วยภาพ (visual memory) กับ visual learner เป็นสิ่งเดียวกัน ที่จริงแล้วเป็น คบละเรื่อง

ทฤษฎีพหุปัญญาหรือ ความถนัด ๘ ด้าน (Multiple Intelligences Theory)

ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences) ของ ศ. โฮวาร์ด การ์ดเนอร์ (Prof. Howard Gardner) กล่าวถึงความถนัด ๘ ด้าน ดังตาราง

ความฉลาด (Intelligence)	อธิบายความหมาย	อาชีพที่ต้องการความ ฉลาดด้านนี้เป็นพิเศษ
ภาษา	ความคล่องแคล่วด้าน ถ้อยคำและภาษา	ทนายความ นักประพันธ์
ตรรกะ - คณิตศาสตร์	ความคล่องแคล่วด้าน ตรรกะ การใช้เหตุผล เชิง (inductive) ความ คล่องแคล่วด้านตัวเลข	นักเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ นักวิทยาศาสตร์



ความฉลาด (Intelligence)	อธิบายความหมาย	อาขีพที่ต้องการความ ฉลาดด้านนี้เป็นพิเศษ
การเคลื่อนไหวร่างกาย	ความคล่องแคล่วด้าน การเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ในการกีฬา การ เต้นหรือฟ้อนรำ	นักกีฬา นักเต้นรำ นักแสดงท่าใบ้ (mime)
ทักษะสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล (interpersonal)	ความคล่องแคล่วในการ เข้าใจผู้อื่น ด้านอารมณ์ ความต้องการ และ ความคิดเห็น	นักการตลาด นักการเมือง
ทักษะด้านในของตน (intrapersonal)	ความเข้าใจตนเองด้าน อารมณ์ และแรงจูงใจ	นักเขียนนวนิยาย
ทักษะดนตรี	ทักษะในการแต่ง เล่น และขึ่นขมดนตรี	นักดนตรี นักแต่งเพลง
ธรรมชาติวิทยา	ความฉลาดในการ แยกแยะและจัดกลุ่มพืช และสัตว์	นักธรรมชาติวิทยา เชฟ
Spatial	ความฉลาดในการใช้ และจัดที่ว่าง (space)	สถาปนิก ประติมากร

จากทฤษฎีดังกล่าว นำไปสู่การตีความเชิงประยุกต์ ๓ ข้อ ได้แก่

๑. รายการตามตารางเป็นความฉลาด (intelligence) ไม่ใช่ความ สามารถ (ability) ไม่ใช่ความถนัด (talent)

- ๒. โรงเรียนควรสอนความฉลาดให้ครบทั้ง ๘ ด้าน
- ๓. เมื่อสอนความรู้ใหม่ ควรใช้หลาย ๆ ความฉลาด หรือทุกความ ฉลาด เป็นท่อต่อการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนได้เลือกใช้สำหรับทำให้การ เรียนรู้ของตนบรรลุผลอย่างสูงสุด

ที่น่าแปลกใจก็คือ ศ. วิลลิงแฮมบอกว่า ศ. โฮวาร์ด การ์ดเนอร์ เจ้าของทฤษฎีพหุปัญญา ไม่เห็นด้วยกับการตีความข้อ ๒ เพราะท่านบอกว่า เป้าหมายของการศึกษาต้องไม่ใช่เอาตัวบุคคลเป็นเป้าหมายหลัก แต่ต้อง ยึดถือผลประโยชน์ของสังคมเป็นเป้าหมายหลัก ซึ่งก็ตีความต่อได้ว่า การใช้ ทฤษฎีนี้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงความแตกต่างของเด็ก เป็นเรื่องที่ครูเพื่อศิษย์ต้องตระหนัก ต้องฝึกฝน และเรียนรู้ ท่านที่อ่าน หนังสือเล่มนี้อย่างละเอียดจะเห็นว่า การวิจัยด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ (learning psychology) ให้ความรู้ที่ตรงกันข้ามกับความเชื่อที่เชื่อตาม ๆ กัน มามากมาย และช่วยให้ครูจัดการเรียนรู้แก่ศิษย์ได้อย่างมีหลักการมากขึ้น

คำแนะนำสำหรับนำความรู้เรื่องความฉลาด ๘ แบบ ไปใช้ใน ห้องเรียนคือ

- (๑) ให้นำไปใช้ในการออกแบบหรือเลือกเนื้อหาสำหรับการเรียนรู้ ไม่ใช่นำไปใช้แยกแยะเด็ก
- (๒) เปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้เป็นครั้งคราว เพื่อลดความจำเจน่า เบื่อหน่าย
 - (๓) เด็กทุกคนมีคุณค่า แม้บางคนจะเรียนช้า
- (๔) อย่าหลงเสียเงินค่าใช้จ่ายกับเรื่องการเรียนรู้รูปแบบการคิดหรือ การรับรู้ (cognitive styles) และทฤษฎีพทุปัญญา (multiple intelligences)



ผมตีความต่อว่า เรื่องการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะกับความ แตกต่างของศิษย์นี้ สามารถทำวิจัยจากปฏิบัติการจริงได้อีกมาก เป็นโอกาส ที่ครูเพื่อศิษย์จะฝึกฝนทักษะด้านการวิจัยปฏิบัติการของตน ทั้งเพื่อประยุกต์ ใช้ในการทำงาน และเพื่อเป็นผลงานเพื่อความเจริญก้าวหน้าของตนเอง

> ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ ๑ บุมภาพนธ ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/427716

ช่วยศิษย์ที่เรียนอ่อน

บทที่ ๘ เรื่อง How Can I Help Slow Learners? ถือเป็นตอนที่ดี ที่สุดเท่าที่อ่านตั้งแต่บทที่ ๑ มาถึงบทที่ ๘ นี้

คำตอบแบบฟันธงคือ ช่วยเอาใจใส่ ให้กำลังใจ ให้ศิษย์ที่เรียนอ่อน พากเพียรฝึกฝนตนเอง และครูและวงการศึกษาทั้งมวล (รวมทั้งพ่อแม่) ต้องสร้างกระแสหรือกระบวนทัศน์ใหม่ในสังคมคือ กระบวนทัศน์หรือความ เชื่อว่าสติปัญญาสร้างได้ด้วยการฝึกฝนอย่างมานะอดทน และการมี "โค้ช" ที่ดี และพ่อแม่และครูเพื่อศิษย์ก็คือ โค้ชที่ดี

ความฉลาดเป็นทั้งสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด และสิ่งที่สร้างขึ้นใหม่ใส่ตัว ด้วยการพากเพียรฝึกฝน หรืออาจกล่าวว่า "อัจฉริยะสร้างได้" นั่นเอง แต่สำหรับเด็กบางคน ต้องทำงานหนัก ฝึกฝนหนักกว่าคนอื่น จึงจะสร้าง ความอัจฉริยะให้แก่ตนเองได้ ครูเพื่อศิษย์มีหน้าที่ช่วยเป็นโค้ชแก่ศิษย์ เรียนช้าเหล่านี้ และการทำหน้าที่นี้ ครูจะได้เรียนรู้จิตวิทยาการรับรู้ (cognitive psychology) ภาคปฏิบัติอย่างไม่รู้จบ

เด็กจะต้องเชื่อว่า **"ความฉลาดอยู่ในมือเรา**" ครูต้องช่วยยืนยัน



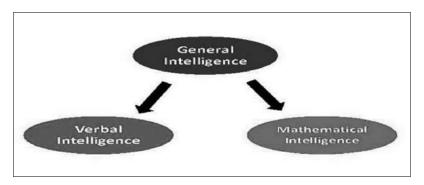
ยกตัวอย่างเด็กรุ่นก่อน ๆ ที่สมองด้อยกว่า แต่การเคี่ยวกรำฝึกฝนตนเอง ช่วยให้เวลานี้เป็นผู้ใหญ่ที่มีชีวิตที่ประสบความสำเร็จสูงยิ่ง

ครูเพื่อศิษย์ต้องมีไวยากรณ์หรือคำพูดที่ให้กำลังใจ ให้คุณค่า ต่อ ความพากเพียรพยายาม ไม่ทั้อกอย แก่ศิษย์ที่หัวช้า

คนฉลาดคือ คนที่เข้าใจความคิดที่ซับซ้อน และสามารถใช้เหตุผล หลากหลายแบบ มีความสามารถเอาชนะอุปสรรค และสามารถเรียนรู้จาก ประสบการณ์

นิยามความฉลาดข้างบนนั้น เรียกว่า "ความฉลาดทั่วไป" (general intelligence) โปรดสังเกตว่า ความฉลาดทั่วไปเป็นคนละเรื่องกับ พหุ ปัญญา (multiple intelligences) ของโฮวาร์ด การ์ดเนอร์ โปรดอย่าเอามา ปเก้บจบก่อความสับสน

จากผลการวิจัยจำนวนมากมาย สรุปได้ว่า ความฉลาดแบ่งออกเป็น ๒ ด้าน คือ ด้านถ้อยคำ (Verbal Intelligence) กับด้านคณิตศาสตร์ (Mathematical Intelligence) ที่ไม่สัมพันธ์กัน ความฉลาดทั่วไป ความ ฉลาดด้านถ้อยคำ และความฉลาดด้านคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์กันดัง แสดงในแผนผังข้างล่าง



คือหากความฉลาดทั่วไปมีจำกัด ความฉลาดอีก ๒ ชนิดก็จะจำกัด ไปด้วย การฝึกฝนความฉลาดทั่วไปจะช่วยให้สามารถยกระดับความฉลาด ด้านถ้อยคำ และความฉลาดด้านคณิตศาสตร์ได้สูงขึ้น

หลักฐานที่แสดงว่าความฉลาดทั่วไปของมนุษย์เป็นสิ่งที่สร้างได้คือ Flynn Effect

ปัจจัยสำคัญที่สุดคือ ความเชื่อ ครูต้องทำให้ศิษย์ทุกคน ไม่ว่าจะ เป็นเด็กหัวเร็วหรือหัวข้า เชื่อว่าความฉลาดสร้างได้ด้วยความเพียร เด็กที่ หัวข้าก็เรียนรู้ได้เท่ากับเด็กหัวไว แต่อาจต้องใช้ความเพียรมากกว่า และ หากรู้จักใช้ความเพียรสั่งสมความฉลาด ในอนาคตก็จะสามารถเรียนรู้สิ่ง ที่ยากขึ้นได้พอ ๆ กับเพื่อน ๆ ที่หัวไว

เคล็ดลับสำหรับครูเพื่อศิษย์คือ การให้คำชม จงอย่าชมความ สามารถ ให้ชมความมานะพยายาม เพื่อทำให้สิ่งที่มีคุณค่าคือ ความ มานะพยายาม คือความสำเร็จที่ได้มาจากความบากบั่นเอาชนะอุปสรรค จงอย่าชื่นชมความสำเร็จที่ได้มาโดยง่าย

จงขึ่นขมพรแสวงของศิษย์ให้มากกว่าพรสวรรค์

นี่คือสิ่งประเสริฐสุด ที่ครูจะพึงให้แก่ศิษย์ที่เรียนอ่อน เพราะใน ที่สุดเขาจะไม่ใช่เด็กที่เรียนอ่อนอีกต่อไป

ครูต้องสร้างค่านิยมแก่ศิษย์ว่า ความล้มเหลวไม่ว่าในเรื่องใด ๆ รวม ทั้งเรื่องการเรียน เป็นเส้นทางหรือถนนไปสู่การเรียนรู้และความสำเร็จ หาก เราไม่ท้อถอยหรือยอมแพ้

ความยากลำบากและความล้มเหลวคือ ธรรมชาติส่วนหนึ่งของการ เรียนรู้ เป็นส่วนที่มีค่ายิ่งของการเรียนรู้



คุณค่าของครูเพื่อศิษย์คือ จะอยู่เคียงข้างและร่วมทุกข์ร่วมสุขกับ ศิษย์ที่เรียนอ่อนเสมอ ไม่ทอดทิ้ง ไม่แสดงความท้อถอยที่จะช่วยโค้ชให้ ตามสถานการณ์

หนังสือเล่มนี้ลงรายละเอียดมาก ถึงขนาดแนะนำให้ครูจดรายการ ที่ตนขอให้เด็กแต่ละคนทำแบบฝึกหัดที่บ้าน ซึ่งหมายความว่า แบบฝึกหัด สำหรับศิษย์แต่ละคนจะไม่เหมือนกัน

สรุปได้ว่า ครูช่วยศิษย์ที่เรียนอ่อนได้โดยแสดงความเชื่อในตัวศิษย์ ว่าสามารถเรียนรู้ได้และไม่ใช่แค่แสดงออกด้วยคำพูด แต่ต้องแสดงออก ด้วยการกระทำ แสดงแล้วแสดงคีกจนศิษย์เชื่อแน่ว่า ความเพียรคือหนทาง สู่ความสำเร็จในการเรียนรู้ ผลจากการที่ครูช่วยศิษย์เรียนอ่อนตาม ้ แนวทางนี้ จะเป็นคุณต่อศิษย์ไปตลอดชีวิต ในลักษณะเปลี่ยนชีวิตทีเดียว

> ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/428987

ฝึกฝนตนเอง

บทที่ ๙ เรื่อง What About My Mind? เป็นคำแนะนำว่าด้วยการ พัฒนาตนเองของครู

ผมเขียนเล่าถอดความหนังสือเล่มนี้ต่อเนื่องมาถึงบทนี้แล้ว คิดว่า บทนี้ยิ่งมีความสำคัญขึ้นไปอีก เพราะเป็นความรู้เกี่ยวกับเคล็ดลับในการ ฝึกฝนตนเองเพื่อเป็นครูเพื่อศิษย์อย่างทรงพลังที่สุด

เนื่องจากการทำหน้าที่ครูเป็นทักษะด้านการเรียนรู้ (Cognitive Skills) ครูจึงต้องฝึกฝนตนเองด้วยแนวคิดและวิธีการที่ใช้ในการทำหน้าที่ครู เพื่อศิษย์ ที่กล่าวแล้วทั้งหมด รวมถึงบทนี้และต่อไปด้วย

ครูที่ดี ต้องเรียนรู้เคี่ยวกรำฝึกฝนตนเองยิ่งกว่าศิษย์ จึงจะเป็นครูที่ดี ได้ ต้องไม่ใช่แค่เอาใจใส่และรักศิษย์ แต่ต้องศึกษาฝึกฝนหาวิธีการเป็น "โค้ช" หรือ "คุณอำนวย" (facilitator) ของการเรียนรู้ของศิษย์ที่ดีหรือ เหมาะสมยิ่ง ๆ ขึ้นไป โดยต้องตระหนักว่า ในโลกยุคใหม่ เด็กและสังคม เปลี่ยน ทฤษฎีการเรียนรู้เก่า ๆ บางทฤษฎีล้าหลังหรือใช้ไม่ได้ผล ครูจึง ต้องเรียนรู้ ทดลองใช้ทฤษฎีใหม่ ๆ ที่มีการวิจัยพัฒนาขึ้น โดยเฉพาะ

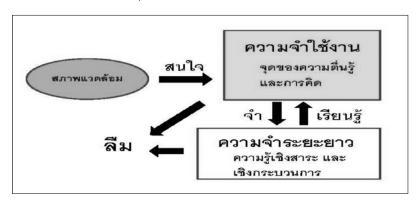


อย่างยิ่ง จากความก้าวหน้าด้านประสาทวิทยา (neuroscience) และ จิตวิทยาการรับรู้ (cognitive psychology)

นั่นคือ ครูต้องเป็น "นักเรียน" ยิ่งกว่าตัวนักเรียนที่ครูสอน

เป้าหมายคือ การเรียนรู้อย่างลึกทั้งของครูและนักเรียน ต้องไม่ใช่ การเรียนรู้อย่างตื้น หรือผิวเผิน ซึ่งมองในมุมหนึ่งการสอนเด็กให้หยุดอยู่ แค่การเรียนรู้อย่างตื้น เท่ากับเป็นการทำร้ายศิษย์ เพราะเป็นการสร้างนิสัย ให้เป็นคนผิวเผินไปตลอดชีวิต

การสอนหรือการทำหน้าที่ครู เป็นกิจกรรมที่เรียกร้องพลังในส่วน "ความจำใช้งาน" (Working Memory) เป็นอย่างมาก นั่นคือ ในส่วนกล่อง สีเขียวของแผนผังที่เราคุ้นเคย



หากมองผังข้างบนเป็นกระบวนการสอนของครู ส่วนที่ครูต้องใช้พลัง สมองมากและทำให้เหน็ดเหนื่อยคือ ส่วนกล่องสีเขียว ที่สมองของครูจะ ต้องทำหลายอย่างในเวลาเดียวกันคือ มีสมาธิจดจ่ออยู่กับสภาพใน ห้องเรียน นำเอาสิ่งที่รับรู้มาเป็นข้อมูลประกอบการคิด ร่วมกับการดึงเอา ความรู้ในความจำระยะยาวมาใช้ ความจำในระยะยาวสำหรับการทำหน้าที่

ครูนี้ มี ๓ ส่วน คือ (๑) ความรู้เชิงสาระวิชา (๒) ความรู้เชิงเทคนิคการ สอนสาระวิชา และ (๓) ความรู้เชิงความรู้ทั่ว ๆ ไป

ครูที่มีความรู้เชิงสาระวิชามากจะทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้ดีกว่า โดย เฉพาะคย่างยิ่งนักเรียนชั้นมัธยม และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในวิชาคณิตศาสตร์ นอกจากนั้น ความรู้ด้านการสอนวิชานั้น ๆ ก็มีความสำคัญ เช่น ครูที่จะ สอนวิชาฟิสิกส์ได้ดีนอกจากรู้สาระวิชาฟิสิกส์อย่างดีแล้ว ต้องเรียนรู้วิชา การสอนฟิสิกส์ (Physics Teaching) หรือ การสอนวิทยาศาสตร์ (Science Teaching) ด้วย และเป็นที่รู้กันว่า ครูที่มีความรู้มาก มีเกร็ดความรู้กว้างขวาง จะสอนสนุก ดึงดูดความสนใจ และความศรัทธาจากนักเรียนได้ดี

ครูจึงต้องเรียนรู้และฝึกฝนตนเอง เพื่อขยายขีดความสามารถตาม ผังข้างบน คือ ความสามารถในการสังเกต เก็บเอาบรรยากาศหรือ เหตุการณ์ในห้องเรียนนำมาใช้ในการจัดการสอน ความสามารถในการใช้ พื้นที่ "ความจำใช้งาน" ของตนให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการทำหน้าที่ครู และการสะสม "ความจำระยะยาว" สำหรับการทำหน้าที่ครูไว้ใช้งาน

นี่คือ สาระสำคัญที่สุดของบทนี้ เพราะศัตรูร้ายของการเป็นครูคือ ทำงานตามความเคยชินหรือความขำนาญ ไม่มีความคิดหรือความตั้งใจที่ จะเรียนรู้ฝึกฝนตนเองให้เพิ่มพูนขีดความ สามารถตามผังข้างบน

เน้นคำว่า "ฝึกฝน"

การฝึกฝนที่จะได้ผลดีต่อการปรับปรุงตนเอง ต้องมีผลตอบรับหรือ ผลลัพธ์ที่สะท้อนกลับมา (feedback) ให้เห็น และครูก็ได้รับผลสะท้อนนั้น จากศิษย์อยู่แล้วในชีวิตการทำงาน แต่ไม่เพียงพอ ครูยังต้องการการ สะท้อนกลับที่เป็นระบบยิ่งกว่านั้น และผลสะท้อนกลับ (feedback) ที่หา ได้ง่ายที่สุด คือ จากเพื่อนครูด้วยกัน ศ. วิลลิงแฮม จึงแนะนำให้ครูหา



"บั๊ดดี้" สำหรับการสะท้อนผลซึ่งกันและกัน วิธีการสะท้อนผลกลับ (feedback) ที่จะช่วยปรับปรุงซึ่งกันและกันตามที่ ศ. วิลลิงแฮม แนะนำนี้ มีความละเคียดค่อมมาก จะขอยกไปกล่าวในบทต่อไป

หลักสำคัญคือ ครูที่ดีต้องเรียนรู้เคี่ยวกรำฝึกฝนตนเองตลอดชีวิต การเป็นครู และเรียนรู้จากการปฏิบัติหน้าที่ครู ด้วยหลัก ๓ ประการคือ (๑) มีความตั้งใจอย่างแรงกล้าที่จะพัฒนาการทำหน้าที่ครู (๒) หาผลลัพธ์ ที่สะท้อนกลับมา (feedback) เพื่อทบทวนไตร่ตรอง (reflection) การ จัดการเรียนรู้ของตนเอง อันจะนำไปสู่การปรับปรุงการทำหน้าที่ครูอย่าง สม่ำเสมอต่อเนื่อง (๓) ลงมือปรับปรุงตนเอง

โดยยึดหลัก ๓ ประการนี้ มีวิธีดำเนินการมากมาย หนังสือเล่มนี้ แนะนำ ๑ วิธี คือหาโค้ชที่ช่วยแนะนำ และทำหน้าที่สะท้อนผลให้เห็น ว่าตน ทำงานสอนอย่างไร คล้าย ๆ ช่วยเป็นกระจกส่องให้ เราจะได้รู้จักตัวเอง รู้จุด ที่จะต้องแก้ไขการสอนของตนเอง และวิธีได้โค้ชอย่างง่ายที่สุดคือ เพื่อนครู ด้วยกันเองที่ต้องการฝึกฝนพัฒนาตนเองด้วย จับคู่เป็น "บั๊ดดี้" ทำหน้าที่ ผลัดกันสะท้อนผลกลับ หรือจะจับกลุ่มกันหลาย ๆ คนก็ได้ หากทำได้

เพื่อนที่เป็นบั๊ดดี้ ควรสอนในระดับชั้นเดียวกัน และมีความเชื่อถือไว้ เนื้อเชื่อใจกัน รวมทั้งมีความปรารถนาแรงกล้าที่จะปรับปรุงการสอนของ ตนเองเช่นเดียวกัน

นอกจากที่บัดดี้แล้ว หนังสือยังแนะนำให้บันทึกวีดิทัศน์บรรยากาศ และเหตุการณ์ในห้องเรียนไว้ เอาไว้ดูร่วมกันกับบัดดี้ และช่วยกันบอกสิ่ง ที่เห็น ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการสอน ในบ้านเราการบันทึก วีดิทัศน์เหตุการณ์ในห้องเรียนไม่น่าจะเป็นเรื่องที่จะต้องบอกผู้ปกครอง แต่ในสหรัฐอเมริกาเขาแนะนำให้มีหนังสือผ่านครูใหญ่ไปแจ้งผู้ปกครองว่า

บันทึกไว้เพื่อประโยชน์ด้านการปรับปรุงการสอนเท่านั้น ไม่นำไปใช้เพื่อการอื่น และใช้เสร็จแล้วจะลบทิ้ง

เมื่อได้วีดิทัศน์มาแล้ว หนังสือแนะนำให้ครูดูคนเดียวก่อน และอย่าเพิ่ง ค้นหาส่วนที่จะต้องปรับปรุง ให้สังเกตภาพรวมก่อนว่า มีส่วนใดบ้างที่ตน แปลกใจ ไม่คิดว่าจะเห็น ส่วนนี้จะมีเสมอเพราะระหว่างที่สอน ครูมักจะพุ่ง ความสนใจ (Working Memory) ไปที่บางจุดเท่านั้น ไม่สามารถมองเห็น สิ่งที่เกิดขึ้นในห้องเรียนทั้งหมดได้

การฝึกดูวีดิทัศน์การสอนของตนเอง และของผู้อื่นที่มีให้ดูในอินเทอร์เน็ต เป็นขั้นตอนแรกของการใช้วีดิทัศน์เป็นตัวช่วยให้เห็นผลสะท้อนกลับ (feedback) เพื่อปรับปรุงการสอนของตน ในสหรัฐอเมริกา มีเว็บไซต์ให้ บริการวีดิทัศน์นี้ ดูได้ที่ www.videoclassroom.org และ www.learner.org ครูควรฝึกดูเพื่อให้เกิด "ทักษะการสังเกตอย่างสร้างสรรค์" (Constructive Observation) และ "การวิพากษ์อย่างสร้างสรรค์" (Constructive Commenting) โดยฝึกดูวิดีทัศน์นี้อย่างแตกต่างไปจากการดูโทรทัศน์ ตามปกติเพื่อความบันเทิง แต่คราวนี้ดูเพื่อหาผลสะท้อนกลับ จึงต้องมี เป้าหมายของการดูอย่างขัดเจน ว่าต้องการหาอะไรจากวีดิทัศน์ เช่น เพื่อ ดูการจัดการห้องเรียน (Classroom Management) ดูบรรยากาศเชิง อารมณ์ในห้องเรียน

หลังจากดูคนเดียวจน "ดูเป็น" แล้ว จึงดู ๒ คนกับบั๊ดดี้ ผลัดกัน ฝึกวิพากษ์อย่างสร้างสรรค์ และอย่างเคารพต่อวิดีทัศน์การสอนของคนอื่น จนคิดว่าพร้อมแล้วที่จะดูวิดีทัศน์การสอนของตนเอง พร้อมกับบั๊ดดี้ แล้ว ผลัดกับวิพากษ์

หนังสือเล่มนี้แนะนำวิธีทำหน้าที่สะท้อนผลกลับ (feedback) อย่าง



ระมัดระวัง ไม่ล่วงล้ำแตะต้องอัตตา (อีโก้) ของเพื่อน การสะท้อนผลกลับ นั้น ให้ยืดหลัก ๓ คย่าง

- ๑. เป็นคำวิพากษ์ที่ให้กำลังใจ (Supportive) ไม่สร้างความรู้สึกว่า ถูกกดดัน ซึ่งไม่ได้หมายความว่ามีแต่คำชมอย่างหลอก ๆ ส่วนที่ชมก็ต้อง แสดงความจริงใจและเป็นความจริง ที่สำคัญคือ ไม่ใช่เป็นการจับผิด แต่ เป็นการสะท้อนภาพที่มีทั้งภาพบวกและภาพลบ และต้องเอาใจใส่ทั้งสาระ น้ำเสียง และสีหน้าท่าทางของการวิพากษ์
- ๒. บอกพฤติกรรมที่เห็น ไม่ใช่บอกคำวินิจฉัยของตนเอง เช่น ไม่ใช่ บอกว่า **"ห้องเรียนสับสนอลหม่าน**" แต่บอกว่า **"สังเกตเห็นว่านักเรียนไม่** ค่อยฟังสิ่งที่ครูพูด"
- ๓. บอกสิ่งที่เพื่อนบั๊ดดี้แสดงความต้องการให้สะท้อนผลกลับ เท่านั้น แม้จะเห็นส่วนอื่นที่เป็นข้อเรียนรู้ของตน แต่เพื่อนบั๊ดดี้ไม่ได้ขอให้บอก ก็ ไม่ต้องบอก เป็นการแสดงความเคารพต่ออัตตาหรือความเป็นส่วนตัวของ เพื่อน ประเด็นสำคัญที่เพื่อนบั๊ดดี้ยังไม่ได้ขอให้สะท้อนผลกลับนี้ จะโผล่ ขึ้นมาเองในการดูวิดีทัศน์เพื่อสะท้อนภาพ ซึ่งกันและกันในคราวต่อ ๆ ไป

การผลัดกันสะท้อนภาพนี้ เพื่อช่วยให้แต่ครูคู่บั๊ดดี้ละคนสามารถ ทบทวนไตร่ตรองการสอนของตนได้ลึกขึ้น ก้าวข้ามข้อจำกัดที่ตัวเองมอง ตัวเองได้ไม่ทั่ว หรือมีออติด้านบวก หรือเข้าข้างตนเองมากเกินไป แม้จะ ใช้วิธีบันทึกวีดิทัศน์เอามาดูภายหลังก็ยังมีข้อจำกัด จึงต้องหาบั๊ดดี้มาช่วยชี้ ให้เห็นเหตุการณ์สำคัญที่ตัวเราเองอาจมองข้ามไป โปรดระลึกไว้เสมอว่า บั๊ดดี้ไม่ได้บี่หน้าที่สอบหรือแบะบำเพื่อบ หากเพื่อบไม่ได้ร้องขอ

โปรดสังเกตว่า การบันทึกวิดีทัศน์เหตุการณ์ในห้องเรียน นำมาดูเองและ คูร่วมกับเพื่อนบั๊ดดี้ เป็นการฝึกขยายความรู้ความเข้าใจส่วน "สภาพแวดล้อม"

ในวงสีฟ้าตามแผนผังข้างบน เพื่อให้ครูมีความสามารถสังเกตและนำเอา ความรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในห้องเรียนขณะนั้น มาใช้ในการสอนให้เกิด ประสิทธิผลยิ่งขึ้น

เมื่อครูนำเอาข้อเรียนรู้จากการทบทวนไตร่ตรองการสอนของตน (โดยการช่วยชี้ของบั๊ดดี้) ไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน ก็หาทางบันทึกวิดีทัศน์ไว้เป็นข้อมูลผลสะท้อนกลับ (feedback) ให้ตนเอง และให้บั๊ดดี้ช่วยดูเพื่อสะท้อนภาพให้เห็นเพิ่มได้อีกด้วย เป็นวงจรยกระดับ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนขึ้นไปอย่างไม่มีสิ้นสุด เพื่อยกระดับตนเองสู่ความเป็น "ครูผู้เชี่ยวชาญ" ที่มีวงจรการเรียนรู้ตามแผนผังข้างบนแบบผู้เชี่ยวชาญ ไม่ใช่แบบผู้เริ่มต้น

คำแนะนำข้อต่อไปคือ ครูต้องมีการจัดการตนเองเพื่อดำรงพลังของ แรงปรารถนาที่จะพัฒนาตนเองในด้านการเป็นครูที่ดี เพื่อให้ได้ปัจจัย สำคัญ ๓ ประการคือ (๑) ผลตอบกลับ (feedback) ที่ดี (๒) หา กิจกรรมอื่น ๆ ที่จะช่วยพัฒนาทักษะการเป็นครู (๓) บอกตัวเองให้หมั่น ฝึกฝน ต้องไม่ผัดวันประกันพรุ่ง แต่อย่าใจร้อน อย่าโลภ ให้ค่อย ๆ ทำ อย่างต่อเนื่อง โดยเลือกทำส่วนที่ทำได้ หรือมีลำดับความสำคัญสูงก่อน เพราะข้อแนะนำที่ให้นั้น ต้องใช้เวลา

เพื่อช่วยให้ครูจัดการตนเองได้ดี หนังสือแนะนำให้ครูเขียน "อนุทิน การสอน" (Teaching Diary) เพื่อสร้างวินัยในตนเอง และเพื่อให้เห็นภาพ ใหญ่ และความก้าวหน้าทีละน้อยของความมานะพยายามของตน เป็น เครื่องมือช่วยทบทวนไตร่ตรองตนเอง (self-reflection) และใช้เป็นตัว กระตุ้นความอดทนความมานะพยายาม

คำแนะนำข้อต่อไปคือ จัดกลุ่มเรียนรู้ของเพื่อนครู คำแนะนำนี้



ทำให้ผมนึกถึงชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (ชร. คศ.) ที่พบกันอย่าง สม่ำเสมอ เช่น ทุก ๆ ๒ สัปดาห์ เพื่อวัตถุประสงค์ ๒ อย่าง คือ (๑) เป็นการให้กำลังใจซึ่งกันและกัน (๒) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาและวิธีการ ที่เป็น "ทีเด็ด" ของครู

กลุ่มเรียนรู้นี้ควรร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน และถ้าเอาจริง เอาจังมาก อาจจัดการประชุมบางครั้งเป็นคล้าย ๆ Journal Club ผลัดกัน อ่านวารสารวิชาการด้านการเรียนการสอนในเรื่องที่สมาชิกมีความสนใจ ร่วมกัน

คำแนะนำข้อสุดท้าย จงสังเกตว่า อะไรที่ดึงดูดความสนใจของ นักเรียนที่ตนสอน นักเรียนมีความปรารถนาที่แรงกล้าด้านใด นั่นคือ ต้อง ทำความรู้จักตัวตนที่แท้จริงของนักเรียน ที่ไม่ใช่ตัวตนสมมติตอนอยู่ในชั้น เรียบบับแอง

การสังเกตนี้ควรทำกับเด็กในกลุ่มอายุเดียวกันกับนักเรียนที่ท่านสอน โดยลังเกตในโอกาสต่าง ๆ แบบที่เขาไม่รู้ตัว เช่น ตามศูนย์การค้า ร้าน อาหาร ในงานแสดงต่าง ๆ เป็นต้น หากตั้งใจสังเกตอย่างจริงจัง ท่าน จะได้ความรู้เกี่ยวกับเด็กในวัยที่ท่านสอน สำหรับนำมาใช้ประโยชน์ในการ จัดการเรียนรู้ เท่ากับเป็นการเก็บเกี่ยวความรู้เชิงสาระเกี่ยวกับชีวิตของเด็ก เคามาเก็บไว้ในกล่องความจำระยะยาวตามแผนผังข้างบน เป็นการเตรียม จัดระบบความรู้ให้พร้อมใช้ นั่นเอง

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/430171

http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/431262

เปลี่ยนมุมความเชื่อเดิม เรื่องการเรียนรู้

นี่คือ บทสุดท้ายของบันทึกตีความหนังสือเล่มนี้

หนังสือเล่มนี้แนะนำวิธีทำหน้าที่ครูอย่างได้ผล และมีคุณค่า โดย มองจากมุมของจิตวิทยาการเรียนรู้ (Cognitive Psychology) บางประเด็น เป็นการเปลี่ยนมุมมองจากเดิมที่เชื่อถือกันมาผิด ๆ มีหลักใหญ่ ๆ ๙ ประการดังต่อไปนี้

บทที่	หลักการด้านการ เรียนรู้	ความรู้เกี่ยวกับ นักเรียนที่ครูต้องการ	นัยยะต่อขั้นเรียน
9	มนุษย์มีธรรมชาติ ใฝ่รู้ แต่ธรรมชาติ ของมนุษย์มีข้อ จำกัด	สิ่งใดบ้างที่เลย ขอบเขตสิ่งที่นักเรียน ของฉันรู้และทำได้	คิด "คำสอน" เป็นสิ่งที่ นักเรียนจะต้องเรียน แล้วใช้เวลาอธิบายให้ นักเรียนเข้าใจ "คำถาม" (เรียนคำถาม มากกว่า เรียนคำตอบ



บทที่	หลักการด้านการ เรียนรู้	ความรู้เกี่ยวกับ นักเรียนที่ครูต้องการ	นัยยะต่อขั้นเรียน
ട്ര	ความรู้เชิงข้อเท็จ จริง มาก่อนทักษะ	นักเรียนของฉันรู้อะไร บ้าง	เป็นไปไม่ได้ที่จะคิดเรื่อง ใดเรื่องหนึ่งได้อย่างดี โดยที่ไม่รู้ข้อเท็จจริง เกี่ยวกับเรื่องนั้น
ទា	ความจำเป็นผล จากการคิด	นักเรียนจะคิดอะไร ระหว่างบทเรียนนี้	ปรอทวัดแผนการเรียน แต่ละบทคือ "อะไรคือ ตัวช่วยให้นักเรียนคิด"
Œ	เราเข้าใจเรื่องหนึ่ง ๆ ตามบริบทของ เรื่องที่เรารู้แล้ว	เพื่อให้นักเรียนเข้าใจ บทเรียนนี้ นักเรียน ต้องมีต้นทุนความรู้ อะไรบ้าง	ตั้งเป้าหมายให้นักเรียนรู้ ความรู้ที่ลึก แต่ตระหนัก เสมอว่านักเรียนต้อง เรียนรู้ความรู้ที่ตื้นก่อน
æ	ต้องฝึกฝนจึงจะ เกิดความ คล่องแคล่ว	ฉันจะช่วยให้นักเรียน ฝึกฝนโดยไม่เบื่อ หน่ายได้อย่างไร	คิดให้ขัดว่า นักเรียน ต้องมีความรู้อะไรบ้างที่ จะต้องเรียกใช้ได้ทันที แล้วให้ฝึกฝนจนคล่อง
\$	การเรียนรู้แตกต่าง กันในช่วงแรก ๆ กับช่วงหลังของ การฝึกฝน	นักเรียนของฉัน แตกต่างจาก ผู้เขี่ยวชาญอย่างไร	มุ่งให้นักเรียนเกิดความ เข้าใจที่ลึก ไม่ใช่มุ่งที่ การสร้างความรู้ใหม่

บทที่	หลักการด้านการ เรียนรู้	ความรู้เกี่ยวกับ นักเรียนที่ครูต้องการ	นัยยะต่อขั้นเรียน
ଟ୍ୟ	มองจากมุมของ การเรียนรู้ นักเรียน มีความเหมือนกัน มากกว่าต่างกัน	ความรู้เกี่ยวกับสไตล์ การเรียนรู้ของเด็ก ไม่มีความจำเป็น	คิดถึงเนื้อหาในบทเรียน ไม่ใช่คิดถึงความแตก ต่างของเด็ก ในการ ตัดสินใจว่าจะสอน อย่างไร
હ	ความฉลาด สามารถ เปลี่ยนแปลงได้ โดยการทำงาน ฝึกฝนอย่างหนัก	นักเรียนของฉันมี ความเชื่อเรื่องความ ฉลาดอย่างไร	จงพูดถึงความสำเร็จ หรือล้มเหลวจากมุมของ ความมานะพยายาม ไม่ใช่จากมุมของความ สามารถ
ਕ	การสอนก็เหมือน กับทักษะที่ซับซ้อน ทางปัญญาอื่นๆ ต้องการการฝึกฝน เพื่อปรับปรุง	การสอนของฉันในแง่ มุมไหนที่ใช้ได้ดีกับ นักเรียนของฉัน และ ส่วนไหนต้องการการ ปรับปรุง	การปรับปรุงต้องการ มากกว่าประสบการณ์ ต้องมีความตั้งใจที่จะ พัฒนาตนเอง และ ต้องการผลสะท้อนกลับ (feedback)

ที่จริงยังมีความรู้หรือทฤษฎีด้านวิทยาศาสตร์ว่าด้วยการเรียนรู้ (Cognitive science) อีกมากที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ในโรงเรียน แต่ที่ เลือกมา ๙ ข้อนี้ ก็เพราะข้อเหล่านี้เป็นจริงกับการเรียนรู้ทุกรูปแบบ ทุก



บริบท และเป็นประเด็นที่มีผลกระทบสูงต่อผลของการเรียนรู้ รวมทั้งเป็น ประเด็นที่มีหลักฐานจากการวิจัยหลายชิ้นยืนยันว่าเชื่อถือได้

แต่การศึกษาก็เหมือนกับกิจกรรมอื่น ๆ อีกหลายอย่าง ที่ผลการวิจัย ทางวิทยาศาสตร์เป็นหลักฐานสนับสนุน แต่ไม่ใช่ปัจจัยตัดสิน ยังมีปัจจัย อื่น ๆ อีกมากเข้ามาเกี่ยวข้อง ห้องเรียนไม่ใช่เป็นแต่เพียงพื้นที่ทางปัญญา (Cognitive Place) แต่ยังเป็นพื้นที่ทางอารมณ์ พื้นที่ทางสังคม พื้นที่ สำหรับสร้างแรงบันดาลใจ ฯลฯ ครูมีหน้าที่สร้างดุลยภาพระหว่างพื้นที่ เหล่านั้น เพื่อการเรียนรู้ในหลายมิติของศิษย์

วิทยาศาสตร์ว่าด้วยการเรียนรู้ ไม่ใช่ทุกสิ่งทุกอย่างของครูในการ ทำให้โรงเรียนเป็นสถานที่ที่นักเรียนอยากมา แต่การสั่งสมการเรียนรู้และ ทักษะของครูตามแผนผังหน้า ๑๑๙ ด้วยการเคี่ยวกรำฝึกฝนตนเอง เพื่อ ขยายพื้นที่ทั้ง ๓ ส่วนในแผนผัง ย่อมมีคุณประโยชน์ต่อทั้งชีวิตการเป็นครู และต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

อ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/432221



บันเทิงชีวิตครู สู่ชุมชนการเรียนรู้

ถอดความจากหนังสือ Learning by Doing : A Handbook for Professional Learning Communities at Work. 2nd Ed, 2010 เขียนโดย Richard Du Four, Rebecca Du Four, Robert Eaker, Thomas Many



PLC เป็นเครื่องมือนำเกียรติภูมิของครู
กลับคืนมาไม่ต้องรอให้ใครหยิบยื่นให้
แต่ทำโดยลงมือทำ...
ทำแล้วทบทวนไตร่ตรองการเรียนรู้จาก
ผลที่เกิด ทบทวนร่วมกับเพื่อนครู
จนเกิดเป็น "ชุมชนเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์"
ซึ่งก็คือ PLC นั่นเอง



กำเนิดและอานิสงส์ของ PLC

ภาค ๔ นี้ผมถอดความจากหนังสือ Learning by Doing : A Handbook for Professional Learning Communities at Work. 2nd Ed, 2010 เขียนโดย Richard Du Four, Rebecca Du Four, Robert Eaker, Thomas Many

ผมตั้งชื่อว่า "บันเทิงชีวิตครู..." เพราะเชื่อว่า "ครูเพื่อศิษย์" ทำหน้า ที่ครูด้วยความบันเทิงใจ รักและสนุกกับการทำหน้าที่ครู ให้คุณค่ากับการ ทำหน้าที่ครู แม้จะเหนื่อยและหนัก รวมทั้งหลายครั้งหนักใจแต่ก็ไม่ท้อถอย เชื้อไฟที่ช่วยให้แรงบันดาลใจไม่มอดคือ คุณค่าของความเป็นครู

ผมขอร่วมบูชาคุณค่าของความเป็นครู และครูเพื่อศิษย์ ด้วยการ ถอดความหนังสือเล่มนี้ ที่จะพากเพียรทำเพื่อบูชาครู เป็นการลงเงิน ลงแรง (สมอง) และเวลาเพื่อร่วมสร้าง "บันเทิงชีวิตครู" โดยไม่หวังผล ตอบแทนส่วนตัว หวังผลต่ออนาคตของบ้านเมืองเป็นหลัก

ริชาร์ด ดูฟูร์ (Richard Du Four) เป็น "บิดาของ PLC" ตาม หนังสือเล่มนี้ เขาบอกว่าเขาเริ่มทำงานวิจัยพัฒนาและส่งเสริม PLC มา ตั้งแต่ คศ. ๑๙๙๘ คือ พ.ศ. ๒๕๔๑ ก่อนผมทำงานเรื่องการจัดการความรู้ (KM) ๕ ปี คือผมทำงาน KM ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ ที่จับ ๒ เรื่องนี้โยงเข้าหากัน ก็เพราะ PLC (Professional Learning Community) ก็คือ CoP (Community of Practice) ของครูนั่นเอง และ CoP คือรูปแบบหนึ่งของ KM

ตอนนี้ PLC แพร่ขยายไปทั่วสหรัฐอเมริกา รวมทั้งประเทศอื่น ๆ ที่ ต้องการพัฒนาคุณภาพของการศึกษาของประเทศ เช่น สิงคโปร์

หัวใจสำคัญที่สุดของ PLC คือ เป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิตที่ดีของครู ในยุคศตวรรษที่ ๒๑ ที่การเรียนรู้ในโรงเรียน (และมหาวิทยาลัย) ต้องเปลี่ยน ไปจากเดิมโดยสิ้นเชิง ครูต้องเปลี่ยนบทบาทจาก "ครูสอน" (teacher) มา เป็น "ครูฝึก" (coach) หรือครูผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน (learning facilitator) ห้องเรียนต้องเปลี่ยนจากห้องสอน (class room) มาเป็นห้อง ทำงาน (studio) เพราะในเวลาเรียนส่วนใหญ่ นักเรียนจะเรียนเป็นกลุ่ม และ ทำงานร่วมกันที่เรียกว่า การเรียนแบบโครงการ (Project-Based Learning)

การศึกษาต้องเปลี่ยนจากเน้นการสอน (ของครู) มาเป็นเน้นการเรียน (ของนักเรียน) เปลี่ยนจากเน้นการเรียนของปัจเจก (Individual Learning) มาเป็นเรียนร่วมกันเป็นกลุ่ม (Team Learning) เปลี่ยนจากการเรียนแบบ เน้นการแข่งขันมาเป็นเน้นความร่วมมือหรือช่วยเหลือแบ่งปันกัน

ครูเปลี่ยนจากการบอกเนื้อหาสาระ มาเป็นทำหน้าที่สร้างแรง บันดาลใจ สร้างความท้าทาย ความสนุกในการเรียนให้แก่ศิษย์ โดยเน้น ออกแบบโครงการให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกันลงมือทำเพื่อเรียนรู้จากการลงมือ ทำ (Learning by Doing) เพื่อให้ได้เรียนรู้ฝึกฝนทักษะเพื่อการดำรงชีพใน ศตวรรษที่ ๒๑ (21st Century Skills) แล้วครูชวนศิษย์ร่วมกันทบทวน ไตร่ตรอง (reflection หรือ AAR) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้หรือทักษะที่ลึกและ



เชื่อมโยง รวมทั้งโยงประสบการณ์ตรงเข้ากับทฤษฎีที่มีคนเผยแพร่ไว้แล้ว ทำให้เกิดการเรียนรู้เชิงทฤษฎีจากการปฎิบัติ ไม่ใช่จากการฟังและท่องบ่น

หัวใจของการเปลี่ยนแปลงคือ เปลี่ยนจากเรียนรู้จากฟังครูสอน (Learning by Attending Lecture/Teaching) มาเป็น เรียนรู้จากการ ลงมือทำ (Learning by Doing)

ทั้งหมดนี้ เป็นการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนและวงการศึกษาโดยสิ้นเชิง เป็นการเปลี่ยนแปลงในระดับจิตสำนึก ระดับรากจาน และระดับโครงสร้าง จึงต้องมี "การจัดการการเปลี่ยนแปลง" (Change Management) อย่าง จริงจังและเป็นระบบ โดยต้องมีทั้งการจัดการแบบบนลงล่าง (Top-Down) โดยระบบบริหาร (กระทรวงศึกษาธิการ) และแบบล่างขึ้นบน (Bottom-Up) โดยครูช่วยกันแสดงบทบาท

มองจากมุมหนึ่ง PLC คือ เครื่องมือสำหรับให้ครูรวมตัวกันเป็นชุมชน (community) ทำหน้าที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในระดับ "ปฏิรูป" การเรียนรู้ เป็นการปฏิรูปที่ "เกิดจากภายใน" คือ ครูร่วมกันดำเนินการ เพื่อให้การปฏิรูปการเรียนรู้ ดำเนินคู่ขนาน และเสริมแรงกันทั้งจากภายในและจากภายนอก

PLC เป็นเครื่องมือให้ครูเป็น ผู้ลงมือกระทำ (actor) เป็น "ประธาน" เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงให้แก่วงการศึกษา ไม่ใช่ปล่อยให้ครูเป็น "กรรม" (ผู้ถูกกระทำ) อยู่เรื่อยไป หรือเป็นเครื่องมือปลดปล่อยครูออกจากความ สัมพันธ์เชิงอำนาจ สู่ความสัมพันธ์แนวราบเพื่อร่วมกันสร้างการเปลี่ยนแปลง ให้แก่การศึกษา รวมทั้งสร้างการรวมตัวกันของครู เพื่อทำงานสร้างสรรค์ ได้แก่ การนำประสบการณ์การจัดการเรียนรู้แบบ PBL และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ตนเองทดลอง มาแลกเปลี่ยนแบ่งปันกัน เกิดการสร้างความรู้ หรือยกระดับ

ความรู้ในการทำหน้าที่ครูจากประสบการณ์ตรง และจากการเทียบเคียงกับ ทฤษฎีที่มีคนศึกษาและเผยแพร่ไว้

PLC เป็นเครื่องมือนำเอาเกียรติภูมิของครูกลับคืนมาไม่ต้องรอให้ ใครหยิบยื่นให้ แต่ทำโดยลงมือทำ ครูแต่ละคนลงมือศึกษาทักษะเพื่อการ ดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ (21st Century Skills) ทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ ๒๑ (21st Century Learning) ทักษะการสอนในศตวรรษที่ ๒๑ (21st Century Teaching) PBL และ PLC แล้วลงมือทำ ทำแล้วทบทวน ไตร่ตรองการเรียนรู้จากผลที่เกิด (reflection หรือ AAR) เอง และทบทวน ร่วมกับเพื่อนครู เกิดเป็น "ชุมชนเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์" ซึ่งก็คือ PLC นั่นเอง

ผมมองว่า PLC คือเครื่องมือที่จะช่วยนำไปสู่การตั้งใจทย์และทำ "วิจัยในชั้นเรียน" ที่ทรงพลังสร้างสรรค์ จะช่วยการออกแบบวิธีวิทยา การวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลผลการวิจัย และการสังเคราะห์ ออกมาเป็นความรู้ใหม่ ที่เชื่อมโยงกับบริบทความเป็นจริงของสังคมไทย ของวงการศึกษาไทย คือจะเป็นผลการวิจัยในชั้นเรียนที่ไม่ใช่จำกัดอยู่ เฉพาะข้อมูลในชั้นเรียนเท่านั้น แต่จะเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริงของผู้คนที่เป็น บริบทของการเรียนรู้ของนักเรียนและการทำหน้าที่ครูด้วย

ผมเขียนบทนี้ โดยไม่ได้รวบรวมจากบทที่ ๑ ของหนังสือ Learning by Doing แต่เป็นการเขียนจากใจของผมเอง เพราะพอเริ่มต้น ความรู้สึก ก็ไหลหลั่งถั่งโถม ให้ผมเขียนรวดเดียวคอกมา

๑๘ กรกฦาคม ๕๔

http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/451458

หักดิบความคิด

บทนี้จับความจากบทที่ ๑ เรื่อง A Guide to Action for Professional Learning communities at Work

วงการศึกษาของเราเดินทางผิดมาช้านาน ที่ทางที่ถูกคือ คนเรา เรียนรู้ได้ดีที่สุดโดยการลงมือทำ ขงจื๊อกล่าวว่า "ฉันได้ยิน แล้วก็ลืม ฉันเห็น ฉันจึงจำได้ เมื่อฉันลงมือทำ ฉันจึงเข้าใจ" หากจะให้ศิษย์เรียนรู้ได้จริง เรียนรู้อย่างลึก และเชื่อมโยง ครูต้องหักดิบความเคยชินของตน เปลี่ยนจาก สอนโดยการบอก เป็นให้นักเรียนลงมือทำ ครูเปลี่ยนบทบาทจากครูสอน ไปเป็นครูฝึก

นอกจากนั้น ในแนวทางใหม่นี้ เน้นเรียนโดยร่วมมือกันมากกว่า แข่งขัน และแข่งกับตัวเองมากกว่าแข่งกับเพื่อน

บทบาทของครูที่เปลี่ยนไป ที่จะต้องเน้นให้แก่ศิษย์ ได้แก่

- เน้นให้ศิษย์เรียนรู้จากการลงมือทำใน PBL (Project-Based Learning)
- ส่งเสริมแรงบันดาลใจและให้กำลังใจ (reinforcement) ในการเรียนรู้
- ส่งเสริมและสร้างสรรค์จินตนาการ

- ส่งเสริมให้กล้าลองและลงมือทำ
- เป็นครูฝึกใน PBL
- ออกแบบ PBL
- มีทักษะในการชวนศิษย์ทบทวนไตร่ตรอง (Reflection) จาก ประสบการณ์ใน PBL
- ชวนทำความเข้าใจคุณค่าของประสบการณ์จากแต่ละ PBL

PLC ไม่ใช่ ...

เพื่อให้เข้าใจ PLC อย่างแท้จริง จึงควรทำความเข้าใจว่าสิ่งใดไม่ใช่ PLC กิจกรรมแคบ ๆ ตื้น ๆ และสั้น ๆ ต่อไปนี้ ไม่ใช่ PLC

- โครงการ (project) ที่แคบ ตื้นและระยะเวลาสั้น
- สิ่งที่ฝ่ายบริหารกำหนดให้ทำ
- สิ่งที่ทำ ๑ ปี หรือ ๒ ปี แล้วจบ
- สิ่งที่ซื้อบริการที่ปรึกษาให้ทำ
- การประชุม (โรงเรียนใดอ้างว่ามี PLC จากการที่มีครูจำนวนหนึ่ง นัดมาประชุมร่วมกันสม่ำเสมอ แสดงว่ายังไม่รู้จัก PLC ของจริง ซึ่งนอกจากการประชุมแล้ว ยังต้องมีองค์ประกอบสำคัญอื่น ๆ ที่จะกล่าวถึงต่อไป)
- การรวมตัวกันของครูกลุ่มหนึ่งในโรงเรียน (PLC ที่แท้จริงต้อง เป็นความพยายามร่วมกันของทั้งโรงเรียน หรือทั้งเขตการศึกษา)
- การรวมกลุ่มกันเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ของครู (PLC ที่แท้จริง ต้องเป็นกิจกรรมเพื่อเปลี่ยนวัฒนธรรม การทำงานของทั้งองค์กร หรือทั้งเขตการศึกษา)
- สโมสรแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการอ่านหนังสือ (book club)



PLC คืออะไร

PLC คือ กระบวนการต่อเนื่องที่ครูและนักการศึกษาทำงานร่วมกัน ในวงจรของการร่วมกันตั้งคำถาม และการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อบรรลุ ผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้นของนักเรียน โดยมีความเชื่อว่า หัวใจของการพัฒนา การเรียนรู้ของนักเรียนให้ดีขึ้น อยู่ที่การเรียนรู้ที่ฝังอยู่ในการทำงานของครู และบักการศึกษา

PLC เป็นกิจกรรมที่ชับซ้อน (complex) มีหลากหลายองค์ประกอบ จึงต้องนิยามจากหลายมุม โดยมีแง่มุมที่สำคัญต่อไปนี้

- เน้นที่การเรียนรู้
- มีวัฒนธรรมร่วมมือกันเพื่อการเรียนรู้ของทุกคน ทุกฝ่าย
- ร่วมกันตั้งคำถามต่อวิธีการที่ดี และตั้งคำถามต่อสภาพปัจจุบัน
- เน้นการลงมือทำ
- มุ่งพัฒนาต่อเนื่อง
- เน้นที่ผล (หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของศิษย์)

ผมขอเสริมนิยาม PLC ตามความเข้าใจของผมว่า หมายถึงการรวม ตัวกันของครูในโรงเรียนหรือเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อ ลปรร. (แลกเปลี่ยน เรียนรู้) วิธีการจัดการเรียนรู้ให้ศิษย์ได้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษ ที่ ๒๑ (21s Century Skills) โดยที่ผู้บริหารโรงเรียน คณะกรรมการโรงเรียน ผู้บริหารเขตพื้นที่การศึกษา และผู้บริหารการศึกษาระดับประเทศ เข้าร่วม จัดระบบสนับสนุน ให้เกิดการ ลปรร. ต่อเนื่อง มีการพัฒนาวิธีการเรียนรู้ ของศิษย์อย่างต่อเนื่อง เป็นวงจรไม่รู้จบ ในภาษาของผม นี่คือการ "พัฒนา คุณภาพต่อเนื่อง" (CQI - Continuous Quality Improvement) ในวงการศึกษา หรืออาจเรียกว่าเป็น R2R (Routine to Research) ในวงการศึกษาก็ได้

PLC ที่แท้จริงต้องมีการทำอย่างเป็นระบบ มีผู้เข้าร่วมขับเคลื่อน ในหลากหลายบทบาท โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของการเรียน ของศิษย์

ทำไมเราไม่ลงมือทำสิ่งที่เรารู้

คำตอบคือ เพราะคนเรามีโรค "ช่องว่างระหว่างการรู้กับการลงมือทำ" (Knowing - Doing Gap) ผมจับความความจากหนังสือเล่มนี้เพื่อจะช่วย ถมหรือเชื่อมต่อช่องว่างนี้ การเปลี่ยนโรงเรียนไปเป็น PLC นั้นจะช่วยให้ นักการศึกษามีถ้อยคำที่เข้าใจตรงกันต่อกระบวนการหลักของ PLC ที่จริง และนักการศึกษาใช้คำว่า PLC (professional learning communities) ทีมที่ร่วมมือกัน (collaborative teams) เป้าหมาย (goals) การประเมิน เพื่อพัฒนา (formative assessment) เป็นต้น กันเกร่อ ในความหมายที่ แตกต่างกัน

หลักการหนึ่งของการบริหารการเปลี่ยนแปลงคือ การมีถ้อยคำที่ ใช้ร่วมในความหมายที่เข้าใจชัดเจนร่วมกัน การเปลี่ยนโรงเรียนตามจารีต เดิมไปเป็น PLC จะต้องมีถ้อยคำเหล่านี้ ซึ่งจะปรากฏในบทต่อ ๆ ไปและ ค้นเพิ่มได้ที่เว็บไซต์ http://go.solution-tree.com/PLCbooks

- ยืนยันให้ประจักษ์ว่า การใช้กระบวนการ PLC จะก่อประโยชน์ทั้ง แก่นักเรียน ครู และนักการศึกษา คือ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึก กว้าง และเชื่อมโยง ทั้งกับนักเรียนและครู ที่สำคัญยิ่งในความเห็นของผมก็คือ PLC จะช่วยเผยศักยภาพที่แท้จริงของปัจเจกออกมาผ่านกระบวนการกลุ่ม
- PLC ช่วยครูและนักการศึกษาประเมินสถานการณ์จริงในโรงเรียน และเขตพื้นที่การศึกษาของตน หลักการคือ ในการเปลี่ยนแปลงจาก จุด ก ไปสู่จุด ข นั้น จะง่ายขึ้น หากผู้เกี่ยวข้องมีความชัดเจนว่าจุด ข



เป็นอย่างไร และจุด ก ที่เป็นอยู่ในขณะนี้ เป็นอย่างไร การจัดการ การเปลี่ยนแปลงโดยทั่วไปมักมั่ว เพราะไม่มีความชัดเจนทั้งต่อจุด ก และ จุด ข บันทึกจากการตีความหนังสือเล่มนี้จะช่วยให้สามารถทำความเข้าใจ ทั้งจุด ก และจุด ข ได้ชัดเจน ในเรื่องจารีต วัฒนธรรม กระบวนทัศน์ ฯลฯ ที่ครูและนักการศึกษาเคยชินอยู่กับมันจนละเลยหรือขาดความสามารถที่ จะทำให้ขัดเจน การดำเนินการตามคู่มือนี้ช่วยให้มองสภาพความเป็นจริง ได้เหมือนมองจากสายตาของคนนอก จึงช่วยให้มองผ่านม่านบังตาได้

• การหาทางทำให้ครูและนักการศึกษาใช้หรือร่วมกิจกรรม PLC หนังสือเล่มนี้จะเป็นคู่มือเพื่อการลงมือดำเนินการ เป็นเครื่องมือเชื่อม ความรู้กับการลงมือทำ คำถามในเรื่องนี้ไม่ใช่ "จะหาความรู้ในเรื่องที่เรา จะทำได้อย่างไร" คำถามที่ถูกต้องคือ "จะลงมือทำในสิ่งที่เรารู้อยู่แล้วได้ อย่างไร" คู่มือดำเนินการนั้นค้นได้ที่ http://go.solution-tree.com/PLCbooks

ลงมือทำ

ประสบการณ์ของผู้เขียนหนังสือเล่มนี้มาจากการทำงานร่วมกับ เขตพื้นที่การศึกษาต่าง ๆ (ในสหรัจอเมริกา) นานกว่า ๑๐ ปี พบว่าเขต พื้นที่ที่ประสบความสำเร็จสูงคือ เขตที่ลงมือทำอย่างไม่รีรอ และจะ ประสบความสำเร็จมากกว่าเขตที่มั่วแต่ตระเตรียมความพร้อม

๑๙ กรกฎาคม ๒๕๕๔

http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/452443

ความมุ่งมั่นที่ชัดเจนและทรงคุณค่า

บทนี้จับความจากบทที่ ๒ เรื่อง A Clear and Compelling Purpose

ในสายตาของผม PLC เป็นการรวมตัวกัน "เดินทางไกลแห่งชีวิต" ที่สมาชิกจะอุทิศชีวิตเพื่อการนี้ เพื่อการสร้างสรรค์คนรุ่นใหม่ของสังคม เพื่อการสร้างสรรค์การเรียนรู้แนวใหม่ที่บรรลุ ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตใน ศตวรรษที่ ๒๑ (21 Century Skills) ในตัวศิษย์ เพื่อการสร้างสรรค์ "การศึกษา" แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ที่แตกต่างจากการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๐ และ ๑๙ โดยสิ้นเชิง และที่สำคัญยิ่งคือเพื่อชีวิตที่ดี ที่ประสบความสำเร็จของครูและผู้ที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับ PLC ทุกคน เพราะ PLC คือ มรรคาแห่งการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ที่ทำให้ผู้เกี่ยวข้องเกิดทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) แห่งศตวรรษที่ ๒๑ และเป็น "บุคคลเรียนรู้"

การพัฒนาตนเองของครูเพื่อเป็นบุคคลเรียนรู้ (Learning person) และร่วมกับสมาชิกของ PLC พัฒนาซึ่งกันและกัน ด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน ผ่านการปฏิบัติ (interactive learning through action) คือ มรรควิธีแห่ง ชีวิตที่มีความสุข ที่ท่านจะสัมผัสได้ด้วยตนเองเมื่อท่านลงมือทำ



PIC จะเปลี่ยนบรรยากาศของ **"โรงเรียน**" เพราะจะไม่เป็น **"โรงเรียน**" ตามแนวทางเดิมอีกต่อไป แต่จะกลายเป็น PLC ที่สมาชิกร่วมกันเป็น เจ้าของอย่างเท่าเทียมกัน และสิ่งที่ทรงคุณค่าที่สุดที่ทุกคนเป็นเจ้าของ ร่วมกันคือ "ความมุ่งมั่นที่ชัดและทรงคุณค่า" ว่า ทุกคนต้องการช่วยกัน ยกระดับคุณภาพของการเรียนรู้ของศิษย์ (และของตนเอง) เพื่อให้ศิษย์ บรรลุทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ สมาชิกทุกคนจะร่วมกัน คิดหาวิธีการใหม่ ๆ แยกกันทดลอง แล้วนำผลที่เกิดขึ้นมาปรึกษาหารือ หรือ ลปรร. (แลกเปลี่ยนเรียนรู้) กัน ทำเช่นนี้เป็นวงจรไม่รู้จบ โดยทุกคน มีความเชื่อมั่นในตนเองและเชื่อมั่นซึ่งกันและกันว่า จะค่อย ๆ บรรลุความ มุ่งมั่น (purpose) ที่ตั้งไว้ได้และดีขึ้นเรื่อย ๆ โดยเชื่อในหลักการ "พัฒนา คุณภาพต่อเนื่อง" (CQI - Continuous Quality Improvement)

เมื่อโรงเรียนกลายเป็น PLC และ PLC คือ องค์กร เคออร์ดิค (Chaordic Organization) ที่มี "ความมุ่งมั่นชัดเจนและทรงพลัง" ท่านที่ ต้องการอ่านเรื่อง องค์กร เคออร์ดิค ที่ผมเคยเขียนไว้ สามารถอ่านได้ที่ http://www.gotoknow.org/blogs/posts/tag/เคออร์ดิค

ความหมายของ องค์กร เคออร์ดิค คือ สมาชิกขององค์กรหรือกลุ่ม มีเป้าหมายระดับความมุ่งมั่น (purpose) ชัดเจนร่วมกัน แต่วิธีบรรลุความ มุ่งมั่นนั้นทุกคนมีอิสระที่จะใช้ความสร้างสรรค์ของตนที่จะปรึกษากันแล้ว เอาไปทดลอง เพื่อหาแนวทางทำงานใหม่ ๆ ที่ให้ผลดีกว่าเดิม

องค์กร เคออร์ดิค จะมีวัฒนธรรมและความสัมพันธ์แนวราบระหว่าง สมาชิก ลดความเป็น "ราชการ" (bureaucracy, top-down) ลงไป

ข้างบนนั้นคือความคิดของผมเอง ส่วนหนังสือเล่มนี้บทที่ ๒ เริ่ม ด้วยครูใหญ่ดิออน (Dion) ไปรับการอบรมเรื่อง PLC แล้วกลับมาด้วยความ

ตั้งใจเต็มร้อยที่จะเปลี่ยนโรงเรียนเป็น PLC ตามที่เรียนมา จึงเริ่มต้น "การจัดการการเปลี่ยนแปลง" ตามทฤษฎีที่เรียนมา คือ เขียนเอกสารพันธกิจ (mission statement) เอาเข้าที่ประชุมครูเพื่อให้ลงมติรับรอง สุดท้ายก็ ล้มเหลวไม่เป็นท่า หนึ่งปีผ่านไปก็ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

ที่ล้มเหลวเพราะครูใหญ่ดิออน ดำเนินการจัดการการเปลี่ยนแปลงผิด วางยุทธศาสตร์ผิดพลาดคือทำตามทฤษฎีเกินไป

คำแนะนำต่อการจัดการการเปลี่ยนแปลงที่ถูกต้องคือ ต้องเริ่มที่ คุณค่า ตั้งคำถามเชิงคุณค่าว่า โรงเรียนของเราดำรงอยู่ (และใช้เงินภาษีของ ชาวบ้าน) เพื่ออะไร ทำไมต้องมีโรงเรียนนี้ ไม่มีโรงเรียนนี้ได้ไหม โรงเรียนนี้ จะดำรงอยู่อย่างสง่างาม ได้ชื่อว่าทำคุณประโยชน์มากกว่าทรัพยากรที่ใช้ ไปได้อย่างไร

คำตอบไม่หนีไปจาก การมีคุณค่าต่อศิษย์ ต่อการสร้างอนาคตให้แก่ อนุขนรุ่นหลัง และก็จะเกิดคำถามว่า ที่เราทำกันอยู่นั้นเป็นการสร้างอนาคต หรือดับอนาคตของเยาวชนกันแน่ จะให้มั่นใจ ภูมิใจว่า โรงเรียนนี้ได้ทำ หน้าที่สร้างอนาคตแก่ศิษย์ เราจะต้องมีความมุ่งมั่นของโรงเรียนอย่างไร ผลสัมฤทธ์ด้านการเรียนรู้ (learning outcome) แบบไหนที่ถือว่าประสบ ความสำเร็จ เป็นโรงเรียนที่สร้างอนาคตให้แก่เยาวชน เพื่อนำไปสู่การร่วม กันยกร่าง "ถ้อยคำแสดงปณิธานความมุ่งมั่น" (purpose statement) ของ โรงเรียน และค่านิยมหลัก (core value) ของโรงเรียน ที่ทุกคนเป็นเจ้าของ ร่วมกัน และจะใช้เป็นประทีปทางจิตวิญญาณในการเดินทางไกลร่วมกัน เพื่อนำและเปลี่ยนแปลงโรงเรียนไปสู่เป้าหมายที่ทรงคุณค่า ที่ร่วมกันมั่น

ต้องอย่าลืมย้ำว่า เรากำลังร่วมกันวางรากฐานของการเดินทางไกลสู่ "โรงเรียนที่เราภูมิใจ" ไม่ใช่โครงการ ๑ ปี ๒ ปี หรือโครงการระยะสั้นตาม



วาระของครูใหญ่ หรือตามนโยบายของรัฐบาลใด ๆ แต่เป็นกิจกรรมที่เรา ร่วมกันคิดเอง ทำเอง ฟันฝ่ากันเอง ไม่ใช่ถูกบงการจากภายนอก

ครูใหญ่ควรมี "คณะทำงาน" เพื่อเป็นแกนนำคิดเรื่องนี้หรือไม่ เป็นอีก ยุทธศาสตร์หนึ่งที่ควรพิจารณา หลักการคือ ในการจัดการการเปลี่ยนแปลง นั้น ผู้บริหารเบอร์ ๑ ต้องไม่โดดเดี่ยวตนเอง

เมื่อคุยกันจนเป้าหมายชัด และพอจะเห็นแนวทางลงมือทำราง ๆ ก็ ต้องรีบเข้าสู่วาระปฦิบัติ (action mode) หาผู้กล้าอาสาลองทำ คือ อย่า มัวตกหลุมความฝัน หรือเอาแต่รำมวยแต่ไม่ชกสักที

จากวาระฝันร่วม (dreaming mode), วาระคุณค่า (value mode) ต้องรีบเข้าสู่วาระปฏิบัติ (action mode) ในลักษณะของการหาครูจำนวน น้อย ที่จะร่วมกันเป็น "แนวหน้ากล้าเป็น" (ไม่ใช่แนวหน้ากล้าตาย เพราะ งานนี้สำเร็จแน่ ๆ แต่ต้องฟันฝ่า) ครูกลุ่มนี้จึงเป็นกลุ่ม "แนวหน้ากล้า เป็นผู้ทดลอง" เป็นการทดลองหาวิธีบรรลุฝัน หรือเป้าหมายเชิงคุณค่า (purpose) ที่เป็นเป้าหมายเชิงคุณค่าร่วมกัน (common purpose) ของครู ทั้งโรงเรียน รวมทั้งเป็นเป้าหมายเชิงคุณค่าร่วมกันของผู้ปกครอง ของ ผู้บริหารเขตการศึกษา และขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่โรงเรียนนั้น ตั้งอยู่ด้วย

นี่คือ ยุทธศาสตร์ที่ถูกต้อง ฝันร่วมกันในระดับคุณค่า ให้เป็นฝันที่ ขัดเจน เห็นเป้าหมายปลายทางที่เป็นรูปธรรม และพอมองเห็นทางดำเนินการ ราง ๆ อาจไม่ค่อยชัด จึงต้องทดลองทำน้อย ๆ ก่อน คือ ทำในบางชั้นเรียน ในครูเพียงกลุ่มเล็ก ๆ ที่เป็นอาสาสมัคร เต็มใจที่จะเป็นผู้วิเริ่ม แต่ก็ไม่ใช่ทำ คนเดียว ห้องเรียนเดียว อย่างโดดเดี่ยว ต้องมีทีมร่วมคิด ร่วมทำและแยก กันทำ แต่ร่วมกันเรียนรู้จากประสบการณ์

PLC เล็ก ๆ ได้เริ่มขึ้นแล้ว เริ่มขึ้นโดยไม่ได้บังคับ ไม่สร้างความอึดอัด ให้แก่ครูที่ยังไม่ศรัทธา หรือไม่อยากเปลี่ยนแปลง แต่เริ่มโดยกลุ่มครูที่ศรัทธา ที่ชอบงานท้าทาย ชอบเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

PLC เล็ก ๆ ที่อาจเรียกว่า "หน่อ PLC" นี่แหละ ที่จะเป็นเครื่องมือ สื่อสารทำให้ PLC เป็นที่รู้จักแก่ครูทั้งโรงเรียน นักเรียน ผู้ปกครอง ผู้บริหาร การศึกษาในเขตพื้นที่ สมาชิกและผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่โรงเรียนของเราตั้งอยู่ และแก่สังคมในวงกว้าง

เราจะสื่อสารให้คนรู้จัก PLC ด้วยการลงมือทำ และสื่อสารด้วยเรื่องราว จากผลของการลงมือทำ

ต่อไปนี้เป็น "บัญญัติ ๙ ประการ" ที่ระบุไว้ในหนังสือ ที่แนะนำครูใหญ่ และทีมแกนนำ ให้หาทางดำเนินการเพื่อจัดการการเปลี่ยนแปลง

๑. หาทางจัดโครงสร้างและระบบเพื่อหนุนการเดินทางหรือขับเคลื่อน ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ ที่จริง PLC เป็นการปฏิวัติโครงสร้าง ระบบการ ทำงาน และวัฒนธรรมการทำงานในโรงเรียน จากระบบตัวใครตัวมัน มา เป็นระบบทีม หรือวัฒนธรรมรวมหมู่ (collective culture) โครงสร้างของ ระบบงาน ระบบการจัดการเรียนการสอนจะต้องปรับเปลี่ยนให้เอื้อต่อการ ช่วยกันดำเนินการช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนล้ำหลังให้เรียนตามเพื่อนทัน โดยที่การช่วยเหลือนั้นทำกันเป็นทีม หลายฝ่ายเข้ามาร่วมกัน และทำอยู่ ภายในเวลาตามปกติของโรงเรียน ไม่ใช่สอนนอกเวลา

รวมทั้งมีเวลาสำหรับครูประชุม ลปรร. ประสบการณ์การทำงาน ของตน เพื่อหาทางพัฒนาวิธีการทำงานให้ได้ผลดียิ่งขึ้นไปเรื่อย ๆ เป็น วงจร CQI ไม่รู้จบ



๒. สร้างกระบวนการวัดเพื่อติดตามความเคลื่อนไหว และทำความ เข้าใจเรื่องสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกำหนดตัวชี้วัดความก้าวหน้า (progress indicators) ซึ่งสำหรับโรงเรียนแล้ว ควรวัดที่ผลการเรียนของ นักเรียน เวลาเรียนของนักเรียนที่เป็นการเรียนแบบลงมือทำ (action learning) มีร้อยละเท่าไรของเวลาทั้งหมด พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน แต่ละคน ร้อยละของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการเรียนและด้านปัญหาส่วนตัว ที่ได้รับการดูแลอย่างทันท่วงที่ นอกจากนั้น ยังต้องมีตัวชี้วัดความก้าวหน้า ของพฤติกรรมการทำหน้าที่ของครู เช่น การแบ่งสัดส่วนเวลาในการทำ หน้าที่ของครู ระหว่างการเตรียมออกแบบการเรียนรู้ (ร่วมกันเป็นทีม) การ ทำหน้าที่โค้ช หรือผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) ให้แก่นักเรียนที่เรียน แบบ PBL การชวนนักเรียน ทบทวนไตร่ตรอง (reflection) สิ่งที่เรียนรู้ได้ เพื่อตีความผลของการเรียนรู้แบบ PBL การรวมกลุ่มกับทีมครูเพื่อ ลปรร. จากประสบการณ์การทำงาน เป็นต้น

หลักการสำคัญของการกำหนดตัวชี้วัดความก้าวหน้าคือ ต้องมีน้อยตัว (เช่นไม่เกิน ๑๐) เอาเฉพาะปัจจัยที่สำคัญจริง ๆ เท่านั้น และต้องไม่ใช้ ในการให้คุณให้โทษครูเป็นอันขาด เพราะนี่คือ เครื่องมือของผู้ทำงาน เปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้ และเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมในที่ทำงาน ไม่ใช่เครื่องมือของการตรวจสอบของฝ่ายบริหารระดับใด ๆ ทั้งสิ้น

ตัวชี้วัดความก้าวหน้าที่สำคัญที่สุดคือ ตัวชี้วัดความก้าวหน้า ของ การเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายคน ที่ช่วยให้ครูรู้ว่านักเรียนคนไหนเรียน ล้าหลัง คนไหนเรียนก้าวหน้าไปมากกว่ากลุ่ม

และเมื่อมีการวัดความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของนักเรียนแล้ว ก็ต้อง มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลผลการวัดนั้น รวมทั้งร่วมกันปรึกษาหารือว่าจะต้อง ทำคะไร คย่างไร เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียน

- ๓. เปลี่ยนแปลงทรัพยากรเพื่อสนับสนุนสิ่งสำคัญ ทรัพยากรที่สำคัญ ที่สุดคือ "เวลา" ต้องเปลี่ยนแปลงการจัดการเวลาหรือการใช้เวลาเรียนของ นักเรียน และเวลาทำงานของครูเสียใหม่ ให้ทำงานเพื่อการเรียนรู้ของ นักเรียนได้ดีกว่าแบบเดิม ๆ รวมทั้งให้สามารถทำงานแบบทีม ใช้พลังรวมหมู่ เพื่อแก้ปัญหายาก ๆ หรือดำเนินการต่อประเด็นท้าทายและสร้างสรรค์ใหม่ ๆ
- ๑. ถามคำถามที่ถูกต้อง คำถามที่สำคัญสำหรับโรงเรียน สำหรับ
 ช่วยให้เป็น "โรงเรียนที่ดี" มีเพียง ๔ คำถามเท่านั้น คือ
 - (๑) ในแต่ละช่วงเวลาเรียน ต้องการให้นักเรียนได้ความรู้และ ทักษะอะไรบ้าง
 - (๒) รู้ได้อย่างไรว่า นักเรียนแต่ละคนได้เรียนรู้ความรู้และทักษะที่จำเป็นนั้น
 - (๓) ทำอย่างไร หากนักเรียนบางคนไม่ได้เรียนสิ่งนั้น
 - (c) ทำอย่างไรกับนักเรียนที่เรียนเก่งก้าวหน้าไปแล้ว
- ๕. ทำตัวเป็นตัวอย่างในเรื่องที่มีคุณค่า ข้อนี้กล่าวโดยตรงกับผู้นำ ซึ่งตามในหนังสือเล่มนี้คือ ครูใหญ่ หากครูใหญ่ต้องการให้ครูเอาใจใส่ การเรียนรู้ของศิษย์ทุกคนเป็นรายตัว ครูใหญ่ต้องหยิบยกเรื่องนี้มาหารือ อย่างสม่ำเสมอ หากครูใหญ่ต้องการให้ครูทำหน้าที่ช่วยเหลือนักเรียนโดย ทำงานเป็นทีม ก็ต้องจัดเวลาให้ครูปรึกษาหารือและตัดสินใจร่วมกัน รวม ทั้งจัดสิ่งสนับสนุนกิจกรรมช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนที่เรียนข้าเหล่านั้น
- ๖. เฉลิมฉลองความก้าวหน้า ก่อนจะเฉลิมฉลองความก้าวหน้าตาม เป้าหมายในการเรียนรู้ของนักเรียน ก็ต้องมีหลักฐานยืนยันความก้าวหน้านั้น ซึ่งหมายความว่า ต้องมีระบบตรวจสอบหรือประเมินผลการเรียนรู้นั้นที่ แม่นยำน่าเชื่อถือ และทั้งหมดนั้นมาจากการที่ครูและฝ่ายบริหารมีเป้าหมาย



ร่วมกัน และมีใจจดจ่อเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน การเฉลิมฉลองมีประโยชน์ คือ ช่วยยืนยันเป้าหมาย และยืนยันความมุ่งมั่นในการดำเนินการร่วมกัน

ที่จริงการเฉลิมฉลองความสำเร็จเป็นกระบวนการเพื่อขับเคลื่อนการ เปลี่ยนแปลงตามเป้าหมายที่กำหนด เป็นการส่งสัญญาณถึงการมีความมุ่งมั่น หรือการมีเป้าหมายร่วมกัน คือการดำเนินการพันฝ่าความเคยชินเดิม ๆ ไปสู่วิธีการใหม่ที่นักเรียนทุกคนได้รับความเอาใจใส่และการช่วยเหลือหาก เรียนไม่ทัน และครูร่วมกันทำงานนี้เป็นทีม รวมทั้งส่งสัญญาณให้สมาชิก ของทีมเห็นว่า ความสำเร็จที่เป็นรูปธรรมเป็นอย่างไร มีคุณค่าอย่างไรทั้ง กับศิษย์ พ่อแม่ และครู ผู้เขียนหนังสือแนะนำวิธีทำให้การเฉลิมฉลอง ความสำเร็จเป็นวัฒนธรรมการทำงานของโรงเรียน ๔ ประการ ดังนี้

- ๑. ระบุเป้าหมายของการเฉลิมฉลองให้ชัดเจน
- ๒. ทำให้ทุกคนมีส่วนจัดงานนี้
- ๓. ตีความหรืออธิบายความสำเร็จที่เกิดขึ้น และเชื่อมโยงกับ ความมุ่งมั่นอันทรงคุณค่าที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ (shared purpose) ของโรงเรียนอย่างขัดเจน และขี้เป้าความคาดหมาย ความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต
- ๓. ทำให้เห็นว่าความสำเร็จที่เกิดขึ้นเป็นผลงานของคนหลายคน ระบุตัวบุคคลและบทบาทอย่างชัดเจน
- ซ. เผชิญหน้ากับผู้ต่อต้านเป้าหมายร่วมของคณะครู ในภาษาของ การจัดการสมัยใหม่ นี่คือ การจัดการความเสี่ยง (risk management) ใน การจัดการการเปลี่ยนแปลง ครูใหญ่ต้องวางแผนเตรียมพร้อมที่จะเผชิญ สภาพ ที่มีครูบางคนแสดงพฤติกรรมไม่ร่วมมือและท้าทาย ต้องไม่ปล่อย ให้การท้าทายทำลายเป้าหมายที่ทรงคุณค่านี้

ฝันขัด เป้าหมายปลายทางขัด ยังไม่พอ ต้องมี "ไม้บรรทัดวัดความ สำเร็จ" ทีละเปลาะ ๆ ในเส้นทางของการทดลองเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นประเด็นของบทต่อไป

ในบทนี้ ผู้เขียนได้เสนอวิธีสร้างความมุ่งมั่นร่วมในกลุ่มครู ด้วย แบบสอบถามที่ถามคำถามหลายด้าน ที่จะช่วยสร้างความขัดเจนในเป้าหมาย วิธีการ และสภาพการเปลี่ยนแปลง เพื่อสร้างข้อตกลงร่วม (commitment) และการเห็นคุณค่า

สรุปว่า คำถามเชิงเป้าหมาย อุดมการณ์ หรือความมุ่งมั่น (purpose) คือ

- โรงเรียนของเราดำรงอยู่เพื่ออะไร ทำไมต้องมี ไม่มีได้ไหม
- เมื่อมีอยู่ต้องทำอะไรให้แก่สังคม แก่ชุมชน
- อย่างไรเรียกว่า ทำหน้าที่ได้ดี น่าภาคภูมิใจ
- เราจะช่วยกันทำให้โรงเรียนของเราทำหน้าที่ได้ดีเช่นนั้น ได้อย่างไร

อย่าตั้งคำถามว่า เราจะเปลี่ยนแปลงได้อย่างไร แต่ตั้งให้ลึกและ ถามเชิงคุณค่าว่า ยุบโรงเรียนของเราได้ไหม ทำไมจึงต้องมีโรงเรียนของเรา คุณค่าของโรงเรียนของเรา อยู่ที่ไหน ประเมินได้อย่างไร และจะช่วยกัน ยกระดับคุณค่าที่แท้จริงได้อย่างไร

ออ บรบบี ปลา ๕๔

http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/453329

มุ่งเป้าหมายที่การเรียนรู้ (ไม่ใช่การสอน)

บทนี้จับความจากบทที่ ๓ เรื่อง Create a Focus on Learning

อย่าลืมว่าครูมีงานมากอยู่แล้ว กิจกรรม PLC ต้องไม่เพิ่มภาระแก่ครู และครูทุกคนมีสิ่งที่เขาภูมิใจ พึงระวังการเปลี่ยนแปลงที่มีผลไปกระทบ ศักดิ์ศรีของเขา หรือกล่าวในทางตรงกันข้าม PLC ต้องเข้าไปช่วยเพิ่มพูน ศักดิ์ศรีของความเป็นครู

เพื่อพุ่งเป้าของ PLC ไปที่การเรียนรู้ของนักเรียน จึงมีคำถามหลัก ๒ คำถาม สำหรับ PLC

- ๑. ต้องการให้นักเรียนเรียนอะไร
- ๒. รู้ได้อย่างไรว่า นักเรียนแต่ละคนได้เรียนรู้สิ่งนั้น ๆ

หลักการสำคัญคือ นักเรียนทุกคนได้เรียนเท่าที่จำเป็น (essential learning) ตามเป้าหมายอันทรงพลัง (power standards) ไม่ใช่เรียนให้จบ ตามที่กำหนดในหลักสูตร

เพื่อให้การเรียนรู้ของศิษย์ เน้นที่การเรียนเท่าที่จำเป็น (essential learning) มีเครื่องมือในการเลือกความรู้ที่จำเป็นจริง ๆ ๒ ประการ ดังนี้

๑. ใช้เกณฑ์ ๓ คำถามว่า

ความรู้นี้จะคงทนจดจำไปในอนาคตหรือไม่
ความรู้นี้จะช่วยเป็นพื้นฐานต่อการเรียนรู้เรื่องอื่น ๆ หรือไม่
ความรู้นี้จะช่วยความสำเร็จในการเรียนรู้ในชั้นต่อไปหรือไม่

๒. ใช้การประชุมระดมความคิดในกลุ่มครูที่เป็นสมาชิก PLC ด้วย บัตร ๓ คำ รักษาไว้ (keep) หยุดหรือเลิก (drop) สร้างสรรค์ (create) ทำอย่างน้อยทุก ๆ ๓ เดือน

ครูที่เป็นสมาชิก PLC ทำกระบวนการร่วมกันเพื่อ "เห็นข้างทั้งตัว" ในเรื่องเป้าหมายการเรียนรู้ที่จัดให้แก่นักเรียน และ ลปรร. (แลกเปลี่ยน เรียนรู้) ความเข้าใจซึ่งกันและกันเพื่อให้เข้าใจขัดเจนยิ่งขึ้น ไม่ใช่แค่เข้าใจ ส่วนของวิชาหรือขั้นเรียนที่ตนรับผิดชอบเท่านั้น แต่ต้องเข้าใจส่วนของวิชา และขั้นเรียนอื่น ๆ ด้วย คือ เข้าใจภาพรวมจริง ๆ เข้าใจลึกถึงระดับคุณค่า และเข้าใจจนมองเห็นลำดับความสำคัญ มองเห็นประเด็นของการประเมิน ความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของนักเรียน (formative assessment) ที่จะ ดำเนินการเพื่อช่วยปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน

ผมขอเพิ่มเติมจากการตีความของผมเองว่า การที่สมาชิก PLC "เห็นช้างทั้งตัว" นั้น ต้องเห็นจากมุมมองหรือความเข้าใจของศิษย์ด้วย ไม่ใช่จากมุมมองของครูเท่านั้น

การใช้การประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของนักเรียน (formative assessment) ที่ทำอย่างดี มีคุณภาพ และบ่อยครั้งนั้นจะเป็นเครื่องมือช่วย การเรียนรู้ และต้องเข้าใจร่วมกันอย่างชัดเจนว่า การทดสอบแบบนี้ไม่ใช่ เพื่อการตัดสินได้-ตก แบบการทดสอบระดับประเทศ (summative evaluation)



แต่เป็นการทดสอบเพื่อช่วยการเรียนรู้ของนักเรียน ให้นักเรียนรู้สถานะ การเรียนรู้ของตน เป็นเครื่องมือกระตุ้นการเรียนรู้ และให้ครูรู้ว่า มีศิษย์ คนไหนบ้างที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษในวิชาใด รวมทั้งเป็นการ สะท้อนผล (feedback) แก่ครูว่า ควรปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ที่ตนให้แก่ ศิษย์อย่างไรบ้าง

วิธีการจัดการประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของนักเรียน เป็น ประเด็นสำคัญของการเรียนรู้ร่วมกันของครูใน PLC คือ เป็นเรื่องที่ครูจะต้อง เรียนรู้เรื่อยไปไม่มีวันจบ และต้องเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม เอาประสบการณ์ จริงมา ลปรร. กัน เพื่อหาวิธีทำให้การประเมินมีพลัง กระตุ้นแรงบันดาลใจ ในการเรียนรู้ของศิษย์ รวมทั้งเพื่อเป็นประเด็นการเรียนรู้ของครูในการ ทำความเข้าใจ "จิตวิทยาการเรียนรู้" (cognitive psychology) ในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับการประเมิน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง วิธีการทำให้เกิดปัจจัยด้าน จิตวิทยาเทิงบาก

มีผลการวิจัยมากมาย (ในสหรัฐอเมริกา) ชี้ว่า การดำเนินการและ พัฒนา กระบวนการประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียนที่ทำ เป็นทีม โดยครูที่สอนชั้นเดียวกัน ผ่านการปรึกษาหารือ หรือการใช้วิธีการ ประเมินแบบที่ร่วมกันพัฒนา และนำผลการประเมินมาร่วมกันตีความเพื่อ นำผลไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนและปรับปรุงวิธีการประเมิน จะทำให้ผลการเรียนของนักเรียนดีกว่าวิธีการที่ครูต่างคนต่างทำ

คณะผู้เขียนหนังสือเล่มนี้มีความเห็นที่หนักแน่นว่าครูต้องทำงาน ประเมินเป็นทีม โดยใช้แบบประเมินเดียวกันที่ร่วมกันพัฒนาขึ้น ต้องไม่ยอม ให้ครูคนใดคนหนึ่งแยกตัว โดดเดี่ยวออกไปทำคนเดียว เพราะผลการวิจัย ขึ้ชัดว่า การกระทำเช่นนั้นจะเป็นโทษต่อนักเรียน ผลการเรียนจะไม่ดีเท่า ดำเนินการประเมินเป็นกลุ่ม

จุดที่สำคัญคือ การที่ครูร่วมกันเป็นทีม เอาใจใส่การประเมินการ เรียนรู้ของนักเรียน จะเป็นการสร้างวัฒนธรรมที่เน้นการเรียนรู้ (learning) ไปในตัว ซึ่งจะเปลี่ยนจากวัฒนธรรมที่เน้นการสอน (teaching) ที่เราคุ้นเคย

กระบวนการกลุ่มของครูในการพัฒนาการประเมินแบบ formative assessment อย่างต่อเนื่อง ผ่านการปฏิบัติจริง คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมและความคุ้นเคยของครู ให้ค่อย ๆ เปลี่ยนการทำหน้าที่ "ครู สอน" (teacher) มาเป็น "ครูฝึก" (coach) โดยไม่รู้สึกว่าต้องฝืนใจ

จะเห็นว่ากระบวนการรวมกลุ่มครู ร่วมกันพัฒนา ปฏิบัติ และเรียนรู้ การประเมินการเรียนรู้ของศิษย์อย่างต่อเนื่อง ก็คือ การตอบคำถาม ข้อหนึ่งว่า เราต้องการให้ศิษย์เรียนรู้อะไรบ้าง และข้อสอง รู้ได้อย่างไรว่า ศิษย์ได้เรียนรู้ตามเป้าหมายในข้อหนึ่งจริง เป็นการตั้งคำถามและตอบ คำถามทั้งสองซ้ำแล้วซ้ำเล่า วนเวียนเป็นวัฦจักร ซึ่งจะทำให้เกิดการยก ระดับการเรียนรู้ทั้งของศิษย์และของครู

ปัญหาการเรียนรู้ในโรงเรียนโดยทั่วไปไม่ได้เกิดจากสอนน้อยไป แต่ เกิดจากสอนมากไป ขณะที่นักเรียนได้เรียนรู้น้อย ยุทธศาสตร์ของการ ปฏิรูปการเรียนรู้ คือ สอนน้อย เรียนมาก เรื่องราวในบทนี้จึงเน้นที่การจัด ให้นักเรียนได้เรียนรู้ประเด็นที่สำคัญ ไม่ใช่เรียนแบบเหวี่ยงแห ซึ่งจะทำให้ การเรียนรู้เกิดประสิทธิผลน้อย

สิ่งที่จะต้องเอาชนะก็คือ การที่ครูหลงจัดการสอนในเรื่องที่ตนชอบ ไม่ใช่จัดให้ศิษย์เรียนรู้เรื่องที่สำคัญต่อศิษย์

คย่าหลงที่การสร้างผลงาน หาทางลัดโดยการซื้อบริการวิธีจัดการ เรียนรู้เอามาให้ครูทำกระบวนการ เพราะจะไม่มีผลต่อเนื่องยั่งยืน



การเดินทางของ PLC ที่ครูร่วมกันคิด ร่วมกันทำ และร่วมกันตีความ ทำความเข้าใจผลที่เกิดขึ้น แล้วน้ำมาคิดหาวิธีปรับปรุงการเรียนรู้ของศิษย์ วนเวียนเป็นวัฏจักรไม่รู้จบนี้ จะเป็นหนทางที่ต่อเนื่องยั่งยืนของการพัฒนา การเรียนรู้ของนักเรียน

> คร บรบปี ปหา ครุรฺ๔ ปรับปรุง ๙ สิงหาคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/454564

เมื่อนักเรียนบางคนเรียนไม่ทัน

บทนี้จับความจากบทที่ ๔ เรื่อง How Will We Respond When Some Students Don't Learn?

ซึ่งเริ่มด้วยเรื่องเล่าว่า โรงเรียนมัธยมแห่งหนึ่ง ชั้น ม. ๔ มีครู คณิตศาสตร์ ๔ คน ที่มีบุคลิกเฉพาะตัวคนละแบบ ๔ คนก็ ๔ แบบ

ครู ก กดคะแนน นักเรียนสอบตกมาก เพราะถ้าไม่ส่งการบ้านตรงตามเวลา จะได้ศูนย์ "เพื่อฝึกความรับผิดชอบ" แต่เมื่อไปสอบรวมของรัฐก็จะมีนักเรียนที่ได้คะแนนเด่นจำนวนมาก

ครู ข ใจดี สอนสนุก นักเรียนได้คะแนน A และ B เท่านั้น แต่เมื่อ ไปสอบรวมของรัฐมีนักเรียนสอบตกมาก

ครู ค เลือกนักเรียน เมื่อสอนไปได้ระยะหนึ่งก็ขอย้ายนักเรียนให้ลง ไปเรียนวิชาคณิตศาสตร์ขั้นต่ำลงไป "เพราะพื้นฐานคณิตศาสตร์ไม่ถึง ระดับ ม. ๒" ผลการสอบรวมของรัฐ นักเรียนที่เหลืออยู่ในขั้นทุกคนจะได้ คะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งรัฐ

ครู ง เป็นครูที่ครูใหญ่ชื่นชอบที่สุด เพราะฝึกนักเรียนให้มีความ



รับผิดชอบ และเอาใจใส่นักเรียนเป็นรายคน คนไหนเรียนล้ำหลังครูจะนัด มาพบและสอนนอกเวลา

แต่ครู ง ก็โดนแม่ของนักเรียนร้องเรียนว่า ดึงเด็กไว้สอนซ่อมนอก เวลา เพราะแม่ทำงานกลับบ้านค่ำ และที่บ้านไม่มีคนลื่นลีกแล้ว จึงต้องการ ให้ลูกชายรีบกลับบ้านไปดูแลน้องสาว

ครูใหญ่ของโรงเรียนนี้จะทำอย่างไร

วิธีแก้ปัญหานักเรียนบางคนไม่เรียน หรือเรียนช้า ที่ได้ผลยั่งยืนคือ ต้องมีระบบช่วยเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนในช่วงเวลาปกตินั่นเอง โดยที่ ระบบนั้นจัดเป็นทีม เป็นกิจกรรมของโรงเรียนที่ครู นักเรียน และภาคีที่ เกี่ยวข้องอื่น ๆ ร่วมกันลงมือทำ หรือกล่าวว่าเป็น PLC ของครูร่วมกันคิด และร่วมกับทำ

ทำอย่างเป็นระบบ ภายใต้แนวคิดว่า นักเรียนแตกต่างกัน บางคน เรียนรู้ได้ช้ากว่าและต้องการความช่วยเหลือ ก็จะมีระบบช่วยเหลือทั้งจาก ครู เพื่อนนักเรียน และผู้ปกครองทางบ้าน จนในที่สุดสามารถเรียนได้ทัน กลุ่มเพื่อน ๆ คือ มี PLC เพื่อการนี้ นอกจากนักเรียนจะได้รับการดูแลที่ดี ครูก็ได้เรียนรู้ร่วมกันด้วย

ครูจะได้เรียนรู้ตั้งแต่การร่วมกันคิดระบบตรวจสอบว่า นักเรียนคนไหน ที่กำลังเรียนไม่ทันเพื่อน และต้องการความช่วยเหลือพิเศษ หรือที่จริงเป็นการ ร่วมกันพัฒนาระบบตรวจสอบการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งระบบที่เรียกว่า formative assessment เพื่อประโยชน์ในการเอาใจใส่และช่วยเหลือนักเรียนที่ ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ และต้องระบัดระวังว่า ความช่วยเหลือพิเศษบั้น ไม่ใช่เป็นการลงโทษให้ต้องเรียนเพิ่ม แต่เป็นการช่วยให้ได้เรียนรู้อย่างแท้จริง

ระบบช่วยเหลือบักเรียนที่เรียนอ่อนนี้มีลักษณะเป็นไปตามตัวย่อว่า SPEED ซึ่งได้แก่

Systematic (ทำเป็นระบบ) หมายถึง มีการดำเนินการเป็นระบบทั้ง โรงเรียน ไม่ใช่เป็นภาระของครูประจำชั้นแต่ละคน และมีการสื่อสารเป็น ลายลักษณ์อักษร (ใคร ทำไม อย่างไร ที่ไหน เมื่อไร) ไปยังทุกคน ได้แก่ ครู (ทีมของโรงเรียน) พ่อแม่ และนักเรียน

Practical (ทำอย่างเหมาะสม) การดำเนินการช่วยเหลือเป็นไปได้ ตามทรัพยากรที่มีอยู่ของโรงเรียน (เวลา พื้นที่ ครู และวัสดุ) และดำเนิน การได้ต่อเนื่องยั่งยืน ทั้งนี้ ไม่ต้องการทรัพยากรใด ๆ เพิ่ม แต่ต้องมีการ จัดการทรัพยากรเหล่านั้นแตกต่างไปจากเดิม นี่คือ โอกาสสร้างบวัตกรรม ในการจัดการทรัพยากรของโรงเรียน

Effective (ทำอย่างได้ผล) ระบบช่วยเหลือต้องใช้ได้ผลตั้งแต่เริ่ม เปิดเทอม มีเกณฑ์เริ่มเข้าระบบและออกจากระบบที่ยืดหยุ่นเพื่อให้เหมาะสม สำหรับข่วยเหลือนักเรียนที่แตกต่างกัน และเพื่อสร้างการเรียนรู้ที่ได้ผลดี แก่นักเรียนทุกคน

Essential (ทำส่วนที่จำเป็น) ระบบช่วยเหลือต้องทำแบบมุ่งเน้นที่ ประเด็นเรียนรู้สำคัญตามผลลัพธ์ของการเรียนรู้ (Learning Outcome) ที่ กำหนดโดยการทดสอบทั้งแบบประเมินเพื่อพัฒนา (formative assessment) และ แบบประเมินได้-ตก (summative assessment)

Directive (ทำแบบบังคับ) ระบบช่วยเหลือต้องเป็นการบังคับ ไม่ใช่ เปิดให้นักเรียนสมัครใจ ต้องดำเนินการในเวลาเรียนตามปกติ ครูหรือ พ่อแม่ไม่มีสิทธิ์ขอยกเว้นให้แก่นักเรียนคนใด



ตัวอย่างของโรงเรียนในสหรัฐอเมริกาที่สร้างระบบช่วยเหลือขึ้นใช้ อย่างได้ผล ค้นได้ที่ www.allthingsplc.info เลือกที่หัวข้อ Evidence and **Effectiveness**

หัวใจคือ โรงเรียนต้องตั้งเป้าหรือความคาดหวังต่อผลการเรียนของ นักเรียนไว้สูง และสร้างบรรยากาศที่ทุกคนในโรงเรียนมีเป้าหมายนั้นร่วมกัน มีปณิธานอันแรงกล้าที่จะช่วยกันทำให้บรรลุเป้าหมาย และหมั่นตรวจสอบ การเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนว่าดำเนินไปตามเป้าหมายเป็นระยะ ๆ หรือไม่ นักเรียนคนใดเริ่มล้าหลัง ระบบช่วยเหลือจะเข้าไปทันที เข้าไป ด้วยท่าที่ของการช่วยกัน โดยมีเป้าหมายคือ ให้กลับมาเรียนทันได้อีก

มีผลการวิจัยมากมายที่บอกว่า หากต้องการให้นักเรียนทุกคนเรียน สำเร็จ ต้องมีระบบช่วยเหลือนักเรียนบางคนที่ต้องการความช่วยเหลือบางเรื่อง ในบางเวลา ระบบท่วยแหลือนั้นต้องดำเนินการอย่างเป็นทางการโดยโรงเรียน บริหารโดยโรงเรียน พ่อแม่และชุมชนก็ต้องเข้ามาช่วยด้วย กล่าวอีกนัยหนึ่ง โรงเรียนทุกโรงเรียนต้องออกแบบระบบตรวจสอบหาเด็กที่เริ่มเรียนล้าหลัง หรือไม่สนใจเรียน และมีกระบวนการช่วยเหลือให้เขากลับมาเข้ากลุ่มเรียน ทันเพื่อนได้อีก โดยออกแบบวิธีการช่วยเหลือที่ยืดหยุ่น ปรับให้เหมาะสมต่อ แต่ละกรณีได้ การดำเนินการทั้งหมดนั้นทำโดย PLC และมีการตรวจสอบ ทบทวนปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยกระบวนการ PLC

ผมขอเพิ่มเติมว่า ในสังคมไทยต้องดำเนินการเรื่องนี้คย่างระมัดระวัง อย่าให้เด็กรู้สึกว่าถูกลงโทษ อย่าให้เด็กหรือพ่อแม่เสียหน้า ต้องสร้าง บรรยากาศว่า การเรียนล้าหลังในบางวิชา ในบางช่วงเป็นเรื่องธรรมดา แต่ต้อง มีการแก้ไข เพื่อไม่ให้ปัญหานั้นลุกลามก่อผลร้ายต่อตัวนักเรียนคนนั้นเอง กลายเป็นคนที่ล้มเหลวต่อการเรียนในที่สุด ซึ่งอาจมีผลต่อชีวิตมากมาย

โรงเรียนต้องตั้งเป้าหมายไว้ว่า นักเรียนปกติทุกคนสามารถบรรลุ ผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้ ที่กำหนดได้ ตามเวลาที่กำหนด และเป็นหน้าที่ ของทุกคนในโรงเรียน (และที่บ้าน) ที่จะช่วยกันสนับสนุนให้เป้าหมายนี้ บรรลุผล

การดำเนินการนี้เป็นของใหม่ ย่อมมีปัญหาอุปสรรคมากมาย และ จะมีคนคัดค้านหรือมีข้ออ้างต่าง ๆ นานา เพราะยึดมั่นถือมั่นอยู่กับ กระบวนทัศน์เดิม ความเคยชินเดิม ๆ และครูบางคนก็ไม่ขยัน ไม่อดทน ไม่ต้องการเรียนรู้ แต่หากต้องการให้นักเรียนบรรลุผลสำเร็จตามผลลัพธ์ ของการเรียนรู้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ นั้นไม่มีทางเลือกอื่น ต้องใช้ PIC ดำเนินการ

อย่าลืมว่า PLC มีอุดมการณ์ที่ การรวมตัวกันเรียนรู้ของครูเพื่อร่วม กันทำสิ่งที่ยากหรือท้าทาย เช่น การกำหนดการเรียนรู้เท่าที่จำเป็นแก่ศิษย์ การวัดความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของศิษย์เป็นรายคนตามผลลัพธ์ของ การเรียนรู้ ที่ร่วมกันกำหนด การดำเนินการช่วยนักเรียนที่เรียนล้าหลัง ให้กลับมาเรียนทันกลุ่ม เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดเป็นการเรียนรู้ที่ไม่มีวันจบสิ้น จึงเป็นประเด็นสำคัญยิ่ง เป็นหัวใจของสาระของการเรียนรู้จากการลงมือ ทำใน PLC

๑๐ สิงหาคม ๒๕๕๔

http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/455980

มุ่งที่ผลลัพธ์ ไม่ใช่แผนยุทธศาสตร์

บทนี้จับความจากบทที่ ๖ เรื่อง Creating a Results Orientation in a Professional Learning Community

เน้นสื่อสารกับครูใหญ่และผู้บริหารเขตการศึกษาว่าต้องเป็นพี่เลี้ยง หรือผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) ต่อทีม PLC ที่ไม่พาทีม PLC หลงทาง คือ ไปหมกมุ่นอยู่กับแผนยุทธศาสตร์ หรือมุ่งสนองแผนยุทธศาสตร์ของ โรงเรียนและหรือเขตการศึกษาจนหมดแรง ไปไม่ถึง "ของจริง" หรือเป้าหมาย ที่แท้จริง คือ ผลการเรียนของนักเรียน

ระหว่างอ่านบทนี้ ผมบันทึกข้อสรุปเหล่านี้ไว้ว่า

- แผนยุทธศาสตร์ของโรงเรียนไม่นำสู่การปฏิบัติที่มุ่งการพัฒนา คุณภาพต่อเนื่อง (CQI) ของผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้ (Learning Outcome)
- ครูทำงานในสภาพมีเป้าหมายมากเกินไป (goal overload) เพราะมีคำสั่งให้ทำตามมากมาย จนไม่มีเป้าหมายที่ชัดเจน แท้จริง

- มีคำไพเราะ คำโต ๆ เช่น SMART goals จนครูมัวหลงอยู่กับการ ตีความและปฏิบัติตามคำเต็มของตัวย่อ SMART และไปไม่ถึง เป้าหมายผลการเรียนรู้ของศิษย์
- ผมเริ่มเข้าใจว่าน่าสงสารครูที่มีเรื่องราวต่าง ๆ มากมายเข้ามากั้น ขวางระหว่างครูกับศิษย์ มาเบี่ยงเบนความสนใจหรือมุ่งเน้นออกไปจากตัว นักเรียน สิ่งเบี่ยงเบนเหล่านั้นส่วนใหญ่คงจะมากับความตั้งใจดี มาในนาม ของโครงการพัฒนาการศึกษา แต่อนิจจา ความตั้งใจดีนั้นกลับก่อผลร้ายแก่ นักเรียน เพราะมันเบี่ยงเบนความเอาใจใส่ของครูไปที่ตัวแทน (proxy) ไม่ใช่ที่ตัวนักเรียน
 - เน้นที่ผลลัพธ์ ไม่ใช่หยุดอยู่ที่กิจกรรม ผลลัพธ์คือ ผลการเรียน ของนักเรียน และกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ไม่ใช่กระบวน การสอนของครู

แทนที่จะเน้นที่แผนยุทธศาสตร์ ผู้เขียนหนังสือเล่มนี้แนะนำให้เน้น การร่วมกันกำหนดเป้าหมายของผลลัพธ์ ที่เป็นเป้าหมาย ๒ ระดับคือ เป้าหมายที่ต้องบรรลุให้ได้กับเป้าหมายท้าทายที่ยากแต่ยิ่งใหญ่กว่า หรือ คล้าย ๆ จะยากเกินไป แต่จะช่วยกระตุ้นการลงมือทดลองของคน บางกลุ่ม หรือบางโรงเรียนที่ชอบความท้าทาย พึงระวังว่าเป้าหมายที่กล่าวถึงนี้ไม่ใช่ ข้อความระบุพันธกิจ (mission statement) แต่เป็นเป้าหมายลั้น ๆ ที่เป็น รูปธรรมจับต้องได้ ไม่ต้องตีความ เช่นเป้าหมาย "จะส่งคนไปเหยียบพื้น ดวงจันทร์ใน ๑๐ ปี" ของอดีตประธานาธิบดีเคนเนดี้

เป้าหมายนี้จะช่วยสร้างบรรยากาศแห่งการต่อสู้และชัยชนะอย่างเป็น ขั้นตอน ช่วยสร้างขวัญกำลังใจ ที่จะกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ กระตุ้น จิตวิญญาณ (spirit) ของทีม ผู้บริหารต้องรู้จักหยิบเอาชัยชนะเล็ก ๆ ตามเป้า



หรือที่แสดงว่ากำลังเดินทางใกล้เป้าหมายเข้าไปเรื่อย ๆ มาเฉลิมฉลองเพื่อ สร้างกำลังใจและความมุ่งมั่นของทีม PLC

ผมตั้งชื่อบทนี้ว่า "มุ่งที่ผลลัพธ์ ไม่ใช่ที่ยุทธศาสตร์" เพราะผู้เขียน หนังสือเล่มนี้อ้างถึงผลการวิจัย (ในสหรัจอเมริกา) ว่า การมีแผนยุทธศาสตร์ที่ดี ไม่ได้นำไปสู่ผลลัพธ์ (ผลการเรียนของนักเรียน) ที่ดี

ผลการวิจัยนี้บอกเราว่า ในวงการศึกษามีสมมติฐานที่สมเหตุสมผล ตามสามัญสำนึกมากมายที่ความเป็นจริงไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เช่น กรณี แผนยุทธศาสตร์กับผลการเรียน และอีกตัวอย่างหนึ่งคือ ปริญญาของครู กับผลการเรียน (หลักฐานอยู่ในหนังสือ Visible Learning : A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement) คำอธิบายของ ผมคือ สมมติฐานนั้นมีหลายขั้นตอนไปสู่ผลลัพธ์ และในทางปฏิบัติคนใน วงการศึกษามักดำเนินการที่ขั้นตอนต้น ๆ ที่ตนเคยชิน และไปไม่ถึงขั้นตอน หลักที่จะก่อผลต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้ (learning outcome) ของ าโกเรียน เพราะเป็นส่วนที่ตนไม่สันทัด ไม่เคยชิน

ที่จริงไม่ว่าวงการไหน ๆ ต่างก็ตกอยู่ใต้มายาของตัวแทน (proxy) ทั้งสิ้น ตัวแทนเหล่านี้เข้ามาสอดแทรกทำให้เราหมกมุ่นอยู่กับมันจึงไปไม่ ถึงตัวจริง ซึ่งในกรณีนี้คือ ผลการเรียนของนักเรียน ในชีวิตจริงเรายุ่งอยู่กับ เปลือกของความสุข จึงไปไม่ถึงแก่นของความสุข เรายุ่งอยู่กับพิธีกรรมใน ศาสนาจนเข้าไม่ถึงแก่นของศาสนา เป็นต้น

ผมจึงย้อนกลับไปคิดถึงหลักของการตั้งเป้าว่า KISS ซึ่งย่อมาจาก Keep It Simple and Stupid อย่าหลงตั้งเป้าเพื่อแสดงภูมิปัญญาที่ ยอกย้องแข้าใจยาก

เพราะฉะนั้นก่อนตั้งเป้าของโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา ต้องรู้ว่า

ขณะนี้ตนเองอยู่ตรงไหน เมื่อดูระดับคุณภาพของผลลัพธ์ทางการเรียนของ นักเรียน แล้วตั้งเป้าหมายทั้ง ๒ ระดับ คือเป้าหมายที่ต้องบรรลุกับเป้าหมาย ท้าทาย แล้ว PLC แต่ละทีมก็นำไปตั้งเป้าของทีม โดยให้มีเป้าหมายทั้ง ๒ ระดับเช่นเดียวกัน และเสนอเป้าของทีมให้ครูใหญ่รับทราบและเห็นชอบ เพื่อครูใหญ่จะได้หาทางส่งเสริมเกื้อหนุน (empower) ให้บรรลุเป้าให้จงได้

การตั้งเป้าที่ดีและการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้า ต้องมีข้อมูลที่ดี ที่ ทันกาล สำหรับนำมาใช้ประโยชน์ ซึ่งจะกล่าวถึงต่อไป

๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๔

ดะ สิงหาคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/459273

พลังของข้อมูลและสารสนเทศ

บทนี้จับความจากบทที่ ๗ เรื่อง Using Relevant Information to Improve Results

หัวใจของ PLC คือ เปลี่ยนจุดมุ่งเน้นจากตัวป้อนเข้า (input) สู่ผลลัพธ์ (outcomes) และจากกิจกรรม (activities) สู่ ผล (results) และข้อมูลที่สำคัญ ที่สุดในการทำความเข้าใจผลลัพธ์คือ ข้อมูลของผลลัพธ์ของการเรียนของ นักเรียน (Learning Outcome) ที่ได้จากการประเมินเพื่อพัฒนา (formative evaluation) เป็นระยะ ๆ

ดังนั้นทีม PLC จึงต้องร่วมกันกำหนดวิธีจัดและข้อสอบการประเมิน เพื่อพัฒนา ที่ครูทุกคนในทีมใช้ร่วมกัน เพื่อนำผลของการประเมินความ ก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนมาเป็นข้อเรียนรู้ของครู

ในสถานการณ์สมมติตามหนังสือ ครูสมาชิก PLC ไม่เห็นด้วย กับการมีการประเมินเพื่อพัฒนาที่ใช้ข้อสอบเดียวกัน เพราะเกรงว่าจะเป็น กโลบายของฝ่ายบริหารที่จะใช้ผลการสอบของนักเรียนเป็นตัวบอก ความสามารถหรือผลงานของครู ครูกลัวว่าผลของการประเมินเพื่อพัฒนา ของศิษย์ จะถูกใช้เป็นผลของการประเมินได้-ตก (summative evaluation) ของครู

อ่านแล้วผมบอกตัวเองว่า การจะมีทัศนคติต่อการสอบว่าเป็นเครื่องมือ สร้างข้อมูลและสารสนเทศสำหรับการเรียนรู้และพัฒนานั้น เป็นสิ่งที่ยาก มากที่จะเกิดขึ้นจริงในวงการศึกษา แม้จะอยู่ในทฤษฎีทางการศึกษามาข้านาน

หัวใจอยู่ที่การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (การจัดการเรียนรู้ของครู) ซึ่ง ตัวช่วยคือ ข้อมูลผลของการปฏิบัติ (learning outcome ของนักเรียน) การมีผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้ ที่เปรียบเทียบกันได้ เพราะใช้ข้อสอบ เดียวกันที่ครูสมาชิก PLC นั้นเองร่วมกันคิดขึ้น (หรือออกข้อสอบร่วมกัน) เป็น "ปฏิเวธ" คือ ผลของการปฏิบัติที่สมาชิกของ PLC นำมา AAR ร่วมกัน

นี่คือ หัวใจของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) ที่สมาชิก ของกลุ่ม PLC ตั้งเป้าหมายร่วมกัน และอาจกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้ ร่วมกันด้วย แต่ตอนปฏิบัติจริง ครูแต่ละคนจะมีลูกเล่นหรือวิธีการในราย ละเอียดไม่เหมือนกัน นำไปสู่ผลการเรียนที่แตกต่างกัน ผลการเรียนที่ แตกต่างนั้นเองคือหัวข้อการเรียนรู้ร่วมกันของครูว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านการ เรียนรู้ (learning outcome) ของข้อสอบแต่ละข้อที่แตกต่างกันนั้น เกิดจาก วิธีการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันอย่างไร

หัวใจอยู่ที่รายละเอียดคือ ต้องไม่หลงดูหยาบ ๆ ที่ผลการสอบใน ภาพรวมเท่านั้น ต้องดูที่แต่ละหมวด หรือที่ข้อสอบแต่ละข้อ ซึ่งจะมีข้อมูลที่ ครูช่วยกันตีความแปลออกมาเป็นข้อความรู้ความเข้าใจและเป็นสารสนเทศ สำหรับปรับปรุงวิธีจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนในทันที

ผู้บริหารต้องสัญญาว่าจะไม่ใช้ผลการสอบเพื่อการพัฒนา ของนักเรียน มาเป็นข้อมูลประกอบการให้คุณให้โทษแก่ครู แต่จะใช้ผลการเรียนรู้จาก



การตีความผลการสอบนั้นที่นำมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนมาเป็น ข้อมูลสำหรับให้คุณ หรือยกย่องทีม PLC ทีมใดเกิดการเรียนรู้มากและลึก และเกิดการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้แก่ศิษย์มาก จะได้รับการยกย่อง เฉลิมฉลอง และเป็นคะแนนสะสมสำหรับประกอบการให้โบนัส หรือการ ์ ขึ้นเงินเดือน

การเรียนรู้ของครูและการปรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แก่ศิษย์ เป็น ผลลัพธ์ที่ต้องการของ PLC และจะมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้ของศิษย์ (John Hattie : Visible Learning : A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement)

สภาพที่แท้จริงในโรงเรียนคือ ไม่ได้ขาดแคลนข้อมูล โรงเรียนมี ข้อมูลมากล้น เกินความจำเป็น และเกือบทั้งหมดไม่ใช่ข้อมูลที่จะนำไปสู่ การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้ ของนักเรียนโดยตรง ครูจึงจมอยู่กับ กองข้อมูลที่ไร้ประโยชน์ (ต่อการยกระดับผลการเรียนของนักเรียน) หรือ หลงอยู่กับการจัดทำข้อมูลที่ไร้ประโยชน์เพื่อเสนอหน่วยเหนือ

ฝรั่งเขาเรียกสภาพของข้อมูลในโรงเรียนว่าเป็นโรค DRIP Syndrome คืออยู่ในสภาพ Data - Rich, Information - Poor ข้อมูลมากลั้น แต่ ไร้ความหมาย

ความหมายในที่นี้ มุ่งที่การเป็นประโยชน์ต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ ด้านการเรียนรู้ของศิษย์ และเป็นประโยชน์ต่อการยกระดับการเรียนรู้ของครู จากการทำหน้าที่ครูฝึกหรือผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) ในการเรียนรู้ คือ ช่วยให้ครูเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลของการปฏิบัติ เพื่อทำความเข้าใจ ว่าการปฏิบัติแบบใดที่มีผลต่อการเรียนรู้ที่แท้จริงของศิษย์ เป็นการเรียนรู้ ในมิติที่ละเอียดอ่อน และเป็นทักษะการเรียนรู้ที่ครูจะต้องฝึก

มองอีกมุมหนึ่ง ผลของการประเมินเพื่อพัฒนา (formative evaluation) ที่ใช้ข้อสอบร่วมของ PLC คือ ผลสะท้อน feedback ทั้งต่อนักเรียนและต่อ ครู สำหรับนำมาใช้ยืนหยัดวิธีการบางอย่าง และปรับปรุงวิธีการบางอย่าง

ผมขอให้ความเห็นส่วนตัวว่า วิธีนำเอาผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้ ของศิษย์ จากการประเมินเพื่อพัฒนา ที่ใช้ข้อสอบร่วมมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อการเรียนรู้ของครูนี้ ต้องใช้เทคนิคการจัดการความรู้ (Knowledge Management, KM) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เครื่องมือสุนทรียเสวนา (dialogue) (อย่าใช้การอภิปราย discussion เป็นอันขาด) และเครื่องมือ SSS (Success Story Sharing) ประกอบกับเรื่องเล่าเร้าพลัง (Storytelling) คือ ให้ครูที่ลูกศิษย์ทำข้อสอบหมวดใดหรือข้อใดได้ดีเป็นพิเศษเล่าว่า ตน ทำอย่างไร และคิดว่าวิธีการใดของตนที่น่าจะส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ได้ผลดี ของศิษย์

ทักษะ KM ของครู พี่เลี้ยงของ PLC และของผู้บริหารจะมีความสำคัญ ต่อการใช้ผลของการประเมินเพื่อพัฒนา เพื่อขับเคลื่อนผลงานของ PLC

หนังสือนี้บทที่ ๓ บอกวิธีดำเนินการสร้างข้อสอบร่วมของทีม PLC แต่ ผมไม่ได้นำมาเล่า เพราะเป็นรายละเอียด ผมคิดว่าคุณค่าสำคัญของการ มีข้อสอบร่วมคือ ทำให้ทีม PLC มีเรื่องเล่าความสำเร็จหรือ SS (Success Story) เล็ก ๆ จำนวนมากมายสำหรับนำมา ลปรร. (แลกเปลี่ยนเรียนรู้) กัน

PLC จะมีพลังสูง ต้องมีการแลกเปลี่ยนผลของการประเมินเพื่อพัฒนา อย่างกว้างขวาง โดยฝ่ายบริหารต้องสนับสนุน ๒ อย่าง คือ ให้กำลังคน สนับสนุน (logistics) กับ สร้างวัฒนธรรม (culture)

ในด้านกำลังคนสนับสนุนนั้น เช่น ครูต้องได้รับการสนับสนุน เจ้าหน้าที่นำเอาคำตอบของนักเรียนไป key-in และจัดทำออกมาเป็น



รายงานที่มีข้อมูลเปรียบเทียบผล ที่จะเห็น ss เล็ก ๆ ของการเรียนรู้ และ เห็นความท้าทายต่อครูบางคนที่ศิษย์สอบได้ผลต่ำ

ในหนังสือนี้มีการเสนอวิธีการจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หลากหลาย วิธีจากผลการวิจัยของนักการศึกษาที่หลากหลาย ที่ฝ่ายบริหารควรจัดให้ ครูสมาชิกของ PLC รู้จักวิธีใช้ และ/หรือ มีพี่เลี้ยงช่วยจัดกระบวนการ จนกว่าครูสมาชิกของ PLC จะใช้เครื่องมือได้คล่อง เช่น

- วิธีตั้งคำถาม Here's What, So What, Now What ของ Bruce Wellman & Laura Lipton (2004)
- Project Zero Protocol ของ ฮาร์วาร์ด
- Descriptive Review (Blythe, Allen, & Powell, 1999) อ่าน แล้วผมนึกถึงเครื่องมือ "เพื่อนข่วยเพื่อน" (Peer Assist)
- Student Work Protocol (Gene Thompson-Grove, 2000) : ระหว่างการนำเอาผลการสอบของนักเรียนมาเรียนรู้ร่วมกันใช้ ๙ คำถามเป็นเครื่องมือสำหรับ ลปรร. โดยสมาชิกของ PLC พูด อย่างเปิดใจ อย่างอิสระ แบบไม่มีถูกไม่มีผิดต่อคำถามต่อไปนี้
 - ๑. มีผลใดที่น่าสนใจหรือน่าแปลกใจ เพราะอะไร
 - ๒. ส่วนใดที่ช่วยบอกวิธีคิดหรือเรียนรู้ของนักเรียน บอกอย่างไร
 - ๓. เพื่อนครูได้ช่วยเปิดโลกทัศน์ของตนด้านใด อย่างไร
 - ๑. จะนำโลกทัศน์ใหม่ไปใช้อย่างไร
 - ผลการเรียนของนักเรียนนำไปสู่คำถามอะไรเกี่ยวกับการสอน และการประเมิน
 - ๖. ตนเองจะนำคำถามเหล่านี้ไปทำอะไรต่อไป
 - มีแผนจะทดลองดำเนินการในห้องเรียนของตนอย่างไรบ้าง

ในด้านวัฒนธรรมครูต้องได้อยู่ในบรรยากาศที่ไม่กลัวผิด ไม่กลัวว่า ผลการสอบของศิษย์ที่ไม่ดีจะทำให้ตนถูกลงโทษ ถูกดูถูก หรือเสียหน้า และมีวัฒนธรรมการใช้ข้อมูล หลักฐานจากผลการสอบเพื่อพัฒนา ที่ใช้ ข้อสอบร่วม สำหรับนำมาขับเคลื่อนกระบวนการ CQI ของผลการเรียนรู้ ของนักเรียน

วัฒนธรรมที่ต้องการคือ การให้คุณค่าต่อการพัฒนา เหนือผลการ ประเมินหรือผลของการจัดอันดับ (ranking) ต้องไม่นำข้อมูลจากการ ประเมินนักเรียนแบบประเมินเพื่อพัฒนามาใช้จัดอันดับครูใหญ่ ครู หรือ เขตพื้นที่ เพราะจะทำลายบรรยากาศของความรู้สึกปลอดภัย เป็นอิสระ ที่จะใช้ความสร้างสรรค์ โดยไม่กลัวผิด

ต้องสร้างวัฒนธรรมที่ "เอาเรื่อง" ผู้ที่ไม่รู้ร้อนรู้หนาวต่อผลการ ประเมินแบบประเมินเพื่อพัฒนาและไม่นำผลการสอบดังกล่าวมาจัด กระบวนการ ลปรร. เพื่อเรียนรู้และพัฒนาวิธีทำหน้าที่ครู

ชื่อของบทนี้ คือ "พลังของข้อมูลและสารสนเทศ" ข้อมูลหมายถึง ข้อมูลผลการสอบของนักเรียนแบบประเมินเพื่อพัฒนา ที่ได้จาก "ข้อสอบ ร่วม" ที่พัฒนาโดยทีม PLC สำหรับนำมาใช้เป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ ร่วมกันในทีม PLC เพื่อแปลงไปเป็น "สารสนเทศ" สำหรับใช้พัฒนา กระบวนการเรียนรู้ของศิษย์ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้

กระบวนการที่ใช้แปลงข้อมูลเป็นสารสนเทศคือ KM หรือกระบวนการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในทีม PLC เป็นกระบวนการที่นำไปสู่การใช้สารสนเทศ ไปในตัว

กระบวนการทั้งหมดนี้ทำเป็นวงจรไม่รู้จบ มีผลยกระดับความรู้ปฏิบัติ ของครูที่เป็นสมาชิก PLC ผ่านการทำหน้าที่ครู ที่ศิษย์มีผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น



สิ่งที่พึงระวังไม่ยอมให้มีการทำเป็นอันขาดคือ การว่าจ้าง (commission) ให้ผู้เชี่ยวชาญการศึกษาเป็นผู้ออกข้อสอบสำหรับใช้เป็นข้อสอบร่วมของ PLC พึ่งตระหนักว่า ขั้นตอนของการปรึกษาหารือเพื่อออกข้อสอบร่วมเป็น ส่วนหนึ่งของกระบวนการลปรร. ของสมาชิกของ PLC

๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/460565

ประยุกต์ใช้ PLC ทั่วทั้งเขตพื้นที่การศึกษา

บทนี้จับความจากบทที่ ๘ เรื่อง Implementing the PLC Process Districtwide

ซึ่งเล่าถึงผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาท่านหนึ่ง (ในสหรัฐอเมริกา) มีศรัทธาลูงยิ่งใน PLC ว่าจะช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษาในเขตพื้นที่ได้ โดยต้องลงมือทำในทุกโรงเรียน จึงเริ่มด้วยการให้ข้อมูลแก่คณะกรรมการ เขตพื้นที่การศึกษา เพื่อขออนุมัตินโยบายและงบประมาณฝึกอบรมครูใหญ่ ทุกคนของ ๑๕๐ โรงเรียนในเขต รวมทั้งฝึกอบรมครูแกนนำจากทุกโรงเรียน งบประมาณนี้รวมทั้งค่าจ้างครู ๔,๕๐๐ คนมาสอนแทนระหว่างที่ครูเข้ารับ การอบรมเรื่อง PLC

ผอ. เขตฯ มีผู้ช่วย ๕ คน จึงมอบหมายให้ผู้ช่วยผู้อำนวยการเขต ดูแลการดำเนินการ PLC คนละ ๓๐ โรงเรียน

ผู้ช่วยฯ ๒ คนเอาจริงเอาจังมาก เข้าร่วมการอบรมกับครูใหญ่ทุกครั้ง และช่วงพักเที่ยงทุกวันของการอบรมก็ใช้เวลากินอาหารเที่ยงร่วมกับครูใหญ่ เพื่อสอบทานความเข้าใจให้ตรงกันว่า ลำดับความสำคัญอยู่ตรงไหน ตัวชี้วัด



ความก้าวหน้าสำหรับผู้บริหารใช้ติดตามผล PLC คืออะไร และหลังจากนั้น ในการประชุมครูใหญ่ทุกครั้ง จะใช้เวลาทำความเข้าใจและตอบปัญหาการ ดำเนินการ PIC เป็นหลัก

ผู้ช่วยฯ อีก ๒ คน มีความเชื่อว่า เป็นความรับผิดชอบของครูใหญ่ที่ จะดำเนินการพัฒนาคุณภาพของการศึกษาของนักเรียน ผู้ช่วยฯ มีหน้าที่ ส่งเสริมให้ครูใหญ่และครูได้มีโอกาสรู้จักหลักการและแนวคิดใหม่ ๆ แต่ ตนเองไม่ควรดำเนินการแบบ top-down ผู้ช่วยฯ สองท่านนี้แจ้งให้ครูใหญ่ และครูแกนนำเข้ารับการอบรม โดยที่ผู้ช่วยฯ เข้าบ้างเป็นครั้งคราว และ ปล่อยให้ครูใหญ่ดำเนินการประยุต์ใช้ PLC เองอย่างอิสระ

ผู้ช่วยฯ ท่านสุดท้าย เพียงแต่แจ้งครูใหญ่ว่า มีโควตาให้ส่งคนไปรับ การอบรมกี่คน เมื่อไร เท่านั้น ไม่สื่อสารอย่างอื่นเลย และในวันอบรม ตนเองก็ไม่เคยไปร่วมแม้แต่ครั้งเดียว และพบว่าครูใหญ่บางคนส่งครู หมุนเวียนกันเข้ารับการอบรม ทำให้ความรู้ความเข้าใจของครูแกนนำต่อ PIC ไม่ต่อเนื่อง คือ ไม่เข้าใจนั้นเอง

หลังดำเนินการ PLC ไปได้ ๒ ปี พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของ นักเรียนในเขตแตกต่างกันมาก บางโรงเรียนนักเรียนมีผลการเรียนดีมาก และครูเกิดความกระตือรือร้น ทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่างดี นักเรียน บางคนที่เรียนล้าหลังได้รับการช่วยเหลือจากทีมครู โดยครูไม่ต้องทำงาน นอกเวลางานปกติ แต่มีบางโรงเรียนแทบจะไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมเลย

นิทานเรื่องนี้สอนให้รู้ว่า ผู้บริหารมีความสำคัญต่อการประยุกต์ใช้ PLC โดยผู้บริหารต้องรู้ว่าบทบาทของตนคืออะไรบ้าง

บทบาทของผู้บริหาร (ผอ. เขตฯ)

- สร้างความรู้ที่มีอยู่ร่วมกัน (shared knowledge) ในหมู่กรรมการ ของเขตพื้นที่การศึกษา และครูใหญ่โดยการแจกบทความ หนังสือ พาไป ดูงาน และการปรึกษาหารือแบบสุนทรียเสวนาหรือสานเสวนา (dialogue)
- ดำเนินการให้คณะกรรมการเขตฯ มีมติกำหนดเป็นนโยบายให้ใช้ PLC เป็นเครื่องมือพัฒนาคุณภาพของผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้ (learning outcome) ในทุกโรงเรียน รวมทั้งกำหนดงบประมาณสนับสนุน
- สร้างวัฒนธรรมการทำงานแบบ "บังคับและยืดหยุ่น" (loose and tight) คือ ประกาศอย่างแน่วแน่ชัดเจน (tight) ว่าทุกโรงเรียนต้อง ทำหน้าที่เป็น PLC จัดการฝึกอบรมครูแกนนำของแต่ละโรงเรียนให้เข้าใจ หลักการและวิธีดำเนินการ แต่เปิดโอกาสให้แต่ละโรงเรียนมีความยืดหยุ่น (loose) ที่จะใช้ความสร้างสรรค์ของทีมครูในการดำเนินการ
- จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (workshop) ให้ครูใหญ่และครูแกนนำ ทุกคนสานเสวนากันในประเด็นต่อไปนี้
 - (๑) เรื่องสำคัญสุดยอดของเราคืออะไร (ผลสัมฤทธิ์ด้านการ เรียนรู้ของนักเรียนดีขึ้นอย่างน่าพอใจ)
 - (๒) สภาพที่ต้องการเห็นในแต่ละโรงเรียนเป็นอย่างไร
 - (๓) ต้องทำอย่างไรบ้างแก่คนทั้งโรงเรียนเพื่อให้บรรลุสภาพ ตามข้อ (๒)
 - (๔) จะใช้ตัวชี้วัดอะไรสำหรับติดตามความก้าวหน้า
 - (๕) การดำเนินการ และพฤติกรรมของผู้นำแบบใดบ้างที่เป็น ตัวขัดขวางเป้าหมายตามข้อ (๑)



- ตระหนักอยู่ตลอดเวลาว่านี่คือการจัดการการเปลี่ยนแปลง (เข็น ครกขึ้นภูเขา) จึงต้องเอาใจใส่รายละเอียดทุกขั้นตอน ที่จะไม่ให้แรงต้าน การเปลี่ย[ื]นแปลง (ทั้งจงใจและโดยไม่รู้ตัว) เข้ามาเป็นอุปสรรค ฝ่ายเขต พื้นที่การศึกษา ครูใหญ่ และครูแกนนำ จึงต้องร่วมกันประกาศว่า สิ่งที่ ต้องการให้เกิดขึ้นในทุกโรงเรียนคือ
 - (๑) มีการจัดครูทำงานร่วมมือกัน
 - (๒) แต่ละทีมจัดการเรียนรู้ให้ศิษย์ทุกคนได้เรียนรู้ "ความรู้และ ทักษะที่จำเป็น" (essential knowledge and skills) ไม่ว่า นักเรียนคนนั้นจะมีใครเป็นครูประจำชั้น ซึ่งหมายความว่า ครูในทีมรับผิดชอบการเรียนรู้ของนักเรียนร่วมกัน และ ร่วมกันกำหนด "ความรู้และทักษะที่จำเป็น" ที่จะร่วมกัน จัดให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน
 - (๓) แต่ละทีมร่วมกันกำหนดรายละเอียดของ การประเมินเพื่อ พัฒนา ที่จะใช้เป็นเครื่องมือติดตามความก้าวหน้าของ การเรียน สำหรับนำมาใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนการ สอน โดยมีหลักว่าต้องประเมินบ่อย ๆ
 - (๔) กำหนดให้มีแผนอย่างเป็นระบบของทั้งโรงเรียน สำหรับช่วย ให้บักเรียบที่เรียบค่อบหรือตาบไปทับ เรียบสำเร็จตาบ กำหนด

ข้อกำหนดทั้ง ๔ นี้เป็นหลักการที่กำหนดอย่างชัดเจนว่าต้องมีการ บังคับ (tight) แต่วิธีการดำเนินการนั้นยืดหยุ่น (loose) ปล่อยให้แต่ละ โรงเรียนใช้ความสร้างสรรค์ของตนเองได้

- ไม่นำเอาโครงการอื่น ๆ มาให้โรงเรียนหรือครูดำเนินการ เพื่อ ให้โรงเรียนและครูมีโอกาสทุ่มเทความคิดความเอาใจใส่ต่อ PLC ได้เต็มที่ จนในที่สุด PLC ค่อย ๆ กลายเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ขับเคลื่อนคุณภาพ ของผลผลิตของโรงเรียน และสร้างสรรค์ให้โรงเรียนเป็นสถานที่ที่อยู่แล้วมี ความสุข (happy workplace) ทั้งของนักเรียน ครู และผู้บริหาร แล้ว ดำเนินการต่อเนื่องยั่งยืนเป็นวงจรไม่รู้จบ ซึ่งก็คือโรงเรียนได้พัฒนาขึ้นเป็น องค์กรเรียนรู้ (Learning Organization) นั่นเอง
- ส่งเสริมเกื้อหนุนพลังศักยภาพ (empower) แก่ครูใหญ่ ให้เป็น ผู้นำการพัฒนา PLC ได้อย่างแท้จริง โดย
 - (๑) ให้ได้เข้าฟังการประชุม เข้าประชุมเชิงปฏิบัติการจนเข้าใจ PLC ในระดับที่ลึกซึ้ง
 - (๒) ไปดูงานโรงเรียนที่ระบบ PLC ดำเนินการได้ผลดีมาก
 - (๓) จัดให้มี PLC ของครูใหญ่ในเขตพื้นที่
 - (๔) จัดสรรทรัพยากรให้
 - (๕) เปลี่ยนการประชุมประจำเดือนครูใหญ่ของเขตฯ เป็นการประชุม PLC ของครูใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจัดให้เป็นเวที ลปรร. ข้อมูลจากการประเมินความก้าวหน้าของแต่ละโรงเรียน
 - (๖) ประเมินความก้าวหน้า
 - (๓) จัดให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็น PLC เพราะตนเอง ต้องทำด้วยจึงจะเข้าใจ PLC ในมิติที่ลึก จนสามารถหนุน PLC ในโรงเรียนได้อย่างถูกต้อง



- (๘) ต้องเข้าใจว่ากำลังขับเคลื่อนให้โรงเรียนเป็นองค์กรเรียนรู้ ดังนั้น ผู้บริหารต้องไม่กำกับดูแลและควบคุมในงานของครู อย่างเข้มงวด (micromanage) ต้องใช้หลักการบังคับและ ยืดหยุ่น เพื่อให้ผู้บริหารโรงเรียนได้ฝึกความริเริ่มสร้างสรรค์ และบริหาร PLC ในโรงเรียนแบบบังคับและยืดหยุ่น เช่นเดียวกัน
- ร่วมกับ PLC ครูใหญ่ทำความเข้าใจขั้นตอนพัฒนาการของ PLC และร่วมกันออกแบบการประเมินความก้าวหน้าเป็นระยะๆ ตามขั้นตอน ของพัฒนาการ ซึ่งมี ๕ ขั้นคือ
 - (๑) ขั้นก่อนเริ่ม
 - (๒) ขั้นเริ่ม ยังไม่ได้ครูที่เข้าร่วมจำนวนมากพอที่จะฟันฝ่าสู่ ความสำเร็จ (critical mass)
 - (๓) ขั้นดำเนินการ มีครูจำนวนมากเข้าร่วม เป็นการแสดง ความร่วมมืด แต่ยังไม่ถึงขั้นได้ใจ ยังไม่มีความมั่นใจ
 - (๔) ขั้นพัฒนา เริ่มได้ใจครู เพราะเริ่มเห็นผล ครูเปลี่ยน คำถามจาก "ทำไมต้องทำ" เป็น "จะทำให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ได้คย่างไร"
 - (๕) ขั้นยั่งยืน วิธีการ PLC กลายเป็นงานประจำ ฝังอยู่ใน วัฒเบลรรบองค์กร

ตัวชี้วัดเพื่อบอกว่า PLC ของเขตพื้นที่และโรงเรียน พัฒนาไปถึง ทั้นใด ใช้ ๔ ตัวชี้วัดตามในตาราง

ตัวชีวิด	้ มีนก่อนเริ่ม	านเริ่ม	์ ขั้นดำเนินการ	์ ขั้นพัฒนา	านย่าย
Shared mission	ยังไม่มีการเขียน	มีการเขียน	มีกระบวนการ	ครูเริ่มเห็นหลัก	ครูมุ่งบันที่จะ
เป็นที่เข้าใจร่วม	เอกสารพันธกิจ	เอกสารพันธกิจ	ทำความขัดเจน	ฐานแสดง	ดำเนินการให้
ก้นว่า ความมุ่ง	แสดงความมุ่งมั่น	แสดงความมุ่งมั่น อย่างเป็นทางการ และพุ่งเป้าที่การ	และพุ่งเป้าที่การ	ประโยชน์ที่เกิด	นักเรียนทุกคนได้
มั่นร่วมกันคือ	ของโรงเรียน ครู	เพื่อแสดงความ	เรียนรู้ของทุกคน จากการกำหนด	จากการกำหนด	เรียนอย่างมีผล
การเรียนรู้ของ	คิดว่าภารกิจของ มุ่งมันที่ขัดเจน		ฎิ้นตอน	เป้าหมายการ	สัมฤทธิ์สูง โดย
ทุกคน	โรงเรียนคือ สอน แต่มีคนร่วม	แต่มิคนร่วม	ทำความเข้าใจว่า	ทำความเข้าใจว่า เรียนที่ขัดเจนและ ครูร่วมกันกำหนด	ครูร่วมกันกำหนด
	ครูมองว่าความ	กระบวนการเขียน นักเรียนจะเรียน	นักเรียนจะเรียน	มีกระบวนการวัด แก่นความรู้ที่	แก่นความรูที่
	รับผิดชอบต่อการ	รับผิดชอบต่อการ เพียงจำนวนน้อย อะไรบ้างและจะ	อะไรป้างและจะ	ความก้าวหน้า	นักเรียนจะต้อง
	เรียนเป็นเรื่องของ	เรียนเป็นเรื่องของ เอกสารนี้มีผลต่อ วัดความก้าวหน้า อย่างเป็นระบบ	วัดความก้าวหน้า	อย่างเป็นระบบ	เรียนรู้ในแต่ละ
	นักเรียนแต่ละคน พฤติกรรมของผู้	พฤติกรรมของผู้	ได้อย่างไร อาจมี	และเริ่มช่วยกัน	วิชาร่วมกัน
	จะเรียนได้ดีหรือ	ปฏิบัติงานน้อย	ครูบางคนแย้งว่า หาวิธิวัดความ	หาวิธิวัดความ	กำหนดข้อสอบ
	ไม่ขึ้นกับความ	มาก	เป็นการลิดรอน	ก้าวหน้าที่แม่นยำ ร่วมสำหรับวัด	ร่วมสำหรับวัด
	สามารถและ		เสริภาพทางวิชา	<u>ส</u> ันและจัดการ	ความก้าวหน้า
	ความขยันของ		การ	เรียนรู้ให้ศิษย์	ของการเรียนเพื่อ
	นักเรียนเอง			เรียนได้ผลดิยิ่ง	ร่วมกันหาทาง
				-T-	ช่วยเหลือนักเรียน



ตัวนั้วด	์ ขันก่อนเริ่ม	1811 1811	ข้นดำเนินการ	ข้นพัฒนา	านย่ายีน
(예 ව)					ที่เรียนไม่ทัน โดยที่ครูเห็นผล ของการดำเนิน การว่าข่วยให้ตน เก่งขึ้น เพิ่ม ตุณค่าของการ เป็นครูและ
shared vision ไม่เคยมีการ ทุกคนในโรงเรียน ตำเนินการให้ เข้าใจว่าสิ่งที่ตน สมาชิกของ ร่วมกันต้องการ โรงเรียนมารา ให้เกิดขึ้นคืออะไร ฝันร่วมกันว่า ต้องการให้ โรงเรียนเป็น	ไม่เคยมีการ ตำเนินการให้ สมาชิกของ โรงเรียนมาวาด สับร่วมกันว่า ต้องการให้ โรงเรียนเป็น	มีเอกสารพันธกิจ (vision statement) ของโรงเรียน แต่ ครูส่วนใหญ่ในรู้	ดรูร่วมกันทำ ครูทำงานร่วม กระบวนการ เพื่อกำหนดสิ่ง กำหนดเป้าหมาย โรงเรียนจะ ว่า ใฝ่ผันที่จะให้ สร้างสรรค์และ โรงเรียนเป็นอย่าง เป็นเจ็มมุ่งคำ ไร และฝ่าย การพัฒนา บริหารเอยถึง โรงเรียนและ เอกสารพันธกิจ พัฒนาตนเอง	15 2 2 13 13	ครูเอ่ยถึง Shared vision ของ โรงเรียนเป็น ประจำ และให้ใน การทำงานประจำ วันและในการ ตัดสินใจ ครูร่วม กันประเมินสภาพ

ตัวชีวิด	์ ขันก่อนเริ่ม	า เริ่ม เริ่ม	ขั้นดำเนินการ	ข้นพัฒนา	าง วาน การการ
(pla)			บ่อย ๆ แต่ยังมี		ความเป็นจริงใน
			ครูจำนวนมาก		โรงเรียน และร่วม
			ท้าทายและไม่		กันดำเนินการเพื่อ
			ปฏิบัติดาม		ลดช่องว่าง
					ระหว่างภาพฝัน
					กับภาพจริง
Shared values	ครูยังไม่เอ่ยถึง	ผู้บริหารหรือ	มีการนำข้อเขียน	ครูเป้าร่วม	ครูร่วมกันเป็น
สิ่งที่พวกเราจะมุ่ง ทัศนคติ	ทัศนคติ	คณะกรรมการครู	แสดงปณิธาน	กระบวนการยก	เจ้าของ Shared
มั่นดำเนินการ	พฤติกรรม หรือ	ยกร่างเอกสาร	ความมุ่งมันเพื่อ	ร่างคำขวัญที่	values มีการนำ
หรือประพฤติ	ความมุ่งมันของ	แสดงความเชื่อ	บรรลุเป้าหมายที่	แสดงความมุ่งมั่น ไปกล่าวบ่อย ๆ	ไปกล่าวบ่อย ๆ
ปฏิบัติร่วมกัน	ดนเพื่อที่จะบรรลุ	เกี่ยวกับปณิธาน	กำหนด ไป	ร่วมกัน เพื่อขับ	ในโอกาสต่าง ๆ
เพื่อบรรลูเป้า	สภาพที่นักเรียน	ความมุ่งมันและ	ปรึกษาหารือใน	เคลื่อนโรงเรียนสุ่	รวมทั้งสะท้อน
หมายใน Shared	ทุกคนประสบ	ทิศทางของ	กลุ่มครูว่า ครูคน เป้าหมายและ	เป้าหมายและ	ออกมาใน
vision	ความสำเร็จใน	โรงเรียน ครูได้	ใด กลุ่มไหนจะ	ร่วมกัน "จุดไฟ"	วัฒนธรรมองค์กร
	การเรียนและ	อ่านทบทวนและ	ดำเนินการอะไร	สร้างพลังในการ	ที่ผู้มาเยือนสัมผัส
	โรงเรียนมีสภาพ	แสดงความเห็น	<u>มีทั้งคนที่ร่วม</u>	์ บับเคลื่อน	ได้ ช่วยให้มี



ตัวขัวด	์ ขั้นก่อนเริ่ม	า เริ่ม	ขั้นดำเนินการ	์ ขั้นพัฒนา	าน เรา เกียง เกียง
(øˈa)	M12Shared	เพื่อปรับปรุง ฉี	ก <i>ฟร</i> ยาเร็บบกบักเ		ความชัดเจนว่า
	vision	การแก้ไขเอกสาร	ส่ส์ใหคนอื่นเป็นผู้		โรงเรียนนี้ดำรง
		ให้สอดคล้องกับ	ลงมือทำ		อยู่เพื่อสราง
		ความเห็นของครู			คุณค่าอะไรให้แก่
		แต่ยังไม่มี			สังคม ตัวอย่าง
		แผนการนำข้อ			รูปธรรมคือ เรื่อง
		เขียนนี้สู่การ			เล่า และการ
		ปฏิบัติ			เฉลิมฉลอง รวม
					ทั้งมีการต่อ
					ด้าน(หรือลงโทษ)
					นู๊ละเมิด Shared
					values
มีเป้าหมายของ	ไม่มีความ	มีขอเขียนระบุเป้า ครูตระหนักใน	ครูตระหนักใน	มีการแปลเป้า	ครูทุกคนทำงาน
โรงเรียนที่ยึดถือ	พยายามให้คลู	หมายของ	เป้าหมายระยะ	หมายของ	ดามเป้าหมาย
ร่วมกัน	ผูกพันกับเป้า	โรงเรียน แต่ครู	สันและเป้าหมาย	โรงเรียนเป็นเป้า	จำเพาะที่วดได้
	หมายยกระดับ	ส่วนใหญ่ไม่	ระยะยาวของ	หมายจำเพาะของ และเชื่อมโยงไปสู่	และเชื่อมโยงไปสู่

ตัวชีวัด	์ ขั้นก่อนเริ่ม	านเริ่ม	ขึ้นดำเนินการ	ขั้นพัฒนา	มายงฮน
(๒๒)	การเรียนรู้ของ	สามารถบอก	โรงเรียน มี	รอเรมเหมน _{ูโ} เอเนนรน _์ ผูลยุต่า	เป้าหมายของ
	นักเรียน	สาระของเป้า	ยุทธศาสตร์และ	ครู โดยตระหนัก โรงเรียน ทุกทีม	โรงเรียน ทุกทีม
		หมายนี้ได้	เครื่องมือวัดความ	เครื่องมือวัดความ ว่า ผลสำเร็จของ ของครูทำงานเพื่อ	ของครูทำงานเพื่อ
			ก้าวหน้าของการ	แต่ละทีมงานจะ	ไปสู่เป้าหมายร่วม
			บรรลุเป้าหมาย	นำไปสู่การบรรลุ	ของโรงเรียนและ
			แต่ยังไม่มีการ	เป้าหมายของ	มีการเฉลิมฉลอง
			กำหนดเป้าหมาย โรงเรียน แต่ละ	โรงเรียน แต่คะ	ผลสำเร็จตามเป้า
			จำเพาะของทีม	ทีมงานแสวงหา	หมายย่อย เป็น
			งาน หรือของครู	วิธีทำงานเพื่อ	วัฒนธรรมองค์กร
			เพื่อบรรลุเป้า	บรรลุผลตาม	เพื่อดำรงความ
			หมายนั้น	แนวมทางของดน	แนวมทางของตน ต่อเนื่องยั่งยีนของ
					ทุมขนการเรียนรู้

๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๔ ปรับปรุง ๒๐ สิงหาคม๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/462237

วิธีจัดการความเห็นพ้อง และความขัดแย้ง

บทนี้จับความจากบทที่ ๙ เรื่อง Consensus and Conflict in a Professional Learning Community

ผมอ่านหนังสือบทนี้แล้วบอกตัวเองว่า นี่คือ สุดยอดของหลักการว่า ด้วยการจัดการการเปลี่ยนแปลง และวิธีจัดการนักต่อต้านการเปลี่ยนแปลง ไม่ให้เข้ามาทำลายบรรยากาศของการสานฝัน เพราะโดยวิธีนี้ ผู้ไม่เห็นด้วย ก็ได้รับโอกาสแสดงออกอย่างเต็มที่ แต่เขาต้องยอมรับความเห็นของคนอื่นด้วย ไม่ใช่ดันทุรังกับความเห็นของตนโดยไม่ฟัง ไม่เคารพความเห็นของครูส่วนใหญ่

ผมชอบวิธีออกเสียงแบบ "กำปั้นหรือนิ้ว" (fist or fingers) ที่ทำหลัง จากครูร่วมกันทำความเข้าใจ PLC อย่างทะลุปรุโปร่งด้วยวิธีประชุมแบบ "แบ่งสองกลุ่ม" ผมมีความเห็นเพิ่มเติมว่า นอกจากประชุมแบบแบ่งสอง กลุ่มแล้ว ครูควรใช้เทคนิคการประชุมแบบสวมหมวกหกใบด้วย โดยแบ่ง กลุ่มเป็นกลุ่มละ ๑๐ คน (แบบสุ่ม) เพื่อใช้วิธีประชุมโดยใช้ความคิดแบบ หมวก ๖ ใบ ทำความเข้าใจในมิติที่รอบด้าน (ผมเคยบันทึกวิธีประชุมแบบ นี้ไว้ที่ http://www.gotoknow.org/blogs/posts/267417) แล้วจึงออกเสียง ลงมติแบบ "กำปั้นหรือนิ้ว"

การประชุมแบบ "แบ่งสองกลุ่ม" ทำโดยแบ่งครู (แบบสุ่ม) ออกเป็น สองกลุ่มคือ กลุ่มเห็นด้วยกับกลุ่มคัดค้าน ให้กลุ่มเห็นด้วยระดมความคิด หาเหตุผลที่ทำให้เห็นด้วยกับเป้าหมาย ยุทธศาสตร์ และมาตรการ เพื่อใช้ PLC ยกระดับผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ของนักเรียน และให้กลุ่มไม่เห็นด้วย ระดมความคิดหาเหตุผลที่ทำให้ไม่เห็นด้วย แล้วจึงให้กลุ่มแรกนำเสนอ ผลการประชุมกลุ่ม จบแล้วให้สมาชิกของกลุ่มหลังช่วยเพิ่มเติมเหตุผลที่ ทำให้เห็นด้วย หลังจากนั้นให้กลุ่มหลังนำเสนอ ตามด้วยการเพิ่มเติมเหตุผลที่ไม่เห็นด้วยโดยสมาชิกของกลุ่มแรก

การออกเสียงแบบ **"กำปั้นหรือนิ้ว**" มีความหมายดังนี้

• ชู ๕ นิ้ว : ฉันชอบกิจกรรมนี้ และอาสาเป็นแกนนำ

• ชุ ๔ นิ้ว : ฉันเห็นด้วยอย่างยิ่ง

• ชู ๓ นิ้ว : ฉันเห็นด้วย และยินดีร่วมมือ

• ชู ๒ นิ้ว : ฉันยังไม่แน่ใจ ยังไม่สนับสนุน

• ชู ๑ นิ้ว : ฉันไม่เห็นด้วย

• ชูกำปั้น : หากฉันมีอำนาจ ฉันจะล้มโครงการนี้

การออกเสียงแบบเปิดเผยก็มีข้อดีข้อเสียแล้วแต่สถานการณ์ หาก เหมาะสมอาจโหวตลับก็ได้ ถ้าเสียงก้ำกึ่ง ไม่ควรดำเนินการทั้งโรงเรียน ควรทำเป็นโครงการทดลองไปก่อนโดยกลุ่มครูที่เห็นด้วย

หลักการจัดการความขัดแย้งคือ ทำให้ความไม่เห็นพ้องเป็นเรื่องธรรมดา นำเอาความไม่เห็นพ้องมาเปิดเผย และใช้เป็นรายละเอียดของการทำงานที่ จะไม่ทำให้เกิดความยุ่งยากบางอย่างที่ผู้เห็นพ้องนึกไม่ถึง แต่ผู้ไม่เห็นพ้อง กังวลใจ คือ ใช้พลังลบให้เป็นพลังบวกของการสร้างการเปลี่ยนแปลง



การจัดการการเปลี่ยนแปลงไม่สามารถทำภายใต้เงื่อนไขว่า ต้องได้ รับฉันทามติจากทุกคน เพราะเงื่อนไขนั้นเป็นเงื่อนไขเพื่อดำรงสถานะเดิม (status quo)

ทำอย่างไรกับคนที่มีความเห็นคัดค้าน คำแนะนำคือ อย่าสนใจ ความเห็น ให้สนใจพฤติกรรม ความเห็นไม่ตรงกันไม่เป็นไร หากร่วมกันทำ เป็นใช้ได้ ที่จริงแล้วควรเคารพความเห็นที่ต่าง ควรแสดงให้ทุกคนเห็นว่า ในเรื่องที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่ซับซ้อนเช่นนี้ มีความเห็นที่แตกต่าง หลากหลายด้านมาก แต่เพื่อประโยชน์ต่อการริเริ่มการเปลี่ยนแปลงต้องหยิบ เอาบางด้านมาทำก่อน แล้วในโอกาสต่อไป บางด้านจะได้รับความเอาใจใส่ และหยิบมาดำเนินการตามขั้นตลบ

วิธีประชุมให้ได้มองรอบด้านร่วมกัน คือการประชุมระดมความคิด โดยใช้การคิดแบบหมวกหกใบ

อ่านบทนี้แล้ว ทำให้ผมเห็นว่าในวงการศึกษาของสหรัฐอเมริกายังไม่เก่ง เรื่องการจัดการการเปลี่ยนแปลง (change management) แม้จะมีหนังสือ และผลงานวิจัยว่าด้วยเรื่องนี้มากมาย

วิธีจัดการแบบไม่ต้องจัดการกับการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงคือ การ จัดเวทีขึ่นขมให้รางวัลและ ลปรร. เรื่องราวของความสำเร็จเล็ก (SSS-Success Story Sharing) เพื่อทำให้เสียงของความกระตือรือรัน ความสนุกสนาน ขึ่นชม ยินดี หรือเสียงเชิงบวก กลบเสียงโอดครวญของนักคิดเชิงลบ ไม่ให้มาทำลาย บรรยากาศของความสร้างสรรค์ไปสู่การพัฒนาเพื่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

๑๐ สิงหาคม ๒๕๕๔

http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/463113

ชุมชนแห่งผู้นำ

บทนี้จับความจากบทที่ ๑๐ เรื่อง The Complex Challenge of Creating Professional Learning Communities ซึ่งเป็นบทสุดท้าย

เคล็ดลับสู่ความสำเร็จของ PLC คือ การขับเคลื่อนความเป็นผู้นำใน หมู่ครูให้ออกมาโลดแล่น สร้างความริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อบรรลุเป้าหมาย การยกระดับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

PLC คือ เครื่องมือให้ครูทุกคนได้มีโอกาสเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยมีเป้าหมายหลักที่ผลการเรียนรู้ของนักเรียน แต่ที่จริง แล้วยังมีผลลัพธ์ ที่การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนโดยสิ้นเชิง (school transformation) อีกด้วย นั่นคือ วิธีทำงานเปลี่ยนไป ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเปลี่ยนไป วัฒนธรรม จงค์กรเปลี่ยนไป

โรงเรียนจะกลายเป็นองค์กรเรียนรู้ ผู้คนจะไม่หวงความรู้ จะมีการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันอย่างเข้มข้นและไม่เป็นทางการ

บทนี้ให้คำแนะนำแก่ครูใหญ่ และผู้อำนวยการเขตการศึกษาว่าต้อง เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง และใช้ยุทธศาสตร์ผู้นำรวมหมู่ ไม่ใช่ผู้นำเดี่ยว และยามที่ต้องยืนหยัดก็ต้องกล้ายืนหยัด



การเปลี่ยนแปลงทั้ง ๗ หมวด

เป้าหมายของ PLC คือ การเปลี่ยนแปลงในระดับถึงรากถึงโคน (transformation) โดยที่เป็นการเปลี่ยนไปเรียนรู้ไป ต่อเนื่องไม่สิ้นสุด ใน ๙ หมวดต่อไปนี้

การเปลี่ยนแปลงปณิธานความมุ่งมั่นขั้นพื้นฐาน

จากเน้นการสอน	เป็นเน้นการเรียนรู้
จากเน้นสิ่งที่สอน	เป็นเน้นสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้
จากการได้สอนครอบคลุมเนื้อหา	เป็นการแสดงให้เห็นว่านักเรียนมี ความรู้และทักษะเหล่านั้น
จากการมอบคู่มือหลักสูตรแก่ครู แต่ละคน	เป็นจัดให้ทีม PLC ได้สร้างความรู้ ร่วมกันเกี่ยวกับหลักสูตรที่จำเป็น

การเปลี่ยนแปลงการสุดบ

จากการสอบเพื่อผลได้-ตก	เป็นการสอบเพื่อให้นักเรียนปรับปรุง
(summative evaluation) นาน ๆ ครั้ง	ตนเอง และครูปรับปรุงวิธีจัดการ
	เรียนรู้ (formative evaluation)
จากการสอบเพื่อดูว่ามีนักเรียนคน	เป็นการสอบเพื่อค้นหานักเรียนที่
ไหนบ้างที่สอบตกตามเวลาที่กำหนด	ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติมให้
	กลับมาเรียนรวมกลุ่มกับเพื่อนได้ทัน
จากการสอบเพื่อให้รางวัลหรือลงโทษ	เป็นการสอบเพื่อสื่อสารและสร้างแรง
นักเรียน	จูงใจต่อการเรียนของนักเรียน
จากการสอบความรู้และทักษะหลาย	เป็นการสอบความรู้และทักษะครั้ง
อย่างนาน ๆ ครั้ง	และน้อยอย่าง แต่สอบบ่อย ๆ

0,	
จากการออกข้อสอบและจัดการสอบ	เป็นการออกข้อสอบและจัดการสอบ
โดยครูแต่ละคน	โดยทีม PLC
จากสภาพที่ครูแต่ละคนกำหนด	เป็นทีม PLC ร่วมกันกำหนดหลัก
เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์เพื่อสร้างความสม่ำเสมอ
	(consistency) ของการประเมินโดย
	ครูในทีม
จากการเน้นการประเมินแบบใดแบบ	เป็นการประเมินโดยใช้การประเมิน
หนึ่ง	หลายแบบอย่างสมดุล
จากเน้นที่คะแนนเฉลี่ย	เป็นการเน้นตรวจสอบความก้าวหน้า
	ของนักเรียนแต่ละคนในความรู้และ
	ทักษะแต่ละด้าน

การเปลี่ยนแปลงปฏิกิริยา หรือการดำเนินการเมื่อมีนักเรียนเรียนล้าหลัง

∾	
จากการตัดสินในโดยครูคนเดียว	เป็นการดำเนินการอย่างเป็นระบบ ร่วมกันในทีม PLC เพื่อให้นักเรียนทุก คนได้รับการดูแลช่วยเหลือ
จากการกำหนดเวลาและการเรียนรู้ ตายตัวสำหรับการเรียน	เป็นการจัดเวลาและบทเรียนอย่างยืด หยุ่นเปลี่ยนแปลงได้
จากการสอนซ่อม (remediation)	เป็นการเรียนเพื่อให้เข้าใจ (intervention)
จากการช่วยเหลือตามความสมัครใจ นอกเวลาเรียน	เป็นการเรียน (บังคับ) ในเวลาเรียน
จากมีเพียงโอกาสเดียวที่จะแสดงว่า ได้เรียนรู้	เป็นมีหลายโอกาสที่จะแสดงว่าได้ เรียนรู้



เปลี่ยนแปลงการทำงานของครู

	<u> </u>
จากโดดเดี่ยว	เป็นการทำงานเป็นทีม พุ่งเป้าร่วมกัน ที่การเรียนรู้ของศิษย์และครู
จากครูแต่ละคนคิดคนเดียวว่า นักเรียนควรได้เรียนรู้อะไรบ้าง	เป็นทีม PLC ร่วมกันคิดว่า "ความรู้ที่ จำเป็น" (essential knowledge) สำหรับนักเรียนคืออะไรบ้าง
จากครูแต่ละคนกำหนดลำดับความ สำคัญของมาตรฐานการเรียนรู้	เป็นทีม PLC ร่วมกันกำหนดลำดับ ความสำคัญของมาตรฐานการเรียนรู้
จากครูแต่ละคนกำหนดความเร็วของ การเรียน	เป็นทีม PLC ร่วมกันกำหนดและใช้ อัตราความเร็วของการเรียนรู้
จากครูแต่ละคนพยายามค้นหาวิธี การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียน	เป็นทีม PLC ช่วยเหลือกัน
จากครูดำเนินการสอนแบบเป็น กิจกรรมส่วนตัว ไม่เปิดเผย	เป็นครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการสอน และวิธีทำหน้าที่ครูอย่างเปิดเผยต่อกัน
จากการตัดสินใจตามความพึ่งพอใจ ส่วนตัว	เป็นการร่วมกันตัดสินใจตามความรู้ จากประสบการณ์และ best practice ที่นำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน
จากการร่วมมือกันแบบเปะปะ ทั้ง เรื่องที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน	เป็นการเน้นความร่วมมือกันใน ประเด็นที่มีลำดับความสำคัญสูงต่อ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของศิษย์
จากการคิดว่า " นี่ศิษย์ฉัน" "นั่น ศิษย์คุณ"	เป็น "ศิษย์ของเรา"

เปลี่ยนวัฒนธรรมของโรงเรียน

จากต่างคนต่างเป็นอิสระต่อกัน	เป็นการช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน
(independence)	(interdependence)
จากไวยากรณ์แห่งการบ่นว่า	เป็นไวยากรณ์แห่งความตั้งใจมุ่งมั่น
จากการวางแผนยุทธศาสตร์ระยะยาว	เป็นการวางแผนให้เกิดผลสำเร็จ ระยะสั้นจำนวนมาก
จากการขึ่นชมยกย่องเป็น "ครูดีเด่น" ปีละครั้ง	เป็นการยกย่องผลสำเร็จเล็ก ๆ ที่ จำเพาะ และมีผู้ได้รับการยกย่อง จำนวนมาก และบ่อย ๆ

คำแนะนำแก่ครูใหญ่และ ผอ.เขตการศึกษา

- เชื่อมโยงการเปลี่ยนแปลงเข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน อย่าจัดการ การเปลี่ยนแปลงบนพื้นฐานของหลักการ ให้อยู่กับความเป็นจริง
- เริ่มด้วยเหตุผลเชิงอุดมการณ์ (Why) แล้วเข้าสู่ปฏิบัติการจริง โดยเน้น How
- ทำให้การกระทำกับคำพูดไปทางเดียวกัน และส่งเสริมกัน
- แน่วแน่ที่ปณิธานและเป้าหมาย แต่ยืดหยุ่นที่วิธีการ
- ใช้ภาวะผู้นำรวมหมู่
- จงคาดหวังว่าจะมีความผิดพลาด จงเตรียมเรียนรู้จากความ ผิดพลาด



- เรียนรู้จากการลงมือทำ
- สร้างขวัญกำลังใจและความฮึกเหิม โดยการเฉลิมฉลองผลสำเร็จ เล็ก ๆ ตามเป้าหมายรายทาง

๒๐ สิงหาคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/463955

PLC เป็นเครื่องมือของ การเปลี่ยนชีวิตครู

บทนี้เป็น AAR ของผม หลังอ่านหนังสือเล่มนี้จบทั้งเล่ม

ผมสรุปว่า PLC เป็นเครื่องมือของการเปลี่ยนชีวิตครู เปลี่ยนจาก "ผู้สอน" (teacher) เป็น "นักเรียน" (learner) เปลี่ยนจากโดดเดี่ยวเป็นมี เพื่อน มีกลุ่ม รวมตัวกันเป็นชุมชน ทำงานแบบปรึกษาหารือและช่วยเหลือกัน โดยมีเป้าหมายที่เด็ดเดี่ยวชัดเจนคือ ผลการเรียนทักษะเพื่อการดำรงชีวิต ในศตวรรษที่ ๒๑ (21st Century Skills) ของศิษย์ทุกคน มีการจัดการเรียน เสริมแก่ศิษย์ที่เรียนไม่ทันเพื่อให้กลับมาเรียนทัน

โรงเรียนเปลี่ยนสภาพเป็น PLC เขตพื้นที่การศึกษาเปลี่ยนเป็น PLC ซึ่งแปลว่าเป็นองค์กรเรียนรู้ (Learning Organization) นั่นเอง การ เปลี่ยนแปลงเหล่านี้เกิดขึ้นในระดับ transformation คือ เปลี่ยนอย่างถึง รากถึงโคน เปลี่ยนระดับจิตวิญญาณและวัฒนธรรม รายละเอียดของการ เปลี่ยนแปลงให้กลับไปอ่านตารางหน้า ๑๘๙ - ๑๘๙

โดยสรุป โรงเรียนจะเปลี่ยนไปเป็นสถานที่ที่ทุกคนอยู่กันอย่างมีความสุข (Happy Workplace) และเป็นองค์กรเรียนรู้ ซึ่งหมายความว่า PLC จะ เปลี่ยนแปลงนักเรียน ครู ผู้บริหาร และโรงเรียนอย่างต่อเนื่องไม่หยุดยั้ง



PLC จึงเป็นเครื่องมือเพื่อการบันเทิงชีวิตครู ตามชื่อของภาคนี้

ชีวิตของครูเพื่อศิษย์เป็นชีวิตที่บันเทิงรื่นเริงใจ และให้ความสุขทางใจ อย่างหางานอื่นเปรียบได้ยาก แม้ในบางช่วงจะมีคลื่นลมบ้างก็ตาม

๒๐ สิงหาคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blogs/posts/464629

เวทีครูเพื่อศิษย์ไทยครั้งแรก

วันที่ ๑๖ ส.ค. ๕๔ เป็นวันแห่งความสุขของผม เพราะเป็นวันแรกของเวที 21st Century Skills กับการปฏิรูปการศึกษาด้วยพลังการเรียนรู้ครู เพื่อศิษย์ ซึ่งเป็นเวทีที่ผมรอคอยมาเกือบ ๒ ปี และเมื่อได้เห็นก็ไม่ผิดหวัง เพราะมันยืนยันว่าประเทศไทยมี "ครูเพื่อศิษย์" และ "ผู้บริหารเพื่อศิษย์" อยู่แล้วจำนวนหนึ่ง ท่านเหล่านี้สนุกและบากบั่นกับการจัดการเรียนรู้เพื่อ ให้เกิดการเรียนรู้ของศิษย์อย่างแท้จริง และทำได้ผล

เวทีตัวอย่าง "จัดกระบวนการเรียนรู้ สร้างทักษะอนาคตในบริบทไทย ด้วย Project-Based Learning" มีพลังมาก ผมเห็น PBL อยู่ในผู้เล่าทั้ง ๕ ท่าน คือ เรื่อง

- ๑. **จุดไฟ** "เอ๊ะ" สร้างกระบวนการเรียนรู้ ในโรงเรียนบ่อแก้ววิทยา จ. กำแพงเพชร โดย อ. สุรนันท์ พันธ์สมบูรณ์ ครูชีววิทยา ม. ๒
- ๒. โรงเรียนเล็กในโรงเรียนใหญ่ ของโรงเรียนกงไกรลาศวิทยา
 จ. สุโขทัย โดยผู้อำนวยการโรงเรียน ดร. ดุษฎี สีตลวรางค์
 - ๓. **การออกแบบเรียนรู้บนวิถีชีวิตและวัฒนธรรม** ในแบบโรงเรียน



เพลินพัฒนา โดยครูใหม่ วิมลศรี ศุษิลวรณ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน ด้านการจัดการความรู้ กับครูอ้อ วนิดา สายทองอินทร์ หัวหน้าวิชาภาษาไทย ์ ข้าม ป ๖

 ๓. การจัดการศึกษาโดยเอาชีวิตเป็นตัวตั้ง ในแบบโรงเรียน ลำปลายมาศพัฒนา จ. บุรีรัมย์ โดย ผอ. วิเชียร ไชยบัง

ผม AAR ว่า เรื่องเล่าทั้ง ๔ เรื่องนี้ บอกความเหมือนระหว่างทั้ง ๔ เรื่อง คือ

เป้าหมายสุดท้ายอยู่ที่คุณภาพการเรียนรู้ของศิษย์ ให้เรียนจาก สัมผัสจริงของตนเอง ซึ่งจะทำให้เรียนสนุก เรียนได้ลึก (ได้ทั้งเนื้อวิชา และ ทักษะที่จำเป็นสำหรับชีวิตยุคใหม่)

ครูเปลี่ยนบทบาทมาเป็นเพื่อน (ชัดที่สุดที่คือ ครูสุรนันท์) "ผู้อำนวย ความสะดวก" (facilitator) และ "ครูฝึก" ไม่เป็นครูสอนอีกต่อไป

ครูออกแบบการเรียนรู้ของศิษย์ให้เริ่มที่สิ่งใกล้ตัว สิ่งที่นักเรียนสนใจ เริ่มที่ความสนใจของศิษย์ แล้วชวนคิดเชื่อมโยงออกสู่ประเด็นการเรียนรู้ ให้เด็กคิด ลองทำ และนำเสนอผลสำเร็จ นี่คือ สุดยอดของ PBL

ผมเห็นหน่ออ่อนของ PLC ที่โรงเรียนกงไกรลาศฯ และโรงเรียน เพลินพัฒนา เพราะมีการจัดครูเป็นทีม "โรงเรียนเล็ก" คือ แต่ละระดับชั้น อยู่แล้ว หาก "ครูใหญ่" ของ "โรงเรียนเล็ก" ถอยออกมาเป็น "พี่เลี้ยง" หรือ ผู้อำนวยความสะดวก ของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ลปรร. ความเป็น PIC ก็จะทัดเจนและมีพลังขึ้น

โรงเรียนเพลินพัฒนาใช้ PLC + PBL อยู่แล้ว ในแนวญี่ปุ่นที่เรียกชื่อ ว่า Lesson Study + Open System

ผมเห็นโอกาสเกิด PLC ในโรงเรียนเหล่านี้ในหลายมิติ ได้แก่ PLC ครู ทั้งที่เป็น PLC ครูที่สอนวิชาเดียวกัน และ PLC ครูที่สอนชั้นเดียวกัน PLC ผอ. โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษา

ผมฝันเห็น PLC ที่ได้รับการสนับสนุนอำนวยความสะดวกให้จัด ระบบการทำงานในโรงเรียนใหม่หมด เพื่อให้ยืดหยุ่นต่อการจัดการเรียนรู้ ช่วยเหลือเด็กที่เรียนอ่อนให้ตามทัน

วันที่ ๑๙ ส.ค. ๕๔ ซึ่งเป็นวันที่ ๒ และวันสุดท้ายของงาน ผมไปร่วม ได้เพียงระหว่าง ๙.๐๐ - ๑๐.๐๐ น. ก็ต้องรีบไปศาลายา เพื่อเป็นประธาน การประชุมสภามหาวิทยาลัยมหิดล ที่มีสาระต่าง ๆ มากมาย การทำหน้าที่ ประธานทั้งสนุกและเหนื่อยคือ ต้องคอยจับประเด็นสำคัญเพื่อสรุปให้แก่ เจ้าของงานแต่ละเรื่อง

เวทีครูเพื่อศิษย์ที่ควบเรื่องทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ (21st Century Skills) นี้ ให้ความสนุกแก่ผมตรงที่ได้เรียนรู้วิธีออกแบบเวที โดยทีมจัดที่ผมเรียกว่า "ทีม ๓ อ" ที่มีคุณอ้อ (วรรณา เลิศวิจิตรจรัส) เป็นหัวหน้าทีม และ อ.เอ็ม (มณฑล สรไกรกิติกูล) กับ อ.เอก (จตุพร วิศิษฏ์โชติอังกูร) เป็นสมาชิก

ช่วงเข้านี้ผมตีความว่าเป็นการฝึกทักษะตีความ "ทักษะเพื่อการ ดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑″ หรือทำความเข้าใจทักษะเหล่านี้ จากเรื่องเล่า ของตนเองและของเพื่อน นี่คือ ทักษะที่ครูเพื่อศิษย์จะต้องฝึก และต้องฝึก ไปตลอดชีวิต เหมือนกับที่ผมกำลังฝึกตัวเองอยู่นี่แหละ

นี่คือ ตัวอย่างการเรียนรู้จากของจริง จากการกระทำ ไม่ใช่เรียนจาก ตำราหรือจากคนอื่นบอก เป็นการเรียนรู้แบบที่เรียกว่าลงมือทำเอง (Action



Learning หรือ Learning by Doing) ที่ครูเพื่อศิษย์จะต้องฝึกฝนตนเอง ไปตลอดชีวิต

ย้ำว่า ครูเพื่อศิษย์ ต้องฝึกทักษะ

- (๑) การตีความ ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑
- (๒) ทักษะการเรียนรู้ด้วยการลงมือทำเอง
- (๓) ทักษะการออกแบบ การอำนวยความสะดวก และการเชียร์ให้ ศิษย์เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ
- (๔) ทักษะการประเมินความก้าวหน้าเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของศิษย์ ที่เป็น formative evaluation หรือ empowerment evaluation

ครูเพื่อศิษย์ต้องฝึก "ทักษะทั้งสี่" ของการเป็นครูเพื่อศิษย์ตลอดชีวิต

เข้าวันนี้เองที่ผมได้คุยกับ ดร. ดุษฎี สีตลวรางค์ ผู้อำนวยการโรงเรียน กงไกรลาศวิทยาหลายเรื่อง เพราะท่านมาปรึกษาวิธีการที่จะทำให้กิจกรรม "โรงเรียนเล็กเพื่อศิษย์" ของ รร. กงไกรลาศฯ ต่อยอดเป็นผลงานวิชาการ ของครู เพื่อให้ครูได้ผลงานวิชาการไปขอตำแหน่ง คศ. ได้

ผมมีโจทย์อยู่ในใจว่าการทำงานเป็นทีม PLC ของครู ช่วยลดงาน ของครูหรือไม่ จึงถามท่านว่า กิจกรรมโรงเรียนเล็กในโรงเรียนใหญ่ของ รร. กงไกรลาศวิทยา มีเป้าหมายช่วยเหลือเด็กที่เรียนอ่อนหรือไม่ ท่านตอบ ว่า มี ผมจึงสรุปกับตัวเองว่า กิจกรรมโรงเรียนเล็กในโรงเรียนใหญ่ที่ รร. กงไกรลาศฯ เป็น PLC อย่างน้อยก็ในระดับหนึ่ง

ผมจึงถามต่อว่า การมีกิจกรรมโรงเรียนเล็กในโรงเรียนใหญ่ ทำให้ เพิ่มงานหรือลดงานของครู ท่านตอบอย่างมั่นเหมาะว่าลด ท่านบอก เปอร์เซ็นต์ด้วย ไม่แน่ใจว่าใช่ ๑๐% หรือไม่

ผมดีใจจนเนื้อเต้นว่า ผมเจอหลักฐาน (evidence) แล้วว่า PLC ช่วยลดงานของครู จึงบอก ดร. ดุษฎีว่า ขอให้ท่านเขียนเล่าเรื่องด้วยว่า รร.กงไกรลาศฯ ดำเนินการกิจกรรมโรงเรียนเล็กในโรงเรียนใหญ่อย่างไร และ มีหลักฐานว่ามันช่วยลดงาน ลดความยากลำบากในการทำหน้าที่ครูเพื่อศิษย์ อย่างไร

เทคนิคการจัด PLC ให้ได้ผล เพิ่มการเรียนรู้ของศิษย์ และลดงาน ของครู เป็นเทคนิคที่สำคัญยิ่ง ที่ผมขอเชิญชวนให้ครูเพื่อศิษย์เอามาแลก เปลี่ยนเรียนรู้กัน

> ๑๗ - ๑๘ สิงหาคม. ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/454317 http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/454518 http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/454969

โจทย์ของครูธนิตย์

ครูธนิตย์ สุวรรณเจริญ เป็นครูเพื่อศิษย์หมายเลข ๑ ใน บล็อกครู เพื่อศิษย์ ท่านเล่าเรื่องภาระงานที่ทับถมครู ซึ่งมาจากทุกทิศทุกทาง หลาก หลายเรื่อง ไหนจะลูกศิษย์ ครอบครัว ไหนจะงานวัด บวชนาค ทอดกฐิน งานศพ งานธุรการของโรงเรียน งานโครงการที่สั่งมาจากส่วนกลาง ที่ ลงท้ายงานนอกเหล่านี้เข้ามารุมเร้าให้ต้องทิ้งงานครู หรืองานเพื่อศิษย์

ผมเก็บคำของท่านมาคิด และได้ข้อเตือนใจว่า ครูที่ดีคือ ครูที่ตั้ง โจทย์เก่ง เร้าใจลูกศิษย์ หรือสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ศิษย์ สมแล้วที่ผม ยกย่องครูธนิตย์เป็นครูในดวงใจของผมหมายเลข ๑ เพราะโจทย์ของท่าน ทำให้ผมคิดคำตอบออกหลายประเด็นสำหรับส่งการบ้านครู แต่ครูจะให้ คะแนนสอบผ่านหรือไม่ ผมไม่แน่ใจ

ผมตีความว่า โจทย์ของครูธนิตย์ เป็นโจทย์ทักษะชีวิต (Life Skills) ของครู ว่าด้วยทักษะในการจัดลำดับความสำคัญในชีวิต ซึ่งมีวันละ ๒๔ ชั่วโมงเท่ากันทุกคน ว่าจะเลือกทำอะไร ไม่ทำอะไร มีเกณฑ์อะไรในการ เลือกทำหรือไม่ทำงานต่าง ๆ ที่เข้ามารุมเร้า

โค้โฮเ นี่คือโจทย์แห่งที่วิตของผมทีเดียวนะครับ เป็นโจทย์ฝึกทักษะที่ ผมหมั่นฝึกมาตลอดชีวิต ตั้งแต่เด็ก ๆ อายุไม่ถึง ๑๐ ขวบ จนจะ ๗๐ ขวบ อยู่แล้วก็ยังต้องหมั่นฝึกอยู่เลย

ที่จริงผมอยากจะอวดว่า นี่คือ ความชำนาญของผม เพราะเวลานี้ ผมทำงานเพียงประมาณ ๑ ใน ๓ ของงานที่วิ่งเข้ามาเท่านั้น เนื่องจากถ้าจะทำ ทั้งหมดต้องใช้เวลาถึงวันละ 🗝 ชั่วโมง ซึ่งเป็นไปไม่ได้ หรือมิฉะนั้นก็ต้องทำ โคลนนิ่งให้น้องสาวทำแทน แต่ผมก็ไม่เก่งแบบท่านอดีตนายกทักษิณ

แต่มาคิดอีกที ผมอวดไม่ได้หรอกครับ เพราะวิธีจัดลำดับความสำคัญ ของผมคงไม่ดีเท่าไรนัก ชีวิตของผมจึงเป็นได้เพียงแค่นี้ แต่ไหน ๆ ก็ไหน ๆ แล้ว ขออนุญาตอวดเสียหน่อยก็แล้วกันว่า วิธีจัดลำดับความสำคัญของ สิ่งที่จะต้องใช้เวลาและสมาธิของผมคือ "โยนมันทิ้งไปอย่างไม่ใยดี"

้เรื่องแบบนี้ต้องยกตัวอย่างครับ จึงจะเข้าใจ ย้อนกลับไปสมัยทำงาน ในมหาวิทยาลัยก็แล้วกัน ผมโชคดี (หรือร้ายก็ไม่ทราบ) ที่ทำงานได้ทั้ง หน้าวิชาการ และหน้าบริหาร และอยู่ในฐานะที่เขาเอาชื่อไปให้สภา มหาวิทยาลัยเลือกว่าจะมอบภาระอธิการบดีให้ทำไหม ตำแหน่งอธิการบดี ทั้งมีเกียรติและท้าทายนะครับ และผมก็พอจะรู้ว่า หากผมอยากเป็นผมควร ใช้เวลาทำอะไรบ้างเพื่อให้ได้เสียงสนับสนุน แต่ผม "โยนมันทิ้งไปอย่าง ไม่ใยดี" ผมบาคกตัวเองว่า ผมถุนัดวิชาการมากกว่าวิชามาร ชีวิตแบบใดก็ตาม ที่ต้องใช้วิชามารผมไม่เดิน ผมไม่ใยดี แม้จะเย้ายวน

ผมคิดว่านี่คือการฝึกทักษะชีวิต ทักษะการจัดลำดับความสำคัญของ ชีวิต ซึ่งมีทักษะย่อย ๆ อยู่เต็มไปหมด ในกรณีตัวอย่างเรื่องที่ผมเล่ามีส่วน ของทักษะเชิงการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม (Moral Development) ของ ลอเรนซ์ โคลห์เบิร์ก (Lawrence Kohlberg) อยู่ด้วย



กลับมาที่ทักษะการจัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่จะต้องทำในชีวิต ของครูเพื่อศิษย์ ผมคิดว่ามีอยู่ ๒ หลักเท่านั้น และต้องใช้ทั้ง ๒ หลักนี้ ควบคู่กันไปคือ

หลักการแบ่งเวลา จัดเป็นส่วน ๆ และบริหารเวลาของแต่ละส่วนให้ ได้ผลดีที่สุด เช่น เวลาสำหรับศิษย์ เวลาสำหรับครอบครัว เวลาสำหรับ พักผ่อนหย่อนใจ

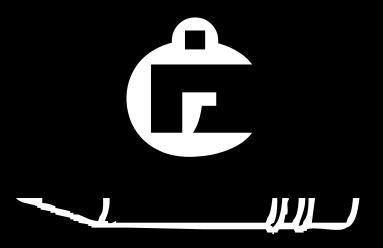
หลักการจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมแต่ละส่วน และไม่ยอมให้ งานด่วนที่ไม่สำคัญเข้ามาครอบครองชีวิตเรา ตัวเราเองต้องเป็นนายของ เวลาสำหรับทำงานสำคัญ

พูดง่าย ทำยาก จึงต้องฝึกไงครับ มันไม่มีสูตรสำเร็จ แต่มีรายละเอียด ปลีกย่อยมากมาย จึงเป็นทักษะ ไม่มีใครสอนใครได้ เจ้าตัวต้องฝึกเอง

นอกจาก "ครูเพื่อศิษย์" จะต้องฝึกตัวเองแล้ว ยังต้องออกแบบการ เรียนรู้ และทำหน้าที่ "ครูฝึก" ให้ศิษย์ได้ฝึกทักษะนี้ให้เป็นส่วนหนึ่งของ ทักษะที่วิตของพวกเขาด้วย

୭୯ ଖ୍ରଃୟଧଧମ ଅଟ୍ଟେଦ

http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/454768



เรื่องเล่าตามบริบท : จับความจากยอดครูมาฝาก ครูเพื่อศิษย์



การ "รู้จักเด็ก" สำคัญที่สุด เพราะถ้าเราไม่รู้จักเขา เราจะแก้ข้อติดขัดในการเรียนรู้ของเขาไม่ได้



เรื่องเล่าของครูฝรั่ง

จับความจาก Teaching Outside the Box : How to Grab Your Students by Their Brains เขียนโดย LouAnne Johnson

- เตรียมทำการบ้านเพื่อการเป็นครู
- ให้ได้ความไว้วางใจจากศิษย์
- สอนศิษย์กับสอนหลักสูตร แตกต่างกัน
- ถ้อยคำที่ก้องอยู่ในหูเด็ก
- เตรียมตัว เตรียมตัว และเตรียมตัว
- จัดเอกสารและเตรียมตนเอง
- ทำสัปดาห์แรกให้เป็นสัปดาห์แห่งความประทับใจ
- เตรียมพร้อมรับ "การทดสอบครู" และสร้างความพึ่งใจ แก่ศิษย์
- วินัยไม่ใช่สิ่งน่ารังเกียจ
- สร้างนิสัยรักเรียน
- การอ่าน
- ศิราณีตอบปัญหาครูและนักเรียน
- ประหยัดเวลาและพลังงาน
- ยี่สิบปีจากนี้ไป

เตรียมทำการบ้านเพื่อการเป็นครู

ผู้เขียน คือ ผศ. เลาแอนน์ จอห์นสัน (LouAnne Johnson) ตั้ง คำถามว่า ทำไมจึงมีครูถอดใจในช่วงปีแรกของชีวิตการเป็นครู และตอบว่า เป็นเพราะภารกิจของครูเป็นเรื่องของการสื่อสารความคิดที่ซับซ้อนกับผู้อื่น และการศึกษา ความตั้งใจ ความฉลาด ความกระตือรือร้นจะไม่ช่วยให้มี ทักษะนี้โดยอัตโนมัติ แต่ทักษะนี้ต้องการการฝึกฝน

เพราะว่าตอนเรียน ครูอาจารย์จะอยู่ข้างเรา คอยช่วยลุ้นให้เรา ประสบความสำเร็จในการเรียน แต่ตอนทำหน้าที่ครู นักเรียนไม่แคร์ว่าเรา จะประสบความสำเร็จหรือไม่ บางคนถึงกับแกล้งให้ครูล้มเหลวด้วยซ้ำ

เพราะว่าตอนเป็นนักศึกษา เพื่อนชมความฉลาดของเรา ชมว่าเรา สอนเก่ง เขียนใบงานดี แต่ตอนเป็นครู นักเรียนอาจไม่สนใจเรียนเลยก็ได้

เพราะว่าการสอนที่ได้ผลเป็นเรื่องของจิตวิทยา (psychology) มากกว่าการเรียนการสอน (pedagogy) ดังที่ผู้เขียนเคยได้รับคำบอกจาก ศิษย์คนหนึ่งว่า "ครูสามารถกำหนดให้นักเรียนนั่งถือหนังสือห่วย ๆ ได้ทั้งวัน แต่จะไม่มีวันบังคับให้นักเรียนอ่านหนังสือนั้นได้" คือ การเรียนนั้นบังคับ



ไม่ได้ เป็นความสมัครใจ ยินดีทำ ของนักเรียนเอง ครูต้องมีวิธีการใช้ จิตวิทยาให้เกิดความอยากเรียน ไม่ใช่บังคับให้เรียน

ผู้เขียนแนะนำว่า ครูต้องเตรียมตัวล่วงหน้า ๒ - ๓ สัปดาห์ ก่อน เปิดภาคเรียน มีการเตรียมห้องเรียนซึ่งจะกล่าวถึงในบันทึกต่อ ๆ ไป เพื่อ ให้เห็นว่า ครูเลาแอนน์ จอห์นสัน พิถีพิถันรายละเอียดในการเป็น "ครูเพื่อ ศิษย์" อย่างยิ่ง

ท่านบอกว่า ในที่สุด ปรัชญาของการเป็นครูของท่าน คือ ทำให้ศิษย์ เชื่อว่าความสำเร็จเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ ถ้านักเรียนไม่เชื่อว่าตนจะเรียนได้สำเร็จ ไม่ว่าบทเรียนจะง่ายเพียงไร ไม่ว่าเด็กจะฉลาดเพียงไร ก็จะไม่ประสบผลสำเร็จ ในการเรียน

ครูเพื่อศิษย์จึงต้องหาวิธีสร้างให้เด็กเชื่อมั่นว่าตนจะเรียนได้สำเร็จ ต้องมีวิธีลบล้างความท้อแท้สิ้นหวังในการเรียนของเด็ก สร้างแรงบันดาลใจ ความมุ่งมั่นในการเรียน และชีวิตในอนาคต นี่คือสุดยอดหน้าที่ของครู เพื่อศิษย์

มองอีกมุมหนึ่ง ครูต้องสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ความไว้เนื้อเชื่อใจ ความเข้าใจซึ่งกันและกัน กับตัวศิษย์ สิ่งแรก ๆ ที่ต้องทำคือ กำหนดบุคลิก ของตนเองในการสร้างความสัมพันธ์กับเด็ก รักษาบุคลิกนั้นให้คงเส้นคงวา เพื่อไม่ให้เด็กสับสนและพานไม่เชื่อถือครู และต้องเลือกบุคลิกความเป็นครู ที่ตรงกับบุคลิกตามธรรมชาติของตนเอง ไม่เป็นบุคลิกที่แสร้งทำซึ่งเด็ก จะจับได้

บุคลิกส่วนหนึ่งเกิดจากการแต่งกาย ครูต้องแต่งกายดี เรียบร้อย แต่งตัวพอดี ไม่มากไม่น้อยเกินไป และแต่งให้ถูกกาลเทศะ เพื่อสร้างบรรยากาศ ในห้องเรียน เช่น แต่งสูทในวันสอบ แต่งชุดพละในวันกีฬานักเรียน ครูต้องสร้างให้เด็กเชื่อมั่นว่า ครูคนนี้เป็นครูเพื่อศิษย์ ไม่ใช่ครูเพื่อกู ซึ่งไม่ใช่สร้างด้วยวาจา แต่สร้างด้วยการกระทำ แล้วเด็กจะไว้ใจ และร่วมมือ ในการดำเนินกิจกรรมในชั้นเรียน

เรื่องสำคัญยิ่งตั้งแต่วันแรกและตลอดไป คือ ทำให้วินัยมีความหมาย เชิงบวก (positive discipline) เป็นวินัยเพื่อนักเรียน ไม่ใช่วินัยเพื่อครู ให้ นักเรียนร่วมกันกำหนดว่าจะมีเงื่อนไขหรือข้อห้ามอะไรบ้างเพื่อให้การเรียนรู้ ของขั้นเรียนดำเนินไปได้อย่างดี เป็นข้อตกลงร่วมกัน ไม่ใช่ข้อกำหนดของครู

แต่ครูก็ต้องกำหนดกติกาของครูด้วย ซึ่งต้องพิจารณาตามช่วงขั้น ของเด็ก เด็กเล็กกับเด็กวัยรุ่นต่างกันมาก ครูต้องปฏิบัติต่อเด็กอย่างเคารพ รับพังความคิดเห็นของเด็ก ตามพัฒนาการของเด็ก เช่น มีข้อตกลงว่า เมื่อครูถาม เด็กที่ต้องการตอบต้องยกมือก่อน ให้ครูขี้ตัว จึงจะตอบได้ ไม่ใช่ตะโกนตอบทันที หรือจะให้เด็กตะโกนตอบทันที พร้อมกันกี่คนก็ได้ เป็นต้น เรื่องข้อตกลงพฤติกรรมในขั้นเรียนมีรายละเอียดมาก และมีหลักการ ทางจิตวิทยาและประสบการณ์ประกอบน่าอ่านมาก ผมคิดว่าอาจแตกต่าง กันระหว่างขั้นเรียนเรือนเร็กันกับขั้นเรียนไทย และน่าจะเป็นโจทย์วิจัยได้

ครูเพื่อศิษย์ต้องแยกตัวเด็กออกจากพฤติกรรมของเด็กคนนั้น เมื่อ เด็กแสดงพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง ครูต้องแสดงว่า โกรธหรือรังเกียจพฤติกรรม ที่ไม่ถูกต้องนั้น ไม่โกรธตัวเด็ก แสดงความเมตตาที่จะช่วยเหลือเด็ก ให้ หลุดพ้นจากการแสดงพฤติกรรมที่น่ารังเกียจนั้น เพื่อพัฒนาตนเอง

ครูต้องทำให้ศิษย์เข้าใจว่า การทำผิดไม่ใช่เรื่องถาวร เป็นเรื่องที่แก้ไข ปรับปรุงตนเองได้ เพื่อตนเอง และครูจะช่วยเหลือ

หลักการอีกอย่างหนึ่งของครู คือ ควบคุมขั้นเรียน ไม่ใช่ควบคุม นักเรียน และการควบคุมชั้นเรียนให้มีระเบียบ มีบรรยากาศน่าเรียนนั้นเพื่อ



ประโยชน์ของเด็ก ไม่ใช่เพื่อประโยชน์ของครู การจัดระเบียบหรือจัดการ ขั้นเรียนนี้ ครูเลาแอนน์มีรายละเอียดมาก ตั้งแต่สีห้อง กลิ่น ระบบเสียง แสงสว่าง การจัดแถวโต๊ะนักเรียน ตำแหน่งโต๊ะทำงานและตู้เก็บของของครู รวมถึงตำแหน่งที่ครูยืนสอน ต้องกำหนดไว้ล่วงหน้า เพื่อให้ครูอยู่ในฐานะที่ จะจัดการขั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิผลสูงสุด

หลักการสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ครูเพื่อศิษย์ต้องยึดถือ คือ **สอนเด็ก** มากกว่าสอนวิชา และในการสอนวิชานั้นพึ่งตระหนักว่า มีเป้าหมาย เพื่อคุณค่า หรือการใช้ในการดำรงชีวิตของศิษย์ เช่น ครูที่สอนวิชาภาษา พึ่งตระหนัก ว่าเป้าหมายที่แท้จริง คือ เพื่อให้ศิษย์เรียนรู้เรื่องการสื่อสาร (communication) ไม่ใช่แค่เรียนรู้ภาษา

การเตรียมตัวที่ยากอย่างหนึ่ง คือ เตรียมลบล้างอคติในตัวครูเอง เช่น อคติต่อศิษย์ที่ไม่ใช่ผิวขาว อคติต่อเด็กที่ปัญญาทึบ อคติต่อเด็กซนหรือดื้อ เรื่องนี้ครูเลาแอนน์เขียนไว้อย่างละเอียดพิสดาร และผมเห็นว่าสถานการณ์ แตกต่างกันกับสังคมไทย แต่ประเด็นนี้ก็น่าจะเป็นใจทย์วิจัยได้เช่นเดียวกัน

หัวใจของบรรยากาศและกติกาในขั้นเรียน คือ ความเคารพซึ่งกัน และกัน ระหว่างเพื่อนนักเรียนด้วยกัน และระหว่างนักเรียนกับครู พฤติกรรม ที่เป็นการละเมิดต่อผู้อื่น เช่น รังแกเพื่อน ด่า หรือกล่าวคำหยาบใส่เพื่อน รบกวนสมาธิของชั้นเรียนหรือของเพื่อน เหล่านี้ถือว่าเป็นความผิด

ท่านผู้อ่านพึงตระหนักว่า หนังสือเล่มนี้เขียนตามบริบทสังคมอเมริกัน เมื่อนำมาใช้ในบริบทสังคมไทย ต้องปรับให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมไทย

๑๓ มี.ค. ๕๔

http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/434227

ให้ได้ความไว้วางใจจากศิษย์

ครูต้องเรียนรู้ เสาะหา ทดลอง วิธีสร้างแรงบันดาลใจให้เด็กอยาก เรียน รู้สึกสนุก และมีความสุขในขั้นเรียนและในกิจกรรมการเรียน วิธีหนึ่ง คือบอกเด็กว่า เมื่อเริ่มต้นเทอม ทุกคนได้เกรด A และคนที่ต้องการ A เมื่อสิ้นเทอม ต้องทำงานเพื่อพิสูจน์ตนเองว่าคู่ควรกับเกรด A โดยครูจะ คอยช่วยเหลือ แนะนำ

ครูต้องมีวิธีสร้างความเชื่อมั่นในศิษย์ว่าสามารถบรรลุความสำเร็จที่ มุ่งหวังได้ หากมีอิทธิบาท ๔ บางคนอาจต้องมีความเพียรสูงกว่า แต่ไม่ว่า จะสำเร็จได้ง่ายหรือยาก ครูจะอยู่เคียงข้างเสมอ สร้างแรงบันดาลใจด้วย ศรัทธาในตนเอง ศรัทธาในอิทธิบาท ๔ ผ่านการฝึกฝนเคี่ยวกรำ ในที่สุด ศิษย์จะได้รับผล ๒ ต่อ คือได้รับความสำเร็จในผลการศึกษา และได้รับ ทักษะในการฝึกฝนเคี่ยวกรำตนเองเพื่อการเรียนรู้ไปตลอดชีวิต

ครูควรเลือกบุคลิกการเป็นครูของตนและดำรงไว้ให้คงเส้นคงวา ตลอดปีการศึกษานั้น เพื่อไม่ให้นักเรียนสับสน อาจเป็นครูตัวตลก ครูดุ ครูใจดี ได้ทั้งสิ้น แต่ต้องเป็นธรรมชาติของตัวเราเอง ไม่ใช่แกล้งเป็น หรือ เสแสร้ง เพราะเด็กจะจับได้ และไม่เชื่อถือครูอีกต่อไป การกำหนดบุคลิก



ของตนไว้ให้ขัดเจน มีประโยชน์ในการใช้บุคลิกนั้นให้เกิดประโยชน์ต่อการ สร้างความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิด ไว้เนื้อเชื่อใจกันกับเด็ก และช่วยให้ศิษย์ ประสบความสำเร็จในการเรียนได้ง่ายขึ้น

พึงตระหนักว่า เด็กนักเรียนจะสังเกตตัวครู และสิ่งที่ครูทำอย่าง ละเอียด ตลอดวัน และหลาย ๆ วัน ดังนั้นครูต้องแต่งตัวดี บุคลิกดี เอาใจใส่ตัวเอง เพื่อเสริมบุคลิกของตน

ผู้เขียนยกตัวอย่าง ความตั้งใจดำรงบุคลิกความเป็นครูของตนเอง ไว้อย่างน่าสนใจว่า "เข้มงวดแต่ยืดหยุ่น เน้นใช้อารมณ์ขันมากกว่าคุว่า ไม่ยอมรับความก้าวร้าว หรือพฤติกรรมไม่เคารพผู้อื่น รักวิชาของตน และ ยินดีต่อรองพบกันครึ่งทางกับนักเรียน"

ครูต้องเรียนรู้และปรับปรุงบุคลิกของความเป็นครูของตนตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปีแรก ๆ โดยต้องเข้าใจว่านักเรียนต้องการผู้ใหญ่ สำหรับเป็นผู้ชี้แนะ เป็นที่พึ่งทางใจ เป็นผู้นำ และบางครั้งครูก็ต้องขัดใจ นักเรียน หรือทำในสิ่งที่เด็กไม่ชอบเพื่อประโยชน์ของนักเรียนเอง

ครูเลาแอนน์ เขียนเล่าวิวัฒนาการกำหนดบุคลิกความเป็นครูของตน ไว้อย่างละเอียด ทั้งส่วนที่ต้องแก้ไขและภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน คือ ความมีอารมณ์ขัน การรู้จักนักเรียนเป็นการส่วนตัวเป็นรายคน และการ ระมัดระวังไม่ทำให้นักเรียนเสียหน้า

ข้อค้นพบสำคัญจากประสบการณ์ส่วนตัวของครูเลาแอนน์ คือ เครื่องแต่งกายของครูเป็นเครื่องบอกบุคลิก อารมณ์ และสื่อสารบรรยากาศ ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เมื่อครูแต่งสูท นักเรียนจะรู้สึกถึง บรรยากาศที่เป็นทางการและทำตัวตามนั้น หากครูแต่งตัวตามสบาย สวมเสื้อยืด เด็ก ๆ จะรู้สึกว่าเป็นวันผ่อนคลายหรือจะมีกิจกรรมสนุกสนาน

ข้อแนะนำคือ จงแต่งกายให้ตรงตามบรรยากาศที่ต้องการสื่อกับนักเรียน หรือใช้การแต่งกายของครูสื่อกับนักเรียนว่า ในวันนั้นต้องการให้ห้องเรียนมี บรรยากาศอย่างไร

อารมณ์ความรู้สึกกับความเป็นครู

อารมณ์ ความรู้สึกกำหนดพฤติกรรมและสีหน้าท่าทางได้ เด็กมีผัสสะ ที่ละเอียดและอ่อนไหวจะรู้สึกถึงพฤติกรรมที่ครูแสดงออกผ่านจิตไร้สำนึก ได้ และกลายเป็นว่าครูเป็นผู้กำหนดพฤติกรรมของเด็กโดยตนไม่รู้ตัว เช่น พฤติกรรมก้าวร้าว สูญเสียความมั่นใจในตนเอง (self esteem) เกลียด โรงเรียน ต่อต้านสังคม หรือในทางตรงกันข้ามอาจสร้างคนที่อ่อนไหว เห็น อกเห็นใจคนอื่น อารมณ์ ความรู้สึกของครูที่แสดงออกผ่านสีหน้าท่าทาง และพฤติกรรมนั้นเป็นการสร้างการเรียนรู้แก่ศิษย์ที่สำคัญยิ่งต่อชีวิต ที่ ไม่ใช่เรื่องการเรียนวิชา ครูต้องฝึกและต้องเรียนรู้การควบคุมอคติของ ตนเองที่อาจทำร้ายเด็กโดยไม่รู้ตัว หรือในทางตรงกันข้าม อาจสร้างคน จิตใจดีได้โดยไม่รู้ตัวเช่นเดียวกัน

ทุกคนรวมทั้งครูต้องการให้ผู้อื่นเคารพตน แต่ไม่สามารถบังคับ ความรู้สึกของผู้อื่นได้ รวมทั้งความรู้สึกของศิษย์ และบางครั้งครูอาจเผชิญ สภาพที่มีศิษย์ต่อต้าน ไม่เคารพครูเกือบค่อนห้อง สิ่งที่ครูสามารถทำได้ คือ ดำรงความเคารพตนเอง และเคารพนักเรียน ไม่หาทางบังคับให้นักเรียน เคารพตน เพราะจะยิ่งเป็นการยั่วยุให้สถานการณ์เลวร้ายยิ่งขึ้น และอาจ จะกลายเป็นการทะเลาะกันระหว่างครูกับศิษย์ วาจาท่าทางที่ครูใช้ในการ เรียกร้องให้นักเรียนเคารพครูมักเป็นการดุด่าว่ากล่าว ซึ่งเป็นการดูถูก นักเรียนว่านักเรียนทำผิด หรือมีพฤติกรรมไม่เหมาะสมต่อครู จะยิ่งเพิ่ม ความรู้สึกต่อต้านครู หรือเกลียดครูมากขึ้น



หากนักเรียนแสดงความต้องการปฏิบัติไปในทางที่ทำลายตนเอง อย่าห้ามปราม ให้ชวนคุยและตั้งคำถามว่า ทำไมจึงตัดสินใจเลือกทำ หรือ แสดงพฤติกรรมเช่นนั้น ให้ถามและรับฟังคำตอบ เพื่อให้นักเรียนคิดเอง ให้รู้จักตั้งคำถามกับตัวเองเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนจนกว่าจะได้คิด หรือ ได้สติ และถ้านักเรียนขอคำแนะนำ จงให้คำแนะนำตามที่ครูคิด คือแทนที่ จะยัดเยียดการสั่งสอน ต้องเปลี่ยนเป็นการตั้งคำถาม เพื่อให้นักเรียนตั้งสติ แล้วให้นักเรียนเป็นฝ่ายขอคำแนะนำเอง

ครูไม่มีทางช่วยดึงนักเรียนออกมาจากอบายมุข หรือหนทางแห่ง ความชั่วร้ายหรือความเสื่อม นักเรียนต้องเรียนรู้ที่จะนำเอาตัวเองออกมา จากทางเสื่อมนั้นด้วยตนเอง ครูช่วยได้ด้วยการขักจูงทางอ้อมให้ศิษย์ฉุกคิด มองเห็นทางเลือกที่ดีกว่าด้วยตนเอง สามารถวิเคราะห์ทางเลือกในชีวิต และในที่สุดสามารถหลุดออกมาจากอบายมุขได้

ผมคิดว่า นี่คือ ผลงานที่ยิ่งใหญ่ของครูเพื่อศิษย์ ที่หากมีความ ชำนาญสูงในทักษะนี้ ก็จะช่วยเปลี่ยนชีวิตให้แก่ศิษย์วัยรุ่นคนแล้วคนเล่า ได้บุญกุศลยิ่ง

ครูที่ทำหน้าที่เช่นนี้แหละที่นักเรียนจะจดจำไปตลอดชีวิต ลองคิดถึงครู ของตนเองก็ได้ เราจะจำเรื่องราวด้านการสอนไม่ได้ แต่จะจำเรื่องราวที่เรา ประทับใจจากการที่ครูข่วยตั้งคำถาม หรือให้คำแนะนำ ให้เรารอดพ้นจากการ เดินทางผิดในชีวิต หรือครูที่มอบความไว้วางใจ มอบหมายหน้าที่ให้เราทำ โดยตั้งความหวังต่อตัวเราว่าจะสามารถทำงานยากนั้นได้อย่างรับผิดชอบ และแสดงความชื่นชมเมื่อเราทำหน้าที่นั้นก้าวหน้าไปเป็นระยะ ๆ

การใช้คะแนนเป็นเครื่องมือสร้างแรงจูงใจ

ครูต้องมีวิธีใช้คะแนนเป็นเครื่องสร้างแรงจูงใจในการเรียนไม่ใช่ปล่อย ให้คะแนนเป็นสิ่งบั่นทอนกำลังใจในการเรียน

ครูใช้คะแนนเป็นเครื่องมือได้ ๔ แบบ

- (๑) ใช้เป็นแรงจูงใจ
- (๒) ใช้เป็นเครื่องบันทึกความก้าวหน้า
- (๓) ใช้ประเมินการสอนของตนเอง
- (๔) ใช้ลงโทษนักเรียนที่ไม่เอาใจใส่การเรียน

ครูเลาแอนน์ใช้เฉพาะ ๓ ข้อแรก และจะไม่ใช้ข้อ ๔ เป็นอันขาด เพราะจะทำให้เด็กยิ่งเบื่อการเรียนและยิ่งแสดงพฤติกรรมผิด ๆ มากขึ้น ครูเลาแอนน์เชื่อว่า การใช้คะแนนเป็นเครื่องมือด้านลบตามข้อ ๔ เป็น ปัญหาหลักของการศึกษาที่ผลักให้เด็กจำนวนหนึ่งมีทัศนคติด้านลบต่อการ เรียนแบบฝังใจ และจะออกจากการเรียนกลางคันในที่สุด

ครูจะยึดหลักอะไรในการให้คะแนนเป็นเรื่องละเอียดอ่อนมากครู ต้องกำหนดไว้เพื่อความมีมาตรฐานและจริยธรรมของครูเอง ไม่ว่าโรงเรียน เขตการศึกษา หรือกระทรวงศึกษาฯ จะมีนโยบายเรื่องนี้อย่างไรก็ตาม ก็จะมี ช่องทางให้ครูต้องใช้วิจารณญาณเสมอ ครูจึงต้องกำหนดหลักการของตน ไว้เพื่อดำรงมาตรฐานที่สูง แต่ต้องมีความยืดหยุ่นและยุติธรรม

ครูต้องแจ้งความก้าวหน้าของการเรียนของศิษย์แต่ละคนเป็นระยะ ๆ เพื่อไม่ให้เด็กและผู้ปกครองตกใจซึ่งอาจนำไปสู่การร้องเรียนได้



หลักการที่พึงกำหนดให้ชัดเจน ได้แก่

- จะให้คะแนนเต็มเพื่อคำตอบที่ถูกและคะแนนศูนย์เมื่อคำตอบผิด หรือจะให้คะแนนแก่วิธีคิดที่เหมาะสม หรือความเข้าใจหลักการที่ ถูกต้อง หรือจะให้คะแนนความหมั่นเพียรด้วย แม้คำตอบจะผิด
- ในกรณีที่เด็กตั้งใจเรียน ขยัน แต่ขี้กังวลตอนสอบจึงตอบข้อสอบ ได้ไม่ดี จะให้เกรดอย่างไร ให้ตามคะแนน ทั้ง ๆ ที่รู้ว่าคะแนน นั้นไม่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของเด็ก หรือจะลดน้ำหนัก ของผลสอบลงไป หรือจัดสอบใหม่ตอนหลังเลิกเรียน
- จะดำเนินการอย่างไรกับเด็กที่เรียนอ่อน
- เด็กฉลาด เรียนรู้เร็วสามารถสอบได้ A โดยไม่ต้องเรียนในขั้นเรียน จึงหลบไปอ่านหนังสือการ์ตูนและไม่ส่งการบ้าน จะให้เกรด A หรือไม่ เกรดที่ให้ สะท้อนเพียงความรู้ หรือรวมทั้งความขยัน หมั่นเพียรและความเอาใจใส่ต่อการเรียนด้วยหรือไม่
- จะเพิ่มคะแนนความขยันหมั่นเพียรไหม
- จะให้คะแนนต่อการบ้านทุกขึ้น หรือจะเลือกให้เฉพาะขึ้นที่นักเรียน คนนั้นตั้งใจทำมากและได้เรียนรู้ทักษะใหม่ที่สำคัญ ทั้ง ๆ ที่ การบ้านขึ้นอื่น ๆ นักเรียนทำผิดเป็นจำนวนมาก
- จะเลือกวิธีใดระหว่างวิธีให้คะแนน ๒ ขั้ว ขั้วหนึ่งเริ่มจาก o คะแนน ให้นักเรียนเก็บคะแนนจากการสอบและทำการบ้านที่ ยากขึ้น ๆ คนที่ทำใจทย์ยาก ๆ ได้ จะได้เกรด A อีกขั้วหนึ่ง ให้นักเรียนทุกคนได้เกรด A สำรองไว้ล่วงหน้า แล้วครูช่วยให้ ศิษย์ทำงานหนักเพื่อรักษาเกรด A ไว้ให้ได้ ที่จริง เกรดไม่สำคัญ เท่ากับสิ่งที่นักเรียนและครูได้เรียนรู้

สิ่งที่ครูไม่ควรทำคือ พยายามให้การบ้านแก่นักเรียนอย่างหนัก หรือ ข่มขวัญเด็กว่าตนเป็นครูที่หิน ยากมากที่จะมีนักเรียนได้เกรด A หรือ แสดงท่าทีว่าครูใจดีจะให้เกรด A ทุกคนโดยไม่มีเงื่อนไข

ผมประทับใจความละเอียดอ่อนของครูเลาแอนน์ในการให้คะแนน วิชาที่ค่อนข้างเป็นนามธรรม (abstract) โดยคำนึงว่า เด็กแต่ละคนมีระดับ พัฒนาการจากการคิดได้แค่ระดับรูปธรรมสู่ความสามารถคิดเป็นนามธรรม ไม่พร้อมกัน แม้อายุจะเท่า ๆ กัน จะมีเด็กบางคนที่เคยเรียนดีจะเรียน วิชาเหล่านี้ได้ยากมาก และทำให้พวกเขาท้อถอย การให้คะแนนข้อสอบ วิชากลุ่มนี้เช่น จริยธรรม เศรษฐศาสตร์ พีชคณิต แก่เด็กที่ระดับ พัฒนาการการคิดแบบนามธรรมยังไม่ค่อยดี ต้องหย่อนความเคร่งครัด ไม่ เรียกร้องให้เด็กยกตัวอย่างเอง เพียงแค่อธิบายหลักการและยกตัวอย่าง ตามที่ครูสอนได้ ก็ควรได้คะแนนดี ต่อไปเมื่อพัฒนาการด้านความคิดเชิง นามธรรม (abstract thinking) ของเด็กคนนั้นมาถึง เขาจะเข้าใจได้ลึกเอง ครูต้องละเอียดอ่อนไม่เรียกร้องความเข้าใจที่ลึกในเรื่องนามธรรมจากนักเรียน ที่สมองยังพัฒนาไม่ถึงจนทำให้เด็กท้อถอย ขาดความมั่นใจตนเอง

ให้นักเรียนให้คะแนนตนเอง

เมื่อจบภาคการศึกษา และครูมีเกรดของนักเรียนทุกคนแล้ว (แต่ยัง ไม่ได้ส่งไปฝ่ายวิชาการ) ครูเลาแอนน์มีวิธีตรวจสอบว่านักเรียนสมควรได้รับ เกรดนั้น ๆ หรือไม่ รวมทั้งเป็นวิธีให้นักเรียนประเมินผลการสอนของครู ทางอ้อมด้วย โดยให้นักเรียนแต่ละคนเขียนเรียงความสะท้อนภาพหรือ ความประทับใจ (ทั้งทางบวกและทางลบ) เกี่ยวกับการเรียนวิชานั้น รวมทั้ง บอกว่าตนคิดว่าตนควรได้เกรดอะไร เพราะเหตุใด ซึ่งจะช่วยให้ครูได้เข้าใจ มุมมองของเด็กต่อเกรด ที่ต่างจากมุมมองของครู



ในประสบการณ์ของครูเลาแอนน์ นักเรียนชอบที่ได้เขียนเรียงความ ขึ้นนี้ บ่อยครั้งนักเรียนให้เกรดตนเองต่ำกว่าที่ครูให้ และมีบางครั้งที่เมื่อครู อ่านเรียงความแล้ว ไปขยับเกรดของเด็กคนนั้นขึ้น แต่ไม่มีเลยที่นักเรียน คนใดจะโดนลดเกรดลง

ครูเลาแอนน์มีวิธีให้นักเรียนเขียนเรียงความแบบไม่ธรรมดา เริ่มด้วย การอ่านนิทานเรื่อง True Story of the 3 Little Pigs by A. Wolf (เพื่อสร้าง ความเข้าใจว่า อคติเข้าข้างตนเองเป็นของธรรมดา) แล้วจึงบอกให้นักเรียน สมมติตนเองเป็นครูเลาแอนน์ เขียนจดหมายสะท้อนภาพพฤติกรรมการเรียน และผลการเรียนของนักเรียน (ตนเอง) ในวิชานั้นตลอดเทอม และบอกว่า ให้เกรดอะไร เพราะเหตุใด ครูเลาแอนน์จะบอกนักเรียนให้จินตนาการว่า ตนเองเป็นครูและมองตนเองจากมุมมองของครู

ตามประสบการณ์ของครูเลาแอนน์ มีนักเรียนซน ๆ ๒ - ๓ คน เขียนเรียงความแบบทะลึ่ง ไร้สาระ แต่นักเรียนเกือบทั้งหมดจะตั้งใจเขียน อย่างจริงจัง เขียนอย่างชื่อสัตย์ และเจาะลึกกว่าที่ครูคิด รวมถึงยังสะท้อน ความคิดดี ๆ แก่ครู ให้ครูเอาไปปรับปรุงตนเองให้ได้เกรด A บ้าง

ผมเก็บความจากหนังสือเล่มนี้อย่างละเอียด เพราะประทับใจความ ละเอียดประณีตในความเป็นครูของครูเลาแอนน์จริง ๆ

> ดะ มีนาคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/435085

สอนศิษย์กับสอนหลักสูตรแตกต่างกัน

บทนี้ผมถอดความมาจากหัวข้อในหนังสือว่า Covering Curriculum is Not Teaching ซึ่งหมายความว่า การตะลุยสอนให้ครบตามหลักสูตรไม่ใช่ กิจของครูที่ดี หรือครูเพื่อศิษย์ การทำเช่นนั้นเป็นกิจของครูเพื่อกู คือ เพียงแค่สอนให้ครบตามที่กำหนดในหลักสูตร ไม่ได้พิจารณาหรือเน้นที่การ เรียนรู้ของศิษย์

การสอนศิษย์เน้นที่การเรียนรู้ของศิษย์ ไม่ใช่เน้นที่การสอนของครู และไม่ใช่เน้นการสอนให้ครบตามเอกสารหลักสูตร ความยากลำบากของ นักเรียนอย่างหนึ่งคือ เป็น "โรคสำลักการสอน" เพราะโดนยัดเยียดเนื้อหา ความรู้มากเกินไป โดยไม่คำนึงถึงระดับพัฒนาการทางสมองของเด็กที่แม้ อายุเท่ากัน เรียนขั้นเดียวกัน แต่พัฒนาการทางสมองบางด้านต่างกัน หากครู ไม่เอาใจใส่ ไม่สังเกต เด็กที่สมองยังพัฒนาไม่ถึงขั้นที่จะเข้าใจสาระวิชานั้น ก็จะเบื่อหรือเกลียดการเรียนวิชานั้น และอาจทำให้เกลียดการเรียนทั้งหมด ไปอย่างน่าเสียดาย

ที่จริงครูเป็นบุคคลที่น่าเห็นใจมาก วิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมัก จะแน่นเกินไปเสมอ เพราะในสังคมสมัยใหม่ วิชาความรู้เพิ่มขึ้นอย่าง



มากมาย เกินกำลังที่ครูจะสอนหมดและนักเรียนจะรับได้หมด หากครูเน้น ที่สาระ (content) ไม่เน้นที่การคิด และความเข้าใจหลักการ

ครูเพื่อศิษย์จึงต้องตีความหลักสูตร ทำความเข้าใจศิษย์ และทำหน้าที่ โค้ช หรือ ผู้จัดการเรียนรู้ (facilitator) ให้ศิษย์ได้เรียนเพื่อบรรลุบรรลุทักษะที่ ซับซ้อนที่เรียกว่า 21 Century Skills หรือทักษะเพื่อการดำรงชีวิตใน ศตวรรษที่ ๒๑ ตามระดับพัฒนาการทางสมอง โดยใช้หลักสูตรเป็นเพียง แนวทางในการจัดการเรียนรู้ ออกแบบการเรียนรู้ และออกข้อสอบเพื่อทด สอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ เพื่อติดตามนักเรียนเป็นรายคน ไม่ใช่ทำ ตามหลักสูตรแบบเปิดหลักสูตรสอน

การทำหน้าที่ครูแบบนี้แหละที่ท้าทายมาก สนุกมาก เรียนรู้มาก และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูกับศิษย์ ให้ความสุข ปิติสุข แก่ครู เกินกว่าเงินเดือนและค่าตอบแทนอื่น ๆ ที่ได้รับ

หลักการที่ครูเลาแอนน์แนะนำคือ ให้จัดลำดับความสำคัญของสาระ ในหลักสูตร และวางแผนการเรียนของนักเรียนไว้ตลอดเทอม โดยต้องเข้าใจ ด้วยว่านักเรียนมีวิชาอื่นที่ต้องเรียน ต้องสอบ และยังมีกิจกรรมนอกหลักสูตร อีกมากมาย และในทำนองเดียวกัน ตัวครูเองก็มีหน้าที่อีกหลายอย่าง รวมทั้ง ยังมีภาระส่วนตัวอีกด้วย ชีวิตการเป็นครูเป็นชีวิตที่ถูกเรียกร้องให้ต้องทำ ต้องรับผิดชอบหลากหลายด้าน ต้องเอาชนะความวุ่นวาย จัดระบบตัวเอง บริหารเวลาให้ได้ และต้องฝึกนักเรียนให้รู้จักควบคุมตนเอง จัดการชีวิต และบริหารเวลาของตนเองเป็นด้วย

ลงท้ายนักเรียนกับครูต้องเรียนวิชาเดียวกัน ฝึกฝนเรื่องใหญ่ของชีวิต ในทำนองเดียวกันคือ **การควบคุมจัดการชีวิตหรือเวลาของตน** และจัดลำดับ ความสำคัญของสิ่งที่ต้องทำท่ามกลางภารกิจหรือสิ่งที่เข้ามาเรียกร้อง ต้องการตัวเราล้นหลาม สิ่งที่เรียกร้องรุนแรงยิ่งคือ กิเลส โลภะ โทสะ โมหะ ของตัวเรา ที่ ตัวเราก่อขึ้นเอง และที่โดนกระตุ้นจากสภาพแวดล้อมรอบข้าง ครูต้อง เข้าใจสิ่งนี้ซึ่งเป็นธรรมชาติที่เกิดขึ้นกับนักเรียนด้วย เช่น นักเรียนวัยรุ่นจะ มีแรงขับดันทางเพศ บางคนรุนแรงมาก ครูจึงต้องหาทางบูรณาการความ รู้และทักษะเพื่อให้นักเรียนสามารถผ่านพันอุปสรรคในชีวิตช่วงนี้ไปให้ได้ นี่คือ ส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ทักษะชีวิต คือ ทักษะชีวิตการเป็นวัยรุ่น ที่ เป็นส่วนหนึ่งของทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๑๑

ครูของศิษย์วัยรุ่นที่ไม่ได้เอาใจใส่จัดการเรียนรู้ทักษะชีวิตการเป็น วัยรุ่นให้แก่ศิษย์ ปล่อยให้ศิษย์ลองผิดลองถูกเอง ซึ่งมีเด็กลองผิด หมด อนาคตไปจำนวนมาก ไม่ถือเป็นครูเพื่อศิษย์

ครูที่มุ่งสร้างหลักฐานเอกสารว่า ตนได้ทำหน้าที่สอนอย่างดี ครบถ้วน สมบูรณ์ แต่ไม่ได้เอาใจใส่การเรียนรู้ของศิษย์ ไม่ได้เอาใจใส่ศิษย์เป็นรายคน ครูเช่นนี้ก็ไม่ใช่ครูเพื่อศิษย์

ครูที่มุ่งสอนวิธีตอบข้อสอบ อาจทำให้ผลสอบของศิษย์ดี โรงเรียนมี ขื่อเสียง และเขตพื้นที่การศึกษาของตนพอใจ ผู้บริหารของกระทรวงศึกษาฯ พอใจ แต่ประโยชน์ต่อชีวิตในอนาคตของศิษย์ไม่มาก สู้การสอนเพื่อสร้าง การเรียนรู้อย่างแท้จริงในตัวศิษย์ไม่ได้ โดยเฉพาะการเรียนรู้เพื่อบรรลุทักษะ เพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งจะช่วยให้ศิษย์ประสบความสำเร็จ ในการดำรงชีวิตในโลกอนาคตที่ซับซ้อน แปรผัน และไม่แน่นอน

มีครูจำนวนหนึ่งไม่ต้องการรับแรงบีบคั้นใด ๆ มุ่งแต่จะจัดการเรียน รู้เพื่อความสนุกสนานของเด็ก ซึ่งอาจจะเป็นโครงการให้นักเรียนทำโครงการ ละหลาย ๆ สัปดาห์ แต่ไม่ได้วางพื้นฐานความรู้และทักษะ สำหรับการ เรียนรู้ในชั้นถัดขึ้นไป ครูเหล่านี้ไม่ใช่ครูเพื่อศิษย์



ครูเลาแอนน์เล่าว่า ครั้งหนึ่ง ตนเองกับทีมครูอีก ๓ คน ได้รับ มอบหมายให้ดูแลนักเรียนวัยรุ่น ๕๐ คน ที่มีปัญหาไม่เอาใจใส่การเรียน อ่านหนังสือไม่ออก และเบื่อเรียน ศึกษาธิการเขตการศึกษาให้คำแนะนำ แก่ทีมครูว่า "การสอนตามหลักสูตรไม่ใช่การสอนที่แท้จริง" (covering curriculum is not teaching) ไม่มีใครคาดหวังให้คุณแก้ปัญหาให้เด็กกลุ่มนี้ เรียนทันกลุ่มปกติ โดยการสอนตำราให้จบเล่มภายใน ๑ ปี ขอแนะนำให้ เลือกสาระส่วนที่คิดว่าสำคัญที่สุด และสอนให้เด็กเข้าใจ อย่าพยายามสอน ทุกเรื่อง ให้เลือกเฉพาะส่วนที่เป็นหลักการและทักษะที่สำคัญที่สุด จงสอน ให้นักเรียนรู้วิธีเรียน เพื่อให้เขาเรียนส่วนที่เขาล้าหลังได้เอง

ทีมครูทำตามคำแนะนำและพบว่าได้ผลอย่างน่าพิศวง เมื่อนักเรียน ตระหนักว่าครูพร้อมที่จะสอนข้าลงในส่วนที่นักเรียนเข้าใจยาก นักเรียนก็มี กำลังใจเรียนเพิ่มขึ้น เอาใจใส่การเรียนเพิ่มขึ้น และเรียนเสริมส่วนที่ตน เรียนข้าด้วยตนเองได้ในที่สุด ผลปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มนี้มีผลการเรียน เท่ากับนักเรียนกลุ่มปกติในวิชาภาษาอังกฤษ ประวัติศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ และเรียนได้ดีกว่าในวิชาคณิตศาสตร์ รวมทั้งเรียนตำราเล่มนั้นได้ตลอดเล่ม

พวกเขาเหล่านั้นสอนครูเลาแอนน์ว่า เด็ก ๆ มีพลังความสามารถใน การเรียนมากกว่าที่เราคิด หากเขามีกำลังใจและรู้สึกถึงคุณค่าของการเรียน ครูที่เอาใจใส่ ที่ทำให้เด็กรู้สึกว่าตนเป็นคนสำคัญในใจครู และครูที่พร้อม จะเดินเคียงคู่ไปกับการเรียนของเด็กจะช่วยให้เด็กเรียกพลังการเรียนรู้ของ ตนคืนมาและเรียนรู้ได้อย่างมีพลัง

> ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/435909

ถ้อยคำที่ก้องอยู่ในหูเด็ก

บทนี้ผมถอดความมาจากหัวข้อในหนังสือว่า There is No Such Thing as A Casual Remark to A Child ซึ่งหมายความว่า อย่าคิดว่า คำพูดที่ครูพูดแบบไม่ตั้งใจจะเป็นเรื่องเล็กสำหรับศิษย์ เรื่องนี้ก็เป็นเรื่องเล่า เช่นเดียวกันกับเรื่องเล่าในตอนที่แล้ว

ครูเลาแอนน์เป็นนักสังเกต เก็บเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตการเป็นครู ในปฏิสัมพันธ์ระหว่างตนกับศิษย์เอามาตีความหาความหมาย เพื่อการ เรียนรู้ของตน แล้วรวบรวมเอามาเล่าในหนังสือเล่มนี้

วันหนึ่งหลังจากการแข่งขันกีฬา ดารานักกีฬาคุยโม้กันโขมงในกลุ่มตน และสาว ๆ ในช่วงเวลาก่อนเริ่มชั้นเรียน นักกีฬาเหล่านี้คือดาวดวงเด่น และ ข้าง ๆ กลุ่มดารา มีนักเรียนรูปร่างผอมแห้ง เงียบขรึมไร้ความเด่นดังชื่อ ซีน นั่งฟังอย่างเงื่องหงอย ครูเลาแอนน์เดินไปข้าง ๆ โต๊ะที่ซีนนั่ง และเอ่ยกับ พอลซึ่งเป็นดารานักกีฬาว่า "ครูภูมิใจในความสามารถของเธอ พอล และ ครูเชื่อว่าเธอจะออกไปประสบความสำเร็จหลังออกจากโรงเรียนด้วย ครูไม่ อยากเห็นลูกศิษย์ที่ชีวิตขึ้นสู่จุดสูงสุดตอนอายุ ๑๖ แล้วหลังจากนั้นชีวิตก็ ตกต่ำหลังออกจากโรงเรียนมัธยม"



พอลตอบว่า "สบายมากครับ แมวมองหานักกีฬากำลังมาติดต่อผม แล้วครับ" ครูเลาแอนน์พูดเบา ๆ กับ ซีนซึ่งกำลังจ้องไปที่พอลว่า "ครูเชื่อว่า เธอจะเป็นคนที่ชีวิตขึ้นสู่จุดสูงสุดในช่วงเวลาหลัง ๆ ของชีวิต" ซีนมีใบหน้า แช่มชื่นขึ้นทันที ขยับตัวนั่งตรงและตอบว่า "ผมก็คิดว่าอย่างนั้นครับ"

ครูเลาแอนน์รู้สึกภูมิใจที่ได้ช่วยยกระดับความมั่นใจตนเองให้แก่ซีน แล้ว เดินไปอีกทางหนึ่งของห้อง และผ่านโต๊ะของเด็กหญิงที่ขี้อายที่สุดในชั้นชื่อ มาร์ซี่ ครูเลาแอนน์หยุดมองหน้ามาร์ซี่ และพูดว่า "เธอก็เหมือนกัน ถึงเธอจะเป็น ดอกไม้ที่บานช้า (late bloomer) แต่เธอจะเป็นดอกไม้ดอกโตที่งดงามมาก" คำพูดนี้ทำให้มาร์ซี่อายม้วนตัวน

แล้วครูเลาแอนน์ก็ลืมเหตุการณ์นั้น

จนวันหนึ่งหลังจากนั้นหลายเดือน ในงานเปิดบ้าน (open house) ใกล้จะจบงาน แม่ของซีนมาหาครูเลาแอนน์ที่ห้อง เมื่อครูยื่นมือให้จับ แม่ ของซีนจับมือของครูเลาแอนน์ด้วยมือทั้งสองและบีบแน่น พร้อมทั้งกล่าวว่า "ขอขอบคุณคำพูดที่ครูพูดกับซีน ซีนเล่าให้พึงว่าครูพูดว่า ตัวเขาจะประสบ ความสำเร็จในช่วงหลังของชีวิต เขาไม่ควรกังวลว่าไม่เป็นดาวกีฬาหรือเด่นดัง ในโรงเรียนในเวลานี้ ครูน่าจะได้เห็นเขายิ้มตอนที่เขาเล่าให้แม่ฟัง ตอนนี้ ชีวิตของเขาเปลี่ยนไป ครูได้ช่วยเปลี่ยนชีวิตของเขา ฉันไม่รู้ว่าจะขอบคุณครู ได้อย่างไรจึงจะสมกับที่ครูได้ช่วยซีน"

ครูเลาแอนน์ได้แต่ตะลึงจนแม่ของซีนลาไป ไม่นึกว่าคำพูดประโยคเดียว จะมีพลังถึงขนาดนั้น และเหตุการณ์นั้นจะเป็นพลังใจให้คนเป็นครูได้หลายเดือน แต่ยังไม่หมด ก่อนที่ครูเลาแอนน์จะออกจากห้อง มองผ่านบานประตูไปเห็น แม่ของมาร์ซี่กำลังเดินมา และเมื่อเห็นแม่ของมาร์ซี่เต็มตาก็รู้ว่าแม่ลูกคู่นี้ ขี้อายเป็นพิมพ์เดียวกัน "ฉันเพียงต้องการมาขอบคุณที่ครูพูดกับมาร์ซี่ว่า เธอเป็นคนขนิด 'บานข้า' แต่จะเป็น 'ดอกไม้' ที่งดงามมากในวันหนึ่ง มาร์ซี่ร้องไห้เมื่อเธอเล่าให้แม่ฟัง และฉันก็ร้องไห้ด้วย เพราะเรากังวลว่าต่อไปเมื่อเธอโตขึ้นเธอจะมีชีวิตที่ดีได้ อย่างไร ตอนนี้เราไม่กังวลแล้ว เพราะเธอได้กลายเป็นเด็กที่มีความสุข"

ครูเลาแอนน์ไม่กล้าเอ่ยคำพูด เพราะเกรงว่าหากพูดออกไป ครูก็จะ ร้องให้ด้วย จนแม่ของมาร์ชี่ลากลับไป

เหตุการณ์นี้ประทับใจครูเลาแอนน์ไม่รู้ลืม และสอนว่า คำพูดเชิงบวก ต่อเด็กแต่ละคนมีผลต่อการสร้างพลังในชีวิตของเด็กมากแค่ไหน และในทาง ตรงกันข้าม คำพูดเชิงลบเหยียดหยันเด็กจะทำลายชีวิตเด็กได้มากเช่นกัน

ครูเลาแอนน์รีบบันทึกไว้ว่า **จงระมัดระวังคำพูด คำพูดของครูอาจก้อง** อยู่ในหูเด็กไปชั่วชีวิต

ถ้อยคำของครูคนหนึ่งที่ยังก้องอยู่ในหูทั้งสองของผม คือ คำของครูใหญ่ โรงเรียนชุมพร "ศรียาภัย" (ชื่อในตอนนั้น) ในปี พ.ศ. ๒๔๙๗ ในชั้นเรียน ขั้น ม. ๓ วิชาศีลธรรม ครูคล่อง บุญเอี่ยม เฉลยข้อสอบ และยกคำตอบของผม ซึ่งตอบไม่ตรงกับคำเฉลย แต่ครูบอกว่าคำตอบของผมแสดงว่าผมเข้าใจลึกไป อีกขั้นหนึ่ง เป็นคำชมที่ก้องอยู่ในหูของผมมาตลอดชีวิต ผมไม่เชื่อที่ครูบอก และคิดว่าครูมีฉันทาคติว่าผมเป็นหลานของเพื่อนของท่านที่ได้ชื่อว่าเป็น อัจฉริยะในหมู่เพื่อนและครู คือ นายยี่เก้ย หรือนายธรรมทาส ท่านคงเชื่อว่า เมื่อลุงมีสมองดี หลานจะต้องมีสมองดีด้วย ซึ่งผมไม่เชื่อ แต่คำชมนี้ก็ให้ ความชุ่มขึ้นแก่ใจผมอย่างยิ่ง และกลับไปเล่าให้พ่อแม่ฟังเหมือนศิษย์ทั้งสอง ของครูเลาแอนน์

๒๐ มีนาคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/437049

เตรียมตัว เตรียมตัว และเตรียมตัว

ครูต้องเตรียมตัวล่วงหน้าก่อนเปิดเทอม ๒ - ๓ สัปดาห์ เพื่อให้ ตนเองพร้อมที่สุดกับการจัดการขั้นเรียนเพื่อให้นักเรียนเข้าสู่ความเป็น ระเบียบเรียบร้อยภายใน ๒ - ๓ วันแรก มิฉะนั้น สภาพการเรียนของ นักเรียนในขั้นอาจเละเทะไปตลอดปี

เพราะว่าเมื่อโรงเรียนเปิด งานต่าง ๆ จะประดังเข้ามา ยากที่ครูจะ ตั้งตัวติด หากไม่เตรียมตัวตั้งหลักไว้ล่วงหน้า การเตรียมตัวนี้จะช่วยให้ นักเรียนเกิดความประทับใจ และพร้อมที่จะร่วมมือกับครู ร่วมกันฝ่าฟัน อุปสรรคไปสู่ความสำเร็จของนักเรียน และมีความสุขสนุกสนานกับการ เรียนไปตลอดปี คือ ให้คุณแก่ทั้งนักเรียนและครู

ครูเลาแอนน์เล่าละเอียดมาก ผมจะไม่จาระไนอย่างนั้น แต่ขอจัดกลุ่ม การเตรียมตัวว่า ประกอบด้วย

- เตรียมเครื่องใช้สำหรับครู และบางอย่างสำหรับอำนวยความ สะดวกแก่ศิษย์
- เตรียมตกแต่งห้องเรียนให้มีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียน และ

ดีต่อสุขภาพ หรือป้องกันโรค เช่น โรคหวัด เขาเอ่ยถึง เครื่องกรองอากาศชนิดกำจัดฝุ่น และเชื้อโรคด้วย

• เตรียมหนังสือสำหรับเด็ก รวมทั้งรูปภาพ และแผนผังประกอบ การเรียนรู้

ผมอ่านตอนนี้ด้วยความประทับใจในความละเอียดลออ เอาใจใส่ รายละเอียดปลีกย่อยที่แสดงถึงความเป็น "ครูเพื่อศิษย์" ของครูเลาแอนน์ การเตรียมตัวทุกเรื่องมีคำอธิบายว่าจะเกิดประโยชน์ต่อศิษย์อย่างไร หรือ ช่วยให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างศิษย์กับครูอย่างไร ช่วยให้ครูเอาใจใส่ ดูแลศิษย์เป็นรายคนได้อย่างไร ทั้ง ๆ ที่ครูมีงานมาก มีงานหลายด้าน และมีศิษย์หลายชั้นเรียน เคล็ดลับคือ การจัดแฟ้มที่มีส่วนของนักเรียน เป็นรายคน แฟ้มสำหรับใส่เอกสารแจกเตรียมไว้ให้นักเรียนที่ขาดเรียน หรือเอาไว้เตือนว่านักเรียนคนไหนยังไม่ส่งการบ้าน

นี่คือ สุดยอดของการจัดระบบตัวเอง และการจัดระบบชั้นเรียน นักเรียนจะรู้ข้อตกลงหรือกติกาเพื่อช่วยให้ครูช่วยดูแลส่งเสริมการเรียนรู้ของศิษย์แต่ละคน ทำให้การดำเนินการในขั้นเรียนเป็นไปอย่างมีระบบ ไม่มั่ว ไม่ขึ้นอยู่กับว่าครูมีความจำดีหรือขึ้หลงขี้ลืม เพราะทุกอย่างมีระบบหมด เปิดแฟ้มดูก็ตรวจสอบได้ทันที แต่ต้องมีหลายแฟ้มและต้องรีบเก็บเอกสาร เข้าแฟ้ม รวมทั้งนักเรียนก็จะต้องร่วมมือส่งการบ้านให้ตรงตะกร้า ไม่รื้อ เอกสารบนโต๊ะครู ซึ่งหากทำจะถือว่าผิดวินัยรุนแรง เพราะเป็นการทำลาย ความราบรื่นในการเรียนของทั้งชั้นเรียน

เตรียมห้องเรียน

ครูเลาแอนน์แบ่งเรื่องนี้ออกเป็น ๔ หัวข้อย่อย เป็น ๔ S ดังนี้ Sensory Details รายละเอียดที่มีผลต่อการรับรู้ สมกับคำว่า



รายละเอียด (details) จริง ๆ เพราะครูเลาแอนน์บอกว่าต้องเอาใจใส่ "สัมผัส" ๔ ใน ๕ ของห้องเรียน หรือหากถือตามแบบไทยที่มีผัสสะ ๖ ทวาร คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ ก็มียกเว้นทวารเดียวคือ ลิ้นหรือผัสสะ รับรส ที่ไม่ต้องเตรียม ข้อพึงตระหนักคือ เด็กมีความไวในการรับรู้มากกว่า ผู้ใหญ่ ดังนั้นผัสสะที่ไม่พึงประสงค์ หรือไม่เป็นผลดีต่อการเรียน อาจส่ง ผลร้ายต่อเด็กมากกว่าที่เราคิด

ผมประทับใจครูเลาแอนน์ ที่เอาจริงถึงขนาดไปขอบริจาคสีทาผนังห้อง จากร้านขายสี และรับบริจาคแรงงานจากช่างทาสี เพื่อเปลี่ยนสีห้องจากสีทึม ๆ เป็นสีหวาน ให้ความรู้สึกสบายแก่เด็ก ๆ เรื่องการรับบริจาคเพื่อเด็ก เพื่อ อำนวยความสะดวกในชั้นเรียนนี้ ครูเลาแอนน์บอกว่าอย่าอาย อย่าคิดว่าเว่อร์ เพราะหากครูมุ่งทำเพื่อศิษย์จริง ๆ พ่อแม่ที่มีฐานะ หรือคนทั่วไปมีแนวใน้ม อยากช่วยอยู่แล้ว

ครูเลาแอนน์มีประสบการณ์ใช้เสียงเพลงกลบความอีกทึก สร้าง บรรยากาศให้นักเรียนมีสมาธิกับการเรียน และการต่อรองกับเด็ก ๆ ที่ชอบ เพลงดัง ๆ อีกทึก ๆ ให้ลองหันมาฟังเพลงหวาน ๆ เพื่อสร้างสมาธิ ทั้งหมดนี้ เป็นเรื่องของเด็กอเมริกันซึ่งต่างวัฒนธรรมกับเด็กไทย การทดลองใช้ดนตรี ช่วยเพื่มประสิทธิผลของการเรียน และการจัดการชั้นเรียน จึงน่าจะเป็นหัวข้อ ของโจทย์วิจัยในชั้นเรียนได้

ผมประทับใจข้อความระหว่างบรรทัดที่ครูเลาแอนน์เขียนจากประสบการณ์ เพราะแสดงถึงจิตวิทยาในการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อครู เปิดเพลงคลาสสิคก่อนเวลาเรียน และเด็ก ๆ ประท้วง ขอให้เปลี่ยนเป็นเพลง จังหวะกระแทกที่เขาชื่นชอบ ครูเลาแอนน์แนะนำให้ปิดเพลงและขอโทษเด็ก หรือแสดงความเสียใจที่เด็กไม่ชอบตามที่ครูทดลอง แล้วรีบเข้าสู่บทเรียน อย่ามัวเสียเวลากับเรื่องเพลง

เฉพาะเรื่องเพลง ครูก็สามารถเอามาเป็นเครื่องมือสร้างบรรยากาศใน การเรียนรู้ได้มากมาย ครูเลาแอนน์บอกว่า หลักการคือ ต้องทำให้สภาพ ของห้องเรียนมีคุณสมบัติ ๔ อย่าง คือ มีประโยชน์ใช้สอย (functional), ให้ ความรู้สึกสบาย (comfortable), ดึงดูดให้เข้ามาในห้อง (welcoming) และ สร้างแรงบันดาลใจ (inspiring) เราสามารถใช้หลักการนี้ทดลองหรือทำวิจัย เรื่องการจัดห้องเรียนได้มากมายหลายสิบหลายร้อยโจทย์ ตามบริบทของ นักเรียนและภูมิสังคมที่แวดล้อมโรงเรียน

ผมลืมเรื่องราววัยเด็กเรื่องกลิ่นในห้องเรียนไปสนิท จนมาอ่านหนังสือ ตอนนี้จึงนึกขึ้นได้ว่า สมัยเรียนขั้นมัธยมที่ชุมพร เราสวมรองเท้าผ้าใบ และ ต้องซักทุกสัปดาห์ แต่มีเพื่อนบางคนขี้เกียจซัก สะสมความหมักหมมไว้จน ได้ที่ ก็หลอกให้เพื่อนลองดม เป็นเรื่องแกล้งเพื่อนได้อย่างหนึ่ง

แต่ครูเลาแอนน์ละเอียดอ่อนกับกลิ่นทุกชนิดในห้องเรียน รวมทั้งกลิ่นสี ที่ทาใหม่ ๆ กลิ่นหนังสือ กลิ่นสาบเหงื่อ เป็นต้น นี่ก็เหมือนกัน สมัยผม เป็นเด็ก มีเพื่อนบางคนสวมเสื้อตัวเดียวตลอดสัปดาห์ และสีขาวกลายเป็น สีตุ่น ๆ หรือที่แขนเสื้อมีคราบดำจากการยกแขนขึ้นป้ายน้ำมูกติดอยู่ หรือ เสื้อขึ้นราสีดำเป็นจุด ๆ ครูเลาแอนน์เอ่ยถึงการใช้สเปรย์ฉีดทำความสะอาด อากาศในห้องเรียน แต่บ่นว่าราคาแพงหากครูต้องซื้อมาใช้เอง

อุณหภูมิในห้องก็มีความสำคัญ ในสหรัฐอเมริกาปัญหาห้องหนาวเกินไป คงจะเป็นปัญหาใหญ่ ในบ้านเราตรงกันข้าม แต่เวลานี้โรงเรียนจำนวนมาก ในเมืองติดเครื่องปรับอากาศ ซึ่งก็มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ข้อเสียที่เห็นชัดคือ การแพร่เชื้อโรคทางการหายใจ เช่น ไข้หวัด ซึ่งเครื่องทำความสะอาดอากาศ กรองจับเชื้อโรคอาจใช้ได้ผลหรือไม่ได้ผลก็น่าจะมีการทำวิจัย

ผนังห้องไม่ควรปล่อยให้เปล่าเปลือยเพราะไม่ช่วยกระตุ้นความสนใจ



ใคร่รู้ของเด็ก การตกแต่งด้วยรูปธรรมชาติ รูปคน ภาษิตคำคม ฯลฯ จะช่วย กระตุ้นจินตนาการและแรงบันดาลใจของเด็ก นี่ก็เป็นประเด็นสำหรับทดลอง และวิจัยได้เช่นเดียวกัน

Seating Arrangement การจัดที่นั่งเรียงโต๊ะนักเรียน การจัดโต๊ะ นักเรียนจัดได้หลายแบบ โดยมีหลักการสำคัญคือ ให้เกิดความสะดวกต่อ การเรียนของเด็ก ให้เด็กมองจอ กระดานหน้าห้อง จอทีวี และจอมอนิเตอร์ (ถ้ามี) เห็นหมดทุกคน และเพื่อความสะดวกของครูในการเคลื่อนไหวไปทุกส่วนของห้องได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งไม่ให้เกิดมุมอับสำหรับเด็กเบื่อเรียน สามารถหลบครูไปทำอย่างอื่น

การจะจัดห้องเรียนอย่างไรนั้นขึ้นกับขนาดรูปร่างของห้องและจำนวน นักเรียน เป้าหมายของการจัดคือ เพื่อให้เกิดผลดีต่อการเรียนรู้ของเด็ก สร้างความรู้สึกมีแรงบันดาลใจต่อการเรียน และสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนกับครู

ครูเลาแอนน์แนะนำว่า วิธีจัดห้องเรียนที่ไม่ควรทำที่สุดคือ จัดเป็นแถว หันหน้าไปสู่กระดานหรือจอหน้าห้อง เพราะเด็กจะบังกัน และควรจัดตำแหน่ง ที่ครูยืนให้ห่างจากนักเรียนแต่ละคนไม่เกิน ๓ ช่วงโต๊ะ ซึ่งจะช่วยให้ครูดูแล ความเป็นระเบียบเรียบร้อยได้เพราะเข้าถึงตัวเด็กได้ง่าย และมีผลทาง จิตวิทยาว่านักเรียนทุกคนใกล้ชิดครู

พึ่งตระหนักว่า วิธีจัดโต๊ะในห้องมีผลต่อบรรยากาศในห้องเรียนมาก การจัดแบบขั้นเรียน (classroom) ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นทางการ เน้นกฎ ระเบียบ การจัดเป็นรูปวงกลมเป็นกลุ่ม ๆ หันหน้าไปทางหน้าห้องจะให้ ความรู้สึกอิสระมากกว่า การจัดเป็นแบบสตูดิโอจะบ่งบอกว่า ห้องเรียน คือห้องทำงานร่วมกันของนักเรียน

นโยบายการจัดที่นั่งมี ๒ แนวทางใหญ่คือ กำหนดที่นั่งประจำกับ เปิดฟรีให้นักเรียนเลือกที่นั่งเองตามชอบใจ ใครมาก่อนเลือกก่อน เปลี่ยน ที่นั่งไปเรื่อย ๆ ก็ได้ ซึ่งมีข้อดีคือ ไม่จำเจ แต่อาจไม่สะดวกหากนักเรียน ต้องการเก็บของไว้ในโต๊ะ และไม่สะดวกสำหรับครูที่จะทราบว่าวันนั้น นักเรียนคนไหนไม่มาเรียน

ครูเลาแอนน์แนะนำว่า น่าจะเริ่มด้วยการบอกนักเรียนว่า ครูจะไม่ กำหนดที่นั่งให้นักเรียน หากการให้อิสระนั้นไม่มีปัญหาตามมา

ถ้าครูต้องการกำหนดที่นั่งแก่นักเรียนแต่ละคน ครูต้องบอกนักเรียนให้ รู้ว่า ครูได้ไตร่ตรองรอบคอบแล้วว่าจะมีหลักการกำหนดอย่างไร เพื่อประโยชน์ ของนักเรียนแต่ละคนและของนักเรียนทั้งชั้น ที่จะทำให้เกิดความสะดวกใน การเรียน แต่ถ้านักเรียนคนไหนไม่ชอบที่นั่งตำแหน่งที่ครูจัดให้ ก็ให้มาคุย กับครูนอกเวลาเรียน

Supplies and Storages วัสดุ อุปกรณ์ช่วยเรียนและที่เก็บของ จาก ข้อเขียนของครูเลาแอนน์ทำให้ผมตระหนักว่า ห้องเรียนสมัยนี้ต้องมีวัสดุช่วย เรียนหรือช่วยสอน มากกว่าสมัยผมเรียนอย่างเทียบกันไม่ได้เลย จึงต้อง กำหนดที่วาง มีตู้หรือที่เก็บ ที่นักเรียนจะต้องช่วยกันเก็บ หรือมีเวรเก็บของ นักเรียน

ผมประทับใจมากที่ครูเลาแอนน์จัดให้มีปากกาและดินสออย่างละ ๑๐ แท่ง ไว้ให้นักเรียนที่ลืมเคามา มายืมให้ได้ และมีข้าตกลงว่าก่อนนักเรียน ออกจากขั้นต้องนับปากกาและดินสอในกล่องใส่คืนให้ครบก่อน โดยมี นักเรียน ๑ คนได้รับแต่งตั้งเป็น "ผู้อำนวยการนับดินสอและปากกา" ประจำ สัปดาห์ เรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ เหล่านี้เป็นการเรียนรู้และการฝึกวินัยให้แก่ บักเรียบทั้งสิ้บ



Student Information ข้อมูล ข่าวสาร สำหรับนักเรียน ครูต้อง สื่อสารกับนักเรียนอยู่เสมอทั้งโดยวาจาและเอกสารประกาศ จึงต้องเตรียม สถานที่และระบบติดประกาศที่เหมาะสม เพื่อให้นักเรียนเห็นง่าย ไม่ตกข่าว ครูควรคิดเรื่องนี้อย่างรอบคอบ เป้าหมายสำคัญคือ ใช้เป็นเครื่องมือกระตุ้น ความใฝ่รู้ของนักเรียน กระตุ้นบรรยากาศตื่นตัวหรือแรงบันดาลใจในการ เรียนรู้

เทคนิคอย่างหนึ่งคือ ประกาศแผนการเรียนวันถัดไปไว้ล่วงหน้า หรือยิ่งดี หากประกาศไว้ล่วงหน้าทั้งสัปดาห์ หรือทั้งเดือน เพราะจะช่วยนักเรียนที่ขาดเรียน บางวัน และช่วยนักเรียนที่ต้องการวางแผนการเรียนของตนไว้ล่วงหน้า

การทำตารางเรียนดังกล่าว ควรทำให้อ่านง่าย มีระบบสีที่แตกต่างกัน สำหรับกิจกรรมต่างกลุ่ม รวมทั้งอาจใช้ตารางเป็นตัวกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจ ต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่น ครูใส่ดาวลงไปในช่องวันที่ครูไม่ต้องเตือน เด็กให้เงียบหรืออยู่ในวินัย รวมทั้งไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์อื่น ๆ โดยมีข้อตกลงว่าเมื่อได้ครบ ๑๕ ดาว ทั้งชั้นจะได้รับรางวัลที่นักเรียนชื่น ชอบตามที่ตกลงกัน

มีคำถามว่า ควรติดประกาศกฎหรือข้อห้ามไหม คำตอบคือ **ให้ติด** เฉพาะกฎที่เป็นหัวใจเท่านั้น เพราะเด็กจะรังเกียจกฎหยุมหยิม อาจทำให้ พานเบื่อการมาโรงเรียน ครูเลาแอนน์มีกฎที่เป็นหัวใจคือ ต้องประพฤติ ตนอย่างมีความเคารพตนเองและเคารพผู้อื่น

๒๔ มีนาคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/437929

จัดเอกสารและเตรียมตนเอง

หนังสือเล่าเรื่องครูเลาแอนน์เล่มนี้ บทที่ ๓ "เรื่องใหญ่ ๓ เรื่อง : เตรียมตัว เตรียมตัว เตรียมตัว" มีหลายตอน และเรื่องการจัดเอกสารเป็น ตอนหนึ่งในบทนี้ ผมอ่านแล้วตีความว่า ครูที่เก่งต้องสามารถยึดกุม สถานการณ์ในการทำหน้าที่ครูได้ทั้งหมด ไม่มั่วหรือรวนเรแม้ใน สถานการณ์ที่ยุ่ง หรือมีภารกิจหลากหลายด้าน ล้นมือ ล้นสมอง

การเตรียมตัวจัดระบบเอกสารข่วยให้ครูมีระบบ ไม่ต้องพึ่งความจำ มากเกินไป และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผมถอดความรายการที่ครูเลาแอนน์เขียนในหนังสือมาทั้งหมด เพื่อ แสดงให้เห็นว่าครูท่านนี้มีความละเอียดลออเพียงใด และให้เห็นว่าทุกเรื่อง ทุกขั้นตอนเป็นการฝึกฝนศิษย์ หรือการเรียนรู้ของศิษย์ทั้งสิ้น

การจัดเอกสาร

๑. ถาดเอกสารเข้า จัดหาถาดเอกสารสำหรับใส่เอกสารที่นักเรียน ส่งครู ถาดนี้ต้องลึกพอที่จะใส่เอกสารในแต่ละคาบได้หมด โดยครูต้อง บอกนักเรียนให้ส่งเอกสารในถาดนี้เท่านั้น ห้ามวางบนโต๊ะหรือที่อื่น ถ้า



เอกสารนั้นใหญ่ใส่ถาดไม่ลงต้องส่งกับตัวครูโดยตรง และห้ามเด็กหยิบ เอกสารจากถาดนี้เด็ดขาด รวมทั้งของตนเองด้วย หรือจะหยิบของเพื่อนดู ก็ไม่ได้ เพื่อเป็นการปกป้องความเป็นส่วนตัวของนักเรียนแต่ละคน

ท่านผู้อ่านเห็นบทเรียนเรื่องความเคารพความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น ไหมครับ เมื่อจบคาบครูต้องเก็บเอกสารจากถาดเข้าแฟ้มที่แยกตามสี เอาไว้ จัดลำดับหรือตรวจการบ้านต่อไป

- ๒. แฟ้มบทเรียนประจำวัน จัดหาแฟ้มสีสวยสำหรับใส่เอกสาร แผนการสอนแต่ละชั่วโมงหรือแต่ละวิชาของวัน เอกสารที่จะต้องให้คะแนน เอกสารที่ให้คะแนนแล้ว และเอกสารบันทึกเรื่องส่วนตัวของนักเรียนแต่ละคน ถ้าต้องนำเอกสารไปให้คะแนนที่บ้าน ก็เอาแฟ้มเล็กนี้ใส่แฟ้มใหญ่สำหรับ การขน เมื่อให้คะแนนเสร็จก็เอาเอกสารกลับเข้าแฟ้มเดิม พร้อมกับ แผนการสอนหรือบันทึกความจำสำหรับวันรุ่งขึ้น โปรดสังเกตว่า ครูต้อง ใช้บันทึกช่วย อย่าใช้ความจำเพียงอย่างเดียว
- ๓. แผนฉุกเฉิน อาจเกิดอุบัติภัย เช่น ไฟไหม้ แผ่นดินไหว โรงเรียน ต้องมีแผนฉุกเฉินเขียนไว้อย่างชัดแจ้ง รวมทั้งมีการซ้อมด้วย ให้จัดแฟ้ม ใส่เอกสารนี้ และเพิ่มเอกสารที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์ที่บ้าน มือถือ ของตนเอง ของญาติหรือเพื่อนสนิทของครูไว้ เวลามีการซ้อมอุบัติภัย ให้ฉวยแฟ้มนี้ และพาเด็กไปในที่ปลอดภัย แฟ้มนี้จะมีประโยชน์หากครูไม่อยู่ในยามฉุกเฉิน นั้น ครูสอนแทนหรือผู้อื่นก็จะมีข้อมูลสำหรับติดต่อ
- ๔. แฟ้มสำหรับครูสอนแทน ครูคือมนุษย์ธรรมดา ย่อมมีการเจ็บป่วย หรือมีธุระสำคัญบ้าง ต้องมีครูแทนมาสอน จึงต้องทำแฟ้มสำหรับครูสอน แทนไว้ ในแฟ้มใส่เอกสารรายชื่อนักเรียนในชั้น ในกรณีที่รู้ล่วงหน้าว่าจะ ต้องลางาน ให้ใส่เอกสารแผนการสอนของวันที่ลางานไว้ในแฟ้มด้วย แต่

พึงตระหนักว่า ครูสอนแทนแต่ละคนไม่เหมือนกัน บางคนอาจสอนตาม แผนการสอนที่ใส่ไว้ในแฟ้ม บางคนอาจคิดแผนการสอนของตนขึ้นมาเอง ครูเลาแอนน์จึงเขียนบทเรียนด้วยตนเองขึ้นมาชุดหนึ่งที่ไม่ใช่บทเรียนปกติ สำหรับให้นักเรียนเรียนเองเวลาครูเลาแอนน์ไม่อยู่ และหากเกิดปัญหา ระหว่างนักเรียนกับครูสอนแทน เช่น นักเรียนแสดงความไม่เชื่อถือครู ครูเลาแอนน์จะมีวิธีจัดการอย่างเคารพทั้งครูสอนแทนและเด็ก นอกจากนั้น ครูเลาแอนน์ยังแนะนำให้จัดการเตรียมครูสอนแทนที่รู้จักกันหรือที่สอนแทน ได้เข้าขากันด้วย

- **๕. แฟ้มบทเรียนสนุกสนาน** "ครูเพื่อศิษย์" ต้องทำวิจัยเล็ก ๆ หา บทเรียนสนุก ๆ ให้ความบันเทิงไว้ให้เด็ก ๆ ได้หย่อนใจบ้าง เช่น บททดสอบ สนุก ๆ บททดสอบเชาวน์ เกมคำศัพท์ ฯลฯ ซึ่งอาจใช้สำหรับให้รางวัลเมื่อ นักเรียนทั้งชั้นอยู่ในระเบียบวินัยดี
- - ๓. ทำใบอนุญาตเข้าห้องสมุด ห้องพัก ห้องอาบน้ำ ผมเข้าใจว่า



โรงเรียนที่อเมริกามีใบอนุญาตนี้ ครูเลาแอนน์แนะนำให้ครูกรอกใบเหล่านี้ไว้ ล่วงหน้าจำนวนหนึ่ง แต่อย่าลงนามไว้ล่วงหน้า เวลาเด็กมาขอ จึงเซ็นชื่อ แล้วให้เด็กได้อย่างรวดเร็ว หรืออาจสร้างระบบให้เด็กกรอกรายละเอียดเอง แล้วครูเซ็นชื่อ

- ๔. ถ่ายสำเนารายชื่อนักเรียน ให้ถ่ายไว้ ๒ ๓ ชุด สำหรับบันทึก ว่านักเรียนคนไหนได้รับรางวัล บันทึกประวัติการมาเรียน การกำหนดโต๊ะนั่ง การจัดทีมทำโครงงาน ทีมเดินทางทัศนศึกษา ทีมซ้อมหนีไฟ และโอกาส อื่น ๆ ที่ต้องการใช้รายชื่อ ครูเลาแอนน์จะเอารายชื่อไปไว้ที่บ้าน ๑ ชุด สำหรับ ดูชื่อของนักเรียนเพื่อใช้ในประโยคในข้อทดสอบ หรือในเรื่องราวที่แต่งให้ นักเรียนอ่าน การใช้ชื่อนักเรียนจะทำให้เด็กรู้สึกพอใจ แต่มีข้อเตือนใจว่า ต้องใช้ชื่อเด็กให้ทั่วหน้า อย่าให้เกิดความรู้สึกว่าครูรักเด็กไม่เท่ากัน
- ๔. ลังพลาสติกไว้ใส่แฟ้มนักเรียน ถ้าสอนนักเรียนหลายขั้น ให้ชื้อ ๑ ลังต่อ ๑ ขั้น แยกสีและติดแถบสีที่แฟ้มนักเรียนให้ตรงกับลังเพื่อให้แยก ได้ง่าย แฟ้มนักเรียนนี้จะหนาขึ้นเรื่อย ๆ ในช่วงหลังของปี และครูจะใช้ใส่ เอกสารสำหรับเด็กที่ขาดเรียน เช่น เอกสารการบ้านที่นักเรียนส่งไว้และครู เพิ่งคืนนักเรียนในวันนั้น ครูจะเอาใส่แฟ้มไว้ให้ เมื่อเด็กมาเรียนก็มาเอาจาก แฟ้มได้เอง แฟ้มนี้เป็นของส่วนตัวของนักเรียนแต่ละคน เด็ก ๆ มักชอบ ตกแต่งด้วยภาพสวย ๆ หรือประโยคเพราะ ๆ ครูจะไม่ห้าม แต่ห้ามเขียน คำหยาบหรือภาพไม่เหมาะสม ครูเลาแอนน์เขียนเล่าวิธีจัดแฟ้มให้เป็นระบบ กย่างละเคียดมาก
- ๑๐. **เตรียมงานให้นักเรียนเกเรทำ** ให้จัดแฟ้มที่เขียนชื่อเห็นชัดเจน เปิดเผย เตรียมแบบฝึกหัดใส่แฟ้มไว้ ๕ ๖ แบบฝึกหัด และนัดแนะกับ หัวหน้าบรรณารักษ์ห้องสมุดว่า ครูอาจส่งนักเรียนที่ไม่อยู่ในวินัย ไปทำ

แบบฝึกหัดที่นั่น โดยขอห้องสมุดอย่ายอมให้เด็กแสดงพฤติกรรมไม่เหมาะสม เด็กที่จะถูกจัดการแบบนี้คือ คนที่มีพฤติกรรมรบกวนการเรียนของชั้นเรียน ซ้ำ ๆ เมื่อถึงขั้นที่ครูไม่ควรทน ให้เรียกเด็กมาหา เปิดแฟ้ม "นักเรียนเกเร" ให้เห็นชัด ๆ และหยิบแบบฝึกหัดขึ้นหนึ่งส่งให้ บอกให้ไปนั่งทำคนเดียวใน ห้องสมุด พร้อมทั้งเซ็นใบเข้าห้องสมุดให้ และให้นักเรียนกลับมาที่ห้องก่อน จบคาบเรียน ๑ นาที หากนักเรียนไม่ทำตามจะแจ้งครูใหญ่หรือฝ่ายวินัย

- ๑๑. **แฟ้มนักเรียนทำผิด** ให้จัดแฟ้มนักเรียนทำผิด เขียนชื่อแฟ้ม อย่างชัดแจ้ง (Misbehavior) เพื่อเตรียมรับมือกับเด็กที่จงใจก่อกวนขั้นเรียน เขียนแบบฟอร์มไว้ ๒ - ๓ ใบ สำหรับกรอกชื่อนักเรียน รายละเอียดของ การก่อกวนและเซ็นชื่อ เมื่อเกิดเหตุและครูหยิบแฟ้มออกมาก็จะเป็นสัญญาณ ให้นักเรียนทั้งชั้นรู้ว่า ครูตั้งใจสอนและไม่อดทนกับการก่อกวน ครูจะตาม เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมาพาตัวเด็กไปหาครูใหญ่ โดยไม่โต้เถียงกับ เด็กที่จงใจก่อกาน
- ๑๒. สมุดคะแนน ต้องมีสมุดบันทึกคะแนน แม้จะใช้คอมพิวเตอร์ ท่วยการให้คะแนน และบันทึกวิสีหรือระบบการให้คะแนนไว้ให้ทัดเจน เข้าใจ ว่าระบบนักเรียนเข้า/ย้ายโรงเรียนและขั้นเรียนจะโกลาหลในช่วงต้นปี ครู เลาแอนน์จึงแนะนำว่า อย่าเพิ่งทำสมุดนี้ในวันแรก ๆ ของปีการศึกษา ให้ รอสองสามวัน (หรือสัปดาห์) รอจนจำนวนนักเรียนนิ่ง (ไม่มีการย้ายเข้า/ ออกชั้นเรียน) แล้วจึงทำสมุดบันทึกคะแนน ให้เรียงรายชื่อตามตัวอักษร ตรงกันทั้งในสมุดและในคอมพิวเตอร์ ก่อนทำสมุดบันทึก ให้คัดลอกหน้าแรก ของสมุดบันทึกเอาไว้บันทึกคะแนนลำลองก่อน ครูควรใช้สมุดบันทึกคะแนน ข่วยในการบันทึกอีกหลาย ๆ เรื่อง เพื่อลดเวลาการทำงานของครูเอง ได้แก่ การลา การขาดเรียน การเข้าร่วมกิจกรรม การมีความพยายาม เช่น เมื่อ นักเรียนไม่มาเรียนก็ทำวงสี่เหลี่ยมสีแดงไว้ที่ช่องของนักเรียนคนนั้น ก็จะ



ทำให้เห็นขัดเจน ไม่ต้องไปตรวจสอบกับเอกสารแสดงการมาเรียน เมื่อ นักเรียนที่ขาดทำข้อทดสอบมาส่งภายหลังก็จะลงคะแนนได้รวดเร็วไม่เสีย เวลา และกรณีนักเรียนโกหกโต้แย้งว่าตนมาเรียน ก็มีหลักฐานยืนยัน

ควรมีคอลัมน์คะแนนเพิ่มและคะแนนลด สำหรับให้แก่นักเรียนที่แสดง ความมานะพยายาม หรือที่ก่อกวนในชั้น ครูเลาแอนน์แนะนำให้ลงคะแนน ลบด้วยดินสอ เพื่อให้สามารถแก้คะแนนได้ หากนักเรียนกลับตัวได้

เรื่องการให้คะแนนนี้มีรายละอียดมาก ผมไม่ได้สรุปมาทั้งหมด

๑๓. ร่างแผนการสอน (เรียน) ครูเพื่อศิษย์ต้องยกร่างแผนการสอนของ ทั้งปี เพื่อช่วยให้ครูมีภาพระยะยาวของการสอน ไม่สับสนง่ายเวลางานยุ่ง และช่วยให้ครูยืดหยุ่นแผนการจัดการเรียนการสอนรายวันได้โดยไม่เสีย กระบวนในภาพใหญ่

เรื่องนี้ก็มีรายละเอียดมากคือ ครูเลาแอนน์ทำตาราง (ปฏิทิน) เรียน ของทั้งปี ใส่วันหยุด วันทำกิจกรรมต่าง ๆ ไว้ และทำตารางของแต่ละเดือน ให้ดูง่าย แรงงาสีแดงลงในวันที่เด็กจะไม่ค่อยมีสมาธิกับการเรียน ในวันเหล่านั้น ครูเลาแอนน์จะสอนสาระที่ยืดหยุ่น คะแนนทดสอบสำหรับช่วงนี้จะไม่นับ รวมในการให้เกรด แต่จะกากบาทว่าเด็กได้ส่งใบทดสอบแล้ว เด็กที่ได้รับ ยกเว้นไม่ต้องเข้าเรียนก็ไม่เสียคะแนน เพราะการทดสอบช่วงนั้นไม่บันทึก คะแนน และครูเลาแอนน์จะไม่ประกาศให้เด็กรู้ เพื่อไม่ให้เด็กไม่สนใจเข้าเรียน

ครูเลาแอนน์ใช้สีเขียวไฮไลท์วันสอบประจำภาคและการสอบไล่ไว้ เพื่อใช้เวลา ๒ - ๓ วันก่อนหน้านั้นสอนทบทวนให้ และกำหนด ๒ วันหลัง สอบที่จะไม่มีการบ้าน เพื่อให้ครูมีเวลาตรวจข้อสอบ จากแผนเหล่านี้ ครูเลาแอนน์ได้ภาพใหญ่แล้วว่า มีวันเรียน (สอน) แบบเข้มจริง ๆ กี่วันใน ๑ ปี

ครูเลาแอนน์ยกตัวอย่างว่า ตนสอนวิชาภาษาอังกฤษ จะทำแผน การเรียนแต่ละหน่วยย่อยด้วยดินสอ (เพื่อให้แก้ไขได้) เช่น การเขียนรายงาน (บทความ) เรียงความ รายงานผลการวิจัย บทกวี เรื่องสั้น บทละคร นวนิยาย ไวยากรณ์ สุนทรพจน์ ตัวสะกดการันต์ การให้ความหมายศัพท์ เป็นต้น ทำให้สามารถวางแผนได้ว่าจะทดสอบทักษะด้านใดบ้างและเมื่อไร ครูเลาแอนน์มีประสบการณ์ว่า หากกำหนดการทำแบบฝึกหัดและการ ทดสอบไว้เป็นระบบล่วงหน้า จะช่วยให้เด็กเรียนได้ดีขึ้น เช่น กำหนดการ ทำแบบฝึกหัดคำศัพท์ทุกวันอังคาร และทดสอบทุกวันศุกร์ ซึ่งจะช่วยครู ทำงานสะดวกขึ้นด้วย

ครูเลาแอนน์วางแผนกิจกรรมให้นักเรียนทำในช่วงเวลาสั้น ๆ ที่ครู จดบันทึกต่าง ๆ ที่น่าสนใจคือ ครูฉายถ้อยคำที่ตีความได้หลายแบบ หรือ ถ้อยคำเชิงคุณธรรมจริยธรรม ให้นักเรียนอ่านและนึกตีความเงียบ ๆ ด้วย ตนเอง & นาที (ระหว่างที่ครูจดบันทึก) แล้วใช้เวลาหลังจากนั้นอภิปราย แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกัน

๑๔. เตรียมใบต้อนรับนักเรียน นอกจากกล่าวต้อนรับนักเรียนแล้ว ครูเลาแอนน์ยังมีใบต้อนรับ ๑ หน้า เป็นลายลักษณ์ด้วย คำต้อนรับนี้ ที่จริงก็คือ การทำความเข้าใจ หรือข้อตกลงในการร่วมมือกันอย่างราบรื่น ระหว่างนักเรียนกับครู ซึ่งครูต้องตัดสินใจว่าจะใช้ถ้อยคำที่เป็นทางการ หรือไม่เป็นทางการ ถ้อยคำที่ไม่ควรใช้คือ คำว่า กฎระเบียบ หรือข้อบังคับ เพราะจะแสลงใจนักเรียนโดยเฉพาะวัยรุ่น

ตัวอย่างหัวข้อในใบต้อนรับ เช่น หัวข้อและวัตถุประสงค์ของวิชา กติกา (เคารพตนเองและผู้อื่น ไม่มีการดูถูกกันเรื่องเชื้อชาติ ผิว ภาษาแม่ เพศ ความพึ่งพอใจในการดำรงเพศ ศาสนา รูปร่าง ขนาดตัว ทุกคนมี



สิทธิที่จะได้รับความเคารพความเป็นส่วนตัว) ความเป็นระเบียบ ข้อตกลง ระหว่างนักเรียนกับครู (นำเครื่องใช้ในการเรียนมาโรงเรียน) การบ้าน การ มาเรียน การทำงานเสริม การมีวินัย ความสนุกสนาน

ทั้งหมดนั้นก็เพื่อผลประโยชน์ของนักเรียน และต้องมีถ้อยคำที่แสดง ว่าครูพร้อมที่จะช่วยเหลือนักเรียนในทุกเรื่อง แต่นักเรียนต้องรับผิดชอบ ต้องเคารพตนเอง และเคารพผู้อื่น ไม่ก่อกวนชั้นเรียน

การเตรียมตัวเอง

๑. เตรียมกำหนดขั้นตอน ให้ครูไปนั่งในห้องเรียนแล้วกำหนด ขั้นตอนในใจว่าจะทำให้บรรยากาศในห้องเรียนเป็นอย่างไรบ้าง เช่น จะให้ นักเรียนขออนุญาตเข้าห้องน้ำอย่างไร เมื่อจบขั้นเรียนจะให้นักเรียนเดินแถว ออกจากห้องอย่างไร ระหว่างเรียนเมื่อครูตั้งคำถาม จะให้เด็กยกมือให้ครูขึ้ คนตอบ หรือจะให้ตะใกนตอบทันที แย่งกันตอบก็ได้ เด็กจะส่งการบ้านสาย อย่างไร ฯลฯ บันทึกกระบวนการหรือขั้นตอนเหล่านี้ไว้ในกระดาษบันทึก เรื่องละแผ่นเพื่อกันตนเองสับสน ซึ่งจะทำให้เด็กสับสนและไม่เชื่อถือครู

ส่วนขั้นตอนการสอนก็เป็นศิลปะอย่างหนึ่ง ต้องระมัดระวังว่าจะสอน เมื่อไร สอนรวดเดียวทั้งหมด หรือค่อย ๆ สอนทีละน้อย จะทำเอกสาร แจกทั้งหมดหรือทีละเรื่อง

๒. เตรียมกำหนดวินัย ควรให้นักเรียนร่วมกำหนดวินัยที่จะใช้ใน ห้องเรียน โดยมีเป้าหมายเพื่อประโยชน์ของทุกคนในชั้นเรียนคือ มีความสงบ เรียบร้อย ช่วยให้การเรียนได้ผลดี วินัยแต่ละข้อต้องมีการกำหนดมาตรการ ลงโทษผู้ทำผิดไว้ด้วย การลงโทษควรรุนแรงขึ้นหากนักเรียนคนเดิมทำผิดช้ำ รวมทั้งควรเตรียมบันทึกการทำผิด การประชุมหารือหลังมีการทำผิด และ การส่งเรื่องถึงสำนักงานครูใหญ่

ครูเลาแอนน์ยกตัวอย่างคำพูด (สุนทรพจน์) ของตนกับนักเรียน เพื่อ กระตุ้นความรับผิดชอบ ความเคารพตนเองและผู้อื่น และบอกว่า อาจมี นักเรียนบางคนหัวเราะ แต่จะเป็นการส่งสัญญาณแก่เด็กว่า เรื่องนี้ครูเอาจริง

- ๓. ทบทวนคำกล่าวตักเตือนนักเรียนที่ทำผิดวินัย กติกาสำคัญ สำหรับครูคือ ไม่กล่าววาจาที่แสดงความโกรธเกรี้ยวต่อเด็ก คำกล่าวตักเตือน ต้องแสดงความเมตตาและหวังดีต่อเด็ก แต่ก็ต้องเจือความเด็ดขาดจริงจัง การเตรียมถ้อยคำไว้จะช่วยให้ครูพูดได้ดีขึ้น
- ๔. ตรวจสอบตู้เสื้อผ้า ครูต้องมีเสื้อผ้าอย่างน้อย ๒ ๓ ชุดที่สวม สบาย และน่าดู ต้องเข้าใจว่าเด็กจะต้องดูครูทุกวัน ตลอดเวลา การที่ครู แต่งตัวน่าดูจึงช่วยให้เด็ก ๆ รู้สึกสบายใจ แต่ไม่จำเป็นที่ครูจะต้องแต่งตัวเริ่ด นอกจากนั้นต้องมีรองเท้าที่สวมสบาย เพราะครูต้องยืนมาก เดินมาก
- **๕. หาเพื่อน** หามิตรที่เป็นเพื่อนครูห้องใกล้ ๆ หรือที่เป็นผู้บริหาร เพื่อปรึกษาหารือหรือช่วยเหลือซึ่งกันและกันในเรื่องต่าง ๆ เช่น เวลามี นักเรียนเกเร
- ๖. คุยกับเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน เจ้าหน้าที่สายสนับสนุนจะช่วย อำนวยความสะดวกด้านต่าง ๆ เช่น โสตทัศนูปกรณ์ ห้องสมุด รักษา ความปลอดภัย ครูควรทำความรู้จักและแสดงท่าทีเคารพ ให้เกียรติ ให้ ความสำคัญกับบุคคลเหล่านี้
- ๓. ตรวจห้องเรียน เพื่อให้มั่นใจว่าอยู่ในสภาพเรียบร้อย พร้อมที่จะ รับเด็กเข้าเรียนอย่างสะดวกสบายและเป็นที่รื่นรมย์
- ๔. พักผ่อน ขั้นตอนสุดท้ายคือ พักผ่อน ทำใจให้สงบสบาย เตรียมตัวพบ "ลูกๆ" ที่น่ารัก



ผมจงใจเก็บความมาให้ครบทุกขั้นตอน (แม้ไม่ได้เก็บรายละเอียดมา ทั้งหมด) เพื่อนำมาฝากครูเพื่อศิษย์ เพราะเห็นว่าวิธีคิดและวิธีการของ ครูเลาแอนน์นี้สะท้อนความเป็นครูเพื่อศิษย์อย่างดียิ่ง และสะท้อนจิตใจที่ อยู่กับความเป็นจริงว่า จะต้องมีเด็กเกเร เด็กจงใจแกล้งหรือท้าทายครูอยู่ บ้างเสมอ ครูต้องเตรียมพร้อมเผชิญความท้าทายนั้น

> ด๓ เมษายน ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/438809

ทำสัปดาห์แรกให้เป็นสัปดาห์ แห่งความประทับใจ

ในหนังสือเล่าเรื่องครูเลาแอนน์นี้ ว่าด้วยวิธีทำสัปดาห์แรกให้เป็น สัปดาห์แห่งความประทับใจของนักเรียน แม้สภาพห้องเรียนในโรงเรียน อเมริกันอาจจะยังไม่นิ่ง ยังมีนักเรียนเข้าออกและมีเหตุการณ์รบกวนสมาธิของนักเรียนและครูบ่อย ๆ

ครูเลาแอนน์แนะนำว่า ขอให้เริ่มวันแรกด้วยรอยยิ้ม

วันแรกควรเป็นวันเบา ๆ ในเรื่องบทเรียนวิชา แต่วันนี้เป็นวันที่นักเรียน และครูควรทำความรู้จักกัน ครูเลาแอนน์ให้นักเรียนได้ลงมือทำกิจกรรม เพื่อจะได้มีสมาธิ ไม่ถูกรบกวนจากความโกลาหลต่าง ๆ เช่น ให้เขียนนามบัตร ของตนเองสำหรับติดไว้ที่โต๊ะ ครูเลาแอนน์บอกว่า ลักษณะตัวหนังสือและ ลวดลายจะช่วยให้ครูรู้นิสัยหรือบุคลิกของเด็กแต่ละคน นอกจากนั้น ควร ให้นักเรียนกรอกแบบสอบถาม "ทำความรู้จักกัน" บอกว่า ตนชอบและ ไม่ชอบอะไรบ้าง ตนมีจุดแข็งจุดอ่อนอย่างไร มีสไตล์การเรียนอย่างไร

การให้กรอกแบบสอบถามช่วยให้นักเรียนมีกิจกรรมทำ และเปิดโอกาส ให้ครูได้สังเกตหน้าตาท่าทาง การแต่งกาย ทรงผม บุคลิก ท่าทาง



ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ฯลฯ คำตอบจากแบบสอบถามจะบอกครูเกี่ยวกับ บุคลิก และสไตล์การเรียนของนักเรียนแต่ละคน ดังนั้น ครูต้องออกแบบ แบบสอบถามที่มีความหมาย ซึ่งจะช่วยให้ครูรู้จักเด็กแต่ละคนในมิติที่ลึก ในหนังสือมีตัวอย่างแบบสอบถามและวิธีแปลผลด้วย

การดำเนินการต่าง ๆ ที่ผมเก็บความมาเล่าไว้ก่อนหน้านี้ ก็เพื่อสร้าง ความประทับใจ และสร้างแรงบันดาลใจต่อการเรียนรู้ของศิษย์ทั้งสิ้น

หลังจากนั้นครูจึงกล่าวต้อนรับนักเรียนสั้น ๆ ตามที่เล่าถึงในบทที่แล้ว

ทีนี้ก็ถึงตอนที่ครูจะเข้าไปนั่งในหัวใจศิษย์ ครูเลาแอนน์สร้างความ ประทับใจปนแปลกใจด้วยการบอกว่า นักเรียนคงจะคาดหวังให้ครูกำหนด กติกาหรือข้อบังคับว่าด้วยเรื่องการทำผิดในขั้นเรียน แต่ครูขอยังไม่พูด เรื่องนี้ แล้วครูเลาแอนน์ก็ฉายสไลด์ หรือคลิปภาพยนตร์สั้น ๆ ที่น่าสนใจ สำหรับเด็ก หรือฉายสถิติเพื่อช็อคเด็ก ในเรื่องที่มีผลต่ออนาคตของเด็ก หรือเอาแบบฝึกหัดยาก ๆ มาให้เด็กลองทำเพื่อท้าทาย และสร้างแรงจูงใจ ในการเรียน

อาจแจกบทความที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน ให้เด็กอ่านและเขียน ปฏิกิริยาของตนต่อบทความนั้น ๑ - ๒ ย่อหน้า ซึ่งจะช่วยให้ครูรู้จักพื้นฐาน หลากหลายด้านของนักเรียนแต่ละคน เช่น ความสามารถในการอ่านและ จับใจความ อัตราเร็วในการอ่าน ทักษะในการเขียน บุคลิก ความมั่นใจที่จะ แสดงความคิดเห็นของตน และความร่วมมือกับครู

ผมอ่านตอนนี้แล้วเกิดความรู้สึกว่า ครูเพื่อศิษย์ จะคิดหาเครื่องช่วย การสอนหรือการเรียนรู้ได้จากสิ่งที่อยู่รอบตัว และหาได้อยู่ตลอดเวลา แล้ว นำมาใช้ทำให้การเรียนรู้ของเด็กเป็นเรื่องเชื่อมโยงกับชีวิตจริง สนุกสนาน หรือบางครั้งสะเทือนใจ ทำให้การเรียนนั้นมีชีวิตชีวา เลิกทำตัวเป็นฝ่ายตรงกันข้ามกับนักเรียน นี่คือ หัวใจของการเป็นครู อย่าใช้หลักการของครูฝึกทหาร ที่ใช้หลักเอาทหารใหม่ไว้ใต้บาทาเพื่อรักษา วินัย ครูต้องใช้ความรักความเมตตานำ แต่เจือด้วยความเด็ดขาด แม้จะ มีนักเรียนบางคนขวนครูทะเลาะ ก็อย่าทะเลาะด้วย ต้องแสดงด้วยการ กระทำ (และคำพูด) ให้ประจักษ์ชัดว่านักเรียนกับครูอยู่ฝ่ายเดียวกัน คือ ฝ่ายรักษาผลประโยชน์ของนักเรียน เมื่อนักเรียนเข้าใจและไว้วางใจครู ครูก็จะไม่ต้องเสียเวลากับการบังคับใช้กฎระเบียบในขั้นเรียน หันมาทุ่มเท กับการเรียนรู้ของศิษย์ได้เต็มที่ ผลการเรียนของเด็กก็จะดี

ความกลัวหลัก ๆ ๒ อย่างของเด็กนักเรียนคือ กลัวไม่มีคนรัก กับ กลัวสอบตก ครูต้องจัดการขั้นเรียนให้เด็กปลอดจากความกลัวนี้ และตั้งหน้า เรียนอย่างมั่นใจและสนุกสนาน วิธีจัดการตั้งแต่เริ่มต้นคือ บอกเรื่องนี้แก่ ศิษย์ในคำกล่าวต้อนรับนักเรียน บอกให้เด็กรู้ว่าความสุขของครูคือ การ ได้เห็นศิษย์เติบโตไปเป็นคนดี มีความสำเร็จในชีวิต และเป็นหน้าที่ของครู ที่จะช่วยเด็กให้เรียนรู้ในปีนี้ เพื่อปูพื้นฐานการเรียนในปีต่อ ๆ ไป รวมถึง การดำรงชีวิตที่ดีในภายหน้า ครูจะตั้งใจทำทุกอย่างเพื่อการนี้ แต่ครูไม่ สามารถบังคับศิษย์ไม่ว่าคนไหนให้เรียนรู้และฝึกฝนตนเองได้ นักเรียน แต่ละคนต้องรับผิดชอบตนเอง และเคารพเพื่อนนักเรียนโดยการไม่รบกวน หรือก่อกวนขั้นเรียน

วิธีสร้างบรรยากาศอย่างหนึ่งของครูเลาแอนน์กับศิษย์วัยรุ่นคือ บอก ว่าประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จะเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน จะมี ความสำคัญกับชีวิตของนักเรียนในภายหน้า รวมทั้งชีวิตรัก นักเรียนจะ หัวเราะคิกคักแต่ก็จะทำให้ตั้งใจเรียน หรือมีแรงจุงใจต่อการเรียนมากขึ้น

วิธีสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนอย่างหนึ่งคือ บอกนักเรียนตั้งแต่



วันแรกว่า วิชานี้ครูเริ่มต้นด้วยการให้เกรดทุกคนเป็น A ซึ่งนักเรียนต้อง รับผิดชอบรักษาเกรดนี้ไว้ให้ได้ จะได้หรือไม่ได้ขึ้นกับตนเองโดยครูจะคอย ช่วยเหลือ ใครติดขัดอะไรมาปรึกษาครูได้เสมอ

การสร้างความประทับใจอีกอย่างหนึ่ง คือ การสอบตนเองในการจำ ชื่อศิษย์เป็นรายคน นี่คือไม้เด็ดของครูเลาแอนน์ ที่ครูฝึกฝนจนสามารถ เอามาเล่นกับเด็กได้ โดยบอกเด็กว่า ครูต้องการรู้จักและเอาใจใส่เด็กเป็น รายคน จึงต้องจำชื่อเด็กให้ได้หมดทุกคนในวันนี้ ลองมาดูกันว่าบทเรียนนี้ ครูจะได้เกรด A หรือไม่ บอกเด็กว่า เมื่อครูขานชื่อให้ยกมือขึ้น ถ้าครู ขานชื่อเพี้ยน ให้แจ้งแก้ไข หรือถ้าต้องการให้เรียกชื่อเล่นก็ให้บอก เมื่อเด็ก ยกมือ ครูเลาแอนน์จะสังเกตหน้าตาท่าทางหรือลักษณะพิเศษ เมื่อจบรอบแรก ครูเลาแอนน์จะอ่านรายชื่อรอบ ๒ แล้วจึงแจกบัตรกระดาษแข็ง (index card) ขนาด 3x5 นิ้ว ให้เด็กแต่ละคนเขียน ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ วันเกิด ชื่อมิดามารดาหรือผู้ปกครอง และเลขประจำตัวของนักเรียน

ระหว่างที่นักเรียนง่วนกับการเขียนในบัตรกระดาษแข็งนั้น ครูเลาแอนน์ จะถือแผ่นกระดาษรายชื่อนักเรียนเดินผ่านแต่ละคน ทบทวนว่าตนจำชื่อ ได้ไหม ถ้าไม่แน่ใจก็ชะโงกดูในบัตรที่นักเรียนกำลังเขียน สำหรับเด็กที่ ขาดเรียน ครูจะเอาดินสอเขียนชื่อเก็บไว้ให้เด็กเขียนเองในวันหลัง

เมื่อเด็กเขียนเสร็จก็บอกให้คว่ำกระดาษ แล้วบอกให้เขียนบอกครูว่า เพื่อให้ครูเป็นครูที่ดีสำหรับตน ต้องการให้ครูเข้าใจตนในเรื่องใดบ้าง เช่น บางคนติดอ่าง บางคนเป็นโรคลมชัก หรือตนอยากทำอะไรในชั้นเรียน ขอ ให้เขียนบอกครู สิ่งสำคัญอย่างหนึ่งคือ ขอให้เขียนหมายเลขโทรศัพท์จริง ที่จะโทรถึงนักเรียนหรือผู้ปกครองได้ และขอทำความเข้าใจว่าโทรศัพท์ถึง ผู้ปกครองเกือบทั้งหมดจะเป็นเรื่องดี ๆ ที่น่าขึ่นขม เรื่องปัญหานั้นครูจะโทรถึง นักเรียนก่อน เพราะครูถือว่านักเรียนเป็นผู้ใหญ่ที่รับผิดชอบตนเองได้แล้ว

ครูเลาแอนน์ให้เวลาเด็กเขียนด้านหลังบัตรอีกครู่หนึ่ง และใช้เวลานั้น ทบทวนชื่อนักเรียนไปด้วย แล้วจึงเดินไปเก็บบัตรด้วยตนเอง (ไม่ให้เด็กส่ง ผ่านต่อ ๆ กัน) เมื่อรับบัตรใบใดก็กล่าวคำขอบคุณและขานชื่อดัง ๆ

เมื่อได้รับบัตรครบ ครูเดินไปที่หน้าห้อง อ่านชื่อและทบทวนหน้าตา ทีละชื่อ ชื่อไหนนึกหน้าไม่ออกก็อ่านชื่อดัง ๆ และบอกให้เด็กยกมือ เมื่อจบ ก็ถึงบททดสอบตนเอง โดยบอกนักเรียนว่า ครูต้องการรู้จักศิษย์เป็นรายคน เพราะศิษย์แต่ละคนเป็นคนสำคัญสำหรับครู จึงต้องจำชื่อได้ทุกคนตั้งแต่ วันนี้ และต่อไปนี้เป็นการทดสอบว่าครูจำได้ทุกคนไหม ถ้าครูจำได้หมด ครูชนะ หากครูจำผิดแม้เพียงคนเดียว นักเรียนชนะและจะได้คะแนน ทดสอบครั้งแรกในวันนี้เป็น A ทุกคน (ที่จริงครูไม่ได้เตรียมบททดสอบ นักเรียนในวันแรก) นักเรียนจะตื่นเต้นว่าครูจะจำได้ทั้งหมดไหม ในบางขั้น นักเรียนถามครูว่า หากครูชนะครูจะได้อะไร คำตอบคือ "ได้ทุกอย่าง" เท่าที่ผ่านมาครูเลาแอนน์ยังไม่เคยแพ้เลย

เมื่อจบชั้นเรียน ครูอาจลืมบางชื่อไปแล้ว แต่ในวันรุ่งขึ้นเมื่อครูจำ ชื่อผิด หรือลืม เด็กจะไม่ถือสา กลับเป็นที่เฮฮา และเด็กก็ได้เรียนรู้ว่าการ ทำผิดเล็ก ๆ น้อย ๆ เป็นเรื่องปกติในชีวิตจริง

> ๑๕ เมษายน ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/439684

เตรียมพร้อมรับ "การทดสอบครู" และสร้างความพึงใจแก่ศิษย์

นักเรียนเป็นคน คนคือสิ่งมีชีวิตที่คาดเดาพฤติกรรมยาก ยิ่งวัยเรียน เป็นวัยที่คาดเดาพฤติกรรมได้ยากกว่า ครูจึงต้องเตรียมพร้อมเผชิญ พฤติกรรมแปลก ๆ ซึ่งบางกรณีเป็นการท้าทายความสามารถของครู

คำแนะนำต่อไปนี้อยู่ในบริบทหรือวัฒนธรรมอเมริกัน หากจะนำมา ใช้กับบริบทไทยควรปรับเสียก่อน

สิ่งที่ครูต้องไม่อดทน ต้องจัดการคือ พฤติกรรมที่รบกวนการเรียนรู้ ของขั้นเรียน ซึ่งอาจเกิดขึ้นในวันแรก ๆ ของปีการศึกษา หากไม่จัดการ ให้เรียบร้อย ขั้นเรียนก็จะเละเทะไปตลอดปี และทำลายผลสัมฤทธิ์ ทางการศึกษาของนักเรียนทั้งขั้น วิธีการแรกที่ครูเลาแอนน์ใช้คือ จ้องหน้า นักเรียนคนที่แสดงพฤติกรรมไม่ดีนั้นโดยไม่พูดอะไร ท่ามกลางสายตาของ เด็กทั้งขั้น หากเด็กหยุดก่อกวน ก็พูดคำว่าขอบคุณ หากเด็กยังทำต่อ ก็ ให้เปิดประตูห้องบอกให้เด็กออกจากห้อง แล้วออกไปพูดกับเด็กนอกห้อง เพื่อปิดโอกาสที่เด็กจะแสดงวาทะอวดเพื่อน สิ่งสำคัญคือ ครูต้องไม่ทะเลาะ กับเด็ก ไม่ใต้แย้งกับเด็กต่อหน้าเพื่อน ๆ หากเด็กยอมรับผิดและขอโทษ จะไม่ทำอีก ก็ยกโทษให้ ให้กลับเข้าห้อง หากเด็กยังแสดงความก้าวร้าว

หรือไม่ยอมออกจากห้อง ก็เรียกเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมารับเด็กไป ส่งครูใหญ่หรือฝ่ายวินัย

จุดสำคัญคือ ครูต้องแสดงหน้าตาท่าทางที่ไม่หวั่นไหวต่อสถานการณ์ เพื่อข่มขวัญนักท้าทายรายต่อไป

ถ้อยคำที่ทำให้ผมยกย่องครูเลาแอนน์อย่างยิ่งก็คือ คำแนะนำว่า อย่า โกรธเด็ก เด็กที่ก่อความวุ่นวายหรือรบกวนชั้นเรียนเป็นคนที่น่าสงสาร น่า เห็นใจ เพราะเป็นคนอ่อนแอ หรือมีบาดแผลทางใจ ครูต้องไม่รังเกียจเด็ก เหล่านี้ และต้องแสดงให้เห็นว่าครูรังเกียจพฤติกรรมไม่ดี แต่ไม่รังเกียจตัว เด็ก และต้องการช่วยเด็กปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่ดีให้กลายเป็นคนดีต่อ ไปในภายหน้า

อย่ารังเกียจตัวเด็ก ให้รังเกียจตัวพฤติกรรม และหาทางช่วยเหลือ เด็กให้หลุดพ้นจากพฤติกรรมนั้น นี่คือ หลักของ "ครูเพื่อศิษย์"

นอกจากกำราบเด็กเกเร เด็กก่อกวนแล้ว ครูเลาแอนน์แนะนำให้ ทำอีก ๘ อย่างในสัปดาห์แรก คือ

- ๑. แนะนำให้เด็กรู้จักกัน โดยใช้วิธีเล่นเกม ให้ทั้งความสนุกสนาน และให้เด็กได้รู้จักกันทั้งห้อง เวลานี้มีเกมเพื่อให้คนกลุ่มเล็ก ๆ รู้จักและ สนิทสนมกันมากมาย
- ๒. กำหนดวิธีการขานคำตอบ เวลาครูสอน ครูจะตั้งคำถามให้เด็ก ตอบด้วยวาจาเป็นครั้งคราว ครูเลาแอนน์แนะนำให้ครูกำหนดวิธีขานคำตอบ ๓ วิธี ได้แก่ โค้ด ๑ นักเรียนยกมือให้ครูขี้ว่าจะให้ใครตอบ โค้ด ๒ นักเรียนตะโกนตอบได้ทันที กี่คนก็ได้ โค้ด ๓ ทุกคนนิ่งคิด ๑ นาที (หรือ ๓๐ วินาที ๒ นาที แล้วแต่จะตกลงกัน) โดยอาจเขียนร่างความคิด



ในกระดาษก็ได้ แล้วคนที่ต้องการตอบยกมือ เวลาครูตั้งคำถาม จะบอก โค้ดสำหรับขานคำตอบด้วยเสมอจนเป็นที่รู้กัน

- ๓. ทดสอบพื้นความรู้ของเด็ก เด็กแต่ละคนมีพื้นความรู้ไม่เท่ากัน ครูควรใช้เวลา ๒ วันแรก ให้เด็กทำแบบทดสอบ หรือการบ้านหลากหลายแบบ เพื่อให้ครูได้วินิจฉัยหรือทำความรู้จักเด็กเป็นรายคน ทั้งด้านความรู้ ความ สามารถ จุดอ่อน จุดแข็ง โดยบอกเด็กว่า ให้ตั้งใจตอบให้ดีที่สุด แต่ไม่ต้อง กังวลเรื่องคะแนน เพราะจะยังไม่นับเป็นคะแนนสำหรับให้เกรด ครูต้องเตรียม ข้อสอบหลากหลายแบบเพื่อทดสอบนักเรียน และข้อสอบ ๒ แบบที่ควรมีคือ
 - (๑) หาบทความซึ่งอาจเป็นบทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์ที่ เหมาะต่อชั้นเรียนและวัยของเด็ก เป็นบททดสอบให้เด็กอ่าน และเขียนความเห็นของตนต่อข้อเขียนนั้น บททดสอบนี้ เป็นการทดสอบความสามารถในการอ่าน การทำความเข้าใจ ความคิด และความสามารถในการเขียน
 - (๒) ให้เด็กเขียนเรียงความในหัวข้อที่กำหนด เป็นการทดสอบ ความสามารถในการแสดงความคิดเห็นออกมาเป็นการเขียน
- ๔. แจกใบต้อนรับและแฟ้มประจำตัวนักเรียน ควรแจกใบต้อนรับ ในวันที่ ๔ หรือ ๕ ของสัปดาห์แรก หลังจากคาดว่าไม่มีนักเรียนเพิ่มหรือ ย้ายห้องเรียนแล้ว นอกจากแจกแล้วครูต้องอ่านดัง ๆ ให้นักเรียนฟังทุกคน ตรงนี้ผมคิดว่า อาจให้นักเรียนที่ได้รับแต่งตั้งเป็นผู้ช่วยครูในบางตำแหน่ง ทำ หน้าที่อ่านก็ได้ เมื่ออ่านจบแต่ละข้อ หยุดให้นักเรียนถามเพื่อให้เข้าใจตรงกัน เมื่อจบแล้ว ให้นักเรียนตอบ "ข้อสอบ" เพื่อซักซ้อมวิธีปฏิบัติตัวในโอกาส ต่าง ๆ เช่น ครูเตรียม "ข้อสอบ" ที่มีคำตอบให้เลือก (multiple choice) จำนวนหนึ่ง ฉายขึ้นกระดานทีละข้อ ให้นักเรียนตอบ เช่น

- ๑) นักเรียนควรนำสิ่งใดบ้างมาโรงเรียน
 - ก. ขนม, เกม, เครื่องเล่น ซีดี, งู
 - ข. ปากกา ดินสอ ยางลบ และหนังสือ
 - ค. สุนัข ถุงเท้าเหม็นๆ ๑ คู่ และเป็บซี่ ๒ ขวด
 - ง. หนังสือการ์ตูน ชุดแต่งหน้า ขนตาปลอม

นักเรียนจะหัวเราะคิกคัก ช่วยให้บรรยากาศไม่เครียด และช่วย ทบทวนความเข้าใจเรื่องกติกาของชั้นเรียนไปในตัว

ในวันเดียวกัน ก็แจกแฟ้มประจำตัวนักเรียนเพื่อให้เด็กมีแฟ้มเก็บใบ ต้อนรับ และเอกสารอื่น ๆ ที่ได้รับแจก และแนะนำเด็กว่า นี่คือ เครื่องมือ ขึ้นหนึ่งสำหรับเรียนรู้ ฝึกฝน วิธีจัดการการเรียนรู้ของตนเอง การเก็บ เอกสารให้เป็นระเบียบหาง่าย จะช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียน และ ฝึกฝนความเป็นระเบียบ

- **๕. มอบหน้าที่ความรับผิดชอบให้เด็กบางคนช่วยครู** เพื่อลดภาระของ ครูและเพื่อฝึกนักเรียน ครูจะได้มีเวลาทำงานสำคัญ ตัวอย่างงานที่จะมอบ ให้เด็กช่วย เช่น เหลาดินสอ (ตั้งชื่อให้เก๋ เช่น หัวหน้าหน่วยเหลาให้แหลม/ ประธานฝ่ายหัวแหลม (president of pencil sharpening) เก็บขยะให้ ห้องไม่รกทุก ๆ สิ้นคาบเรียน กวาดถูห้องเรียนหลังเลิกเรียนตอนเย็น (อาจจัดเป็นทีมอาสา ๔ คน หมุนเวียนกัน) ขานชื่อผู้มาเรียน ขาดเรียน และลงบันทึก งานบางอย่างอาจมีเครดิตให้ด้วยก็ได้ หน้าที่ของครูคือ ต้องทำให้การทำงานเป็นการเรียนรู้ด้วยเสมอ
- ๖. เรียนรู้ว่าชีวิตมีทางเลือก ในสัปดาห์แรก จัดบทเรียนให้เด็กได้ เข้าใจว่าตัวเราเองลิขิตชีวิตของเราได้ ไม่ใช่รอหรือมอบให้พรหมลิขิตจัดการ มีหลายเรื่องที่ไม่ทำชีวิตก็อยู่ได้ ที่ไม่ทำแล้วตายมีเพียง & อย่างคือ หายใจ



กิน ดื่มน้ำ นอน และถ่ายอุจจาระ เพื่อเรียนบทเรียนนี้ (ชื่อ พลังทางเลือก ในชีวิต) ด้วยตนเอง ครูให้นักเรียนแต่ละคนเติมความในประโยค ๒ ประโยค "ฉันจำใจต้อง" และ "ฉันไม่สามารถ" แล้วเอามาอภิปรายกัน ครูต้อง อธิบายล่วงหน้าว่าบทเรียนนี้ไม่มีคะแนน เป็นการเรียนรู้เพื่อให้เห็นว่าแต่ละคน เลือกชีวิตของตนเองได้มากกว่าที่คิด โดยต้องลงมือทำบางเรื่อง หรือบังคับ ตัวเองให้ไม่ทำบางเรื่อง ผมเข้าใจว่านี่คือ บทเรียนเพื่อฝึกฝนวินัยในตนเอง (personal mastery)

- ช่วยให้เด็กเข้าใจตนเอง เด็ก ๆ โดยเฉพาะวัยรุ่นจะสนใจตนเอง และสนใจซึ่งกันและกันมากกว่าวัยอื่น ๆ และในขณะเดียวกันก็สับสนเกี่ยว กับตนเองมากด้วย ความสับสนนี้เองนำไปสู่ปัญหาต่าง ๆ ในโรงเรียนและ ในชีวิตของเด็ก วิธีช่วยให้เด็กเข้าใจตนเอง อาจทำได้โดยอธิบายทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow's Theory) ให้ฟัง
- ๔. สอนให้เด็กเรียนรู้วิธีคิด โดยใช้ Bloom's Taxonomy of Cognitive Domains คือ การเรียนรู้ ๖ ระดับ ได้แก่ รู้ (knowledge) เข้าใจ (comprehension) ประยุกต์ (application) วิเคราะห์ (analysis) สังเคราะห์ (synthesis) ประเมินคุณค่า (evaluation) ครูเอาทฤษฎีนี้มาคุย กับเด็กเพื่ออธิบายว่า ทำไมครูจึงมีแบบฝึกหัดอย่างใน้นอย่างนี้ให้นักเรียน ทำเป้าหมายก็เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ลึกถึงระดับที่ ๖ ด้วยตัวเอง ไม่ใช่ครูเอาแบบฝึกหัดมาแกล้งเด็ก หรือเล่นสนุกกับความรู้สึกยากลำบากของเด็ก

๑๕ เมษายน ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/440664

วินัยไม่ใช่สิ่งน่ารังเกียจ

วินัยมี ๒ ด้าน คือ วินัยเชิงบวกกับวินัยเชิงลบ ที่น่าเสียดายคือ โรงเรียนมักจะติดการใช้วินัยเชิงลบคือ ใช้บังคับและลงโทษ แทนที่จะใช้ วินัยเชิงบวก เพื่อให้อิสระและความรู้สึกปลอดภัยแก่เด็ก รวมทั้งเป็นเครื่อง มือของการเรียนรู้ทักษะชีวิต

วินัยเชิงลบจะสร้างความรู้สึกต่อต้านในใจเด็ก และจะยิ่งยุให้เด็กทำผิด หรือท้าทาย เกิดเป็นวงจรชั่วร้ายในชีวิตเด็ก ทำให้เด็กเบื่อเรียนและเสียคน

ส่วนวินัยเชิงบวกจะช่วยลดความกลัวหรือวิตกกังวล ซึ่งเป็นธรรมชาติของเด็ก เช่น กลัวสอบตก กลัวครูไม่รัก กลัวไม่เป็นที่ชื่นชอบของเพื่อน ๆ กลัวเชย กลัวถูกเพื่อนล้อ กลัวถูกรังแก ฯลฯ วินัยเชิงบวกเป็นเครื่องมือของการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ช่วยให้เด็กเรียนรู้ฝึกฝนตนเองได้เต็มที่ เพราะบรรยากาศของความหวาดกลัวเป็นเครื่องบั่นทอนประสิทธิภาพของการเรียนรู้ ในขณะที่ความรู้สึกปลอดภัยช่วยให้จิตใจปลอดโปร่งเรียนรู้ได้ง่าย

ครูที่ยึดถือวินัยเชิงบวกจะไม่มองการทำผิดวินัยเป็นเรื่องชั่วร้าย แต่ มองเป็นโอกาสเรียนรู้ของศิษย์ เป็นโอกาสที่จะคุยกัน ทำความเข้าใจกัน เป็น โอกาสที่นักเรียนจะเข้าใจผลจากการทำผิดวินัย และเป็นโอกาสที่จะฝึกบังคับ



ตัวเองให้ไม่แสดงพฤติกรรมที่เป็นผลร้ายต่อการอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข ซึ่ง เป็นทักษะชีวิต (life skill) อย่างหนึ่ง

ครูเพื่อศิษย์ต้องรักเด็กทุกคน แม้แต่คนที่ทำผิดวินัยบ่อย เมื่อแยก ตัวเด็กออกจากพฤติกรรมการทำผิดวินัย ครูต้องแสดงท่าทีเห็นใจและหา ทางช่วยเหลือเด็กให้ไม่ทำผิดอีก แต่ส่วนของการทำผิดเด็กก็ต้องยอมรับ ผลกรรมนั้นตามกติกาที่ตกลงกันไว้ เพราะการทำผิดเป็นสิ่งที่น่ารังเกียจ และเป็นตัวบั่นทอนอนาคตของเด็กเอง

วินัยเชิงบวกจะไม่บั่นทอนบรรยากาศของความสนุกสนานรักใคร่ สามัคคีในหมู่นักเรียน และจะเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้เพื่อเติบโตไปเป็น ผู้ใหญ่ที่มีวินัยในตนเอง (personal mastery) ซึ่งจะทำให้มีบุคลิกเป็นที่น่า นับถือ วินัยเชิงบวกยังไม่เป็นอุปสรรคที่ครูจะเป็นกันเองกับศิษย์ และไม่เป็น อุปสรรคที่ครูจะเป็นตัวตลกให้เด็กได้หัวเราะสนุกสนานบ้างเป็นครั้งคราว

วินัยเชิงลบจะเน้นการลงโทษ การทำให้กลัว การดุด่าว่ากล่าวเมี่ยนตี ประจานความผิด เพื่อให้อาย "จะได้หลาบจำ"

แต่วินัยเชิงบวกจะเน้นให้นักเรียนได้คิด ทำความเข้าใจ และรับผิดชอบ ต่อการกระทำของตนเอง เรียนรู้ความรับผิดชอบชั่วดีในการกระทำของตน และสร้างโอกาสที่จะฝึกฝนตนเองเป็นคนดีมีวินัย เป็นที่นับถือยกย่องของ เพื่อน ๆ และคนทั่วไป

การแสดงความรัก ความเห็นใจ รับฟัง แสดงความพร้อมที่จะช่วยเหลือ จะช่วยให้จิตใจที่แข็งกระด้างของนักเรียนบางคนที่มีประสบการณ์ชีวิตใน ครอบครัวเลวร้าย ถูกกระทำ มีบาดแผลทางใจ ได้รับการเยียวยา ชุบชีวิต ขึ้นใหม่ให้เป็นคนเข้มแข็ง ไม่ตกเป็นเหยื่อของอารมณ์เคืองแค้นสังคมและ ต่อต้านสังคม

ทั้งหมดนี้ มองอีกมุมหนึ่งนับเป็นการจัดการชั้นเรียน จัดวางบรรยากาศ ในชั้นเรียน จัดความสัมพันธ์ระหว่างครูกับศิษย์ที่ใช้จิตวิทยาเชิงบวก (positive psychology) นั่นเอง

ครูเลาแอนน์เล่าเรื่องประสบการณ์ไปชมคาวบอยแสดงวิธีปราบม้าพยศ ว่าเหมือนกับการปราบเด็กพยศ คือ เหตุที่ม้าพยศไม่ยอมเพราะกลัว เพราะรู้สึกไม่ปลอดภัย คาวบอยจึงต้องค่อย ๆ สร้างความไว้วางใจหรือ ความรู้สึกปลอดภัยให้แก่ม้า ยอมให้เวลาเรียนรู้แก่ม้า ในที่สุดก็จะสามารถ ใส่อานและขึ้นขี่ได้ คาวบอยนักฝึกม้านั้นมุ่งฝึกใจม้ามากกว่าฝึกกาย เมื่อได้ใจ กายก็มาเอง โดยที่คาวบอยนักฝึกม้าต้องแสดงท่าทียืนยันมั่นคงว่าตนเองคือ ผู้ฝึก ผู้เป็นหัวหน้า

อย่าใช้ข้อบังคับที่แข็งที่อตายตัว

ข้อบังคับที่แข็งที่อตายตัวเรียกว่า กฎ (rule) แต่ถ้ากำหนดไว้กว้าง ๆ ให้ยืดหยุ่นได้เรียกว่า กติกาหรือข้อตกลงร่วม (procedure) มีประโยชน์ ตรงที่เปิดโอกาสให้ครูใช้วิจารณญาณได้

หลักการกำหนดกติกา

- ให้มีน้อยข้อที่สุด
- ใช้ข้อความเชิงบวก
- ระบุผลที่จะเกิดตามมา (consequence)

คำแนะนำหรือหลักการเกี่ยวกับวินัย

• ทำตัวเป็นตัวอย่าง พึ่งตระหนักว่า ข้อกำหนดวินัยเป็นถ้อยคำหรือ เอกสารอาจไม่ช่วยให้เด็กเข้าใจ เพราะเป็นนามธรรม พฤติกรรม



ตัวอย่างจะให้ผลกว่าอย่างมากมาย เพราะเป็นรูปธรรม จับต้องได้

- แยกแยะตัวเด็กออกจากพฤติกรรม จงรังเกียจการทำผิดแต่รักเด็ก
- ให้เด็กเป็นฝ่ายรับผิดชอบ ไม่ใช่ครูเข้าไปรับผิดชอบแทน
- ให้เด็กมีทางออกอย่างไม่เสียหน้า
- หาทางออกไม่ใช่เอาแต่จะลงโทษ
- ระบุความคาดหวังต่อพฤติกรรมในอนาคตอย่างชัดเจน
- ชมเชยเมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมดีขึ้น ซึ่งควรชมเชยเป็นส่วนตัว เช่น เขียนการ์ดส่งให้ เขียนโน้ตบนกระดาษคำตอบ หรือพูดกับ เด็กโดยตรง หรือโทรศัพท์ไปบอก
- อย่าจดจำหรืออาฆาตเด็ก จบแล้วจบเลย
- หาสาเหตุของพฤติกรรมซ้ำซาก ซึ่งมักมีสาเหตุซ่อนอยู่เสมอ
- เน้นให้รางวัลพฤติกรรมดี
- ส่งนักเรียนให้ครูใหญ่เป็นทางออกสุดท้าย

๑๐ ข**ั้นตอนในการดำเนินการทางวินัย** ให้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

- ๑. ไม่เอาใจใส่การทำผิดวินัยเล็กน้อย ที่มักเป็นการลองเชิงครู
- อย่าติดกับเข้าไปเป็นคู่กรณี ควรส่งสัญญาณที่ไม่ใช่คำพูด คือ ส่งสัญญาณด้วยสีหน้าท่าทาง และเดินไปทั่วห้องเพื่อลดระยะ ห่างจากตัวนักเรียน และเป็นการแสดงพื้นที่ควบคุมของครู
- ๓. ส่งบัตรเตือนให้นักเรียนที่ทำผิด หรือก่อกวน ครูเอาไปวางที่โต๊ะ ของนักเรียน สำหรับนักเรียนที่เป็นผู้มีสไตล์การเรียนแบบเน้น

- จักษุประสาท (visual learner) หรือ แบบเน้นการเคลื่อนไหว (kinesthetic learner) บัตรเตือนจะให้ผลดีกว่าคำพูดเตือน บัตรเตือนอาจเขียนว่า "จงเคารพชั้นเรียน" "หยุดคิด! เธอควร สุภาพเรียบร้อยกว่านี้" "ครูขอคุยด้วยเมื่อจบคาบเรียน" โดย ทั่วไปเมื่อครูวางบัตรเตือนบนโต๊ะ เด็กจะหยุดพฤติกรรมไม่ดีนั้น ๆ
- ๔. คุยกับนักเรียนทันที โดยบอกนักเรียนให้ออกไปคุยกับครูนอก ประตูห้อง เพื่อขอทราบเหตุผลของการแสดงพฤติกรรมรบกวน การเรียน ถ้านักเรียนมีเหตุที่น่ารับฟัง ให้ถามต่อว่าควรแก้ไข อย่างไร ถ้าเด็กตอบไม่ได้ ให้ถามว่าครูได้แสดงพฤติกรรมไม่ดี ต่อเขาหรือเปล่า ถ้ามีให้ขอโทษและขอจับมือ ถ้าเด็กตอบอะไร ไม่ได้ ให้บอกเด็กให้คิดให้ดี "เธอมีสิทธิ์ที่จะไม่ตั้งใจเรียนในขั้น ของครู แต่เธอต้องเขียนแจ้งความจำนงเป็นลายลักษณ์อักษร สำหรับครูเก็บไว้เป็นหลักฐานให้ตัวเธอเองและพ่อแม่ของเธอดู เมื่อเกรดออกมา เธออาจไม่ขอบบทเรียนที่ครูสอน แต่ครูได้ ใคร่ครวญตระเตรียมมาอย่างดีว่าบทเรียนนี้มีประโยชน์ต่อการ เรียนรู้และการพัฒนาทักษะสำคัญของนักเรียน แต่เธอก็มีสิทธิ์ที่ จะไปนั่งเงียบ ๆ หลังขั้นโดยไม่เรียนได้ แต่เธอไม่มีสิทธิ์แสดง พฤติกรรมก่อกวนขั้นเรียน"
- ๕. ให้เวลาสงบจิตสงบใจ โดยให้เด็กยืนคิดคนเดียวนอกห้องว่าจะ กลับเข้าห้องเรียนและหยุดพฤติกรรมก่อกวนหรือไม่ และครู กลับมาสอนตามปกติ ถ้าเด็กหายตัวไปเลยก็ต้องรายงานครูใหญ่ หรือฝ่ายวินัย
- ๖. โทรศัพท์ถึงนักเรียนในเย็นหรือค่ำวันนั้นหลังเลิกเรียน และบอก



- ว่าการกระทำของเขาที่โรงเรียนในวันนั้นไม่เหมาะสม รบกวนคนอื่น ขออย่าทำอีกได้ไหม ส่วนใหญ่เด็กจะรับคำและไม่ทำอีกจริง ๆ
- ๓. ทำหนังสือสัญญาเพื่อเป็นเครื่องกระตุ้นสายตา (visual stimulation)
 เตือนสติแก่นักเรียน อย่าลืมใช้ถ้อยคำเชิงบวก และเน้นประโยชน์
 แก่ตัวนักเรียนเอง
- ته. หาคนช่วย โดยเฉพาะฝ่ายรักษาความปลอดภัย เพื่อนำตัวนักเรียน ที่ก่อกวนไปหาครูใหญ่
- ส. ขอย้ายเด็กไปห้องอื่นถ้ามี ถ้าเป็นโรงเรียนเล็ก แต่ละขั้นมีห้องเดียว อาจขอให้นักเรียนที่มีปัญหาไปเรียนที่ห้องของเพื่อนครูชั่วคราว ในวันนั้น
- ๑๐. เอาเด็กออกจากห้อง ให้ไปนั่งเรียนที่อื่น เช่น ห้องสมุด โดยมีงาน ให้ทำเพื่อเรียนรู้ด้วยตนเอง

ในบทที่ ๕ ว่าด้วยเรื่องวินัยนี้ ครูเลาแอนน์ยังเขียนแนะนำครูที่หมดไฟ ด้วย เพราะบางโรงเรียนหรือนักเรียนบางกลุ่มเลวร้ายต่อสภาพจิตของครูจริง ๆ และยังมีเลวร้ายยิ่งกว่าคือ มีครูที่กลั่นแกล้งเพื่อนครูโดยยุเด็กให้ก่อกวน ผมอ่านแล้วคิดว่าสภาพการเป็นครูในอเมริกาหนักหนากว่าในบ้านเรามาก

ครูเลาแอนน์จึงแนะนำว่า ครูต้องบันทึกเหตุการณ์ทางวินัยไว้ให้ดี สำหรับรับมือกับมาตรการทางกฎหมายที่อาจต้องเผชิญ รวมทั้งการถูกแทง ข้างหลังจากคนในวงการศึกษาด้วยกัน

> ด๕ เมษายน ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/444107

สร้างนิสัยรักเรียน

พื้นฐานสมองของเด็กมีความสามารถในการเรียนรู้สูงกว่าที่เราคิด แต่เด็กจำนวนมากขาด "ไฟ" แรงบันดาลใจ (inspiration) หรือ แรงจูงใจ (motivation) ในการเรียน ด้วยเหตุผลที่หลากหลาย หากครูรู้จักกระตุ้น "ไฟปรารถนา" แห่งการเรียนรู้ของเด็กอย่างเหมาะสม หรือรู้จักปัดเป่า ปัจจัยลบ ภารกิจของครูจะง่ายขึ้นมาก และเป็นภารกิจที่ให้ความชุ่มชื่น แก่หัวใจได้มากลีกด้วย

หน้าที่ของ "ครูเพื่อศิษย์" คือ นำชีวิตของนักเรียนเข้าสู่ความ สนุกสนานในการเรียน (The Joy of Learning) ซึ่งจะทำให้มีนิสัยรักเรียน อย่าปล่อยให้ศิษย์ตกอยู่ใต้สภาพความทุกข์ระทมในการเรียนซึ่งจะทำให้มี นิสัยเกลียดการเรียน

นี่คือหัวใจในหน้าที่ครู

ขอย้ำ หัวใจในหน้าที่ครูคือ สร้างนิสัยรักเรียน ซึ่งสำคัญกว่าการรู้ เนื้อหาวิชา



ต่อไปนี้เป็นหลัก ๒๘ ประการ สำหรับสร้างนิสัยรักเรียน สร้างพลัง หรือ "ไฟ" ในการเรียนรู้ของศิษย์

๑. ให้นักเรียนเชื่อว่าความสำเร็จในการเรียนเป็นสิ่งเป็นไปได้ หาก นักเรียนมีความพยายามด้วยตนเอง ครูจะอยู่เคียงข้างคอยช่วยเหลือ แต่ นักเรียนต้องเรียนเอง ครูเรียนแทนไม่ได้ เคล็ดลับคือ อย่าตั้งใจทย์ง่ายให้ เด็กเรียนอ่อนทำ ให้ใช้ใจทย์ที่ท้าทายตามปกติหรือยากกว่าปกติ แล้วครู ช่วยเหลือให้เด็กเรียนอ่อนใช้ความพยายามจนทำได้ โดยบอกเด็กว่าครู เชื่อว่า เธอฉลาดพอที่จะทำใจทย์ที่ยากขนาดนี้ได้ แต่พื้นของเธอไม่ดี จึง ต้องใช้ความพยายามมากหน่อยในเบื้องต้น และครูจะช่วย บ่อยเข้าเด็กจะ เกิดทักษะในการเรียนและเกิดความมั่นใจในตนเอง

วิธีสร้างความมั่นใจในตนเองแบบสุด ๆ คือหาโจทย์ในระดับที่สูงกว่า ความรู้ในชั้นเรียน เช่น วิชาที่สูงกว่าชั้นเรียนของเด็ก ๒ ชั้น หรือหากเด็ก เรียน ม. ปลาย ก็เอาโจทย์มหาวิทยาลัยปี ๑ มาให้ทำ แต่ต้องบอกเด็ก ด้วยว่าเป็นโจทย์ระดับสูงเช่นนั้น บอกว่าจะเป็นเครื่องพิสูจน์ความสามารถ ของเขา และครูจะช่วยเหลือให้ความรู้บางด้านที่เด็กยังเรียนไม่ถึง รวมถึง ช่วยแนะอีกบางด้าน เมื่อเด็กทำโจทย์นี้ได้ ก็จะเกิดความมั่นใจในสมอง ของตนเอง

- ๒. ประเมินเจตคติของนักเรียนต่อตนเอง ต่อวิชาเรียน ต่อชั้นเรียน และต่อโรงเรียน โดยเขียนหรือฉายคำถามบนกระดาน ให้นักเรียนตอบ อย่างตรงไปตรงมา จะใส่ชื่อหรือไม่ก็ได้ (แต่ครูก็เก็บกระดาษคำตอบให้ เรียงกันจนรู้อยู่ดีว่าใครเขียนข้อความที่น่าตกใจหรือน่าสนใจ) บอกเด็กว่า คนที่ทำใจทย์นี้จะได้คะแนนเต็มทุกคน หากทำอย่างตั้งใจ โจทย์คือ
 - ชอบอะไรมากที่สุดในโรงเรียน

- ชอบอะไรน้อยที่สุดในโรงเรียน
- วิชาที่ชอบมากที่สุด และน้อยที่สุด คืออะไร
- ทคบค่านหนังสือหรือไม่ ทำไมจึงทอบหรือไม่ทอบ

ขั้นตอนที่ ๒ จะทำหรือไม่ก็ได้ คือ ครูเลือกอ่านบางข้อความ (ที่ นักเรียนเขียน) ให้ทั้งชั้นเรียนฟัง เพื่อกระตุ้นการอภิปรายออกความเห็น เพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ ๓ คือ นำกระดาษคำตอบกลับบ้าน เอาไปอ่านอย่างพินิจ พิเคราะห์ อ่านระหว่างบรรทัด อ่านลายมือ อ่านสำนวน เพื่อทำความรู้จัก นักเรียนแต่ละคนในมิติที่ลึก เช่น รู้งานอดิเรกของเด็ก

๓. ปรับเจตคติ โดยทำแบบฝึกหัด ให้เขียนต่อประโยค "ฉันจำใจ....." และ "ฉันไม่สามารถทำ......" และอภิปรายเรื่องพลังทางเลือก หรือพลังใจ ต่อความสำเร็จ รวมทั้งทำความเข้าใจลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of needs) ด้วย บอกเด็กด้วยว่าความเข้าใจและ ปฏิบัติตามหลักการนี้จะช่วยให้เขาประสบความสำเร็จในชีวิตในภายหน้า

ที่สำคัญยิ่งคือ **ครูต้องปรับเจตคติของตนเองด้วย** ให้มีเจตคติเชิงบวก เชิงต่อสู้ฟันฝ่า เพื่อทำตัวเป็นตัวอย่างแก่ศิษย์ รวมทั้งมีความรักความหวังดี ต่อศิษย์โดยทั่วหน้าเสมอกัน ไม่เลือกที่รักมักที่ขัง และที่สำคัญคือ **ฟังเด็ก**

ครูเลาแอนน์เล่าเรื่องครูถามนักเรียนทุกเข้า "ใครมีคำถามที่ต้องการ ถามครูบ้าง" ซึ่งตามปกติจะไม่มีใครถาม แต่ถ้าครูถามทุกเข้า สักวันหนึ่งจะ มีคนถาม แล้วการตั้งคำถามและคุยกันอย่างอิสระก็จะเกิดขึ้น เกิดเจตคติ ที่เปิดเผยต่อกัน สนิทสนมกัน และที่สำคัญที่สุด เป็นการเ**ปิดจินตนาการ** ของเด็ก



จินตนาการสำคัญกว่าความรู้ (ไอน์สไตน์)

๔. จัดกิจกรรมกระตุ้นสมองซีกขวา ครูที่ไม่ได้สอนวิชาศิลปะ ดนตรี การแสดง อาจเผลอสอนแต่ด้านการคิดซึ่งใช้แต่สมองซีกซ้าย จนนักเรียน เกิดความเบื่อหน่าย จึงควรสลับให้มีกิจกรรมเรียนรู้ของสมองซีกขวาบ้าง เป็นการเอื้อต่อนักเรียนที่มีธรรมชาติเป็นนักคิดที่สมองซีกขวาเด่น (rightbrain thinker) ครูต้องเข้าใจว่า ครูส่วนใหญ่เป็นนักคิดที่สมองซีกซ้ายเด่น (left-brain thinker) ในขณะที่นักเรียนส่วนใหญ่เป็นนักคิดที่สมองซีกขวาเด่น

"ครูเพื่อศิษย์" ต้องสะสมเกมต่าง ๆ ที่เหมาะสมไว้ให้เด็กเล่น โดย เฉพาะเกมสมองซีกขวา เช่น ในหนังสือ Right-Brain Word Puzzle เพื่อ เปลี่ยนบรรยากาศ พักสมอง สร้างความสนุกสนาน และทำให้เกิดการเรียนรู้ หลากหลายมิติ

ครูต้องสนใจสังเกตนักเรียนที่มีสไตล์การเรียนรู้ ๓ แบบ คือ (๑) จาก การดู (ตา) (๒) จากการฟัง (หู) และ (๓) จากการเคลื่อนไหว (kinesthetic)

- **๕. ขอการสะท้อนกลับ (feedback)** จากนักเรียนบ่อย ๆ เพื่อนำมา ใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน และเพื่อแสดงให้นักเรียนเห็นว่า ครู แคร์หรือเคารพความเห็นที่ตรงไปตรงมาของนักเรียน แต่ต้องย้ำให้นักเรียน เข้าใจว่า การตัดสินใจเป็นเรื่องของครู แต่ครูจะเอาความเห็นของนักเรียน ไปประกอบการตัดสินใจด้วย และครูต้องอย่าหลงเป็นคู่กรณีของนักเรียน ที่ก้าวร้าว และเขียนความเห็นแบบหาเรื่อง
- **๖. ทบทวนทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow)** ถ้านักเรียนยังอายุน้อย ครูต้องทำให้เข้าใจง่าย ทฤษฎีนี้มีประโยชน์คือ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจตนเอง มีความมั่นคงทางอารมณ์ดีขึ้น และเกิดความเชื่อมั่นว่าครูเอาใจใส่หวังดีต่อ นักเรียนจริง ๆ

- ๔. สอนทักษะในการโต้แย้งอย่างได้ผล ต้องทำให้เข้าใจว่าการโต้แย้ง ไม่ใช่การต่อสู้เพื่อเอาแพ้ชนะ แต่เน้นประโยชน์กับการเรียนรู้ ทำให้เรา เข้าใจเรื่องต่าง ๆ จากหลายแง่มุม สิ่งที่ผู้เยาว์ต้องการเรียนรู้ก็คือ การโต้แย้ง ด้วยท่าทีเคารพผู้อื่น ไม่ใช่ท่าทีของศัตรูหรือฝ่ายตรงกันข้าม และการ โต้แย้งนั้นไม่นำไปสู่ความรู้สึกไม่ดีต่อกัน การสอนเรื่องนี้ต้องไม่ใช่ครูยืนพูด หน้าชั้น แต่ต้องออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนทำ ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ด้วยตนเอง ในหนังสือครูเลาแอนน์มีตัวอย่างบทเรียนด้วย
- ๔. สอนให้นักเรียนรู้วิธีพูดกับครูและกับผู้ใหญ่คนอื่น ๆ เด็กบางคน มีความฝังใจว่าพูดกับผู้ใหญ่เมื่อไรเป็นต้องขัดแย้งหรือทะเลาะกันทุกครั้ง การฝึกพูดกับผู้ใหญ่จึงมีความจำเป็น ครูเลาแอนน์มีวิธีสอนโดยแจกเอกสาร บอกลักษณะของวิธีพูดหรือใต้แย้งกับผู้ใหญ่ที่เป็นวิธีดีกับวิธีไม่ดี แล้วแจก เอกสารสถานการณ์สมมติของการสนทนาโต้ตอบ สถานการณ์ที่ ๑ จะใต้กัน แบบไม่มีข้อยุติ ให้นักเรียนออกความเห็นว่าสถานการณ์การโต้ตอบนี้มี



บัญหาอย่างไร แล้วให้อ่านสถานการณ์ที่ ๒ ที่ลูกสาวกลับบ้านดึก และ โต้ตอบกับพ่อแม่ จนพ่อโกรธและเข้านอน ลูกสาวคุยต่อกับแม่จนแม่เข้าใจ หลังจากนั้นก็ตั้งคำถามกับกลุ่มนักเรียนว่า ทั้ง ๓ คน โดยเฉพาะลูกสาว ควรพูดว่าอย่างไรจึงจะเกิดการสนทนาโต้ตอบที่ได้ผลดี ผมมองว่าเรื่องนี้ เป็นการเรียนรู้ทักษะชีวิตที่สำคัญยิ่ง และเป็นการเรียนรู้ความสัมพันธ์ ระหว่างคนในครอบครัวและเพื่อนร่วมชั้น ซึ่งในอนาคตนักเรียนจะได้เอาไป ใช้ในชีวิตการทำงาน ชีวิตครอบครัว และชีวิตทางสังคม

- ๑๐. จัดให้มีรายงานผลความก้าวหน้าในการเรียนบ่อย ๆ เพื่อเป็น แรงจูงใจต่อการเรียน และลดความวิตกกังวลของนักเรียนว่า ตนจะสอบตก ครูเลาแอนน์ใช้วิธีติดประกาศตารางการส่งรายงานของนักเรียนทุกคน ระบุ คนยังไม่ส่งรายงานหรือการบ้านอย่างเปิดเผย และระบุคนที่ถือว่าคะแนน ผ่าน (แต่ไม่บอกคะแนนโดยตรง) พบว่านักเรียนพอใจและไม่ขาดส่งรายงาน การบ้านอีกเลย ครูต้องคอยให้ความมั่นใจว่าคนที่ส่งรายงานทุกครั้ง ได้ คะแนนการทดสอบทุกครั้งเป็นคะแนนผ่าน และจะไม่มีทางสอบตกแม้ ผลสอบปลายปีจะไม่ดี เพื่อลดความกังวลของเด็ก การให้ความมั่นใจเช่น นี้ในบริบทไทยคงต้องมีเงื่อนไขว่า นักเรียนต้องทำรายงานหรือการบ้านเอง ไม่ลอกของเพื่อน
- ๑๑. สอนวิธีอ่านใบแจ้งผลการศึกษา (transcript) เพื่อให้นักเรียนรู้ ผลการเรียนของตนเอง ไม่อ่านผิดพลาดจนเมื่อถึงกำหนดเรียนจบขั้นจึงรู้ว่า ในรายงานระบุ (ผิด) ว่าตนยังเรียนไม่ครบวิชา ซึ่งถึงตอนนั้นก็สายเกินแก้ เรื่องแบบนี้เคยเกิดกับลูกสาวคนที่ ๓ ของผมเมื่อเกือบ ๒๐ ปีมาแล้ว เมื่อเรียน ขั้น ม. ๔ และ ๕ เธอไปเรียนและสอบเทียบ ม. ๖ เธอได้รับใบรายงานว่า สอบผ่านทุกวิชา แต่เมื่อไปขอใบรับรองว่าสอบ ม. ๖ ได้เพื่อเอาไปเป็น หลักฐานสอบเข้ามหาวิทยาลัย ปรากฏว่าในทะเบียนระบุ (ผิด) ว่าเธอยัง

สอบไม่ผ่าน ๑ วิชา ทำให้สายเกินแก้ เธอต้องเรียนต่อ ม. ๖ และสอบ ชิงทุนไปเรียนต่างประเทศ หากเธอไม่สะเพร่าในการอ่านใบแจ้งผลการศึกษา ผมก็จะได้มีลูกเป็นหมอ ๑ คน เพราะลูกคนนี้เรียนเก่งมากและอยากเป็นหมอ แต่เมื่อได้ทุนไปเรียนต่างประเทศก็ไปเรียนอย่างอื่น

- ๑๒. สอนวิธีกำหนดเป้าหมาย นักเรียนที่ไม่มีเป้าหมายในชีวิตของ ตนเอง มักมีผลการเรียนไม่ดี และมักโทษคนอื่นสิ่งอื่นต่าง ๆ นานาว่า เป็นต้นเหตุของความล้มเหลวของตน นักเรียนต้องได้รับการเรียนรู้วิธี ตั้งเป้าหมายระยะยาวในชีวิต แล้วทอนลงเป็นเป้าหมายของช่วงสั้น ๆ และ ตั้งหน้าบากบั่นหาทางบรรลุเป้าหมายนั้น ชีวิตก็จะประสบความสำเร็จได้ มากขึ้น เพราะชีวิตที่มีเป้าหมาย จะไม่ล่องลอย นอกจากเป้าหมายชีวิต เป้าหมายในการเรียนวิชาก็สามารถใช้หลักการกำหนดเป้าหมายและแบ่ง ช่วงบรรลุผลที่ละส่วนได้เช่นเดียวกัน
- ๑๓. สร้างความท้าทาย ความท้าทายเป็นแรงกระตุ้นความมานะ พยายาม ดังนั้นครูต้องอย่าช่วยเด็กเรียนอ่อนด้วยการหย่อนความยากของ บทเรียน เพราะจะส่งสัญญาณต่อนักเรียนว่าตนเป็นคนด้อยความสามารถ ต้องบอกนักเรียนว่า ครูจะช่วยให้นักเรียนสามารถรับความท้าทายที่ยากนั้นได้ แต่นักเรียนต้องตั้งใจเรียนเพื่อเอาชนะความท้าทายนั้น
- ๑๔. ทำให้การทำผิดเป็นสิ่งยอมรับได้ นักเรียนควรได้เข้าใจว่า ความผิดพลาดเป็นธรรมดาของมนุษย์ ไม่ใช่เรื่องคอขาดบาดตาย การที่เรา ทำพลาดและรู้ว่าพลาด และเรียนรู้ว่าทำไมจึงพลาดคือ เส้นทางหนึ่งของ การเรียนรู้ ความผิดพลาดจึงไม่ใช่ความชั่วหรือความล้มเหลว ในการกระทำ เรื่องใดเรื่องหนึ่ง หากสำเร็จร้อยละ ๗๐ ถือว่าเก่งสุดยอด บางเรื่องทำสำเร็จร้อยละ ๑๐ ถือว่าเก่งสุดยอด บางเรื่องทำสำเร็จร้อยละ ๑๐ ก็ถือว่าเก่งมากแล้ว ดังนั้นนักเรียนต้องไม่กลัวไม่รังเกียจการ



ทำพลาด เมื่อได้ตั้งใจทำดีที่สุดแล้ว รวมทั้งครูเองก็เคยผิดพลาดมาแล้ว มากมาย และที่ปฏิบัติต่อหรือสอนนักเรียนอยู่นี้ บางส่วนก็มีการผิดพลาด เหมือนกัน

- **๑๕. สร้างตัวแบบของพฤติกรรมที่เป็นที่ยอมรับ** และตัวแบบของ ความเป็นเลิศ ครูพึงตระหนักว่าผู้เยาว์สับสนง่าย ต้องการตัวแบบที่เป็น รูปธรรมให้ยึดถือจึงจะไม่สับสน ยิ่งเด็กที่ผลการเรียนไม่ดี หรือความประพฤติ ไม่ดี ยิ่งต้องการตัวแบบพฤติกรรมซึ่งตัวอย่างที่ดีที่สุดคือ ตัวครูเอง สำหรับ ผลงานแบบฝึกหัดที่เป็นตัวแบบของความเป็นเลิศ ครูหาได้จากผลงานของ นักเรียนบางคน ให้ปิดชื่อเสียแล้วเอาติดประกาศให้นักเรียนคนอื่นเห็นเป็น ตัวอย่าง
- ๑๖. หาโอกาสชมเชย เด็กต้องการความสนใจหรือเอาใจใส่ และ ต้องการกำลังใจ ครูจึงต้องหาโอกาสแสดงความเอาใจใส่นักเรียนเป็นราย คน โดยใช้จิตวิทยาเชิงบวกคือ เอาใจใส่การทำดี หรือชมเชยการทำดี
- ๑๗. ติดต่อพ่อแม่หรือผู้ปกครอง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ให้เข้าใจ ร่วมกันว่าครูกับพ่อแม่หรือผู้ปกครองจะร่วมกัน ใช้จิตวิทยาเชิงบวกใน การกระตุ้นการเรียนรู้และการเจริญเติบโตของวุฒิภาวะของนักเรียน และ ให้นักเรียนเข้าใจข้อนี้ด้วย ดังนั้นเมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมดี หรือเรียนได้ดี ครูควรโทรศัพท์ไปแสดงความยินดีกับพ่อแม่ ผู้ปกครอง และขอบคุณที่ การเลี้ยงดูสั่งสอนที่บ้านมาอย่างดีช่วยให้ครูทำงานง่ายขึ้น ในทางตรงกันข้าม หากเด็กแสดงพฤติกรรมก่อกวนก้าวร้าว ก็ต้องโทรศัพท์ไปแจ้งและหารือวิธี การแก้ปัญหาร่วมกัน
- ๑๘. เปลี่ยนความคิดของนักเรียนที่คิดด้านลบต่อตนเอง ใน สหรัฐอเมริกามีปัญหาสังคมมาก เด็กจำนวนไม่น้อยมาจากครอบครัวที่มี

ปัญหา เด็กจึงคุ้นเคยกับอนาคตที่มืดมนของคนในครอบครัวคนแล้วคนเล่า และคิดว่าตนเองก็จะเดินเส้นทางเดียวกัน ครูต้องหาวิธีเปลี่ยนความคิดนี้ ให้ได้ ครูเลาแอนน์แนะนำให้ใช้วิธีสังเกตความถนัดหรือพรสวรรค์บางอย่างที่ นักเรียนคนนั้นมี และหาโอกาสถามว่าเขารู้ตัวไหมว่ามีความสามารถพิเศษ ด้านนั้น ๆ และบอกว่าคิดว่าในอนาคตเขาน่าจะเป็น ... ที่มีความสามารถหรือ มีชื่อเสียง แรงกระตุ้นเช่นนี้จะไปกระตุกจินตนาการของเด็กทำให้จิตใจมี ความหวัง ครูอาจไปขอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านนั้น ๆ ช่วยบอกเด็กแทนครู เพื่อให้คำพูดมีน้ำหนักน่าเชื่อถือยิ่งกว่า และครูอาจชวนนักเรียนจินตนาการ ว่าในอนาคตตนเองจะไปทำงานเป็น.... เพื่อกระตุ้นจินตนาการและความผ้น ของนักเรียน การเชิญคนที่ประสบความสำเร็จในชีวิตด้านต่าง ๆ มาเล่า เรื่องราวของชีวิตก็จะช่วยกระตุ้นความทะเยอทะยานในชีวิตของนักเรียน

๑๙. ช่วยให้ทั้งเต่าและกระต่ายวิ่งได้เร็ว เป็นธรรมดาที่ในขั้นเรียนจะ มีทั้งเด็กที่เรียนช้า และเด็กที่เรียนเร็ว ครูจะต้องช่วยเด็กทั้ง ๒ กลุ่มนี้ โดยมี บทเรียนเสริมที่เหมาะสมให้ ไม่จำเป็นต้องเสียเวลาคิดรูปแบบการเรียนรู้ แยกกัน สำหรับเด็กเรียนช้า ครูอาจช่วยจัดเพื่อนที่เรียนดีช่วยติวให้ เด็กที่ ก่อกวนหรือเบื่อเรียนบางคนเกิดจากเรียนเร็วและแบบฝึกหัดไม่ท้าทาย ครู ต้องหาแบบฝึกหัดที่ท้าทายให้ หรือให้ทำกิจกรรมสร้างสรรค์บางอย่างที่เขาภูมิใจ

๒๐. แยกนักเรียนกับเกรดออกจากกัน เพื่อไม่ให้เด็กรู้สึกว่าครูลำเอียง รักศิษย์ที่เรียนเก่งกว่า ทำให้เด็กที่เรียนไม่เก่งเกิดความท้อถอย ครูต้อง แสดงให้เห็นว่าศิษย์ที่ครูรักคือ ศิษย์ที่ทำตัวดีในขั้นเรียน มีความพยายาม ในการเรียน และศิษย์เหล่านี้ไม่จำเป็นต้องได้เกรด A แต่ครูก็ต้องฝึกฝน ตนเองให้มีจิตใจเช่นนี้จริง ๆ

๒๑. จัดให้มีกลุ่มนักเรียนที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือเพื่อน (peer support



group) เพื่อสร้างบรรยากาศเพื่อนนักเรียนช่วยเหลือกัน เวลาทำการบ้าน คนที่เรียนไม่เก่งแทนที่จะนั่งทำอยู่คนเดียวก็มีการจัดกลุ่มช่วยกัน อาจจัด ให้มีโครงการติวโดยเพื่อนนักเรียน ผมอ่านตอนนี้แล้วเกิดความคิดว่า หนังสือเล่มนี้เขียนมานานหลายปี ตอนที่ PBL (Project-Based Learning) ซึ่งเป็นทีมเรียนรู้ (team - learning) ยังไม่แพร่หลาย โรงเรียนที่ใช้ PBL จะเท่ากับมีระบบเพื่อนช่วยเหลือเพื่อนโดยปริยาย

๒๒. จัดกลุ่มนักเรียนที่เข้ากันได้ ในการเรียนต้องมีการจับกลุ่ม เรียนหรือทำงานร่วมกัน วิธีจัดกลุ่มทำได้หลายวิธี ส่วนหนึ่งควรให้เด็กได้ เลือกกันเองด้วย และมีหลักการว่าควรย้ายกลุ่มกันไปเพื่อให้นักเรียนได้ เรียนรู้ประสบการณ์การทำงานกับคนที่มีนิสัยหรือบุคลิกต่าง ๆ กัน แต่ก็ ต้องระมัดระวัง ไม่เอาคนที่เข้ากันไม่ได้ หรือเป็นอริกันมาเข้ากลุ่มเดียวกัน

๒๓. จัดบทเรียนให้สร้างความรู้สึกเป็นกันเอง ครูเลาแอนน์แนะนำให้ ครูเอารายชื่อนักเรียนชุดหนึ่งไว้ที่บ้าน เวลาเขียนแบบฝึกหัดก็เอาชื่อ นักเรียนผลัดเปลี่ยนกันใส่ลงไปเพื่อสร้างบรรยากาศ และตอนท้ายของแบบ ฝึกหัดก็ใส่อารมณ์ขันลงไปด้วย เช่น คำว่า Brought to you by Miss Johnson --- your teacher who loves you. และในวันเกิดของเด็ก ครูเลาแอนน์จะมอบปากกาหรือดินสอสวย ๆ ให้ และบอกว่าเป็นปากกาวิเศษ ใช้แล้วได้เกรดดี เด็กจะยิ้มและแม้นักเรียนจอมแก่นก็ยังยิ้มและใช้ปากกานั้น

๒๔. ส่งเสริมให้นักเรียนเป็นดาวเด่น ที่จริง ๆ แล้วนักเรียนแต่ละคน ต่างก็มีดีหรือจุดเด่นคนละอย่างสองอย่าง ครูต้องหาวิธีให้เด็กแต่ละคน ได้แสดงจุดเด่นของตน วิธีหนึ่งคือ จัดให้นักเรียนจัดทำโครงการส่วนตัว เพื่อนำมาแสดงในขั้นเรียน โดยมีเงื่อนไขว่าห้ามทำสิ่งที่ขัดต่อศีลธรรม สัตว์เลื้อยคลาน มีพิษ เหยียดผิวหรือเชื้อชาติ หรือเสียงดังเกินไป เมื่อถึง

วันรายงานหรือแสดง อาจเชิญผู้ปกครองมาชม และควรถ่ายวีดิทัศน์ไว้ เพราะ จะพบว่าเด็กมีความสามารถกว่าที่คิด และเป็นแรงกระตุ้นแรงบันดาลใจต่อ การเรียนรู้ และให้รักโรงเรียนหรือชั้นเรียน เรื่องนี้ผมมีความเห็นว่า หาก ใช้ PBL ทำโครงงานที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน ได้ทำเป็นทีม และเด็กได้ แสดงความสามารถหรือความสร้างสรรค์ของตนด้วย จะยิ่งได้ประโยชน์ หลายทาง

๒๕. ใช้บันทึกส่วนตัวเป็นเครื่องมือสร้างแรงบันดาลใจต่อการเรียน ครูฝึกตั้งโจทย์ของการเขียนบันทึกให้ "จ๊าบ" สำหรับนักเรียน ให้พวกเขาได้ ระบายความรู้สึกลึก ๆ ออกมา โดยครูต้องมีจิตวิทยาในการกระตุ้น ส่งเสริม ให้นักเรียนเขียนอย่างสนุก นักเรียนของครูเลาแอนน์เสนอว่า ควรได้ฝึกเขียน อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ตัวอย่างของหัวข้อ เช่น "ครูดี และครูไม่ดี เป็น อย่างไร" "ชีวิตของเด็กผู้ชายสบายกว่าเด็กผู้หญิง จริงหรือไม่" "จงเล่า เรื่องครูที่เลวที่สุดที่เคยพบ" การเขียนบันทึกส่วนตัวนี้ นอกจากเป็นการ หัดเขียนจากใจของตนเองแล้ว ยังเป็นเครื่องมือสร้างสมาธิด้วย ครูบางคน ให้เด็กเขียนทุกวัน ครั้งละ ๑๐ นาที จนเด็ก ๆ บ่น แต่เมื่อครูให้ทำติดต่อ กันทุกวันหลายสัปดาห์ แล้วให้หยุดเขียน ไม่มีการเขียนบันทึกอีก เด็ก ๆ กลับบ่นว่าทำไมไม่ให้เขียนอีก ผมเดาว่าการเขียนออกจากใจตนเอง ให้ ความรู้สึกพึงพอใจ สารเอ็นดอร์ฟินหลั่ง เมื่อทำทุกวันจะติดเหมือนที่ผม กำลังทำอยู่นี่แหละ

๒๖. ให้ศิษย์เรียนรู้เรื่องจริยธรรม เด็กมีสัญชาตญาณของความ ยุติธรรม แต่มองตนเองเป็นศูนย์กลางของความยุติธรรมนั้น ซึ่งอาจก่อปัญหา ต่อผู้อื่น เด็กจึงต้องเรียนรู้ความจริงว่าตนไม่ใช่ศูนย์กลาง ต้องคำนึงถึงผู้อื่น หรือการอยู่ร่วมกันด้วย ครูต้องช่วยให้เด็กได้เข้าใจภาพใหญ่ของชุมชน สังคม และโลก บทเรียนแรกที่นักเรียนควรได้เรียนคือ แรงกดดันเชิงลบ



ของกลุ่ม (negative peer pressure) นักเรียนควรได้เข้าใจว่าคนเราทุกคน ต่างก็มีข้อยึดถือเชิงคุณธรรมจริยธรรมของตนเอง คนที่มีความสามารถ สื่อสารความเชื่อเชิงคุณค่า เชิงศีลธรรมออกมาอย่างชัดเจน ก็จะไม่ตกเป็น เหยื่อของแรงกดดันเชิงลบของกลุ่มได้ง่าย เช่น ไม่ตกเป็นสมาชิกของแก็ง อันธพาล แก็งติดยา ฯลฯ ครูเลาแอนน์ใช้บทเรียนเรื่องเงินสำหรับทำ ความเข้าใจจริยธรรม โดยมีคำถามเรื่องไปกินอาหารแล้วได้รับเงินทอนเกิน จะเก็บไว้หรือคืน หรืออาจขึ้นกับว่าทอนเกินมากหรือน้อย ให้นักเรียน แต่ละคนเขียนตอบคำถาม แล้วให้จับกลุ่ม & คนแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกัน แล้วแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในขั้น เรื่องแบบฝึกหัดเรียนจริยธรรมนี้ ครู สามารถออกแบบอย่างสร้างสรรค์ได้มากมาย

- ๒๙. ใช้การทดสอบเป็นเครื่องมือ การสอบคือ เครื่องมือวัดการเรียนรู้ ไม่ใช่เครื่องมือปิดกั้นความก้าวหน้า และต้องไม่ใช่เครื่องมือหลอกเอา งบประมาณ ครูต้องใช้การทดสอบเพื่อประโยชน์ของนักเรียนเป็นหลัก คือ ใช้วัดการเรียนที่แท้จริง ไม่ใช่วัดการเรียนหลอก ๆ ผมมีความเห็นว่าต้อง สอบความคิดมากกว่าสอบความจำ สอบให้ครบถ้วนทุกด้านของการเรียนรู้ ไม่ใช่แค่สองเวิชา
- ๒๘. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วย เด็ก ๆ ชอบคอมพิวเตอร์และใช้เก่งกว่า ผู้ใหญ่ ครูต้องชักชวนและส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วย การเรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่ใช่เอาแต่ใช้เล่นเกมหรือท่องเน็ตอย่างไร้เป้าหมาย ครูต้องแนะนำศิษย์ให้รู้จักแหล่งความรู้ออนไลน์ด้านต่าง ๆ

อ่านและเขียนมาถึงตอนนี้ ผมเกิดความรู้สึกว่า นักเรียนที่ได้เรียน กับครูที่มีความคิด ความรับผิดชอบ และทักษะอย่างครูเลาแอนน์ จะได้รับ การปูพื้นฐานไปเป็นผู้ใหญ่ที่มีทั้งความรักการเรียนรู้ ความมั่นคงทางอารมณ์ ความเข้าใจโลกและชีวิต จะเติบโตไปเป็นพลังของสังคม ในขณะที่ครูที่ ไม่เอาถ่าน ไม่รับผิดชอบ ไม่รักเด็ก ก็จะเป็นผู้ทำลายชีวิตของศิษย์ทางอ้อม อย่างไม่รู้ตัว

ผมตั้งความหวังว่า น่าจะมีการแปลหนังสือเล่มนี้ให้ครูใช้เป็นคู่มือครู เพราะหากปฏิบัติตามคำแนะนำต่าง ๆ เหล่านี้ (มีรายละเอียดเชิงเทคนิค มากกว่าที่ผมเก็บมาบันทึกกว่า ๑๐ เท่า) แล้วปัญหาเด็กสอบ NT ผ่านใน อัตราต่ำจะทูเลาลงไปมาก

อว เทษายูก ๒๕๕๔

http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/444229 http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/443981

๒๗๐ │ วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ ๒๑

การอ่าน

การอ่านหนังสือไม่แตกคืออุปสรรคอันดับ ๑ ของการเรียนให้ได้ผล แท้จริงแล้ว ธรรมชาติของเด็กมีความอยากรู้อยากเห็น อยากเข้าใจ อยาก ประสบความสำเร็จ และการอ่านได้เป็นสิ่งหนึ่งที่ตอบสนองจิตวิทยาข้อนี้ แต่เด็กหลายคนตกเป็นเหยื่อของการบังคับ การทำให้การอ่านเป็นเรื่องน่า เบื่อ หรือเป็นสิ่งที่ทำให้ตนเองต่ำต้อยน้อยหน้าเพราะอ่านไม่เก่งเท่าคนอื่น ทำให้เกิดจิตใต้สำนึกที่เกลียดการอ่าน

คำแนะนำต่อการสร้างนิสัยรักการอ่าน

- ส่งเสริมให้เด็กอ่านหนังสือที่ตนชอบ หรืออยากอ่าน อย่าบังคับ พ่อแม่และครูของเด็กเล็กต้องหาทางทำให้การอ่านเป็นเรื่องสนุก และทำตนเป็นตัวอย่าง หาเวลาอ่านหนังสือให้ลูกฟัง
- ให้เด็กได้อ่านตามความเร็วในการอ่านของตนเอง อย่าเร่ง หรือ จำกัดเวลา
- เด็กที่มีปัญหาการอ่าน หรือเรียนข้า อาจมีปัญหาสายตาไวแสง มากเกิน (scotopic sensivity syndrome) เวลาอ่านหนังสือจาก

กระดาษมันหรือมีเงาสะท้อนแล้วปวดตา น้ำตาไหล เด็กเหล่านี้ อาจถูกวินิจฉัยผิดว่าเป็นโรค dyslexia หรือเป็นโรค ADHD ใน ขณะที่จริง ๆ แล้วเด็กไม่ได้มีปัญหาทางสมอง แต่มีปัญหาที่สายตา ครูเลาแอนน์บอกว่า เด็กที่มีปัญหาการเรียนเกือบครึ่งหนึ่งเกิดจาก ปัญหาตาไวแสงมากเกินไปนี้เอง

- อย่าบังคับให้เด็กอ่านออกเสียง ให้อ่านออกเสียงหรืออ่านในใจก็ได้ ตามความชอบของแต่ละคน หากบังคับจะทำให้เด็กจำนวนหนึ่ง เกลียดการอ่าน
- เลือกหนังสือที่น่าสนใจและตรงกับชีวิตจริงของเด็ก ให้เด็กอ่าน เด็กบางคนไม่ชอบอ่านนวนิยาย แต่ชอบอ่านสารคดี หรือหนังสือ เกี่ยวกับธรรมชาติ สัตว์ พีช โบราณสถาน ฯลฯ ครูควรให้เด็ก เริ่มต้นอ่านหนังสือประเภทที่ตนชอบ เมื่ออ่านคล่องและรักการ อ่านแล้ว จึงส่งเสริมให้อ่านหนังสือประเภทอื่น ๆ เพื่อเรียนรู้ สั่งสมวิธีคิดของตนเอง การอ่านไม่ใช่แค่มีประโยชน์ให้อ่านออก และเข้าใจเรื่อง แต่ยังให้ประโยชน์ในมิติที่ลึกคือ การคิดอย่างลึกซึ้ง (critical thinking) และจินตนาการ (imagination) ด้วย ครู สามารถพัฒนาลูกเล่นเพื่อทำให้ขั้นเรียนด้านการอ่านสนุกสนาน เกิดการอภิปรายให้ความเห็น โต้แย้ง มีการเล่นเกม การกำหนด คำคุณศัพท์ที่อธิบายลักษณะของหนังสือนั้น & คำ (หรือมากกว่า) ทำให้เกิดการเรียนรู้ในมิติที่ลึก
- อย่าบังคับให้นักเรียนอ่านหนังสือที่ตนไม่ชอบจนจบ หากนักเรียน เบื่อจริง ๆ ก็ให้เลิกอ่านได้ โดยให้เขียนบันทึกไว้ว่าได้ความว่า อย่างไร และรู้สึกอย่างไร และควรให้นักเรียนได้จับกลุ่มกัน แลกเปลี่ยนความเห็นว่าหนังสือที่น่าถ่านเป็นอย่างไร หนังสือที่



น่าเบื่อเป็นอย่างไร เพื่อครูจะได้เข้าใจเด็กแต่ละกลุ่ม แต่ละคน และหาหนังสือที่เหมาะสมมาให้อ่าน หรือให้นักเรียนเลือกเอง

- ให้อ่านหนังสือบางเล่มโดยไม่มีการทดสอบในภายหลัง เพื่อให้เด็ก เข้าใจว่าการอ่านไม่ใช่การทดสอบ แต่เป็นทักษะที่มีประโยชน์ต่อ ชีวิตในภายหน้า เป็นสิ่งที่เราฝึกเอาไว้ใช้ประโยชน์ในชีวิต ไม่ใช่ เพื่อให้ผ่านการสอบ
- สอนเคล็ดลับในการอ่านเพื่อฝึกการจับใจความ โดยแนะให้เด็ก ลองจินตนาการภาพในสมอง (ภาพพจน์) ระหว่างการอ่าน
- เคล็ดลับการสอนวิชาวรรณคดี และวิชากวีนิพนธ์มีรายละเอียด มาก เช่น การใช้ภาพวาดง่าย ๆ ช่วยกระตุ้นความเข้าใจผ่าน สายตา การหยุดพิจารณาคำ ประโยคเป็นระยะ ๆ การหยุดวิพากษ์ พฤติกรรม หรือแรงจูงใจต่อพฤติกรรมของตัวละคร จังหวะจะโคน ในการเดินกระบวนการเรียนรู้ และการใช้ภาพยนตร์ (ถ้ามี) ตบท้าย บทเรียนหากนักเรียนเรียนหนังสือเล่มนั้นจนจบ และการออก ข้อสอบ การจัดให้มีโครงงานเฉพาะบุคคล (ใช้เวลา ๒ สัปดาห์) เคล็ดลับสำคัญคือ ครูพึ่งตระหนักว่านักเรียนมักจะมีอคติต่อการ อ่านหนังสือวรรณคดีคลาสสิค เช่น บทละครของเช็กสเปียร์ว่า น่าเบื่อและยาก ครูเลาแอนน์จึงบอกเด็กว่า หลังจากเรียนไปได้ ระยะหนึ่งแล้วจะเปิดโอกาสให้นักเรียนโหวตว่าจะยุติ หรือเรียนต่อ เพื่อเป็นการรับประกันว่าครูต้องสอนสนุก หากไม่สนุกยินดียุติ ซึ่งพบว่ายังไม่เคยมีแม้แต่ครั้งเดียวที่นักเรียนโหวตยุติการเรียน บทละคร โรเมโอ และจูเลียต
- แหล่งเอกสารสำหรับสอนวิชา (Reading) มีมากมาย เบอร์ ๑ และ ๒ ที่แนะนำคือ www.bbc.co.uk/reading และ www.bbc.com

คำที่ครูเลาแอนน์ย้ำคือ ครูมักเป็นคนที่อยู่ในประเภทประสบความสำเร็จ ด้านการเรียน (และการอ่าน) จึงมักไม่เข้าใจจิตวิทยาของเด็กที่มีปัญหาการอ่าน ทำให้ผมยิ่งเจียมตัวหนักขึ้นว่าที่ผมเขียนบันทึกชุดนี้ ผมอาจปล่อยขึ้เท่อมาก ทีเดียว เพราะผมเองก็คงจะอยู่ในกลุ่มที่ไม่เข้าใจลึกต่อเด็กที่มีปัญหาการเรียน เพราะตัวเองและครอบครัวไม่ค่อยประสบปัญหานี้ ไม่เคยมีประสบการณ์ตรง

หนังสือเล่มนี้บอกผมว่า เป้าหมายสำคัญของโรงเรียนและขั้นเรียน เป็นการปลูกฝังนิสัยและทักษะหลายอย่างที่เราไม่ได้วัดตอนสอบ คือการ วัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนที่เราใช้อยู่ยังมีข้อจำกัด ยังไม่ครอบคลุมการเรียนรู้ เพื่อความเป็นมนุษย์ และเพื่อชีวิตที่ดี เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ แต่ครู เลาแอนน์จัดการเรียนรู้ในมิติเหล่านี้ให้แก่ศิษย์ของตนอย่างครบถ้วน

อีกประการหนึ่งที่เป็นการเรียนรู้ของผมคือ การเรียนรู้การใช้คำคุณศัพท์ เพื่อบอกลักษณะ คุณค่าของเรื่องราวต่าง ๆ เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ที่ลึก และจะช่วยฝึกการสื่อสารที่ดีมาก ทำให้ผมนึกถึงเกมคำศัพท์ที่ครูเรฟ เอสควิธ (Rafe Esquith) เล่าไว้ในหนังสือ Teach Like your Hair's On Fire เรื่องการอ่าน และเรื่องอื่น ๆ (หนังสือเล่มนี้ได้มีการแปลและเผยแพร่แล้วในชื่อ ครูนอกกรอบ กับห้องเรียนนอกแบบ : สรรพวิธีและสารพัดลูกบ้าในห้อง หน้า ๕๖)

ครูที่ดีจะสอนแบบสอดแทรกวิชาชีวิต วิชาความจริงแห่งชีวิต วิชา ทักษะชีวิต ให้แก่เด็กในทุกวิชาเรียน โดยคำนึงถึงประโยชน์ข้อนี้เท่า ๆ กัน กับประโยชน์ของวิชาเรียน นี่คือ อีกข้อสรุประหว่างบรรทัดจากการอ่าน หนังสือของครูเลาแอนน์เล่มนี้

> ๑๗ เมษายน ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/445138

ศิราณีตอบปัญหาครูและนักเรียน

ไม่ทราบว่าปัญหาของครูอเมริกันกับครูไทยจะเหมือนและต่างกันแค่ไหน แต่คำถามก็สะท้อนความอึดอัดขัดข้องในการทำหน้าที่ครู และผมชอบวิธีตอบ ของครูเลาแอนน์มาก โดยเฉพาะคำแนะนำให้ครูยืนหยัดที่จะเป็นผู้ตัดสินใจ ว่าจะจัดการขั้นเรียนอย่างไร ไม่ใช่โลเลไปตามแรงผลักดันของเด็ก ที่บางครั้ง ก็ต้องการแกล้งครู หรือต้องการโชว์ เพราะการจัดการขั้นเรียนนั้นก็เพื่อ ประโยชน์ในการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งห้องนั่นเอง ผมชอบวิธีใช้กลยุทธจัดการ กับนักเรียนจอมแก่นที่เต็มไปด้วยจิตวิทยา ที่ไม่ใช่เพื่อปราบหรือเอาชนะ เด็กแต่เพื่อประโยชน์ของเด็ก

ประเด็นตัวอย่างคำถามจากครู

- ครูภาษาอังกฤษ ขั้น ม. ๒ เขียนมาปรึกษาว่า ได้รับคำแนะนำ จากคนบางคนให้ "ตัดหางปล่อยวัด" ศิษย์บางคน เพราะเหลือขอ จริง ๆ คำแนะนำคือ ต้องไม่ท้อถอย แต่ในขณะเดียวกันก็ต้อง "ชาร์จแบต" ของตนเองเป็นระยะ ๆ อย่าให้ "แบตหมด"
- ครูวิชาภาษาอังกฤษและการพูด (English and Speech) ขั้น

ม. ปลาย อายุ ๒๕ ปี เพิ่งเป็นครูปีแรก เขียนมาเล่าว่า มาเป็น ครูหลังจากลองงานอื่นมาหลายงาน และคิดว่ารักงานครู แต่มี นักเรียนคนหนึ่งที่เป็นเด็กเรียน เขียนในใบประเมินว่า ครูควรลาออก ไปทำอย่างอื่น หรือมิฉะนั้นก็ต้องไปเรียนวิชาการพัง ทำให้ครูคนนี้ วิตกกังวลและไม่เชื่อมั่นตนเอง คำแนะนำคือ ตัวครูเลาแอนน์เอง ก็เคยประสบปัญหาแบบนี้เช่นเดียวกันกับครูเก่ง ๆ อีกหลายคน เด็กเขียนแบบนี้คนเดียว ตัวปัญหามักไม่ใช่เรื่องการสอน แต่ถ้า เด็กร้อยละ ๓๕ เขียนตรงกันละก็ใช่ เด็กคนนี้เรียกร้องความสนใจ จากปัญหาบางอย่าง ครูจึงควรช่วยเหลือกำลัง ไม่ใช่หลงเอาข้อเขียน ของเด็กมาทำให้ตนเองท้อถอย

• ถามความเห็นเรื่องการให้ยารักษาโรค ADHD คำตอบคือ ครู เลาแอนน์มีแนวโน้มจะไม่เห็นด้วย โดยคิดว่าควรช่วยเหลือเด็ก โดยวิธีอื่น ๆ ก่อน ทำให้ผมนึกถึงหนังสือ อุบายขายโรค (ดาวน์โหลดได้ที่ http://www.cueid.org/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,42/Itemid,42/?mosmsg=You+are+trying+to+access+from+a+non-authorized+domain.+%28topicstock.pantip.com%29) อีก เล่มหนึ่งคือ กระชากหน้ากากอุตสาหกรรมอาหาร (http://tonaor13.blogspot.com/2010/08/appetite-for-profit.html) ที่เด็ก เยาวชน และแม้แต่ผู้ใหญ่ถูกเล่ห์เพทุบายด้านการตลาด ทำให้เป็นผู้บริโภคโดยไม่จำเป็น ครูเลาแอนน์ให้ความเห็นที่ ตรงใจผมมากคือ ควรให้ยาเป็นทางเลือกสุดท้าย ระวังตกเป็น เหยื่อของการโฆษณาหรือให้ข้อมูลด้านเดียวของบริษัทยา โดย ไม่บอกฤทธิ์ข้างเคียงของยา



- ครูอีกคนหนึ่งบอกว่า หมดแรงไปกับการห้ามปรามการทะเลาะ
 วิวาทในชั้นเรียน ไม่สามารถทำให้ชั้นเรียนมีสมาธิกับการเรียนได้
 จะทำอย่างไรดี คำถามนี้ผมตอบได้เลยว่าให้อ่านหนังสือเล่มนี้
 เพื่อเรียนรู้ทั้งหลักการ วิธีการ และเคล็ดลับในการจัดการชั้นเรียนผู้ถามเป็นครูที่ไม่รู้วิธีจัดการชั้นเรียน
- มีวิธีทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าของการเรียนได้อย่างไร เรื่องนี้ถามสั้น แต่ตอบยาวว่า ครูไม่สามารถ "สอน" เด็กได้ ต้องทำให้เด็ก "เห็น" เอง และเรื่องแบบนี้จะคุยกันได้ก็ต่อเมื่อเด็กกับครูสนิทสนมเกิด ความไว้เนื้อเชื่อใจกันแล้วเท่านั้น วิธีของครูเลาแอนน์คือ คุยกัน เรื่องชีวิต อนาคตและรายได้ที่จะทำให้มีชีวิตที่ดีพอสมควรได้ แล้วเปรียบเทียบสถิติรายได้เฉลี่ยของคนไม่จบ ม. ๖ กับคนจบ ม. ๖ คนจบอนุปริญญาและคนจบปริญญาให้เห็นว่าต่างกันแค่ไหน และเนื่องจากมักมีคนยุเด็กให้หยุดเรียนกลางคัน ค่อยไปสมัครสอบ GED (เทียบเท่า ม. ๖) เอาทีหลัง ครูเลาแอนน์จะเอาหนังสือ ข้อสอบ GED ที่หนาเตอะให้ดู เพื่อให้รู้ว่าการเตรียมสอบ GED ไม่ใช่เรื่องหมู ๆ อาจยากกว่าการเรียนตามปกติด้วยซ้ำ ครู เลาแอนน์จะสอนให้เด็กเข้าใจการจำแนกระดับการเรียนรู้ของ Bloom (Bloom's Taxonomy of Cognitive Domain) และชี้ให้ เห็นว่าการศึกษาจะช่วยยกระดับการคิด การใช้เหตุผล ช่วยให้มี ความสำเร็จในชีวิต เมื่อมีโอกาส ครูเลาแอนน์จะชี้ให้เห็นการคิด ในระดับสังเคราะห์ และระดับประเมินผลซึ่งจะได้มากับการศึกษา และฝึกฝน
- ทุกครั้งที่เข้าไปกินอาหารในห้องรับประทานอาหารของครู จะได้ยิน

เพื่อนครูคร่ำครวญถึงความอับเฉาของชีวิตครู และต้องการ เปลี่ยนอาชีพ ในที่สุดแล้วตนจะเป็นเช่นนั้นหรือไม่ คำตอบคือ ไม่ หากมองให้เห็นคุณค่า หรือโอกาสในการทำประโยชน์ของ การเป็นครู ใช้ชีวิตครูให้สนุก ให้เกิดการเรียนรู้ และก้าวหน้า คำแนะนำคือ อย่าเข้าไปในสถานอโคจรเช่นนั้น ปล่อยให้คน อมทุกข์อยู่ของเขาไป

อ่านคำถามคำตอบในบทนี้แล้ว เห็นได้ชัดเจนว่า ปัญหาของครูมี สารพัดด้าน ทั้งปัญหาจากตนเอง จากนักเรียน จากระบบบริหารโรงเรียน จากเพื่อนครู จากพ่อแม่ผู้ปกครอง ทั้งหมดนั้นคือ ประเด็นเรียนรู้ของครู เป็นชีวิตจริงที่ครูจะต้องเผชิญและทำให้ประสบการณ์เหล่านั้นเป็นผลเชิง บากต่อชีวิตของตนเอง

๑๗ เมษายน ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/446303

ประหยัดเวลาและพลังงาน

ที่จริงไม่ว่าทำงานอะไร คนเราต้องรู้จักทำอย่างประหยัดเวลาและ พลังงานทั้งสิ้น แต่การทำหน้าที่ครูอาจถูกดูดพลังกายและพลังใจให้ เหือดแห้งไปอย่างรวดเร็ว หากไม่รู้วิธีทำงานแบบประหยัดพลังงานและ เวลาของตน ครูเลาแอนน์แนะนำวิธีการหรือเครื่องมือต่อไปนี้

แผนการสอน

แผนการสอนที่ถูกต้องจะช่วยให้ครูทำงานอย่างมีระบบ ยืดหยุ่นและ ประหยัดเวลา ครูเลาแอนน์ไม่แนะนำให้ทำแผนการสอนแบบละเอียด กำหนดแผนรายปี รายเดือน รายสัปดาห์ และรายวัน ลงไปถึงรายชั่วโมง หรือรายคาบ และพยายามสอนตามนั้น เพราะจะทำให้เอกสารแผนการ สอนเป็นนาย กำหนดให้ครูต้องทำตามนั้นอย่างกระดิกไม่ได้ มีหลายเรื่อง จุกจิกที่ทำให้เสียเวลาโดยไม่คาดหมายเกิดขึ้น หรืองานหรือการทดสอบ บางอย่างที่วางแผนให้นักเรียนทำโดยใช้เวลา ๑๐ นาที เอาเข้าจริง นักเรียน ทำเสร็จในเวลาเพียง ๑๐ นาที หรือบางกิจกรรมครูวางแผนไว้ ๑๕ นาที แต่นักเรียนใช้เวลา ๑ ชั่วโมง หากครูพยายามทำและปรับแผนการสอน ละเอียดให้ตรงความเป็นจริงจะเสียเวลามากโดยไม่จำเป็น

ครูเลาแอนน์แนะนำให้ทำแผนการสอนแบบคร่าว ๆ ยืดหยุ่น เปิดช่อง ให้ปรับได้ตามสถานการณ์จริง โดยเขียนไว้ว่าใน ๑ ปีการศึกษา นักเรียน จะได้เรียนอะไรบ้าง หลังจากทำความรู้จักนักเรียน รู้ความสามารถและ ข้อจำกัดของนักเรียนแล้ว จึงปรับแผนให้เหมาะต่อนักเรียนขั้นนั้น ๆ แผนการสอนรายสัปดาห์ก็เขียนไว้กว้าง ๆ และยืดหยุ่น เปิดช่องเวลาไว้ สำหรับกิจกรรมเผื่อเลือกที่อาจทำก็ได้ ไม่ต้องทำก็ได้แล้วแต่สถานการณ์

ในแต่ละส่วนของแผนการสอนระบุไว้ด้วยว่า ตอบสนองส่วนไหนของ หลักสูตร แต่ในความเป็นจริงแล้ว ครูสามารถจัดการเรียนรู้ให้เกิดประ โยชน์แก่นักเรียนได้มากกว่าที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยการสอนให้นักเรียน เรียนรู้วิธีคิดและวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศ หากปูพื้นทักษะนี้ไว้ นักเรียนจะเรียนได้ดีในปีต่อ ๆ ไป

การปูพื้นฝึกวิธีคิดอย่างลึกซึ้ง (Critical Thinking) ให้แก่นักเรียน สำคัญกว่าการพยายามสอนตะลุยให้ครบถ้วนตามในข้อกำหนดหลักสูตร และ ให้นักเรียนจดจำเนื้อหาที่กำหนดสำหรับตอบโจทย์ข้อสอบที่เน้นความจำ

แผนการสอนเป็นเพียงส่วนเดียวของชีวิตจริงของการเป็นครูที่ดี ครู เพื่อศิษย์ ครูมือใหม่อาจต้องเขียนแผนการสอนอย่างละเอียด แล้วเรียนรู้ จากประสบการณ์ สำหรับนำมาเขียนอย่างย่อและยืดหยุ่นมากขึ้น เปลี่ยน เวลาที่ใช้ในการวางแผนมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้มากขึ้น เน้นใช้ผลการเรียน ของนักเรียนเป็นแนวทางจัดการเรียนรู้ให้มากขึ้น (แทนที่จะยึดมั่นอยู่กับ เอกสารแผนการสอน) เมื่อนักเรียนเรียนได้ช้ากว่าแผนในบางช่วง ครูก็ปรับ การสอนเพื่อช่วยเหลือ นักเรียนจะรู้สึกได้เองว่าครูเอาใจใส่ และจะขยัน หมั่นเพียรจนเร่งการเรียนในช่วงอื่น ๆ ให้เสร็จตามแผนและหลักสูตรได้ เน้นว่าพฤติกรรม "ครูเพื่อศิษย์" จะเป็นพลังกระตุ้นการเรียนรู้ของศิษย์ อย่างคาดไม่ถึง



มอบโจทย์ให้นักเรียนฝึกทำ (Independent Assignment)

เป็นวิธีจัดให้นักเรียนฝึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง และได้ทักษะหลายอย่าง ของทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ (21 Century Skills) รวมทั้ง ทักษะการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การเจรจาต่อรอง การรับฟังผู้อื่น การ ขอกความเห็น การยอมรับฟังความเห็นที่แตกต่าง เพราะการฝึกทำโจทย์นี้ ให้ทำเป็นคู่ หรือเป็นทีมหลายคน เมื่อได้รายงานแล้ว ให้นักเรียนนำเสนอ ต่อขั้นเรียนด้วยผลทางอ้อมต่อครูคือ ครูได้เปลี่ยนบทบาทจากเป็นผู้สอน สาระเนื้อหา ไปเป็น "คุณอำนวย" ผู้แนะนำและให้กำลังใจ (facilitator, coach) และช่วยลดภาระด้านเนื้อหา

ครูต้องฝึกฝนเรียนรู้วิธีกำหนดโจทย์ให้เหมาะแก่นักเรียนและให้ท้าทาย ไม่ง่ายเกินไปและไม่ยากเกินไป รวมทั้งมีหนังสือ เอกสาร แหล่งค้นคว้า ให้เพียงพอ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนจากความเข้าใจของตน และจากการนำเสนอ ("สอน" เพื่อน ๆ โปรดดู Learning pyramid จะเห็นว่า วิธีเรียนรู้ที่ได้ผลดีที่สุดคือ สอนคนอื่น)

สำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ ครูอาจช่วยแนะขั้นตอน ของการค้นคว้า หาข้อมูล วิเคราะห์ว่าจะเลือกเชื่อ ไม่เชื่อข้อมูลไหนหาก พบว่าต่างแหล่งให้ข้อมูลต่างกัน และวิธีฝึกทำโจทย์ในครั้งหลัง ๆ นักเรียน จะทำได้เองอย่างคล่องแคล่ว แต่ครูต้องบอกโจทย์ให้ชัด ระบุเป้าหมายที่ ต้องการอย่างขัดเจน

จะเป็นการดีต่อการเรียนรู้ฝึกฝนการทำงานอย่างรับผิดชอบ หากครู กำหนดให้นักเรียนแต่ละคนทำสัญญาส่งงาน เป็นสัญญาง่าย ๆ แต่มี ประโยชน์ทั้งกับครูและนักเรียน สัญญาจะช่วยให้ครูติดตามสอดส่องได้ว่า มีใครบ้างที่ทำงานก้าวหน้าข้าอาจส่งงานไม่ทัน ครูจะได้เข้าไปช่วยแนะนำ ส่วนนักเรียนจะได้ประโยชน์คือ ฝึกความรับผิดชอบและฝึกทำงานให้สำเร็จ ตามเงื่อนไขและเงื่อนเวลา

ตัวอย่างสัญญาส่งงาน

ข้อกำหนด : กรอกข้อความ เซ็นชื่อ แล้วส่งครู
ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ตนเองเป็นผู้รับผิดชอบต่อการทำโจทย์ของข้าพเจ้าเอง ถ้าข้าพเจ้าเลือก
เพื่อนร่วมงานและเพื่อนร่วมงานส่วนของตนไม่เสร็จ ข้าพเจ้าก็ยังต้องรับผิดชอบทำใจทย์ โดย
จะทำสัญญาส่งงานใหม่
โครงการของข้าพเจ้าคือ (ระบุรายละเอียด)
เลือก ๑ ข้อ และกรอกข้อความ หากนักเรียนเลือกที่จะทำโครงการร่วมกันเพื่อน ๑ หรือ ๒ คน
🗌 ข้าพเจ้าเลือกทำงานคนเดียว
🗌 เพื่อนร่วมงาน ๑ คน ของข้าพเจ้าคือ
🗌 เพื่อนร่วมงาน ๒ คน ของข้าพเจ้าคือ
และ
ข้าพเจ้าเข้าใจว่าต้องส่งร่างรายงานหรือรายงานความก้าวหน้าภายในวันที่
ข้าพเจ้าเข้าใจว่าวันส่งรายงานฉบับสมบูรณ์คือ วันที่
ถ้าข้าพเจ้าเข้าใจว่าหากข้าพเจ้าไม่ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ภายในกำหนด หรือไม่พร้อมที่
จะนำเสนอผลงานต่อขั้น ข้าพเจ้าจะได้รับคะแนนศูนย์จากงานนี้
ลายเซ็นของนักเรียน วัน เดือน ปี



ตัวอย่างโจทย์แบบฝึกหัด เรื่องการวิเคราะห์เรื่องสั้น

ภาพรวม: ทีมงานจะต้องอ่านเรื่องสั้น ๕ เรื่องตามที่ระบุไว้ที่กระดาน ประกาศ เรื่องสั้น ๓ เรื่องมาจากหนังสือเรียน อีก ๒ เรื่องมาจากวารสาร วิชาการ (กรุณาอย่าเขียนบนเอกสาร เพราะจะต้องนำไปใช้ในชั้นเรียนอื่น) นักเรียนแต่ละคนต้องอ่านทั้ง ๕ เรื่อง โดยอาจอ่านคนเดียวเงียบ ๆ หรือ อ่านดัง ๆ ร่วมกันในกลุ่ม ถ้าอ่านดัง ๆ ในกลุ่ม จะผลัดกันอ่านออกเสียง คนละเรื่อง หรือให้คนเดียวอ่านทุกเรื่องก็ได้

กำหนดงานเสร็จ : งานนี้ต้องเสร็จส่งครูภายในวันที่......

ข้อกำหนด

- ๑. งานกลุ่ม : อ่านเรื่องแรก
- ๒. งานสำหรับนักเรียนแต่ละคน : บันทึกลงบนกระดานบันทึกว่าตนมี ความรู้สึกอย่างไรชอบ/ไม่ชอบ อะไร ระบุประโยคหรือวลีที่ตนชอบ/ ไม่ชอบ ลอกประโยคเหล่านี้เก็บไว้ใช้ในโอกาสต่อไป (อย่าข้ามตอนนี้ เพราะจะต้องนำไปใช้ในตอนต่อไป)
- ๓. งานกลุ่ม : หลังจากนักเรียนแต่ละคนเขียนบันทึกของตนแล้ว ร่วมกัน อภิปราย เรื่องราวในเรื่องสั้นเรื่องแรก ทำความขัดเจนว่าตนเองเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยกับส่วนไหนที่พูดกัน เพราะอะไร นี่คือการฝึกคิด ด้วยตนเอง อย่าลอกกับ
- ๔. งานกลุ่ม และงานสำหรับนักเรียนแต่ละคน : ทำซ้ำตามข้อ ๑-๓ ให้
 ครบ ๕ เรื่อง เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบเรื่องสั้นทั้ง ๕ เรื่อง

- งานกลุ่ม : อภิปรายเรื่องสั้นทั้ง ๕ เรื่อง ทำความเข้าใจว่าเรื่องสั้นที่ดี เป็นอย่างไร เรื่องสั้นที่ดีต้องมีองค์ประกอบอะไรบ้าง ทำรายงาน องค์ประกอบและอธิบาย กลุ่มควรสามารถหาได้ ๓-๕ องค์ประกอบ (อย่ากังวล คำถามแบบนี้ไม่มีคำตอบถูกผิด สิ่งที่ต้องการคือ ให้ นักเรียนฝึกคิดอภิปรายแสดงเหตุผล)
- งานกลุ่ม : วิเคราะห์เปรียบเทียบเรื่องสั้นทั้ง & และจัดลำดับเรื่องสั้น ที่ดีตามเกณฑ์ในข้อ & ที่กลุ่มร่วมกันกำหนด
- ๙. งานกลุ่ม : ออกแบบโปสเตอร์หรือรายงานโดยใช้ ICT เพื่อนำเสนอ
 องค์ประกอบสำคัญของเรื่องสั้นตามที่ร่วมกันคิดในกลุ่ม เกณฑ์การ
 จัดลำดับ ระบุเรื่องสั้นและผลการจัดลำดับโดยกลุ่ม
- ๔. งานกลุ่ม : เลือกสมาชิกกลุ่ม ๑ หรือ ๒ คน สำหรับทำหน้าที่เสนอ ผลงานกลุ่มต่อขั้น โดยให้เลือกตัวสำรองไว้ด้วย เผื่อในวันนำเสนอ สมาชิกที่เลือกไว้ไม่มาเรียน
- ส. งานสำหรับนักเรียนแต่ละคน : เขียนคำวิจารณ์สั้นๆ ว่าสมาชิกกลุ่ม แต่ละคนมีบทบาทอย่างไรต่อผลงานกลุ่ม (โปรดวิจารณ์อย่าง สร้างสรรค์) ให้คะแนนการมีส่วนร่วมของแต่ละคนตามเกณฑ์ o ๑๐ อย่าลืมวิจารณ์และให้คะแนนตนเอง (โปรดซื่อสัตย์)
- ๑๐. งานสำหรับนักเรียนแต่ละคน : ตบไหล่ตนเอง หรือปรบมือให้ตนเอง ที่ทำงานสำคัญสำเร็จ (ขอแทรกวิธีให้รางวัลตนเองของผมสมัยเรียน หนังสือขั้นมัธยม ผมซื้อขนมทองหยิบของชอบให้รางวัลตนเอง ๒ บาท)

โปรดสังเกตว่า ในการมอบหมายงานให้นักเรียนทำเพื่อเรียนรู้ด้วย ตนเองนั้น ครูต้องมีเป้าหมายขัดเจนว่า ในแต่ละงานมีเป้าหมายให้นักเรียน ได้เรียนรู้อะไรบ้าง รวมทั้งต้องมีเอกสารแนะนำขั้นตอนการทำงาน เพื่อให้



บรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ตามที่กำหนด และครูต้องประเมินในภาย หลังด้วยว่า นักเรียนได้เรียนรู้ตามเป้าหมายหรือไม่ จะปรับปรุงโจทย์และ ขั้นตอนการเรียนรู้อย่างไรบ้างสำหรับชั้นเรียนต่อ ๆ ไป

ผมขอเพิ่มเติมความเห็นส่วนตัวของผมว่า ครูควรชวนนักเรียนร่วมกัน ทบทวนไตร่ตรอง (ทำ reflection หรือ AAR) ว่ากิจกรรมนี้ได้ช่วยให้ นักเรียนได้ฝึกฝนและเรียนรู้อะไรบ้าง เท่ากับเป็นการตอกย้ำคุณค่าของบท เรียนต่อชีวิตในอนาคตของนักเรียน ซึ่งจะเป็นการสร้างแรงบันดาลใจต่อ การเรียนรู้อีกทางหนึ่ง

หลังจากนักเรียนคุ้นกับการทำงานเพื่อเรียนรู้ด้วยตนเองจากใจทย์ สั้น ๆ และใช้เวลาสั้น ๆ ขั้นต่อไปคือ การทำโครงงาน

โครงงานส่วนบุคคล (Individual Portfolio)

โครงงานเป็นโจทย์ระยะยาวและยากขึ้นที่นักเรียนทำเพื่อเรียนรู้ และ ฝึกฝนการรับผิดชอบการทำงานและส่งผลงานตามเวลา ควรเริ่มด้วยโจทย์ งานระยะสั้น ๑ - ๒ สัปดาห์ที่ไม่มีช่วงปิดยาว หรือกิจกรรมพิเศษที่รบกวน สมาธิหรือความสนใจต่องานคั่น และควรเริ่มด้วยงานที่เกี่ยวข้องกับสาระ ในหลักสูตรเป็นที่น่าสนใจ ให้ความรู้สึกท้าทายกับนักเรียน และเปิดช่องให้มี การค้นคว้า รวมถึงผลิตผลงานสร้างสรรค์ได้มากในระดับความรู้ความสามารถ ของนักเรียน

ในถ้อยคำของผม นี่คือการเรียนรู้แบบ PBL (Project-Based Learning) ที่ควรเป็นวิธีการเรียนรู้หลักของนักเรียนตั้งแต่ ป. ๑ ถึง ม. ๖ ขึ้นไป จนถึงระดับอุดมศึกษา เพราะวิธีเรียนรู้แบบนี้จะให้ผลลัพธ์ของการเรียนรู้ (Learning Outcome) ที่ลึกและเชื่อมโยง เป็นการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ที่ให้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ อย่างแท้จริง

จริง ๆ แล้วครูที่ใช้การเรียนรู้แบบทำโครงงาน ต้องฝึกทักษะการเป็น ครูแบบใหม่ ที่ไม่ใช่ครูสอนแต่เป็นครูฝึก (โค้ช) หรือครูผู้อำนวยการเรียนรู้ (facilitator)

ตัวอย่างของโครงงานต่อไปนี้ซึ่งมีความซับซ้อนสูง ต้องการทักษะการคิด ระดับสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมิน สำหรับนักเรียนขั้น ม. ๕ เป็นตัวอย่างที่ผมแปลถอดความมาจากหนังสือ Teaching Outside the Box เป็นเรื่องเกี่ยวกับคนพื้นเมืองอเมริกันและคนที่เคร่งครัดในหลัก ศีลธรรม (Native Americans & Puritans)

โครงงานเรื่อง : The American Experience
ชื่อข่วงเวลาเรียน
 ข้อกำหนด : นักเรียนต้องทำงานทุกชิ้นที่ระบุข้างล่าง แต่จะทำตามลำดับก่อน หลังอย่างไรก็ได้ เมื่อทำงานจบแต่ละขึ้น นำมาให้ครูเซ็นชื่อที่ช่องว่างด้านหน้า ขึ้นงานในเอกสารนี้ เพื่อรับทราบว่านักเรียนทำงานส่วนนี้แล้ว โครงงานนี้มีน้ำหนักคะแนนเท่าครึ่งหนึ่งของคะแนนในภาคการศึกษานี้
ที่ได้ข้างล่าง
ชื่อเอกสารหรือเว็บไซต์
ผู้เขียน(หรือบรรณาธิการ หรือผู้ออกแบบ)



ก. เขียนบทสรุปเปรียบเทียบ 🏿 เผ่า ระบุความเหมือนและความต่าง
ของการจัดรูปแบบสังคม, วัฒนธรรม, บ้านเรือน, การแต่งกาย, ศิลปะ และอื่นๆ
 ข. วาดภาพ ๒ เผ่า แสดงลักษณะการแต่งกาย, วัฒนธรรม, บ้านเรือน, ศิลปะ และอื่นๆ
·
ค. เตรียมนำเสนอสั้นๆ (๓-๕ นาที) ด้วยวาจา เกี่ยวกับ ๒ เผ่า หรือ
มากกว่า 🔊 ในเรื่องวิถีชีวิต, วัฒนธรรม, เสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย,
ศิลปะ, ดนตรี, การเต้นรำ และอื่นๆ
หนังสือเรียนหน้า ๔-๓ เลือก ปีที่มีเหตุการณ์สำคัญ ๓ ปี (เช่น
ค.ศ. ๑๖๐๙ กาลิเลโอ สร้างกล้องโทรทัศน์เครื่องแรก) แล้วค้นคว้าหา
เรื่องราวรายละเอียดเพิ่มขึ้นจากห้องสมุดหรือแหล่งค้นคว้าอื่นๆ บอก
รายการของแหล่งค้นคว้าดังนี้
- ชื่อสิ่งพิมพ์ หรือ Web page URL :
ขื่อผู้เขียนหรือ site sponsor :
- ชื่อสิ่งพิมพ์ หรือ Web page URL :
ชื่อผู้เขียนหรือ site sponsor :
หมายเหตุ ที่จริงรายละเอียดของโครงงานยังมีต่อ แต่ในหนังสือฉบับ Kindle

Edition ที่ผมมีอยู่ ส่วนต่อจากนี้ขาดหายไป จึงไม่สามารถถอดความมาใส่

ไว้ได้ แต่เท่าที่มีก็คงพอจะช่วยให้เห็นแนวทางการออกแบบโครงงาน

เนื่องจากโครงงานนี้เป็นกิจกรรมที่คาดหวังให้เกิดการเรียนรู้บูรณาการ และลึก รวมทั้งมีน้ำหนักคะแนนสูงมาก วิธีการให้คะแนนจึงเป็นเรื่องสำคัญ มาก ครูต้องวางแผนและกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนไว้ล่วงหน้า และให้ คะแนนเป็นระยะ ๆ ตามข้อกำหนด เพื่อจะได้ไม่เป็นภาระมากตอนให้ คะแนนสุดท้าย

เมื่อนักเรียนส่งงานแต่ละช่วง ครูเลาแอนน์จะเซ็นชื่อย่อพร้อมโค้ด ระดับคะแนนกำกับไว้ โดยใช้สีหมึกที่นักเรียนไปลบเขียนใหม่ไม่ได้ เมื่อถึง ตอนสุดท้ายครูก็เพียงแต่บวกคะแนนแล้วเฉลี่ย ก็จะได้คะแนน โดยจะมี การปรับคะแนนตามการแก้ไขข้อผิดพลาดบกพร่อง การทำงานเพิ่ม และ ความพยายามของนักเรียน

ผลงานจากการทำโครงงานนี้ อาจให้คะแนนในอีกวิชาหนึ่งด้วยก็ได้ เช่น ในโครงงานมีการเขียนเรียงความ นอกจากให้คะแนนโครงงานแล้ว อาจให้คะแนนในวิชาไวยากรณ์ด้วย โดยมีหลักการที่สำคัญคือคนที่ขยันเรียน และแสดงความก้าวหน้าในการเรียนรู้ จะได้คะแนนสูง นักเรียนที่ลอยชาย ไปมา เอาแต่เย้าแหย่เพื่อน ไม่เรียน จะได้คะแนนต่ำ

บทนี้ว่าด้วยเรื่องเคล็ดลับในการประหยัดพลังงานและเวลาของครู แต่จะเห็นว่าสาระจริง ๆ คือ การจัดการเรียนรู้ให้ศิษย์ได้เรียนรู้ทักษะเพื่อ การดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ โดยที่ครูไม่เหนื่อยเกินไปจะหมดไฟ

> ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/449856

ยี่สิบปีจากนี้ไป

ยี่สิบปีหรือสี่สิบปีให้หลัง ครูอาจจำนักเรียนไม่ได้ แต่นักเรียนจะจำ ครูได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเหตุการณ์ที่ประทับใจศิษย์ไม่รู้ลืม โดยที่ครูไม่คิด ว่าสิ่งที่ตนทำจะมีความหมายถึงขนาดนั้นต่อนักเรียน ในสหรัฐอเมริกา บริการของนักสืบที่มีคนว่าจ้างมากที่สุดไม่ใช่เรื่องสามีภรรยานอกใจกัน แต่ เป็นการว่าจ้างให้หาตัวหรือที่อยู่ของครูเก่า เพื่อจะได้ติดต่อหาทางขอบคุณ ในสิ่งที่ศิษย์ประทับใจและรู้สึกในบุญคุณไม่รู้ลืม

สิ่งที่นักเรียนประทับใจและขอบคุณไม่จำเป็นต้องเป็นการที่ครู เอาอกเอาใจหรือแสดงความรักนักเรียน อาจเป็นความเคร่งครัดของครู ก็ได้ และในตอนเป็นเด็กศิษย์ผู้นั้นอาจรู้สึกไม่ชอบครูก็ได้ แต่เมื่อโตขึ้นก็ ประจักษ์ว่าที่ครูทำไปนั้นเพราะความเอาใจใส่หวังดีต่ออนาคตของศิษย์ ดังเรื่องเล่าของครูเลาแอนน์ที่ไปชมพนักงานธนาคารว่าลายมือสวย พนักงาน ผู้นั้นจึงเล่าว่าเพราะครู ป. ๒ กวดขัน โดนตีมือบ่อย ๆ เพราะลายมือไม่ เรียบร้อย ตนเองอยากให้ครูรักจึงหมั่นคัดลายมือ แต่ก็ไม่เคยได้รับคำชม ตอนนี้อยากขอบคุณครูคนนั้นแต่ก็หาตัวไม่พบเสียแล้ว

ครูเลาแอนน์เล่าว่า ได้รับจดหมายเล่าความประทับใจครูประมาณ ๑๐ เท่าของจดหมายบ่นไม่พอใจครู แสดงว่าแม้หลายสิ่งหลายอย่างในสังคม จะเปลี่ยนแปลงไป แต่คุณค่าของความเป็นครูที่เอาใจใส่และปรารถนาดี ต่อศิษย์นั้นไม่เคยเปลี่ยน

การเป็นครูเพื่อศิษย์ให้คุณค่าและการตอบแทนต่อชีวิตมากกว่า สิ่งตอบแทนที่เป็นวัตถุหลายเท่า อาจเป็นสิบเท่า ความอิ่มใจที่เห็นศิษย์ได้ดี และการตอบแทนทางใจเมื่อ ๒๐ หรือ ๔๐ ปีให้หลัง เมื่อศิษย์มาแสดงความ ขอบคุณ

> ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/450169

เรื่องเล่าโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา

- วิธีการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑
- เคาะกระโหลกด้วยกะลา

(AAR จากการเปิดรับ tacit และ explicit knowledge จากโรงเรียนนอกกะลา)

เรื่องเล่าของโรงเรียนนอกกระลา

บางส่วนจากบันทึกของ ครูใหญ่วิเชียร ไชยบัง โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา

- ความสำเร็จทางการศึกษา
- ความฉลาดทางด้านร่างกาย (Physical Quotient)
- ความฉลาดทางด้านสติปัญญา
- ทำไมต้องเรียนคณิตศาสตร์

วิธีการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑

ผมติดตาม ดร. เจือจันทร์ จงสถิตย์อยู่ ผู้ประสานงานโครงการ LLEN ของ สกว. ไปเยี่ยมชื่นชมโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา เมื่อเย็นวันที่ ๒๕ - เที่ยงวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๕ ไปแล้วจึงรู้ว่าโรงเรียนนี้ได้คิดค้นวิธี การเรียนรู้แห่งศตวรรษใหม่ (21st Century Learning) ขึ้นในบริบทไทยโดย ไม่ได้ลอกเลียนของใครมา น่าทึ่งจริง ๆ เราไปเห็นทั้ง PBL และ PLC ใน บริบทไทยและบริบทของโรงเรียนที่ไม่เลือกนักเรียนเก่ง แต่ใช้วิธีคัดเลือก โดยจับฉลากเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ตามความเป็นจริงในสังคม เราไปเห็น โรงเรียนที่ไม่บ้าอวดความ "เก่งวิชา" ของนักเรียนทั้ง ๆ ที่จริงแล้วเขาเก่ง

หัวใจสำคัญคือ เน้น "สอนคน" ไม่ใช่ "สอนวิชา" และในการ "สอนคน" นั้นเน้น "สอนแบบไม่สอน" คือ เน้นที่การเรียนรู้ของผู้เรียนเอง จึงจัดบรรยากาศสถานที่และความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนและระหว่าง นักเรียนด้วยกันเองให้กระตุ้นการเรียนรู้ และการเรียนรู้นั้นเลยจากเรียนรู้ วิชาการเพื่อสติปัญญาไปสู่การเรียนรู้ทักษะด้านจิตใจด้านสุนทรียภาพและ ด้านการคิดและจินตนาการ



นักเรียนทุกขั้นจะใช้เวลา ๒๐ นาทีของทุกเช้าระหว่างเวลา ๘.๒๐ - ๘.๑๐ น. เรียน "จิตศึกษา" ถือเป็นการเตรียมพร้อมจิตใจหรือสมองต่อการ เรียนในวันนั้นเป็นการฝึกเพื่อเพิ่มความฉลาดทางอารมณ์ (EQ - Emotional Quotient) และความฉลาดทางจิตวิญญาณ (SQ - Spiritual Quotient) และผมตีความว่าเป็นการเรียนรู้เพื่อพัฒนา EF (Executive Functions) ของสมอง และผมตีความว่า การกล่าวคำขอบคุณพ่อแม่ ชาวนา ฯลฯ ก่อนรับประทานอาหารเที่ยงที่นักเรียนกล่าวดัง ๆ พร้อมกัน รวมถึงพิธีชัก ธงชาติและสวดมนต์ที่หน้าเสาธง ก็เป็นการฝึกฝนด้าน "จิตศึกษา" ด้วย

วิธีเรียน "จิตศึกษา" ของโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนามีความ หลากหลาย ที่ผมไปเห็นมีการเดินจงกรม การนั่งสมาธิ การใช้จินตนาการ ต่อ Lego เช่น ชั้น ป. ๑ เอาคลิปหนีบกระดาษ ๔ อันมาต่อเลข ๓

เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากตนเองจากการคิด ไม่ใช่จากการเชื่อ โรงเรียน ลำปลายมาศพัฒนาจึงไม่มีการสอบอย่างที่ใช้กันในกระทรวงศึกษาธิการ คือ ไม่จัดการสอบ แบบรวบยอด Summative Evaluation เลย แต่ผมกลับ เห็นว่า นักเรียนถูก "สอบ" แบบไม่รู้ตัวตลอดเวลา แต่เป็นการสอบแบบไม่สอบ หรือสอบแบบพัฒนา (Formative Evaluation) คือ สอบเพื่อทำความเข้าใจ ความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนแต่ละคน ไม่ใช่สอบเพื่อเอาคะแนน ผมคิดว่า นี่คือจุดแตกต่างที่สำคัญและกล้าหาญยิ่ง

ครูของโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนาจึงมีทักษะด้านการทดสอบ นักเรียนที่ล้ำลึกมาก และในการตีความของผม แทนที่ครูจะเน้น "สอน" แบบบอกข้อความรู้แก่เด็ก ครูกลับเน้นขักชวนให้เด็กคิดและแสวงหา ความรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ นานาและคอยสังเกตเด็กว่ามีการเรียนรู้ ก้าวหน้าไปอย่างไรสำหรับนำมาใช้ปรับบทบาทของครูเองและสำหรับนำมา ใช้จัดกระบวนการเพื่อช่วยเด็กที่เรียนบางด้านได้ช้า ข้อความในย่อหน้านี้ ผมตีความเอาเองจากการไปเห็นเพียงครึ่งวันจึงต้องย้ำว่าไม่ทราบว่าตีความ ถูกต้องหรือไม่

แทนที่ครูจะเน้น "บอก" เด็ก ครูกลับเน้น "ถาม" ตั้งคำถามง่าย ๆ เพื่อชวนเด็กคิดเองแล้วตามมาด้วยคำถามที่ยากขึ้น หรือค่อย ๆ นำไปสู่ กระบวนการคิดหาคำตอบหรือข้อความรู้ด้วยตนเอง

คำตอบของนักเรียนเท่ากับเป็น "ผลการสอบ" ทางอ้อมที่ครูใช้ ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายคน นอกจากนั้นนักเรียนแต่ละคน ต้องเขียนรายงานว่าตนเรียนรู้อะไรโดยเน้นเขียนเป็นผังความคิด (mind mapping) เขียนด้วยลายมือของตนเองต่อเติมศิลปะเข้าไปตามจินตนาการ ของตน ดังนั้น ที่หน้าห้องและในห้องเรียนจึงมีรายงานของนักเรียนสำหรับ แต่ละบทเรียนติดอยู่อย่างเป็นระเบียบ เต็มไปหมดนักเรียนจะได้เรียนรู้ว่า ในเรื่องนั้น ๆ เพื่อนคนอื่น ๆ เข้าใจว่าอย่างไร และครูก็ได้ตรวจสอบว่า นักเรียนแต่ละคนมีความเข้าใจหัวข้อนั้นและมีความก้าวหน้าของการเรียนรู้ อย่างไร นี่คืออีกกิจกรรมหนึ่งของ formative evaluation หรือการ "สอบ แบบไม่สอบ" หรือ "สอบเพื่อพัฒนา"

จึงเท่ากับนักเรียนได้เรียนรู้แบบทำโครงการ (project) ที่เป็นการ ทำงานเป็นทีม (team learning) แล้วเขียนรายงานเป็นรายคน เพื่อสรุป ว่าตนเรียนรู้อะไร ขณะที่เรียน และทำงานเป็นทีมก็ได้ฝึกทักษะด้านความ ร่วมมือ (collaboration skills) หลากหลายด้าน รวมทั้งทักษะด้านความ แตกต่างหลากหลาย และทักษะอื่น ๆ ใน ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตใน ศตวรรษที่ ๒๑ แล้วได้สะท้อนการเรียนรู้ของตนออกมาเป็นรายงาน โดย การเขียนด้วยลายมือ ตกแต่งด้วยศิลปะตามจินตนาการของตน ย้ำว่า



รายงานต้องเขียนด้วยลายมือ ห้ามพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันการ คัดลอกกัน นักเรียนจะได้รับการอบรมให้ซื่อสัตย์ ทำงานด้วยตนเอง ไม่ คัดลอกกัน และเนื่องจากไม่มีคะแนน ไม่มีดาว เด็กจึงไม่ลอกกัน

การ "สอบแบบไม่สอบ" ครั้งใหญ่มีขึ้นในสัปดาห์สุดท้ายของภาค เรียนที่จัดแบบจตุภาค (quarter) โดยนักเรียนจะจัดการรายงานผลการ เรียนรู้ในภาคเรียนนั้นของตนต่อทั้งโรงเรียน และผู้ปกครองก็ได้รับเชิญมา ฟังด้วย การรายงานนี้อาจจัดเป็นละครหรือเป็นหนังสั้น จึงเท่ากับทั้ง โรงเรียน (และผู้ปกครอง) ได้มีส่วนประเมินการเรียนรู้ในภาคเรียนนั้นของ นักเรียนแต่ละขั้นด้วยวิธีการ "สอบแบบไม่สอบ"

การเรียนแบบนี้ นักเรียนจะค่อย ๆ บ่มเพาะตัวตนของตน จนเกิด ความมั่นใจตนเองไปพร้อม ๆ กันกับความเคารพผู้อื่น และเห็นข้อจำกัด ของตนเอง ครูจะแสดงตัวอย่างการเคารพตัวตนของนักเรียนโดยไม่มีการ ดุด่าว่ากล่าว ไม่มีการขึ้นเสียง ไม่มีการลงโทษ เมื่อเด็กทำผิดวินัยครูก็จะ ถามว่า ทำไมจึงทำเช่นนั้น คำถามที่ถามต่อ ๆ กันจะทำให้เด็กได้เรียนรู้ และหาทางแก้ไขตนเอง ดังนั้น การทำผิดวินัยจึงเป็นส่วนหนึ่งของการ เรียนรู้

การเรียนรู้ที่นี่มีผู้ปกครองมาร่วมด้วย มีโครงการผู้ปกครองอาสา ในวันที่ผมไปชม ในชั้นอนุบาล ๑ มีคุณตาและคุณแม่ของเด็กเข้าไปนั่ง สังเกตการณ์ในห้องด้วย รวมทั้งจะมีคนหรือองค์กรในชุมชนเข้ามาร่วม ในบางโครงการ ตรงกับหลักการที่ระบุใน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ที่ระบุให้ใช้ทรัพยากรการเรียนรู้จากหลากหลายแหล่งในสังคม

นักเรียนได้รับการฝึกให้เป็นคนตรงต่อเวลา (ซึ่งเป็นทักษะสำคัญของ ชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑) ผ่านกติกาต่าง ๆ คนที่มาโรงเรียนสาย ไม่ทันเวลา เคารพธงชาติและสวดมนต์จะต้องมาทำกระบวนการดังกล่าวเอง ตาม กติกาว่าทุกคนต้องเคารพธงชาติและสวดมนต์ก่อนเข้าห้องเรียนทุกวัน

ผมสรุปว่า โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนาจัดการเรียนรู้แบบเน้น "เรียนความรู้มือหนึ่ง" ไม่ใช่เน้นเรียนแบบคัดลอกหรือแบบจดจำ "ความรู้ มือสอง" จากครูหรือตำรา

> ๓๐ กันยายน ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/463231

เคาะกระโหลกด้วยกะลา

จะว่าโชคดีหรือโชคร้ายก็ไม่ทราบ ผมเขียนบันทึกตอนที่แล้วจากการ ไปเยี่ยมชื่นชมโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนาโดยยังไม่ได้อ่านหนังสือ ๒ เล่ม ที่ผมซื้อติดมือมา คือ โรงเรียนนอกกะลา กับ คนบนต้นไม้ ทั้งสองเล่ม เขียนโดย ผอ. วิเชียร ไชยบัง

ที่ว่าโชคดีก็เพราะทำให้ผมเขียนจากการตีความกระท่อนกระแท่น ของผมเองจากการไปเห็น และฟังจากครู บันทึกนั้นจึงถือว่าเป็นความคิด แรกเริ่ม (original idea) หรือการตีความของผมล้วน ๆ

ที่ว่าโชคร้ายก็คือที่ผมตีความนั้น มีอยู่แล้วทั้งหมดในหนังสือ ๒ เล่มนี้ มีมากกว่าที่ผมตีความได้อย่างมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในส่วนของ "ทำอย่างไร" (how) และ "ทำไมจึงทำอย่างนั้น" (why)

บันทึกนี้จึงได้จากการตีความและใคร่ครวญจากความรู้ ๒ แหล่ง คือ จากการไปเยี่ยมชื่นชม กับการอ่านหนังสือ และเข้าเว็บ เข้าบล็อก (lamplaimatpattanaschool.blogspot.com) รวมทั้งดู YouTube (ค้น ด้วยคำว่า LPMP และคำว่า โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา) ผมตีความว่า ที่โรงเรียนนี้ นักเรียนและครูใช้ (ฝึก) KM อยู่ตลอด เวลา โดยไม่รู้สึกตัว และสิ่งที่ ลปรร. (แลกเปลี่ยนเรียนรู้) กันนั้นส่วนใหญ่ เป็น tacit knowledge คือ ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติ

ผมได้รู้จัก Pygmalion Effect หรือ Rosenthal Effect เป็นทฤษฎีที่ บอกว่า พฤติกรรมของครูมีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน หากครูคิดว่า เด็กบางคนไม่เก่ง ท่าทีแบบไร้สำนึกของครูจะไปลดความเชื่อถือตัวตนของ เด็ก ทำให้เด็กขาดแรงจูงใจในการพัฒนาตนเอง ไม่กล้าจินตนาการ การ ที่ครูจำแนกเด็กเก่งไม่เก่งจึงก่อผลร้ายต่อการเรียนรู้ พัฒนาการ และ อนาคตของเด็กส่วนใหญ่ ตรงกันข้าม ถ้าครูยกย่องขมเชยให้กำลังใจและ แสดงความคาดหวังที่สูงจากเด็ก เด็กจะเรียนรู้ได้ดีขึ้น

ลองอ่าน Wikipedia หัวข้อ Pygmalion Effect ดูนะครับ ว่าที่จริง แล้วท่าที่และความคาดหวังของนักเรียนจากครูที่เป็นด้านบวก จะให้ผล ทำนองเดียวกันคือ ทำให้เป็นครูที่ดีขึ้น ทำให้ผมคิดต่อว่า ที่จริงในชีวิต ประจำวันของผู้คน หากเราสัมพันธ์กันด้วยจิตวิทยาเชิงบวก ความคาดหวัง จากกันเชิงบวก จะเกิดการเสริมพลัง (synergy) ระหว่างกัน และกระตุ้น ซึ่งกันและกันให้ทำงานประสบความสำเร็จได้ดีขึ้น ที่จริงนี่คือ บรรยากาศ ที่เราสร้างสำหรับใช้เครื่องมือ KM ในการทำงาน

นี่คือ ทฤษฎีหรือวิชาการว่าด้วยโลกแห่งมิตรไมตรีที่ผู้คนใช้จิตวิทยา เชิงบวกต่อกัน กระตุ้นความมานะพยายามต่อกันและกัน โลกจะก้าวหน้า และงดงามขึ้น

โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนาตีความไอคิว (IQ) ใหม่ เป็น สติปัญญา (Intellectual Qutient) ไม่ใช่ เชาวน์ปัญญา (Intelligent Quotient) เพราะ เชาวน์ปัญญา เป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด เปลี่ยนแปลงยาก แต่สติปัญญา



พัฒนาได้อย่างมากมายและหลากหลายวิธี ซึ่งเป็นสิ่งที่โรงเรียนควรเน้น หรือเอาใจใส่พัฒนาเด็ก

ผมชอบบทสรุปในหนังสือ คนบนต้นไม้ หน้า ๔๘ "ความฉลาดทาง วิชาการ และความฉลาดทางสังคม (พฤติกรรม) ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับ ไอคิว (IQ) ในที่นี้หมายถึง เชาวน์ปัญญา (Intelligent Quotient) ของเด็ก แต่สัมพันธ์กับความคาดหวังของครูต่อเด็ก" และชอบข้อความในหน้า ๑๔๑ "ความรู้เป็นเรื่องของอดีต แต่จินตนาการเป็นเรื่องอนาคต ที่ไม่มีขอบเขตสิ้นสุด"

จะเข้าใจวิธีคิดออกแบบการดำเนินการโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนาได้ดี ต้องเข้าไปอ่านบันทึกของ ผอ. วิเชียร ใน Lamplaimatpattanaschool. blogspot.com ดู YouTube และค้น Google โดยค้นด้วยคำว่า Ipmp โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา สารคดีแผ่นดินไท ๓ ตอน ใน YouTube น่าเข้าไปดูเพื่อทำความเข้าใจมาก และจะเข้าใจได้ดีจริง ๆ ต้องไปฝึกงาน คือต้องเรียนรู้จากการลงมือทำ แล้วตีความจากสัมผัสของตนเอง อ่าน หนังสือ และดูวิดีโอประกอบจึงจะเข้าใจได้ลึกจริง ๆ เพราะโรงเรียนนี้ได้ สร้างวิธีการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ แบบของตนเองมายาวนานถึง ๘ ปี ผ่านการเรียนรู้และปรับตัวมากมาย และยังเรียนรู้และปรับตัวต่อเนื่อง

ผมตีความว่า นี่คือ องค์กรเรียนรู้ (Learning Organization) และ ดำเนินการแบบ "เคออร์ดิค" อย่างแท้จริง โดยที่ครูทุกคนเป็น "ครูเพื่อศิษย์"

> ๕ ตุลาคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blogs/posts/465409

เรื่องเล่าของโรงเรียนนอกกระลา บางส่วนจากบันทึกของ ครูใหญ่วิเชียร ไชยบัง โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา

ความสำเร็จทางการศึกษา

เราควรตีค่าความสำเร็จทางการศึกษาจากสิ่งใด เป็นคำถามที่ ทุกคนต้องใคร่ครวญซ้ำแล้วซ้ำอีก เพื่อให้แน่ชัดว่าเป้าหมายนั้นไม่ได้ เป็นไปเพียงเพื่อสนองความต้องการของผู้ใหญ่เท่านั้น หรือไม่ได้ทำไป เพื่อเด็กคนใดคนหนึ่งอย่างโดด ๆ เราต้องมองเป้าหมายที่เป็นความ จำเป็นจริง ๆ ต่อเด็กและต่อโลกในอนาคตและยังต้องคำนึงถึงความ เป็นองค์รวมของเป้าหมายทั้งหมดเพื่อให้แต่ละคนได้สมบูรณ์พร้อม ตามศักยภาพแห่งตน ดำเนินชีวิตไปได้อย่างมีคุณค่าและปีติสุข ที่ ผ่านมาความกระหายใคร่รู้ทำให้เราเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรูปธรรม และนามธรรมมากขึ้น จนกลายเป็นส่วนหนึ่งในการหล่อหลอมเป็น ความเชื่อใหญ่ของผู้คนให้เข้าใจว่า การศึกษาคือการสั่งสมความรู้ จึง ส่งผลให้เราให้ความสำคัญกับการสอนความรู้ วัดผลจากความรู้ และ ้ตีค่าความสำเร็จโดยนัยจากความรู้ ทั้งที่ทุกคนรู้ดีว่าแท้ที่จริงเรา ต้องการให้ผู้คนดีงาม อยู่กันอย่างสงบ สันติ เกื้อกูลซึ่งกันและกัน ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่าและมีความสุข



ผมเชื่อว่าเราส่วนใหญ่รู้ดีว่ากำลังเผชิญความท้าทายอะไรบ้าง และรู้ดีว่าการที่จะปรับปรุงการศึกษาให้ดียิ่งขึ้นควรทำอย่างไร แต่เรา ยังไม่ได้ทำกันอย่างเต็มกำลัง การศิโรราบหรือการยอมจำนนนั้นง่ายกว่า มันเป็นการปรับตัวแบบหนึ่งเพื่อให้เราได้กลับมามีสมดุลอีกครั้ง แต่ สมดุลในระดับต่ำเป็นการปรับตัวเชิงถดถอย ที่คนส่วนใหญ่เลือกวิธีนี้ เพราะสมองส่วน อะมิกดาลา กระโจนเข้ามาทำงานก่อนสมองส่วนกลาง หรือส่วนหน้า มันง่ายและสามารถหาเหตุผลได้มากมาย มากล่าวอ้าง ได้อย่างสมเหตุสมผล ทั้งที่ธรรมชาติลึก ๆ ที่ทำให้มนุษย์ก้าวหน้ามา ได้ขนาดนี้เพราะเราปรับตัวอีกแบบคือ การตะลุยฝ่าอุปสรรคนานา มาตลอดช่วงวิวัฒนาการมนุษย์ล้วนแต่ผลักดันเพื่อเอาชนะขีดจำกัด ศักยภาพของเราเองเสมอ

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและรุนแรงรอบด้านนี้ การศึกษาปัจจุบันจะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นได้อย่างไร เรา ต้องมองไกลกว่าเป้าหมายอันดื้นเขิน มองมากกว่าความรู้ มากกว่า การสอบเข้ามหาวิทยาลัยได้ มากกว่าการมีงานทำ ฯลฯ แต่ดูเหมือน การศึกษาซึ่งเป็น "ตัวจัดกระทำ" จะมี "ตัวแปรแทรกซ้อน" มากมาย ซ่อนอยู่ การควบคุมผลสูงสุดจึงอยากแสนเข็ญ การศึกษาอาจจะ ช่วยให้เราตระหนักว่าจะต้องแปรงฟันทุกวัน หรือ ระวังอย่าให้ตัวเอง พลัดตกจากที่สูง หรือ เราหาประโยชน์จากสิ่งต่าง ๆ อย่างไรได้บ้าง แต่ก็ไม่ได้สร้างผลอย่างชัดเจนที่จะให้คนตระหนักว่าชีวิตของเรานั้นสั้น แค่ไหน เราทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการให้การศึกษาทั้งทางตรงและทางอ้อม จึงต้องทำให้ได้ดีที่สุดเหมือนกับชาวสวนที่เฝ้าดูแลเอาใจใส่ต้นไม้ในสวน ทุกด้านอย่างพร้อมพรั่งทั้งรดน้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง หรือกำจัดศัตรูพืชให้

้ โดยหวังว่าปัจจัยที่ทำลงไปจะเอื้อให้ปัจจัยทางธรรมชาติของต้นไม้ออกผล ของมันอย่างสมบูรณ์ ชาวสวนทำได้เพียงเฝ้ามองเฝ้ารอผลผลิตหลังจาก ที่ได้ทำทุกอย่างแล้ว โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา หรือ โรงเรียนนอกกะลา มองเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวมซึ่งประกอบด้วย ปัญญาภายนอก และปัญญาภายใน และทำทุกวิธีในฐานะของคนสวนที่ดี

ปัญญาภายนอก ได้แก่ ความฉลาดทางด้านร่างกาย ซึ่ง หมายถึง การพัฒนาผู้เรียนให้สามารถดูแลและใช้กายอย่างมีคุณภาพ มีความแข็งแรง อดทน อวัยวะทุกส่วนทำงานอย่างสอดประสานกัน และ อีกอย่างของปัญญาภายนอก คือ ความฉลาดทางด้านสติปัญญา ซึ่ง หมายถึงการเรียนรู้ศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจต่อโลกและปรากฏการณ์ ที่เกิดขึ้น จะประกอบด้วยความรู้มากมายหลายแขนงที่จะใช้ในการ ดำเนินชีวิตหรือการประกอบอาชีพ **ปัญญาภายใน** ได้แก่ ความฉลาด ทางด้านจิตวิญญาณ และความฉลาดทางด้านอารมณ์ ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการรับรู้อารมณ์ความรู้สึกของตนเอง (รู้ตัว) และผู้อื่น จนสามารถจัดการอารมณ์ตนเองได้อย่างดี การเห็นคุณค่าในตัวเอง และผู้อื่นหรือสิ่งต่าง ๆ เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความหมาย การเห็น ความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างตนเองกับสิ่งต่าง ๆ นอบน้อมต่อสรรพสิ่ง ที่เกื้อกูลกันอยู่ การอยู่ด้วยกันอย่างภารดรภาพยอมรับในความแตกต่าง เคารพและให้เกียรติกัน อยู่อย่างพอดีและพอใจได้ง่าย การมีสติอยู่เสมอ รู้เท่าทันอารมณ์เพื่อให้รู้ว่าต้องหยุด หรือ ไปต่อกับสิ่งที่กำลังเป็นอยู่ การมีสัมมาสมาธิเพื่อกำกับความเพียรให้การเรียนรู้หรือการทำภาระงาน ให้ลุล่วง และการมีจิตใหญ่มีความรักความเมตตามหาศาล

(กรุงเทพธุรกิจ ๙ สิงหาคม ๒๕๕๔)



ความฉลาดทางด้านร่างกาย (Physical Quotient)

ผมได้กล่าวถึงว่า อะไรคือความสำเร็จของการจัดการศึกษาซึ่ง แยกหยาบ ๆ ได้เป็นสองอย่างคือ ปัญญาภายนอกและปัญญาภายใน ต่อไปจะขอกล่าวถึงความฉลาดด้านร่างกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งขคง ปัญญาภายนอกที่หมายถึงเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถดูแลและใช้ กายอย่างมีคุณภาพ มีความแข็งแรง อดทน อวัยวะทุกส่วนทำงานอย่าง สอดประสานกัน นับย้อนจากอดีต มนุษย์ต้องมีร่างกายแข็งแรงกำยำ ้ถึงจะอยู่รอดได้ มนุษย์เราใช้ศักยภาพทางร่างกายเพื่อหาอาหาร สร้าง ที่อยู่อาศัย หนีภัย หรือปกป้องตัวเอง ปัจจุบันคนส่วนใหญ่มีพฤติกรรม การใช้ร่างกายต่างกันอย่างสิ้นเชิงกับคนในอดีต ตื่นเข้ามาก็ไม่จำเป็น ต้องดิ้นรนหาอาหาร หรือหนีภัย การเดินทางหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ก็มีเครื่องมือช่วยให้เบาแรง ช่วงเวลาส่วนใหญ่ของวันหมดไปกับการ ้นั่งทำงาน เราใช้สมองกับนิ้วมือไม่กี่นิ้ว แน่ล่ะว่า ศักยภาพทางร่างกาย หลายอย่างที่ไม่ได้ถูกใช้จะลดทอนลง เช่น ความแข็งแรงของกระดูก ความยืดหยุ่นของเส้นเอ็น กล้ามเนื้อลีบเล็ก ส่วนสายตาที่ใช้จับจ้องอยู่ กับหน้าคอมพิวเตอร์มากขึ้นก็จะสูญเสียได้ง่ายขึ้น พฤติกรรมชีวิตที่มี การเคลื่อนไหวน้อยลงและการกินอาหารที่ให้พลังงานสูงทำให้จำนวนคน เป็นโรคอ้วนมากขึ้น โรคภัยที่รุมเร้าก็เป็นภาระที่ประเทศต้องระดม สรรพกำลังเข้าแก้ไข

้าเทบาทของโรงเรียนกับการสร้างความฉลาดทางด้านร่างกาย ได้แก่

- ๑. การออกแบบการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติให้ได้ใช้ อวัยวะทุกส่วนในร่างกาย ทั้งในแง่ของความแข็งแรงอดทน และในแง่ ของการทำงานที่สอดประสานกัน ทั้งในรุ่มและกลางแจ้ง
- ๒. ออกแบบวิถีชีวิตในโรงเรียนให้เด็ก ๆ มีช่วงเวลาได้เล่นหลาย ๆ ข่วงเวลา เช่น ภาคเช้า ช่วงพักภาคเช้า กลางวัน และหลังเลิกเรียน
- ๓. ออกแบบการสอนวิชาพละศึกษาหรือกิจกรรมให้สอดคล้องกับ ความต้องการการพัฒนาด้านร่างกายของเด็กให้เหมาะสมตามวัย เช่น
 - วัยอนุบาลควรให้เด็กได้ออกกำลังกายเพื่อพัฒนา กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ได้แก่ ความสมดุล การทรงตัว ความแข็งแรง ความคดทน และพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก เพื่อการทำงานที่สอดประสานกันของอวัยวะต่าง ๆ กิจกรรมที่เหมาะสมได้แก่ การว่ายน้ำ กิจกรรม ประกอบจังหวะ กายบริหาร เกม การวิ่งเล่น การเล่น เครื่องเล่นสนามที่ประกอบด้วยกระบะทรายเปียก ทรายแห้ง กระดานทรงตัว ราวโหนหรือเชือกโหน ชิงช้า และอุโมงค์มุดซ่อน เป็นต้น
 - ระดับประถมศึกษาตอนต้น ควรให้เด็กได้คคกกำลังกาย ทุกส่วนของร่างกายเพื่อให้เกิดความคล่องแคล่ว ควรให้ เล่นกีฬาที่ไม่มีความซับซ้อนมาก



• ระดับประกบศึกษาตอนปลายถึงระดับมัลยม ควรให้เด็ก ได้ออกกำลังกายทุกส่วนของร่างกายเพื่อให้เกิดความ คล่องแคล่ว เพิ่มสมรรถภาพทางร่างกาย และพัฒนา ทักษะทางกลไกให้ทำงานสัมพันธ์กัน ให้เด็กได้เล่นกีฬา ได้แทบทุกประเภท

ผมมีบทเรียนให้ต้องกลับมาใคร่ครวญในเรื่องการสอนกีฬาใน โรงเรียน สมัยผมเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ครูที่จบพลศึกษา โดยตรงได้สอนเราในวิชาตะกร้อไทย ในหนึ่งชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่เราต้อง เรียนวิชานี้ ครูวางขั้นตอนของกิจกรรมไว้ตามแบบแผนคือ ขั้นของการ อบอุ่นร่างกายหรือ warm up ๑๕ นาที ขั้นสอนหรือสาธิต ๑๕ นาที ขั้นลงมือปฏิบัติ ๑๕ นาที่ ขั้นสรุปหรือ warm down อีก ๑๕ นาที ในชั่วโมงหนึ่ง ๆ ของวิชาตะกร้อผมแทบนับได้ว่าเท้าของผมโดนลูกกี่ ครั้ง ผ่านไป ๒๐ สัปดาห์เมื่อผมเรียนจบวิชานี้ ผมไม่ได้มีทักษะการ เล่นตะกร้อเพิ่มขึ้น ไม่ได้มีเจตคติที่ดีต่อการเล่นตะกร้อเพิ่มขึ้น และ ผมได้มาเพียงเกรด ๑

ในโรงเรียนนอกกะลา เราไม่นำกีฬามาแค่สอนเพื่อให้เกรด แต่เราใช้กีฬาเป็นเครื่องมือให้เด็ก ๆ ได้เล่นเพื่อความสนุกสนาน เพลิดเพลิน เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกัน เพื่อเพิ่มพูนกลไก การคิดการวางแผน และเพื่อเพิ่มพูนความแข็งแรงความอดทนของ ร่างกาย ที่สำคัญคือ ให้เด็กทุกคนได้รักในการออกกำลังกายเพื่อ ความมีสุขภาพดี

(กรุงเทพธุรกิจ กายใจ ฉบับที่ ๖๕๒๑- ๒๗ สิงหาคม ๒๕๕๔)

ความฉลาดทางด้านสติปัญญา

ความฉลาดภายนอกอีกอย่างคือ ความฉลาดทางด้านสติปัญญา (Intellectuals Quotient)

ความฉลาดด้านนี้เป็นการเรียนรู้ศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจโลก และปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งประกอบด้วยความรู้มากมายหลายแขนง ที่จะใช้ในการดำเนินชีวิตหรือการประกอบอาชีพ ความฉลาดด้าน สติปัญญามักมองในมุมของความรู้ว่ามีมากน้อยเพียงใด แต่การ มองมุมเฉพาะด้านความรู้อย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอ ความรู้เป็นสิ่งที่ เปลี่ยนแปลงได้ ขยายขอบเขตได้ ความฉลาดทางด้านนี้ต้องไปไกล กว่าความรู้คือ ไปถึงความเข้าใจ เพราะเมื่อไปถึงความเข้าใจแล้ว เรา ก็จะเห็นถึงความเชื่อมโยงของสิ่งต่างที่โยงใยกันอยู่ โดยที่เมื่อกระทำ กับสิ่งหนึ่งก็สะเทือนถึงอีกสิ่งหนึ่ง แล้วตอนนั้นเราจะมองเห็นคุณค่า ของสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้น ในที่สุดก็จะเกิดความยินดีและความพอใจ กับความเป็นไปซึ่งจะทำให้เป็นผู้ที่มีความสุขได้ง่าย นอกจากความ เข้าใจโลกและปรากฏการณ์แล้ว ความฉลาดด้านสติปัญญายังรวมถึง การได้เครื่องมือทั้งที่เป็นทักษะชีวิตและทักษะสำหรับอนาคต เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิดหลาย ๆ ระดับ ทักษะทางไอซีที่ ทักษะการจัดการ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการเป็นผู้ผลิตปัจจัย ในการดำรงชีวิต เป็นต้น



้บทบาทของโรงเรียนต่อการสร้างความฉลาดด้านสติปัญญา

การออกแบบหลักสูตรและการสอนจะต้องเป็นไปเพื่อให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้มากกว่าแค่การรับรู้ ออกแบบหน่วยการเรียนรู้อย่างบูรณาการ ทั้งบูรณาการสหวิชา (เชื่อมกลุ่มสาระ) และบูรณาการในกลุ่มสาระจะ ช่วยให้กระบวนการเรียนรู้เข้มแข็ง ถ้าถามว่า "ทำไมต้องบูรณาการ" เหตุผลสำคัญคือ เมื่อเราแยกส่วนของสิ่งต่าง ๆ เราจะพบว่าสิ่งนั้น พร่องไป ขาดความสมบูรณ์ แม้แต่ร่างกายเราก็เช่นกัน เช่น เมื่อเรา ไปตรวจวัดสายตา เราจะพบว่าตาแต่ละข้างสั้นยาวไม่เท่ากัน แต่พอ ประกอบกันทั้งสองข้างก็ทำให้การเห็นสมบูรณ์ขึ้น หรือถ้าเราวิ่งขาเดียว เฉพาะข้างที่ถนัดก็จะพบว่าเราวิ่งได้ช้ามากเมื่อเทียบกับการวิ่งสองขาที่ รวมเอาข้างที่ไม่ถนัดเข้าไปด้วย ในป่าที่มีความหลากหลายของพันธุ์พืช จะพบว่า มีความหลากหลายของพันธุ์สัตว์อยู่ด้วย ดิน น้ำ อากาศ บริเวณนั้นก็สมบูรณ์ไปด้วย ซึ่งจะต่างอย่างชัดเจนกับแปลงปลูก ยูคาลิปตัส หรือแปลงปลูกพืชเชิงเดี่ยวอื่น ๆ วิชาความรู้ก็เช่นกัน เราไม่สามารถใช้อย่างโดด ๆ ได้ เพื่อแก้ปัญหาเรื่องหนึ่งจำเป็นจะต้อง ใช้ศาสตร์ศิลป์หลาย ๆ อย่าง การออกแบบหน่วยบูรณาการจะช่วยให้ ผู้เรียนได้เห็นและใช้ชุดความรู้ได้อย่างแท้จริงตั้งแต่ต้น

กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน Problembased learning (PBL) เป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจต่อ ปรากฏการณ์ต่าง ๆ และได้เครื่องมือที่เป็นทักษะไปพร้อมกัน นักเรียน จะเป็นผู้ระบุปัญหาที่ประสบอยู่ แล้วแสวงหานวัตกรรมเพื่อลงมือใน การแก้ปัญหานั้นด้วยตนเอง

ขั้นตอนการเรียนรู้

- ๑. การเผชิญปัญหาจากสภาพจริง (ข้อมูลปจุมภูมิ เป็นปัญหาที่ เผชิญอยู่ในตัวคนในชุมชน ในสังคม ที่จะส่งผลสู่อนาคต) หรือสภาพ เสมือนจริง (ข้อมูลทุติยภูมิ)
- ๒. การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเรียนรู้ โดยอำนวยการให้เกิด การเรียนรู้ภายในของแต่ละคน และการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น สูงขึ้น อย่างเป็นองค์รวม ทั้งองค์รวม ภายในคนคนหนึ่ง และองค์รวมที่เชื่อมสัมพันธ์กันอยู่ในระบบใหญ่ ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้มีดังนี้
 - เป็นขั้นของกระตุ้นให้เกิดการปะทะจริงทาง (๑) ขั้นชง ประสาทสัมผัส ทางความคิด หรือความรู้สึก โดยการ สืบค้น ทดลอง ปฏิบัติ เกิดความรู้ความเข้าใจระดับ บุคคลจากข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ขั้นตอนนี้ครู ต้องตั้งคำถามเก่งเพื่อจะปลุกเร้าความใคร่รู้ในตัวผู้เรียน
 - (๓) **ขั้นเชื่อม** เป็นขั้นของการแลกเปลี่ยน และตรวจสอบ เป็นการเชื่อมโยงสิ่งที่ตนเองรู้กับสิ่งที่คนอื่นรู้ ทั้งยังได้ ร่วมกันตรวจสองท้องท็จจริงที่แต่ละคนพบเพื่อการ บองเห็นรอบด้านของข้อเท็จจริง ขั้นตอนนี้ยังลดความ อหังการในตัวรู้ ขณะเดียวกันโครงสร้างองค์ความรู้ และความเข้าใจก็จะก่อขึ้นในสมอง ในที่สุดก็จะพบ คำตอบด้วยตัวเอง ขั้นตอนนี้ครูต้องเป็นนักอำนวยการ ที่จะสร้างบรรยากาศให้เกิดการแลกเปลี่ยนกันอย่าง



- แท้จริง ไม่ผลีผลามสรุปเสียเอง เพราะการทำอย่างนั้น จะเป็นการลดทอนศักยภาพการเรียนรู้ในตัวผู้เรียน
- (๓) ขึ้นใช้ เป็นกระบวนการที่จะทำให้โครงสร้างความเข้าใจ ในสมองคมชัดขึ้น โดยให้ผู้เรียนตอบสนองต่อโจทย์ใหม่ ทันทีหลังจากขั้นเชื่อม เช่น การทำภาระงานหรือ ขึ้นงานใหม่ การทำการบ้าน หรือการปรับใช้ในชีวิตจริง เป็นต้น ขั้นตอนนี้ครูต้องเป็นนักสังเกตการณ์ที่สามารถ มองเห็นความก้าวหน้าหรือความขัดข้องของเด็กแต่ละคน

(กรุงเทพธุรกิจ ฉบับที่ ๖๙ ๔-๑๐ กันยายน ๒๕๕๔)

ทำไบต้องเรียบคณิตศาสตร์

เราใช้เนื้อหาหรือความรู้ทางคณิตศาสตร์ไม่ถึงห้าเปอร์เซ็นของ เนื้อหาทั้งหมดที่เราเรียนมาตั้งแต่ขั้นอนุบาลจนจบปริญญาตรี ทำไมเรา ต้องเรียนคณิตศาสตร์มากมายขนาดนั้น ทั้งนี้เพราะคณิตศาสตร์เป็น เครื่องมือที่ใช้ศึกษาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ และมี บทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของคน ทั้งความคิดในเชิงตรรกะ และความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งช่วยในการวางแผน การคาดการณ์ และ การตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ กรอบเดิมของการสอนคณิตศาสตร์ คือ ครูมักสอนให้เด็กจำสูตรหรือวิธีทำโดยไม่ต้องเข้าใจ จนเราไม่เข้าใจ ว่าทำไมการหารยาวจึงต้องหารจากข้างหน้ามาข้างหลัง ไม่เข้าใจว่าทำไม การหารเศษส่วนต้องเอาตัวหารมากลับเศษเป็นส่วนแล้วเอาไปคูณตัวตั้ง ไม่เข้าใจว่าทำไม่การหาพื้นที่วงกลมจึงไม่ใช่ด้านคูณด้านเหมือนกับ สี่เหลี่ยม และไม่เข้าใจว่าทำไมต้องท่องสูตรการหาพื้นที่สี่เหลี่ยมคางหมู ในเมื่อเรารู้วิธีการหาพื้นที่สี่เหลี่ยมและสามเหลี่ยม

กรอบเดิมครูมักสอนให้คิดตัวเลขยาก ๆ เพราะเชื่อว่าการคิด คำนวณตัวเลขจำนวนเยอะได้ คือเก่งทางคณิตศาสตร์ ทั้งที่จริงแค่ฝึก ให้เราเข้าใจ รู้วิธีจากจำนวนน้อย ๆ แล้วเราจะหาคำตอบจากตัวเลขยาก ๆ ได้เอง เราต้องเสียเวลาไปนานกว่าที่ครูจะเคี่ยวเข็ญให้เราท่องสูตรคูณได้ ทั้งที่ตอนนี้เราแทบไม่ได้ใช้มันเพราะเครื่องมือคิดเลขมีอยู่ทั่วไปแม้แต่ ในโทรศัพท์มือถือ

กรอบเดิมจะเริ่มจากการบอกวิธีซึ่งแทบไม่มีโอกาสที่จะให้ผู้เรียน ค้นพบวิธีใหม่ได้ด้วยตัวเอง ผู้เรียนแต่ละคนจะได้เรียนรู้แบบต่างคน



ต่างคิด การปรึกษากันหรือลอกกันเป็นความผิด ผู้เรียนมีโอกาสน้อย ที่จะร่วมมือกันคิดแล้วค้นพบวิธีหาคำตอบอย่างหลากหลาย ความสำคัญกับคำตอบถูกและวิธีทำโดยแค่คาดหวังลึก ๆ ว่าเมื่อผู้เรียน แก้โจทย์เยอะก็จะเกิดความเข้าใจได้เอง และความจริงที่เจ็บปวดคือ ที่เรา เรียนคณิตศาสตร์มาทั้งหมดเราได้มาเพียงทักษะพื้น ๆ ทางคณิตศาสตร์ นั่นคือ ทักษะการคิดเลข กรอบใหม่กับการสอนคณิตศาสตร์ที่โรงเรียน ลำปลายมาศพัฒนาจึงเป็น การสอนคณิตศาสตร์เพื่อมุ่งให้เกิดทักษะที่ สำคัญ ได้แก่ ทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving) ทักษะการมอง เห็นภาพหรือรูปแบบที่ซ่อนอยู่ (Patterning) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และการให้เหตุผล (Creative Thinking and Reasoning) และ ทักษะ การสื่อสาร (Communication) เพื่อให้เกิดความร่วมมือและพบวิธีหรือ คำตอบเอง (Meta cognition)

การสอนจึงให้ความสำคัญที่เข้าใจความคิดรวบยอดก่อน และ ค้นหาวิธีที่หลากหลายร่วมกัน วิธีการที่ได้จึงเป็นคำตอบที่สำคัญกว่า คำตอบจริง ๆ โดยใช้ขั้นของการสอนดังนี้

(๑) ชง หมายถึง ขั้นที่ครูตั้งคำถาม ตั้งโจทย์ หรือโยนปัญหา ให้ผู้เรียนได้เผชิญ ผู้เรียนจะได้คิดและการลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา นั้นด้วยตนเอง โดยเริ่มจากสื่อที่เป็นรูปธรรมจนนำไปสู่สัญลักษณ์ดังนี้

รูปธรรม ขั้นนี้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า (Sensory) คือ การได้เห็น ได้ยิน ได้กลิ่น ได้สัมผัสและได้คิดจากสื่อจริง เช่น ก้อนหิน แผ่นร้อย ไม้ตะเกียบ ลูกบาศก์โซมา ฯลฯ

กึ่งรูปธรรม หลังจากที่ผ่านการใช้สื่อจริงมาแล้ว ขั้นนี้นักเรียน จะได้เรียนรู้การแก้ปัญหาผ่านการวาดภาพเพื่อจะช่วยให้สมองของ นักเรียนพัฒนาทักษะการสร้างภาพในสมอง (Visual) ซึ่งเป็นทักษะที่ สำคัญสำหรับการแก้ปัญหาต่อไป

สัญลักษณ์ เป็นขั้นของการแปลภาพมาสู่สัญลักษณ์ เพื่อ แก้ปัญหาโดยใช้ตรรกะหรือกฦเกณฑ์ทางคณิตศาสตร์

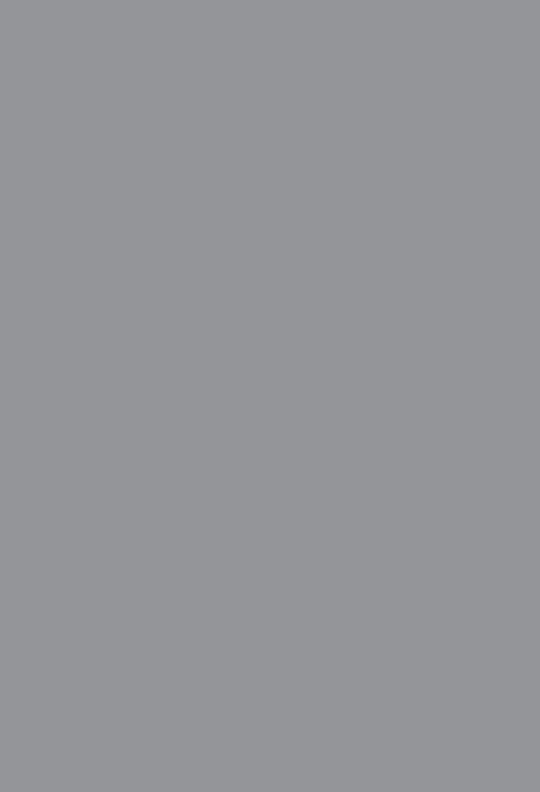
(๒) **เชื่อม** หมายถึง การนำเสนอเพื่อแลกเปลี่ยนวิธีแก้โจทย์ ปัญหาของแต่ละคน ครูไม่จำเป็นต้องตัดสินว่าวิธีใดถูกหรือผิด เพราะ สุดท้ายเมื่อมีการแลกเปลี่ยนกันมากขึ้นนักเรียนแต่ละคนจะเห็นมุมมองที่ หลากหลาย เห็นช่องใหว่ของบางวิธี ได้ตรวจสอบวิธีแต่ละวิธี ในที่สุด จะรู้คำตอบเอง และสามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ตัวเองเข้าใจไป ใช้ได้ นี่เป็นทักษะของการรู้ตัว รู้ว่าตัวเองรู้หรือไม่รู้ (Meta cognition) เป็นทักษะที่จะนำไปสู่การพัฒนาตนเองต่อไป ในขั้นนี้ครูแค่ตั้งคำถาม "ใครได้คำตอบแล้ว" "มีวิธีคิดอย่างไร" "ใครมีวิธีอื่นบ้าง" "คุยกับ เพื่อนว่าเห็นอะไรที่คล้ายกันหรือแตกต่างกันบ้าง" ครูที่เก่งจะไม่ ผลีผลามบอกคำตอบแต่จะเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนพบคำตอบ คำตอบที่ เราต้องการจริงคือ วิธีการ ในขั้นตอนนี้ ผู้เรียนจะได้พัฒนาทักษะ ทั้งหมด ทั้งทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving) ทักษะการมองเห็น ภาพหรือรูปแบบที่ซ่อนอยู่ (Look for the Pattern) ทักษะการคิด สร้างสรรค์และการให้เหตุผล (Creative Thinking and Reasoning) และ ทักษะการสื่อสาร (Communication) เพื่อให้เกิดความร่วมมือ และพบวิธีหรือคำตอบเอง (Meta cognition)



(๓) ใช้ หมายถึง ขั้นของการให้โจทย์ใหม่ที่คล้ายกัน หรือยาก ขึ้น หลังจากที่ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาจากขั้นตอนที่ ๒ แล้ว เพื่อให้ นักเรียนแต่ละคนได้ประลองเอง จะได้สร้างความเข้าใจให้คมชัดขึ้น ครูจะได้ตรวจสอบอีกรอบว่าเด็กแต่ละคนเข้าใจมากน้อยเพียงใด

(กรุงเทพธุรกิจ ฉบับที่ ๖๙ ๑๘- ๒๔ กันยายน ๒๕๕๔)

ติดตามรายละเอียดเรื่องราวต่อได้ที่ http://lamplaimatpattanaschool.blogspot.com



เรื่องเล่าครูที่เพลินกับการพัฒนา

กระบวนการสร้างครูที่เพลินกับการพัฒนา
 PBL + PLC ฉบับญี่ปุ่น

เรื่องเล่าของโรงเรียนเพลินพัฒนา

บางส่วนจาก ครูวิมลศรี ศุษิลวรณ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้าน การจัดการเรียนรู้ โรงเรียนเพลินพัฒนา

- การยกคุณภาพชั้นเรียน ๑
- การยกคุณภาพชั้นเรียน ๒
- เรียนรู้จากจำนวน และ ตัวเลข
- การ "เผยตน" ของฟลุ๊ค

กระบวนการสร้างครู ที่เพลินกับการพัฒนา PBL + PLC ฉบับญี่ปุ่น

กระบวนการสร้างครูที่เพลินกับการพัฒนา เป็นการปฏิรูปการเรียนรู้ ในแนวทางที่เรียกว่า lesson study + open approach ซึ่งอ่านได้จากบันทึก ของครูใหม่ ครูวิมลศรี ศุษิลวรณ์ ที่ http://www.gotoknow.org/blog/krumaimai/450085 และ http://www.gotoknow.org/blog/krumaimai/450245 และเดาว่าจะมีบันทึกต่อ ๆ ไปอีก เป็นบันทึกที่น่าอ่านมาก ผม จึงขอแนะนำให้ครูเพื่อศิษย์เข้าไปอ่าน เพื่อทำความเข้าใจหลักการและ วิธีการของ PBL และ PLC จากอีกแนวทางหนึ่ง ที่น่าสนใจคือ ทางญี่ปุ่น บอกว่าใช้มา ๑๐๐ ปีแล้ว

คอ บรูบปัวษท ค¢¢๔

http://www.gotoknow.org/blogs/posts/450409



เรื่องเล่าของโรงเรียนเพลินพัฒนา บางส่วนจาก ครูวิมลศรี ศุษิลวรณ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านการจัดการเรียนรู้

การยกคุณภาพชั้นเรียน ๑

เมื่อวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๕๔ ดิฉันและคุณครูจากโรงเรียน เพลินพัฒนารวม ๙ คน มีโอกาสได้ไปฟังศาสตราจารย์มาซามิ อิโซดะ (Prof. Masami Isoda) จาก มหาวิทยาลัยทสึกุบะ (University of Tsukuba) ประเทศญี่ปุ่น บรรยายเรื่อง "หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ที่ เน้นกระบวนการแก้ปัญหา (Mathematics Textbook focus on Problem Solving) เพื่อพัฒนาการฝึกหัดครูและวิชาชีพครู" ที่ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

กิจกรรมครั้งนี้จัดโดย ศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความเข้าใจที่มี ต่อการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

ผศ. ดร. ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ กล่าวในช่วงแรกก่อนการบรรยายของศาสตราจารย์อิโซดะว่า กระบวน การพัฒนาครูด้วย Lesson Study และการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ ์Open Approach นี้เป็นการยกคุณภาพชั้นเรียนได้รวดเร็วที่สุด ด้วย การนำเอาผลของการปฏิบัติมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และมีนวัตกรรมคือ ตัวหนังสือเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหามาช่วยพัฒนา การปฏิบัติที่ชัดเจน

การทำงานในรูปแบบนี้เป็นการทำงานที่แตกต่างไปจากเดิมโดย สิ้นเชิง เพราะเป็นการใช้งานภาคปฏิบัติปฏิวัติสถาบันผลิตครู ไม่ได้ พัฒนาจากโครงสร้าง

แต่เดิมงานที่ทำในสถาบันผลิตครูไม่สอดคล้องกับกระบวนการ เรียนรู้ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเลย ตัวหลักสูตรสถานศึกษาที่ทำกันอยู่ก็ เป็นการเขียนขึ้นมาโดยไม่มีประสบการณ์จากห้องเรียนมารองรับ ทำให้หลักสูตรที่เขียนขึ้นไม่สามารถนำลงสู่การปฏิบัติในระดับโรงเรียน ได้จริง

การพัฒนาครูต้องมีนวัตกรรมที่ชัดเจน Lesson Study และ Open Approach เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ครูได้เรียนรู้ตลอดชีวิต และสร้างให้ผู้เรียนมีความสามารถที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต

นวัตกรรมจากการปฏิบัติ หรือการพัฒนางานจากภาคปฏิบัติ รายวันด้วยกระบวนการ Lesson Study เป็นงานง่ายที่ต้องอาศัยเวลา แต่จะส่งผลกระทบไปยังองคาพยพทั้งหมด โดยอาศัยการเรียนรู้ร่วม กันอย่างจริงจังของกลุ่มครูที่มีความเอาใจใส่ในงานอย่างสม่ำเสมอ ซึ่ง ญี่ปุ่นทำมาร้อยกว่าปีแล้ว

การสร้างครูต้องทำทั้งในมุมของการให้ความรู้ครู (Teacher Education) การพัฒนาครู (Teacher Development) และการสร้าง



์ครูให้เป็นนักวิจัย (Teacher as a researcher) ที่ญี่ปุ่นจึงเรียก แผนการเรียนว่าแผนวิจัย

ครูจะเปลี่ยนมุมมองของตัวเองได้อย่างไร และอะไรคือเครื่องมือ

การผลิตครูรุ่นใหม่ที่มีความสามารถในการเรียนรู้เป็นกลุ่ม และ มีความสามารถในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ Open Approach ให้มาเป็นคู่เรียนรู้กับครูรุ่นเก่า เป็นแนวคิดที่ทางศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ ใช้อยู่ โดยการส่งนักศึกษาครู (intern) ไปทำงานกับโรงเรียนที่เข้าร่วม โครงการ โดยที่ตัวนักศึกษาเองต้องรู้จักกับ Lesson Study และ Open Approach ตั้งแต่เรียนอยู่ขั้นปีที่ ๑

การทำงานในระบบนี้เริ่มตั้งแต่การวางแผนการเรียนรู้ สังเกต ขั้นเรียน และการสะท้อนผล เพื่อให้เกิดการพัฒนางานภาคปฏิบัติราย วันที่เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ

รู้จักห้องเรียนของตัวเอง

การที่ครูจะตระหนักชัดว่านักเรียนแต่ละคนคิดอะไรได้ วัฒนธรรม ในห้องเรียนต้องเปลี่ยนไป ทุกวันนี้ครูไม่เคยเห็นต้นทุนวิธีคิดของเด็ก และไม่ได้เชื่อมโยงสิ่งที่เด็กคิดเข้าไปในแผนการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนรู้แบบ Open Approach ครูจะใช้เวลา จำนวนมากนอกห้องเรียน เวลาในขั้นเรียนจะเป็นเวลาของเด็ก ไม่ใช่ เวลาของครู แต่ครูจะใช้ช่วงเวลานี้สร้างการเรียนรู้ที่เด็กไม่ต้องพึ่งครู และทำให้พวกเขาเรียนรู้เองได้ ทั้งจากการทำงานแก้ใจทย์สถานการณ์ ปัญหา การทำงานกับคู่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับคนที่คิดอะไรแปลก ไปจากที่ตนเองคิด

ถ้าครูทำได้เช่นนี้ หมายถึงครูกำลังสอนวิธีคิดให้กับนักเรียน กำลังสร้างบรรทัดฐานใหม่ให้กับชั้นเรียน และกำลังสร้างบรรยากาศ การเรียนรู้ใหม่ ซึ่งเป็นเรื่องที่ครูควรทำมากกว่าการสอนเนื้อหาให้ครบ

ศาสตราจารย์มาซามิ อิโซดะ (Prof. Masami Isoda) จาก มหาวิทยาลัยทสึกุบะ ประเทศญี่ปุ่น เล่าถึงแนวคิดที่จะทำความเข้าใจ หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ระดับ ป.๑ - ป.๖ ชุดใหม่ล่าสุด Study with Your Friends MATHEMATICS for Elementary School (new edition), Gakko Tosho Textbook ที่ญี่ปุ่นเริ่มใช้เมื่อปีการศึกษานี้ว่า พัฒนามาจาก

แนวคิดเดิมของญี่ปุ่น แบวคิดที่อาจารย์ไมตรีกล่าวถึง แนวคิดที่ได้มาจากประสบการณ์จากการปฏิบัติของครู

อาจารย์อิโซดะเน้นว่า คณิตศาสตร์ คือ การสื่อสารความคิด และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความยากของคณิตศาสตร์อยู่ที่การอธิบาย วิธีคิดออกมาให้ชัดเจนว่า ใครคิดอย่างไร ส่วนความยุ่งยากของครูผู้สอน คณิตศาสตร์อยู่ที่ไม่รู้ว่าจะพัฒนาตัวเองไปทางไหน

ครูคณิตศาสตร์จะเปลี่ยนแปลงได้ ต้องเปลี่ยนแนวทางการ จัดการเรียนการสอน (teaching approach)

เด็กจะเปลี่ยนแปลงได้ ครูต้องสร้างชุมชนของการเรียนรู้ (learning community) และเปิดพื้นที่เรียนรู้ขึ้นในชั้นเรียน ด้วยทำให้กระบวนการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วยยกระดับความรู้ให้กับผู้เรียน โดยมีหนังสือเรียน ที่ออกแบบไว้อย่างดีเป็นบันได



หนังสือเรียนญี่ปุ่นเป็นหนังสือเรียนที่มีโครงสร้าง และความคงที่ ของเนื้อหามากที่สุด และออกแบบมาเพื่อให้ครูคิดได้ขัดเจนเกี่ยวกับ การวางแผนการเรียนรู้

จากผลการวิจัยพบว่า เมื่อใช้กระบวนการ Lesson Study ร่วม กับการใช้หนังสือที่ออกแบบมาเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบ Open Approach ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนจะปรากฏชัดเจนกว่าการใช้กระบวนการ Lesson Study เพียงอย่างเดียว หรือใช้กระบวนการเรียนรู้แบบเดิม (lecture Style) เพียงอย่างเดียว

นวัตกรรม Lesson Study และ Open Approach ในวิชา คณิตศาสตร์เป็นกระบวนการที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการ เรียนรู้ในวิชาอื่นด้วย เพราะการเรียนรู้ในรูปแบบนี้จะช่วยให้ผู้เรียน

เรียนรู้วิธีที่จะเรียนรู้ มีวิธีที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง

ที่สำคัญคือ การเรียนรู้ด้วยวิธีนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง ได้จากการที่ครูเปลี่ยนแปลง teaching approach และเนื้อหา (content) ที่เป็นปัจจัยในการพัฒนาการเรียนรู้ให้เป็นไปในทิศทางของ Open Approach

คำอธิบายสำคัญเหนือกว่าคำตอบ

ครูต้องตระหนักอยู่เสมอว่า ในการเรียนรู้ที่เปิดพื้นที่ให้นักเรียน เรียนรู้วิธีที่จะเรียนรู้ และมีวิธีที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง การสร้างคำอธิบาย สำคัญเหนือกว่าคำตอบ เพราะคำอธิบายของนักเรียนนั่นเอง ที่จะทำให้

ครูได้รู้ว่า เขาเข้าใจในแนวคิดของเรื่องที่เรียนจริงหรือไม่ เช่น ในการ เรียนเรื่องเศษส่วน ผู้เรียนตอบจากความเข้าใจในแนวคิดของเศษส่วน จริง ๆ หรือได้คำตอบมาจากการนับ

การพัฒนาแนวคิดของนักเรียนคือ เรื่องที่สำคัญที่สุด เขา ต้องการการเตรียมวิธีคิดอย่างเป็นลำดับขั้น เพื่อเข้าถึงการเรียนรู้ แนวคิดของเรื่องนั้น ๆ อย่างกระจ่าง ตัวอย่างเช่น ถ้าจะให้เรียนรู้เรื่อง proportional line ในชั้น ป. ๖ ครูต้องเตรียมนักเรียนมาอย่างไรตั้งแต่ ขั้น ป.๑ - ป.๕ เพื่อให้ผู้เรียนค่อย ๆ เกิดความเข้าใจที่จำเป็นต่อ แบวคิดของเรื่องนี้บาทีละบ้อย

เพื่อให้มั่นใจว่านักเรียนสามารถเรียนได้รู้ด้วยตัวเอง ในหนังสือ ของชั้น ป. ๖ จะมีคำถามให้นักเรียนตอบว่า

สิ่งที่รู้แล้วคืออะไร

สิ่งที่ต้องการรู้คืออะไร

เขียนสิ่งที่รู้แล้วลงในช่องว่าง และคำนวณหาคำตอบ

การเรียนรู้ในลักษณะนี้ เป็นการเรียนรู้เพื่อทำความเข้าใจ ที่เน้น กระบวนการคิด ไม่ใช่คำตอบ

สิ่งที่ครูควรทำความเข้าใจ

- ๑. ทำความเข้าใจเบื้องหลังการออกแบบบทเรียนในหนังสือ
- ๒. เข้าใจหนังสือเรียน และ กิจกรรม ตลอดจนจำนวนตัวเลขที่ นำมาสร้างโจทย์ปัญหา



- ๓. ในการเรียนรู้แบบนี้ผู้เรียนจะสนุกมาก และจะเปลี่ยนแปลง ได้เร็วกว่าครูที่มักสอนวิธีทำเป็นส่วนใหญ่
- c. การเรียนรู้จะเกิดขึ้นมากในช่วงของการสะท้อนคิด หรือ ทบทวนไตร่ตรอง (reflection)
- ๕. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะช่วยให้เกิดการปะติดปะต่อความ
 เข้าใจ

การ "รู้จักเด็ก" สำคัญที่สุด เพราะถ้าเราไม่รู้จักเขา เราจะแก้ ข้อติดขัดในการเรียนรู้ของเขาไม่ได้

> http://www.gotoknow.org/blogs/posts/450085 http://www.gotoknow.org/blogs/posts/450245

การยกคุณภาพชั้นเรียน ๒

ก่อนหน้าการเข้าฟังการบรรยายในครั้งนี้ ดิจันได้ไปเข้าร่วมงาน ลัมมนา APEC-Chiang Mai International Symposium 2010 : Innovation of Mathematics Teaching and Learning through Lesson Study - Connection between Assessment and Subject Matter ที่จัดขึ้นระหว่างวันที่ ๑ - ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ ที่ มหาวิทยาลัยเทียงใหม่

ในครั้งนั้นศาสตราจารย์ชิซูมิ ชิมิสุ (Prof. Shizumi SHIMIZU) ประธานของสมาคมการศึกษาคณิตศาสตร์ของญี่ปุ่น (President of the Japan Society of Mathematical Education (JSME), Japan) ท่านได้ให้ข้อคิดเกี่ยวกับเรื่องการใช้หนังสือเรียนไว้ดังนี้

"หนังสือเรียนแบบใหม่ที่กำลังจะใช้ในเดือนเมษายนนี้ มีราย ละเอียดที่ช่วยให้ครูดำเนินการจัดการเรียนรู้ได้ดี หนังสือเรียนควรจะ เข้าใจง่าย ประกอบด้วยสาระต่าง ๆ และมีพื้นที่ให้อิสระ ให้ครูได้ พัฒนาวิชาชีพ อายุงานครูโดยเฉลี่ยจะประมาณ ๓๕ ปี ทุก ๑๐ ปีจะมี เรื่องใหม่ ๆ มาให้ครูทำความเข้าใจ และจะมีรอยต่อของความเข้าใจ ในครูต่างรุ่นเกิดขึ้นเสมอ

ทำอย่างไรที่ครูจะถ่ายทอดความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพให้ครูที่มี อายุงานน้อยกว่าได้ เพราะหนึ่งในสามของครูจะเกษียณออกไปโดยมี ครูรุ่นใหม่เข้ามาทดแทน ความรู้เรื่องปัญหาการเรียนการสอนที่มีอยู่จริง จะถ่ายทอดอย่างไร



ครูที่มีความเข้าใจซึ่งมีอยู่น้อยจะใช้หนังสือเรียนได้ดี อีกจำนวน มากยังมีปัญหาในการใช้ สิ่งที่ต้องทำคือ การทำให้ขั้นตอนต่าง ๆ ใน การสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญและจำเป็นปรากฦอยู่ในหนังสือเรียน แล้วครูสามารถนำไปใช้โดยมีปัญหาน้อยที่สุด" (หมายถึง การใช้ หนังสือเรียนเป็น explicit knowledge ที่ก่อการเรียนรู้แบบ active learning - ผู้เรียบเรียง)

คณิตศาสตร์มีความเกี่ยวข้องกับภาษามาก เด็กต้องเข้าใจทั้ง คณิตศาสตร์และภาษาเพื่อการอยู่ในสังคม สามารถอ่านกราฟ ชาร์จ และข้อมูล และสื่อสารระบบความคิดของตนเองสู่ผู้อื่นได้

ครูคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่ยังเข้าใจว่า คณิตศาสตร์คือเรื่องของการบวก ลบ คูณ หาร เช่นเดียวกับคนทั่วไป ในประเทศญี่ปุ่น ทำอย่างไรจึงจะเปลี่ยนวิธีคิดนี้ได้

วิธีคิดที่น่าจะได้ผลคือ การเปลี่ยนคนรุ่นใหม่ที่ได้ใช้หนังสือเรียน ชุดใหม่นี้ ไม่ต้องคิดที่จะไปเปลี่ยนผู้ใหญ่ นี่เป็นปัญหาของทุกประเทศ อะไรคือสิ่งที่ครูต้องสอน ทำไมจึงต้องสอนคณิตศาสตร์ที่โรงเรียน คนเราเรียนอะไรจากคณิตศาสตร์ ปัญหาเหล่านี้ต้องทำวิจัยเพื่อที่จะรู้ ปัญหาจากภาคปฏิบัติ

ความพยายามที่จะอธิบายเป็นเรื่องสำคัญมาก การจัดระบบ ความคิด และการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ คือ การเพิ่มศักยภาพ ของคน Open Approach เป็นกระบวนการแก้ปัญหา เมื่อเจอ สถานการณ์ปัญหา เกิดปัญหาขึ้นแล้วต้องหาวิธีแก้ด้วยตนเอง ช่วยกัน แก้ปัญหาเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดกัน เกิดการทำให้ดีขึ้น มีการ

จัดระบบของสิ่งที่ได้มา แล้วนำไปสู่การแก้ปัญหาใหม่ การเรียน คณิตศาสตร์แบบนี้จึงเป็นการ approach เข้าสู่ปัญหา ซึ่งเป็น กระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญ

คณิตศาสตร์ระดับโรงเรียนเป็นพื้นที่สำคัญ เราต้องมีความ รับผิดชอบต่องานที่สำคัญนี้ ที่ญี่ปุ่นเด็กในชั้นเรียนมีจำนวนลดลง เรื่อย ๆ เพราะเด็กเกิดน้อยลง สมัยก่อนเด็กญี่ปุ่นมักสนใจที่จะหา หนังสือประเภทความรู้เบื้องต้น (introduction to) ในวิชาต่าง ๆ มา อ่านเพิ่มความรู้เอง เพราะการแข่งขันสูง แต่ตอนนี้ไม่มีแล้ว เพราะ บองกับว่าคณิตศาสตร์เป็นเรื่องที่เรียบกับใบห้องเรียบเท่าบั้น

อาจารย์อยากให้มีคนมาเกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์มาก ๆ เพื่อ ปลุกชีวิตของคณิตศาสตร์ให้ตื่นขึ้นมา จึงได้พยายามส่งต่อประสบการณ์ ในชีวิตให้คนหนุ่มสาวไปแก้ปัญหา และสั่งสมเป็นสมบัติทิ้งไว้ให้กับคน รุ่นหลังต่อไป"

การพัฒนาวิชาชีพครูด้วยการเปลี่ยนแปลงห้องเรียนเป็นหลัก เป็นแนวคิดที่ ศาสตราจารย์ชิซูมิ ชิมิสุเสนอไว้ คำถามที่น่าสนใจคือ การเรียนรู้คืออะไร

การเรียนรู้เกิดขึ้นที่โรงเรียนเท่านั้นหรือ หากสิ่งที่เรียนรู้ในโรงเรียน ไม่สามารถนำไปใช้ในชีวิตได้คย่างประสบความสำเร็จ ก็จะไม่เกิดการ เรียนรู้ที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาในอนาคตได้



าเทาเาทหน้าที่ของโรงเรียนคืออะไร

การทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองเป็นเรื่องสำคัญ เรียนรู้ มาจากห้องเรียนแล้วจะนำไปใช้อย่างไร เลขอณิตในระดับประถม และ คณิตศาสตร์พื้นจานในระดับมัธยมคือ วิธีการที่นักเรียนจะนำไปใช้ พัฒนาสติปัญญาผ่านคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ผูกติดกับภาษา (ภาษาผูกติดกับสติปัญญา - ผู้เรียบเรียง)

เรียนคณิตศาสตร์ไปทำไม

ก่อนหน้านี้ เรียนคณิตศาสตร์ไปเพื่อให้มีความรู้ และมีทักษะทาง คณิตศาสตร์ และปล่อยให้การแก้ปัญหาเป็นเรื่องที่ผู้เรียนต้องเผชิญ เมื่อก้าวพ้นโรงเรียนออกไปสู่สังคม

เดี๋ยวนี้เรียนคณิตศาสตร์เพื่อให้รู้ว่าทำไมต้องคำนวณ ทำไมต้อง มีความหมายแบบนั้น เพราะเมื่อนักเรียนพบปัญหาในชีวิตประจำวัน จะได้นำเอาหลักการที่ได้เรียนรู้มาแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้ยังมีการนำเอาเรื่องที่เป็นปัญหาของสังคมมาเรียนใน โรงเรียนด้วย

หน้าที่ของครู

สอนสิ่งสำคัญ สิ่งที่นักเรียนต้องนำไปใช้ภายในเวลาที่มีอยู่ การพัฒนาสื่อสนับสนุน (material development) ขั้นตอนในการ จัดการเรียนการสอน (flow of lesson) โครงสร้างของหลักสูตร ล้วน เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาและพละกำลังทั้งหมดมาจัดการ

ปัญหาที่มีอยู่คือ ในปัจจุบันนี้ความรู้ ทักษะ และการนำไปใช้ใน ชีวิตไม่ค่อยสัมพันธ์กัน เราจะทำอย่างไรจึงจะเน้นการพัฒนาสติปัญญา และศักยภาพในภาพรวมได้ เพราะการคิด การตัดสินใจ ความสามารถ ในการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้และทักษะขั้นพื้นจานจะช่วยบ่มเพาะ ทัศนคติในการเรียนรู้ที่จะกลายเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เรื่องที่ต้องให้ความสำคัญอย่างต่อเนื่อง

ทักษะ/ความรู้ ศักยภาพในภาพการคิด ศักยภาพในการตัดสินใจ ความสามารถในการนำเสนดวิลีคิด

ครูต้องทำให้นักเรียนมีความรู้ มีทักษะ และเข้าสู่ปัญหาด้วยวิธี การทางคณิตศาสตร์ที่สนุก เพราะมีความสนุก ความน่าสนใจ เขาจึง คยากเรียน

จดเน้น

๑) สอนผ่านกิจกรรม เพื่อให้นักเรียนเข้าไปสัมผัสและเกี่ยวข้อง กับกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ด้วยตัวนักเรียนเอง โดยให้กิจกรรมเป็นทั้ง ตัวเป้าหมายและวิธีการ เพื่อบังคับให้ห้องเรียนต้องเปลี่ยน และประสบ ความสำเร็จ ดังนั้น หลักสูตรของญี่ปุ่นจึงมีการระบุให้ตัวกิจกรรมเป็น สาระ (เริ่มใช้ปี พ.ศ. ๒๕๕๔)

เป้าหมาย วิธีการ และสาระเป็นเรื่องที่แยกจากกันไม่ได้ ครูจึง ต้องหยิบเอาขึ้นมาเน้นทุกองค์ประกอบ



๒) การพัฒนาศักยภาพในการคิด และแสดงคคกถึงความคิด หมายถึง การที่ผู้เรียนคิดกับสถานการณ์ปัญหาด้วยความเชื่อมั่น สามารถ จัดระบบความคิดด้วยตนเคง นำเสนกความคิดของตัวเคง จดบันทึกเพื่อ เก็บไว้เป็นร่องรอยให้คิดทบทวน เพื่อที่จะพัฒนาความคิดไปข้างหน้าได้

"คิดคนเดียวคิดได้น้อย ถ้ามีสองคนจะคิดได้มากขึ้น สามคน จะคิดได้มากยิ่งกว่า แต่ทุกคนต้องสื่อสารความคิดของตนเองออกมา ให้ผู้อื่นรับรู้ได้ และทำความเข้าใจในแนวคิดของคนอื่นด้วย"

๓) การกระตุ้นทัศนคติให้ไปถึงการสร้างความเข้าใจทาง คณิตศาสตร์ และความสามารถในการคิด การตัดสิน (judging)

การดำเนินการในห้องเรียนต้องทำอย่างไร

การจัดชั้นเรียนที่เน้นการแก้ปัญหา ต้องดูพื้นจานที่เรียนมา ก่อนหน้า ดู flow of lesson นักเรียนต้องรู้ว่าห้องเรียนจะเป็นไปแบบ นี้แล้วร่วมมือกับครู ถึงแม้ว่าครูจะไม่อยู่ นักเรียนก็จะรู้ขั้นตอนว่าตน จะต้องทำอย่างไร และทำได้เอง เกิดความสามารถเรียนรู้ในการเรียน รู้ด้วยตนเอง (self-learning)

นักเรียนต้องนำเสนอได้อย่างหลากหลายว่า ตนเองกำลังคิดอะไร ทั้งการนำเสนอด้วยกิจกรรม การลงมือปฏิบัติ นำเสนอด้วยสมการ ประโยคสัญลักษณ์ แผนภาพ ฯลฯ สามารถอธิบายได้ทั้งหลักคิด และวิธีการที่ตนนำมาใช้คิด

สำหรับนักเรียนในระดับประถมต้น การคิดผ่านกิจกรรมสำคัญ ที่สุด คำที่นักเรียนใช้กับกิจกรรมที่นักเรียนทำมีความสำคัญมาก เพราะ

สัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน ครูควรสังเกตว่ามีความสอดคล้องกันอย่างไร เช่น การที่นักเรียนพูดว่า ๑๒ คือ ๑๐ กับ ๒ นั้น แสดงว่าเขาเข้าใจ ความหมายของ ๑๒ ได้อย่างถูกต้อง

ขณะที่นักเรียนกำลังอธิบายความคิดของตนเอง ครูจะเห็นการ ใช้คำที่เขานำมาแสดงความรู้ความเข้าใจที่มีความสำคัญ และเห็น ศักยภาพในการอธิบายอย่างเป็นลำดับขั้น ครูจึงต้องให้เด็กเขียนแสดง ความเข้าใจ และตีความความเข้าใจของเขาออกมาให้เห็นได้อย่าง ขัดเจน (mathematical communication)

การเลือกใช้เครื่องมือมาประกอบวิธีคิดของตนเอง ให้เหตุผลเอง อธิบายในแบบของตนเอง เป็นต้นทุนที่สำคัญสำหรับการอธิบายการ พิสูจน์ต่าง ๆ ในขั้นมัธยมต่อไป

การสอนแบบเปิด (Open Approach) ให้คุณค่ากับ

วิธีการเข้าสู่ปัญหา

วิธีการอธิบายที่แตกต่างกันไปตามความสนใจของเด็กแต่ละคน การเปิดให้เพื่อนได้เรียนรู้วิธีคิดของเพื่อนอย่างหลากหลาย ขั้นตลนในการจัดการเรียนการสลน

๑. นำเสนอสถานการณ์ปัญหา

นักเรียนจะรู้ว่าเขาจะต้องแก้ปัญหาอะไรอย่างชัดเจน รู้ว่าปัญหา คืออะไร รู้ว่าก่อนหน้านี้รู้อะไร (met before) ยกตัวอย่างเช่น มีรถอยู่ ๔ คัน ถ้ามีรถมาอีก ๓ คัน จะเป็นกี่คัน นักเรียนจะยกนิ้วขึ้นมานับไม่ได้



เพราะนั่นเป็นวิธีของเด็กอนุบาล ไม่ใช่ของชั้น ป. ๑ คำถามคือ นักเรียนจะหาวิธีการคำนวณอย่างไร เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง

๒. คิดด้วยตนเอง

นักเรียนจะต้องใช้ความรู้ที่เรียนมาก่อนหน้านี้มาอธิบาย และ สามารถแสดงวิธีการคิดของตนเองให้คนอื่นเข้าใจว่าคิดได้อย่างไร การจะ ทำเช่นนี้ได้นักเรียนต้องสามารถจัดระบบคิด และเลือกเครื่องมือมาอธิบาย ความคิดได้อย่างเหมาะสม และมีเหตุผลประกอบการอธิบายที่ขัดเจน

ก่อนหน้านี้นักเรียนรู้จักการบวกที่ได้ผลลัพธ์ไม่เกิน ๑๐ สถานการณ์ ปัญหาที่ครูสร้างขึ้นทำให้นักเรียนต้องใช้ความรู้ที่ตนเองมีทั้งหมดมา จัดการกับปัญหา ครูต้องคอยสังเกตดูว่านักเรียนจะเลือกทำอย่างไร และตัดสินใจด้วยตนเองว่าจะนำเอาอะไรที่ได้รู้มาก่อนหน้านี้มาใช้ใน การแก้ปัญหา

ครูต้องเห็นสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับนักเรียนล่วงหน้าว่า นักเรียนจะ สามารถน้ำความรู้เรื่องใดมาใช้ได้บ้าง และคาดการณ์ว่าใครจะแก้ปัญหา อย่างไร ทั้งจากการทำความรู้จักนักเรียนแต่ละคนที่ครูมีก่อนหน้านี้ และจากการสังเกตวิธีคิดของนักเรียนที่เกิดขึ้นในสมุด ดังนั้นครูต้อง เดินสังเกตการทำงานของนักเรียนอย่างทั่วถึง

๓. คิดด้วยกัน

นักเรียนแต่ละคนนำเสนอวิธีการคิดของตนที่แตกต่างออกไป จากของเพื่อน เปรียบเทียบความคิดของแต่ละคนว่าเหมือนหรือแตก ต่างกับคย่างไร

เมื่อนักเรียนนำความคิดของตนออกมาแลกเปลี่ยนกับเพื่อน ๆ แล้ว ครูจะช่วยจัดระบบความคิดอีกครั้งหนึ่ง ทุกคนต้องหาวิธีนำเสนอ ที่เพื่อนจะเข้าใจได้ง่ายที่สุด และต้องเปรียบเทียบวิธีคิดของตนกับของ เพื่อนว่าเหมือนหรือต่างกันอย่างไร ทำไม และเพราะอะไรจึงเหมือน หรือต่าง

๔. สถานการณ์ปัญหาใหม่

มีโจทย์ใหม่มาให้นักเรียนทดลองแก้ปัญหา เพื่อให้แน่ใจว่า นักเรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องนั้นได้ด้วยตนเองโดยที่ครูไม่ต้องบอก

๕. สรุปเรื่องที่ได้เรียนในวันนี้

นักเรียนช่วยกันสรุปเรื่องที่ได้เรียนรู้มา โดยอาศัยการเรียงลำดับ วิธีคิดที่ครูค่อย ๆ เขียนขึ้นกระดานไว้ตามลำดับเหตุการณ์การเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นในขั้นเรียน

คำถามทบทวน

ให้นักเรียนคิดทบทวนว่ามีตรงไหนที่เรียนแล้วสนุก ได้ค้นพบ แนวคิดดี ๆ ของเพื่อน หรือมีอะไรที่อยากจะคิดหรือค้นคว้าต่อไปอีกไหม

ครูต้องสร้างนิสัยในการคิดของนักเรียน และให้นักเรียนรีบบันทึก ข้อสงสัย กังวลใจ ประหลาดใจเอาไว้ เพราะนั่นถือเป็นต้นทุนของ ความคิดสร้างสรรค์

บรรยากาศในชั้นเรียน

การนำเสนคความคิดของตนเองให้คนอื่นเข้าใจเป็นเรื่องที่ยาก แต่การเข้าใจความคิดของคนอื่นนั้นเป็นเรื่องที่ยากกว่า



ห้องเรียนต้องมีบรรยากาศที่ผู้เรียนทุกคนสามารถที่จะตั้งคำถาม เสนอแนะได้อย่างอิสระ และมีการให้คุณค่ากับทุกความคิด ปกติแล้ว การนำความคิดของเพื่อน หรือรับเอาสิ่งดี ๆ ที่เพื่อนคิดเข้ามาใน ความคิดของเราเป็นเรื่องที่ยากมาก เพราะคนเรามักจะให้คุณค่ากับ ความคิดของเราว่าดีที่สุด ต้องเข้าใจความลำบากในการคิดของเพื่อน จึงจะรับเอาคุณค่าของเพื่อนเข้ามาในความคิดของเราได้

ครูควรตระหนักถึงความสำคัญและให้คุณค่ากับการสื่อสารและ การทำความเข้าใจความคิดของเพื่อน เมื่อไหร่ที่นักเรียนทำได้ดีก็ต้อง ยกขึ้นมาคยกัน

สิ่งที่ได้เรียนรู้ในขั้นเรียนคือ วิธีการเรียน นักเรียนจะได้คิดทบทวน ไปมาและต้องทำจนกระทั่งกลายเป็นวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนเอง

ขั้นเรียนคณิตศาสตร์ต้องมีอะไรใหม่สำหรับนักเรียนทุกวัน รวมทั้ง มีการประเมินว่า นักเรียนได้เรียนรู้เครื่องมือนั้น วิธีการนั้นจริง ซึ่งครู ต้องเปลี่ยนมุมมองในการประเมินให้สอดคล้องให้สอดคล้องกับวิธีการ เรียนรู้ของนักเรียนด้วย

> http://www.gotoknow.org/blogs/posts/450425 http://www.gotoknow.org/blogs/posts/450926 http://www.gotoknow.org/blogs/posts/450935 http://www.gotoknow.org/blogs/posts/450936

เรียนรู้จากจำนวน และ ตัวเลข

"นิทานตัวเลข" งานขึ้นสุดท้ายของนักเรียนขั้น.... ๒ ขั้นอนุบาล หรือประถม เป็นงานที่แสดงให้ครูได้เห็นว่านักเรียนมีความเข้าใจใน เรื่องของจำนวน ตัวเลขแค่ไหน และคณิตศาสตร์นั้นผูกติดกับภาษา อย่างไร

งานขึ้นนี้คุณครูชาย - ณัจูนวพล และ คุณครูแม๊กซ์ - ณัจุกร ตั้งโจทย์ไว้ว่าให้นักเรียนแต่งนิทานตัวเลขมาคนละ ๑ เรื่อง โดยคุณครู มีเวลาให้ ๒ คาบเรียนสำหรับเขียนเค้าโครงเรื่องของนิทานให้เสร็จ เรียบร้อย

ู้ ขึ้นงานที่นำมาส่งเป็นนิทานแผ่นพับที่มีภาพประกอบลงสีสวยงาม และมีเนื้อเรื่องที่แสดงความเข้าใจในเรื่องจำนวน ตัวเลข ลงบนกระดาษ ๑๐๐ ปอนด์ ขนาด ๒๘ x ๒๑.๕ ซม. ที่พับเป็น ๓ ตอน

นิทาน "งานวันเกิดของปันปัน" ด.ญ. ธัญธร ธนาบริบูรณ์ เขียนว่า "เข้าวันนี้ปันปันมีความสุขมาก เพราะวันนี้เป็นวันเกิดของเธอ มีเค้กวางอยู่บนโต๊ะรับประทานอาหาร หน้าตาและสีสันน่ารับประทาน มาก ปันปันจึงเริ่มเตรียมเทียนที่จะปักในเค้กวันเกิด และใช้จุดด้วย

หลังจากนั้นจึงเริ่มนับจำนวนคนในบ้านเริ่มจาก ปันปันจำนวน ๑ คน น้องปินปินจำนวน ๒ คน และน้องเปรม เป็น ๓ คน คุณพ่อ คุณแม่ พี่เลี้ยง รวมเป็น ๖ คน

ปันปันจึงได้ตัดแบ่งเค้กออกเป็น ๖ ชิ้น และจัดใส่จานละ ๑ ชิ้น และนำไปมอบให้แก่ทุกคน ตอนนี้ทุกคนมีความสุขและเป็นวันที่ดีที่สุด



อีกวันหนึ่งของปันปัน จึงได้จัดเตรียมจาน ๖ ใบ ส้อมจำนวน ๖ คัน หลังจากนั้นปันปันจุดเทียน และทุกคนช่วยกันร้องเพลงวันเกิดและปัน ข้นได้เป่าเทียน*"*

นิทาน "ต้นไม้ตัวตลก" ด.ญ.ปุณยภา เผด็จสุวันนุกูล เขียนว่า "ณ ป่าใหญ่แห่งหนึ่งเต็มไปด้วยต้นไม้ นอกจากนี้ยังมีดอกไม้ที่กำลังบาน ดอกที่บานแล้ว ๑๐ ดอก ดอกที่ยังไม่บานอีก ๑๐ ดอก แต่เดี๋ยวก็ บานแล้วแหละ

วันรุ่งขึ้นดอกไม้ออกดอกอีก ๑๐ ดอก เด็กที่ปลูกดอกไม้ก็ดีใจ ปลูกเพิ่มวันละ ๑๐ ดอก และก็เป็นแบบนี้ทุกวัน เด็กผู้หญิงปลูกเพิ่ม ทีละ ๑๐, ๑๐, ๑๐, ๑๐ เด็กหญิงบอกแม่ว่าหนุจะไปดูดอกไม้ที่ปลูกอีก ๑๐ ดอกได้หรือเปล่าคะ แม่บอกว่าได้จ้ะลูก แม่ไปด้วยได้มั้ยจ๊ะ ได้ค่ะ แต่หนูลีมรดน้ำเลยเหลือ ๔๐ ดอก เอ๊ยหนูพูดผิดค่ะ เหลือ ๒๐ ดอกค่ะ เพราะเหี่ยวไป ๒๐ ดอก

พอมาถึงแปลงดอกไม้ แม่กับเด็กน้อยก็พบว่าดอกไม้เหี่ยวไปอีก ๔ ดอก เอ๊ะ ตอนนี้เหลืออยู่อีกกี่ดอกแล้วเนี่ย ๒๐ + ๔๐ - ๒๐ - ๔ = ๓๖ ค่อยยังชั่วนึกว่าตายหมดแล้ว ดีใจจังยังมีเหลืออีก เอาดอกไม้ ไปใส่บาตรเพราะเป็นวันปีใหม่ ๕ ดอก และเป็นของขวัญให้คุณครู และเป็นของขวัญให้คุณครูและเพื่อน ๆ รวมทั้งหมด ๒๙ ดอกนะคะ คุณแม่ ต้นไม้บอกว่าไม่มีเพื่อนเหงาจัง

เด็กน้อยบอกว่าเรายังเป็นเพื่อนกันอยู่นะ มองเห็นรึเปล่ายังมีอีก เค ดอก"

งานชิ้นนี้ทำให้ครูเห็นว่าผู้เรียนแต่ละคนมีความเข้าใจในเรื่อง

จำนวนและตัวเลขแค่ไหน จากความสามารถในการนำมาผูกเป็นเรื่อง ราวที่มีลักษณะคล้ายโจทย์ปัญหาที่แต่ละคนสร้างขึ้นมาเอง หากครู ทำการ "ค่านซ้อน" ก็จะเห็นถึงระบบความคิด การจัดลำดับความคิด และความสามารถในการคิดเชื่อมโยงให้เกิดความเป็นเหตุเป็นผลที่เป็น พื้นจานสำคัญในการเรียนคณิตศาสตร์

เรื่องราวเหล่านี้ทุกบททุกตอนสามารถแทนค่าออกมาเป็นตัวเลข ที่ชัดเจนได้ และให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องได้ นอกจากนี้ยังมีการใช้คำที่นำ เสนอความเข้าใจในเรื่องการลดลงและเพิ่มขึ้นของจำนวน เช่น ยังมีอีก รวมทั้งหมด (บวก) ดอกไม้เหี่ยว (ลบ) การเพิ่มที่ละสิบ (คูณ) การแบ่ง เท่า ๆ กัน (หาร) มีการใช้คำว่า จึง เริ่ม เตรียม จากนั้น มาแสดงลำดับ ของเหตุการณ์ และใช้คำว่า เพราะ เมื่อต้องการแสดงความเป็นเหตุ เป็นผล

และที่มากไปกว่านั้นก็คือ ตัวเรื่องราวที่เล่าขาน ยังช่วยเผย ความในใจของผู้เรียนแต่ละคนออกมาให้เพื่อนและครูได้รู้จักว่า พวกเขาสดใสและงดงามเพียงใด

http://www.gotoknow.org/blogs/posts/452054



การ "เผยตน" ของฟลุ๊ค

นี่คือตัวอย่างที่สุดยอด ของการจัดให้เกิดการเรียนรู้แบบ Transformative learning

ฟลุ๊คเป็นนักเรียนที่ย้ายมาอยู่เพลินพัฒนาเมื่อต้นปีการศึกษานี้ คุณแม่ของฟลุ๊คเล่าให้ฟังว่า ที่โรงเรียนเดิมฟลุ๊คสอบตกแทบทุกวิชา และมีปัญหาด้านพฤติกรรม ชอบทำสิ่งตรงข้ามกับสิ่งที่ครูบอก เข้ากลุ่ม กับเพื่อนที่เกเร ไม่ส่งงาน โวยวายกับแม่ ทำให้คุณแม่ตัดสินใจให้ฟลุ๊ค ย้ายโรงเรียบเมื่อเรียบจบทั้บประกบ ๑

เมื่อมาเรียนที่นี่ในภาคเรียนแรก ในช่วงต้นฟลุ๊คเข้ากับเพื่อน ๆ ไม่ค่อยได้ และมีนักเรียนคนหนึ่งมาบอกว่า "เพื่อนว่าฟลุ๊คเป็นคนไร้ค่า *ไม่มีตัวตนในห้อง"* จึงเรียกฟลุ๊คเข้ามาถาม ฟลุ๊คก็บอกว่า "จ*ริง แต่ก็*" ไม่ได้รู้สึกอะไรกับคำที่เพื่อนว่า เพราะตอนที่อยู่โรงเรียนเก่ายิ่งกว่านี้อีก"

สัปดาห์สุดท้ายของภาคฉันทะเป็นช่วงเวลาที่ทุกคนจะต้องลงมือ ทำโครงงาน "ชื่นใจ...ได้เรียนรู้" หรือการประมวลความรู้ที่เรียนมา ทั้งหมดตลอดทั้งเทอม แล้วมานำเสนอในรูปแบบของการเผยตน ต่อ เพื่อน ๆ และคุณครู

ดังนั้น ในสัปดาห์ที่ ๙ หลังจากที่เด็ก ๆ ได้ประมวลความรู้ทุกวิชา มาตลอดสัปดาห์ ครูประจำชั้นก็เริ่มพูดคุยกับเด็ก ๆ ว่าให้ลองใคร่ครวญ ดูว่าในภาคเรียนนี้ใครทำอะไรได้ดี เมื่อพูดคุยสร้างแรงบันดาลใจเสร็จ แล้วก็สังเกตเห็นว่ามีนักเรียนหลายคนคิดออกแล้ว จึงถามไปรอบ ๆ วงว่า ใครอยากนำเสนออะไร เด็ก ๆ ก็เริ่มบอกเรื่องที่ตนเองสนใจออกมา และอยากนำเสนอให้เพื่อนและครูได้รับรู้

ฟลุ๊คซึ่งตั้งใจฟังอยู่ตลอด ก็ยกมือขึ้นถามว่า "*ไม่นำเสนอได้ไหม ครับ"* ครูตอบว่า "*ไม่ได้ค่ะ"* พร้อมทั้งให้เหตุผลว่า งานนี้เป็นงานที่ ทุกคนต้องทำพร้อมทั้งบอกว่า ถ้าตอนนี้ยังคิดไม่ออกก็ไม่เป็นไร ให้ กลับไปคิดต่อที่บ้านในช่วงวันหยุดยาว ฟลุ๊คก็ยกมือขึ้นมาแล้วถามอีก ครั้งว่า "ถ้า ๔ วันแล้ว ยังคิดไม่ออก ไม่นำเสนอแต่นั่งฟังเฉย ๆ ได้ *ไหมครับ"* ครูแคทก็ตอบไปเช่นเดิมว่า "*ไม่ได้ค่ะ"*

ในช่วงท้ายของการพูดคุย ครูสรุปว่าวันหยุดต้องทำอะไรบ้าง และ ในสัปดาห์หน้าเด็ก ๆ จะต้องเตรียมอะไรมาบ้าง ฟลุ๊คยกมือขึ้นถาม เป็นครั้งที่ ๓ ว่า "ถ้าคิดไม่ออกจริง ๆ จะนั่งฟังเฉย ๆ ได้ไหมครับ" ครูก็ยังยืนยันไปเช่นเดิม พร้อมกับบอกว่า "ถ้าสัปดาห์หน้ายังคิด ไม่ออกจริง ๆ ให้ฟลุ๊คมาหาครู แล้วเราจะช่วยกันคิดว่าหนูจะนำเสนอ อะไรดี"

แม้ว่าฟลุ๊คจะแสดงท่าที่ออกมาชัดเจนว่าไม่อยากนำเสนอจริง ๆ แต่คำตอบของฟลุ๊คก็ทำให้ครูอดดีใจไม่ได้ว่าการที่ฟลุ๊คยืนยันคำเดิม ถึง ๓ ครั้งแสดงให้เห็นว่า ฟลุ๊ครู้จักการประเมินศักยภาพของตนเอง และพยายามหาทางออกให้ตัวเองว่าถ้าไม่มีอะไรจะพูดเขาจะทำอย่างไร

เข้าวันอังคารหลังจากหยุดยาว ๔ วัน คุณแม่ของน้องฟลุ๊คส่ง ข้อความมาบอกแต่เช้าว่า "*น้องเป็นกังวลและเครียดกับการนำเสนอ* มาก เพราะกลัวเพื่อนล้อ ขอให้คุณครูช่วยดูแลด้วย"

เมื่อถึงเวลาโฮมรูมจึงเข้าไปคุยกับเด็ก ๆ ถามถึงเรื่องที่จะนำเสนอ และการเตรียมตัวของแต่ละคน และถามว่าใครพร้อม ใครไม่พร้อม และได้คำถามสุดท้ายเพื่อฟลุ๊คก็คือ "มีใครเป็นกังวลอะไรไหมคะ" ตามความคาดหมาย ฟลุ๊คยกมือขึ้นพร้อมกับบอกครูว่า "หนูไม่กล้า นำเสนอ หนูอาย" ครูแคทจึงให้เพื่อน ๆ ช่วยกันบอกว่าทำอย่างไรจึง ไม่อาย เพื่อน ๆ ต่างยกมือบอกเคล็ดลับของตัวเองให้กับฟลุ๊ค บรรยากาศตอนนั้นผ่อนคลาย ครูสัมผัสได้ว่าทุกคนมีใจอยากจะช่วย ฟลุ๊คอย่างจริงใจ ทำให้ฟลุ๊คคลายกังวลลงไปได้

วันอังคารเด็ก ๆ ไม่ได้เตรียมตัวอะไรเพิ่มเติมเพราะมีสอบ หลายวิชา ดังนั้นจึงมีเวลาเตรียมตัวเพียงวันเดียวก่อนการนำเสนอใน วันพฤหัสบดี

เข้าวันพุธเด็กซักซ้อมตามที่เตรียมมาคนละ ๑ รอบ ในขณะที่ กำลังดูการเตรียมงาน ครูแคทเกิดความคิดขึ้นมาว่าอยากจะมีพิธีกร เป็นคนคอยจัดคิวในการนำเสนอ จึงชวนเด็ก ๆ คุยว่าใครจะช่วยครู ได้บ้าง คุณสมบัติของพิธีกรมี ๔ ข้อ คือ

จำบทในการนำเสนอของตัวเองได้แล้ว มีไหวพริบ แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ มีความมั่นใจในตนเอง กล้าแสดงออก

และบอกเด็ก ๆ ไปว่า "แม้ว่าครูจะต้องการคนที่มีคุณสมบัติ ดังนี้ แต่ก็ไม่จำเป็นต้องมีครบทุกข้อก็ได้ แต่ต้องพร้อมที่จะฝึกฝน"

มีนักเรียนที่ยกมือเสนอชื่อตัวเอง ๖ คนหนึ่งในนั้นมีฟลุ๊ครวมอยู่ด้วย เมื่อมีผู้ที่เสนอชื่อตนเองเกินกว่าที่ต้องการจึงถึงเวลาที่เพื่อน ๆ ต้องมา ช่วยกันตัดสิน และเป็นเรื่องที่น่าแปลกใจที่เพื่อน ๆ เลือกฟลุ๊ค มติครั้งนี้ เท่ากับเป็นการลบสิ่งที่อยู่ในใจเพื่อน ๆ ออกไปว่าไม่มีใครยอมรับฟลุ๊ค

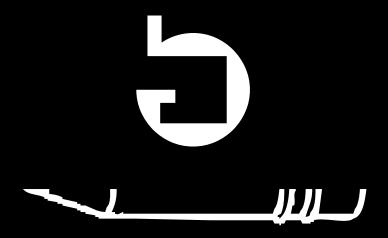
ตอนพักเที่ยงฟลุ๊คเดินเข้ามาบอกว่า "ครูแคทรู้ไหมว่าหนูจะใช้ *วิธีไหน"* (หมายถึงวิธีที่จะไม่ให้อาย) ครูแคทย้อนถามไปว่า "*นั่นสิคะ* ครูก็อยากรู้อยู่พอดีว่า หนูจะใช้วิธีไหน" ฟลุ็ค ตอบว่า "หนูคิดว่าไม่มี *ใครอยู่ที่นี่เลย"* ครูแคทก็บอกฟลุ๊คไปว่า "*ใช้ได้ผลดีด้วยนะ"* แล้วฟลุ๊ค ก็บอกอีกว่า "*ครูแคท ถ้าหนูจะเปลี่ยนตัวกับมัทได้ไหม"* ครูแคทตอบ ว่า "ครูเชื่อว่าหนูทำได้ และเพื่อน ๆ เลือกหนูแล้ว″

บ่ายวันนั้นการซ้อมของเด็ก ๆ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย พิธีกร ทั้ง 🖶 คบที่เพื่อบเลือกก็ทำหบ้าที่ได้ดีเกิบควาบคาดหบาย

เมื่อวันจริงมาถึง ฟลุ๊คก็ทำหน้าที่พิธีกรได้ดี ไม่มีท่าทีเขินอายเลย การพูดคุยและการให้โอกาสของเพื่อน ๆ ช่วยให้เขาได้ข้ามผ่านความกลัว ของตัวเองไปได้ ในเวลาเพียงไม่ถึงสัปดาห์ฟลู๊คก็ได้ เผยตน ออกมา ในมุมที่พาให้ทุกคนได้ชื่นใจ...

http://www.gotoknow.org/blogs/posts/452316

ติดตามรายละเอียดเรื่องราวต่อได้ที่ http://www.gotoknow.org/blog/krumaimai/450085



มองอนาคต... ปฏิรูปการศึกษาไทย



การปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อเตรียมมนุษย์
ในศตวรรษที่ ๒๑
ต้องเปลี่ยนเป้าหมายของการเรียนรู้
จากเน้นเพียงให้รู้วิชา
เป็นรู้วิชาและมีการพัฒนาทักษะที่ซับซ้อน
ที่เรียกว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑
(21st Century Skills) ควบคู่กัน



เรียนรู้จาก Malcolm Gladwell

เปิด YouTube เรื่อง Malcolm Gladwell : What we can learn from spaghetti sauce ดูแล้วคิดถึง "ครูเพื่อศิษย์" คิดถึงวิธีออกแบบ การเรียนรู้ให้ศิษย์มีทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 🍙 เพราะ มัลคอม แกลดเวล (Malcolm Gladwell) พูดในรายการ TED ด้วยสไตล์เดียวกับ บทความของเขา ที่เป็นยอดนิยมของผมคือ เขียนแบบเล่าเรื่อง เขียนแบบ เรื่องสั้นคือ ให้รายละเอียดที่น่าสนใจ น่าติดตาม แล้วจบแบบหักมุม

ข้อสรุปของการพูดครั้งนี้คือ การเห็นคุณค่าและเคารพความแตกต่าง หลากหลายของผู้คน และนี่คือทักษะสำคัญอย่างหนึ่งในทักษะเพื่อการ ดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ ที่ครูเพื่อศิษย์ไทยจะต้องออกแบบการเรียนรู้ ให้ศิษย์ของตนเกิดทักษะนี้จนกลายเป็นนิสัย นิสัยเคารพความเห็น ความรู้สึกของผู้อื่นที่แตกต่างจากความเห็น ความรู้สึกของผน

ถ้าคนไทยในปัจจุบันมีนิสัยหรือทักษะนี้ ความขัดแย้งแตกแยกรุนแรง ในบ้านเมืองของเราในปัจจุบันจะไม่เกิด คือ จะไม่รุนแรงจนทำลายความ สามัคคีในชาติ ทักษะนี้สอนไม่ได้แต่เรียนรู้ได้ พ่อแม่และครูสามารถออกแบบ การเรียนรู้ให้แก่ลูกหลานหรือศิษย์ของตนได้ ด้วยวิธีเรียนที่เรียกว่า PBL (ProjectBased Learning) ที่ต้องทำโครงการเป็นทีม หมุนเวียนสมาชิก ร่วมทีมไปเรื่อย ๆ เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับเพื่อนที่มีนิสัยและ บุคลิกต่าง ๆ กัน

ในการทำงานเพื่อสร้างผลงานตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย นักเรียนจะต้องเรียนรู้ทักษะมากมาย ได้แก่ ทักษะในการตีความโจทย์ที่ได้ รับมอบหมาย ทักษะในการพัง (ความเห็นของเพื่อนร่วมทีม) ทักษะในการ แสดงความเห็นของตนที่อาจจะแตกต่างจากความเห็นของเพื่อน แต่ก็ไม่รู้สึก ขัดแย้ง ทักษะในการบรรลุข้อตกลงจากความคิดเห็นที่แตกต่าง ทักษะใน การค้นหาความรู้นำมาประกอบการทำโครงการโดยค้นหาจากหลากหลายแหล่ง รวมทั้งจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งต้องเรียนรู้ทักษะด้านไอซีที และทักษะการเข้าถึง แหล่งความรู้ ทักษะการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของความรู้ที่ค้นได้ ทักษะในการเลือกความรู้ชุด (ขึ้น) ที่เหมาะสมและถูกต้องที่สุด ทักษะในการ ตั้งเป้าของผลงาน ทักษะในการปรึกษาหารือครูที่ปรึกษาหรือผู้รู้ ทักษะใน การทดลองดำเนินการ และประเมินผลที่เกิดขึ้น ทักษะในการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงแก้ไขวิธีการ ทักษะในการจดบันทึกกิจกรรมและผลงาน ทักษะใน การนำเสนอผลงานด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ การเขียนรายงาน การนำเสนอ ด้วยวาจาโดยมีเทคในโลยีข่วยความเข้าใจ การนำเสนอเป็นมัลติมีเดีย นำเสนอ เป็นภาพยนตร์ หรือละคร ฯลฯ

ครู (หรือพ่อแม่) ต้องชวนนักเรียน (หรือลูกหลาน) ทบทวนการเรียนรู้ (reflection หรือ AAR) หลังจบโครงงานหรือระหว่างดำเนินการ เพื่อทำ ความเข้าใจหรือตีความว่า ปรากฏการณ์ที่ได้ผ่านพบในช่วงทำโครงงานนั้น



ให้ความรู้อะไรแก่นักเรียนบ้าง ทั้งความรู้ด้านสาระวิชาและความรู้ด้านทักษะ ข้างต้น การทบทวนการเรียนรู้ร่วมกันภายในทีมงานจะช่วยเพิ่มความ เชื่อมโยงและความลึกของความเข้าใจ จากมุมมองที่แตกต่างกัน ทำให้เด็ก ได้เรียนรู้ความแตกต่างหลากหลายยิ่งขึ้น

นี่คือการเรียนรู้จากการปฏิบัติ เป็นการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการปฏิบัติ (interactive learning through action) ที่ครูต้องคอยกระตุ้นหรือส่งเสริม ให้เด็กพูดออกมาจากใจ จากความรู้สึกหรือความเข้าใจของตนเองโดยไม่ต้อง กลัวผิด ครูต้องสร้างบรรยากาศที่ไม่เน้นถูกผิด แต่เน้นการตีความหรือทำ ความเข้าใจประสบการณ์ตรงจากความเข้าใจของเด็กแต่ละคน ที่ไม่จำเป็น ต้องเหมือนกัน โดยมีเป้าหมายคือ การเรียนรู้ความแตกต่างของมนุษย์ และคุณค่าและความงดงามของความแตกต่างนั้น

การเรียนรู้แบบ PBL จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้หรือเข้าใจทฤษฎี หรือ หลักการต่าง ๆ ในสาระวิชา ผ่านการปฏิบัติหรือการสัมผัสด้วยตนเอง ไม่ใช่ ผ่านการท่องจำ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจทฤษฎีในมิติที่ลึกและเชื่อมโยงยิ่งขึ้น และเห็นคุณค่าของวิชาความรู้ ในบริบทของชีวิตจริง ทำให้การเรียนรู้เป็น เรื่องสนุกและมีชีวิตชีวา

ผมจินตนาการ (ไม่ทราบว่าเหมาะสมหรือไม่) ว่า กระทรวงศึกษาธิการ หรือเขตพื้นที่การศึกษา หรือมูลนิธิที่มีวัตถุประสงค์ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก สามารถจัดการประกวดผลงาน PBL หรืออาจเรียกว่าประกวดโครงงานขึ้น ภายในจังหวัด หรือภายในเขตพื้นที่การศึกษา หรือภายในประเทศ โดยมี เป้าหมายกระตุ้นบรรยากาศการเรียนรู้จากการลงมือทำขึ้นภายในพื้นที่นั้น ๆ ให้บรรยากาศภายในพื้นที่อบอวลไปด้วยการส่งเสริมการเรียนรู้ของศิษย์และ ลูกหลาน เน้นที่การเรียนรู้จากการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตจริง

เช่น มูลนิธิ ส. และหน่วยงานภาคี ๑๐ หน่วยงาน จัดการประกวด โครงงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Environment Project Contest) สำหรับเด็ก อายุระหว่าง ๑๒ - ๑๕ ปี ขึ้นในประเทศไทย ให้เด็กใช้เวลาดำเนินการ โครงการ (ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหรืออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม) ๙ เดือน และ ประกวดความคิด ๓ เดือน รวมเวลาทั้งหมด ๑๒ เดือน มีเงื่อนไขว่าแต่ละ ทีมมีสมาชิก ๔ คน เป็นหญิง ๒ ชาย ๒ มาจากต่างโรงเรียนในจังหวัด เดียวกัน และมีครูพี่เลี้ยง ๑ - ๔ คน โดยที่ครูต้องมาจากต่างโรงเรียนกัน และจะไปปรึกษาพ่อแม่หรือผู้รู้ในท้องถิ่นก็ได้ทั้งสิ้น

มูลนิธิ ส. จัดให้มีคณะผู้ดำเนินการโครงการขึ้นคณะหนึ่ง มีสมาชิก ๖ - ๑๐ คน เป็นหญิง และชาย เท่า ๆ กัน ทำหน้าที่กำหนดกติกาเงื่อนไข ของโครงการ (ซึ่งจะนำไปประกาศในเว็บไซต์) และคอยผลัดกันตอบข้อซักถาม ในเว็บไซต์ของโครงการด้วย รวมทั้งทำหน้าที่เป็นผู้ตัดสินรอบคัดเลือกและ รอบสุดท้าย

รางวัลที่ได้คือ การได้เข้าร่วม Thailand PBL Expo ที่กรุงเทพฯ การ ได้นำเรื่องราวของโครงการออกรายการทีวี และนำลง YouTube ซึ่งจะทำ ให้ทีมงานเป็นที่รู้จักและมีโอกาสได้รับทุนศึกษาต่อจากโครงการต่าง ๆ

ขั้นตอนแรกคือ การประกาศรับสมัครทีมประกวดจากทุกจังหวัด เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดและเขตพื้นที่ละกี่ทีมก็ได้ สมัครโดยเขียนโครงการ ที่จะดำเนินการที่ใช้เวลา ๙ เดือน ตามหัวข้อย่อยที่กำหนด ความยาว ไม่เกิน ๓ หน้ากระดาษ A4 ขนาดตัวอักษร Ansana New ๑๔ กรรมการ จะคัดโครงการที่เหมาะสมที่สุดไว้ไม่เกิน ๕๐ ทีม และให้เงินไปดำเนินการ ทีมละ ๑๐,๐๐๐ บาท



ในระหว่างดำเนินการ ๙ เดือน แต่ละทีมต้องรายงานกิจกรรมและ ความก้าวหน้าเข้ามาทางอินเทอร์เน็ต กรรมการอาจไปเยี่ยมชมโครงการที่ สนใจ ในที่สดแต่ละทีมต้องรายงานผลการดำเนินการเป็นรายงานในกระดาษ ความยาวไม่เกิน ๒๐ หน้า A4 และเป็นวิดีโอความยาวไม่เกิน ๑๐ นาที กรรมการจะคัดเลือกทีมที่เข้ารอบจำนวน ๓๐ ทีม เชิญสมาชิกทีมและครูพี่ เลี้ยงไปเข้าค่าย PBI สิ่งแวดล้อม ๒๕๕๕ หากพ่อแม่จะไปร่วมก็ได้ แต่ต้อง เสียค่าให้จ่ายเอง

ที่ค่ายนี้จะมีการตัดสินรางวัลเหรียญทอง เหรียญเงิน และเหรียญ ทองแดง โดยจะได้เหรียญทองกี่ทีมก็ได้ หากคะแนนถึงและจะมีการทบทวน ไตร่ตรอง (reflection หรือ AAR) การเรียนรู้ของทีมงาน ของครูพี่เลี้ยง และ ของพ่อแม่ที่ไปร่วม ในงานนี้มีสื่อมวลชนไปร่วมด้วย และมีการบันทึกวิดีทัศน์ การนำเสนคไว้

สื่อมวลชนที่สนใจโครงการใดสามารถไปถ่ายทำกิจกรรม หรือเขียน สกู๊ป ณ สถานที่จริงได้

เราหวังว่า ในขณะเดียวกัน มูลนิธิ ก. ก็จัดประกวดโครงงาน ประวัติศาสตร์ชุมชน (PBL Local History Contest) มูลนิธิ ข. จัดประกวด หนังสือนิทานสำหรับเด็ก ในเด็กช่วงอายุเดียวกันทั่วประเทศ โดยใช้หลัก ทีมงาน ๔ คนดังรายละเอียดเดียวกันกับโครงงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อย

ทีมงานมือรางวัลระดับเหรียญทอง เงิน และทองแดง จะได้รับเชิญ เข้าร่วม Thailand PBL Expo ที่กรุงเทพ เพื่อเอาผลงานของตนมาแสดง เป็นนิทรรศการ และเข้าร่วมอภิปรายประสบการณ์การเรียนรู้แบบ PBL ของตน ครูพี่เลี้ยงก็มาร่วมอภิปรายในวงครู พ่อแม่ก็มาเข้าวงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน วงพ่อแม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นบทบาทของพ่อแม่ต่อการเรียนรู้ของลูก

ในงานนี้จะมีผู้รู้มากล่าวปาฐกถาเรื่อง Project-Based Learning และเรื่องทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ (21st Century Skills) จะ เชิญมหาวิทยาลัยต่าง ๆ มาทำตัวเป็นแมวมองชวนนักเรียนที่มีจินตนาการและ ความคิดสร้างสรรค์เด่น หรือมีไฟในการเรียนรู้ไปเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยของ ตนเนื่อถึงโอกาส

ผมตื่นจากผันกลางวันพร้อมกับบอกตัวเองว่า ผมไม่ใช่ผู้ทำให้ผันนี้ เป็นจริง เป็นการนำความใฝ่ผันออกบันทึก แลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องกับเยาวชน และการเรียนรู้ ได้เห็นบทบาทใหม่ ๆ ของตนในการ จัดระบบการศึกษา หรือพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศ ซึ่งตอน เอาไปใช้จริงก็ต้องมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น และข้อเสนอในบันทึกนี้บางส่วน อาจไม่เหมาะสมก็ได้

๒ มกราคม ๒๕๕๓ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/418273

Inquiry-Based Learning

IBL (Inquiry-Based Learning) เป็นการเรียนโดยให้ผู้เรียนตั้ง คำถาม ทำความชัดเจนของคำถาม แล้วดำเนินการหาคำตอบเอาเอง ตามความหมายในวิกิพีเดีย IBL เป็นการเรียนแบบที่เรียกว่า Open Learning คือ ไม่มีคำถามและคำตอบตายตัว เป็นรูปแบบการเรียนที่ ผู้เรียนได้ฝึกฝนความริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการ

แตกต่างจากการเรียนที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันที่เน้นสาระความรู้ เน้น ถูก ผิด เน้นครูสอน นักเรียนจำ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ของศตวรรษที่ ๒๐ หรือ ๑๙ แต่ในศตวรรษที่ ๒๑ ต้องเน้นการเรียนรู้เพื่อบ่มเพาะส่งเสริม ความริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะในการเรียนรู้ และ ทักษะการคิดอย่างลึกซึ้ง (critical thinking) รวมทั้งการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเป็นทีม (collaborative learning)

หรืออาจมองว่าเป็นการเรียนรู้แบบที่ผู้เรียนสร้างความรู้จากการปฏิบัติ ด้วยตนเอง ข้อดีคือ ทำให้การเรียนเป็นเรื่องสนุก ตื่นเต้น ไม่น่าเบื่อ แต่การเรียนแบบนี้จะให้ได้ผลจริง ๆ ต่อการเรียนรู้สาระวิชาและต่อ การฝึกฝนทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ ครูต้องมีทักษะในการออกแบบโจทย์ และกระบวนการ รวมทั้งบรรยากาศแวดล้อม และที่สำคัญที่สุด ครูต้อง ชวนศิษย์ดำเนินการ "ถอดบทเรียน" (reflection หรือ AAR) ว่าสิ่งที่ นักเรียนประสบจากกิจกรรมนั้น ๆ มีความหมายอย่างไร หากมองจากมุม ของสาระวิชา และหากมองจากมุมของทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑

ผมมองว่า การทำความเข้าใจ หรือเรียนรู้ทฤษฎี และวิธีปฏิบัติใน เรื่อง IBL จะช่วยให้ครูเพื่อศิษย์ดำเนินการ PBL ได้อย่างมีคุณค่าต่อศิษย์ ยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถตั้งใจทย์วิจัยในชั้นเรียนที่มีพลัง มีคุณค่า นำไปสู่ ผลงานวิจัยการจัดการเรียนรู้ที่มีการสร้างความรู้ใหม่ที่มีคุณค่า

ครูเพื่อศิษย์ต้องฝึกฝนวิธีนำเอาทฤษฎีไปตีความสิ่งที่เกิดขึ้นจาก IBL ของนักเรียน รวมทั้งวิธีเชื่อมโยงปรากฏการณ์หรือความรู้ที่นักเรียนค้นพบ จาก IBL เข้าหาความรู้เชิงทฤษฎี และเข้าหาทักษะสำหรับชีวิตผู้คนใน ศตวรรษที่ ๒๑

ผมเคยเห็นนักเรียนชั้น ป. ๖ ของโรงเรียนรุ่งอรุณเรียนการทำนา แล้วใช้การทำนานั้นเรียนรู้สาระวิชา ทั้ง ๘ กลุ่มสาระที่นักเรียนจะต้อง เรียน ผมมองว่านี่คือตัวอย่างของ IBL และ PBL

กระบวนการเรียนรู้ที่แท้จริงไม่ใช่การพังครูบอก หรืออ่านหนังสือ แล้วท่องจำหรือทำความเข้าใจในสมองคู่ไปกับการท่องจำ การเรียนรู้แบบนี้ คือ แบบที่ใช้กันโดยทั่วไปในประเทศไทยในขณะนี้ จะไม่ทำให้เกิดการเรียนรู้ ในมิติที่ลึกและเชื่อมโยง ไม่เกิดปัญญา และไม่เกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑

การเรียนรู้ที่แท้จริงเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนหลากหลายขั้นตอน กว่านั้นมาก ต้องมีการลงมือทำด้วยตนเองเพื่อดึงเอาความรู้และทักษะที่มี



อยู่แล้วออกมาใช้ ให้การลงมือปฏิบัตินั้นสร้างประสบการณ์ใหม่ที่นำไปสู่ การเรียนรู้สิ่งใหม่ ต่อยอดหรือขยายหรือเจาะลึกไปจากความรู้เดิม เป็น การเรียนรู้ที่ครูต้องใช้เวลาคิด รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับศิษย์ กำหนดเป้าหมาย ของการเรียนรู้ที่ศิษย์จะได้รับหรือจะเรียนรู้เอง แล้วจึงออกแบบ PBL หรือ IBL ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ โดยเน้นเรียนเป็นกลุ่มหรือเป็นทีม แล้วมีการ "ถอดบทเรียน" นำเสนอต่อเพื่อนร่วมขั้นว่าทีมได้ทำอะไร เกิดผลคะไรบ้าง ได้เรียนรู้อะไรบ้าง

ขณะที่กำลังพิมพ์บันทึกนี้เมื่อวันที่ ๛ มกราคม ๒๕๕๛ ผมก็ค่าน พบบทบรรณาธิการของวารสาร Science ฉบับวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๕๔ เรื่อง A New College Science Prize ได้จังหวะพอดีกับการเขียนบันทึกนี้ เพราะรางวัลนี้ชื่อ "Science Prize for Inquiry-Based Instruction" เป็นการมอบรางวัลแก่ผู้เสนอโมดุลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับปริญญาตรี ใบบหาวิทยาลัย

ตอนหนึ่งของบทบรรณาธิการระบุดังนี้ "Inquiry-based classes focus on activating students' natural curiosity in exploring how the world works, differing from traditional lectures that focus on transmitting facts and principles derived from what scientists have discovered "

เขาบอกว่าที่ให้ความสำคัญถึงขนาดจัดให้มีรางวัลใหม่ขึ้นมา เพราะ ต้องการเผยแพร่วิธีจัดการเรียนรู้แบบนี้ไปยังระดับโรงเรียน ผลงานวิจัยใน อเมริกาบอกว่า ครูในโรงเรียนไม่มีความสามารถคิดออกแบบการเรียนรู้แบบ inquiry-based ได้ ยกเว้นครูที่เคยมีประสบการณ์การเรียนรู้แบบ inquirybased ด้วยตนเคง สมัยเรียนในมหาวิทยาลัย เขาจึงให้รางวัลในระดับ มหาวิทยาลัยด้วยความหวังว่าจะใช้เป็นกลไกพัฒนา IBI ในระดับโรงเรียน

เขาบอกว่า IBL ส่วนใหญ่เรียนโดยการลงมือทำ แต่การเรียนโดยการ ลงมือทำไม่จำเป็นต้องเป็น IBI เสมอไป ดังตัวอย่างการเรียนด้วยการทำ แลบ lab ที่ใช้กันอยู่ในเวลานี้ส่วนใหญ่ไม่ใช่ IBL

บทความนี้ทำให้ผมได้แนวความคิดว่า สกอ. สวทช. สสวท.. และ สมาคมวิทยาศาสตร์ฯ น่าจะร่วมกันให้รางวัลทำนองนี้สำหรับประเทศไทย เพื่อเป็นกลไกหนึ่งของการปฏิรูปการศึกษา หรือการปฏิรูปการเรียนรู้ของไทย

๘ มกราคม ๒๕๕๓ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/443299

ทักษะการจัดการสอบ

การปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อเตรียมมนุษย์ในศตวรรษที่ ๒๑ ต้องเปลี่ยน เป้าหมายของการเรียนรู้ จากเน้นเพียงให้รู้วิชา เป็นรู้วิชาและมีการพัฒนา ทักษะที่ซับซ้อน ที่เรียกว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ (21 Century Skills) ควบคู่กัน

การมีผลลัพธ์ของการเรียนรู้ (Learning Outcome) สองด้านคู่ขนาน คือ มีทั้งวิชาและทักษะนี้ เป็นเรื่องท้าทายมาก และจะไม่มีทางบรรลุได้ หากวงการศึกษายังสมาทานความเชื่อและวัฒนธรรมว่าด้วยการสอบแบบ เดิมที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน คือ เน้นสอบเพื่อตัดสินได้-ตก

วัฒนธรรมนี้ทำให้การสอบเป็นเรื่องทุกข์ยากของนักเรียน เพราะการ สอบภายใต้วัฒนธรรมได้-ตกนั้น ไม่ใช่เป็นแค่ผลประโยชน์ของนักเรียน แต่ เป็นผลประโยชน์ของครู โรงเรียน และผู้บริหารการศึกษาระดับต่าง ๆ ด้วย

ภายใต้วัฒนธรรมนี้ ผลการสอบ NT ที่บางโรงเรียนได้คะแนนสูงก็อาจ เชื่อถือไม่ได้ เพราะมีผู้ใหญ่ที่เชื่อถือได้เล่าให้ผมพังว่า บางโรงเรียนครูคุมสอบ ทำหน้าที่คอยบอกคำตอบแก่นักเรียน เพื่อรักษาชื่อเสียงของโรงเรียน เมื่อครูให้นักเรียนไปค้นคว้าเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทำรายงานมาส่ง แทนที่ นักเรียนจะเขียนเองตามความเข้าใจของตน ก็ใช้วิธีตัดแปะเอาจากแหล่งที่ ค้นมาได้ ครูก็หลับตาเสียและให้คะแนนสูง เพราะรายงานมีคุณภาพ เก็บ เอาไว้เป็นหลักฐานคุณภาพของการสอนได้ แต่นักเรียนได้เรียนรู้น้อย เข้าใจไม่แจ้มแจ้ง ครูก็ไม่สนใจ เท่ากับสมรู้ร่วมคิดกันทั้งครูและนักเรียนที่ จะทำให้ Learning Outcome ต่ำ โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์

นอกจากวัฒนธรรมสอบได้-ตกแล้ว ยังมีวัฒนธรรมสอบแข่งขันเพื่อ เก็บผลงานเป็นหลักฐานชื่อเสียงของโรงเรียน เด็กเก่งจะโดนครูแย่งกันจองตัว ไปเป็นตัวแทนโรงเรียนในการประกวดหรือแข่งขันชิงรางวัล เพื่อสร้างชื่อ เสียงแก่โรงเรียน สาระวิชา และครู นักเรียน เน้นการติวเข้มเพื่อสอบชิง รางวัลเป็นหลัก แทนที่จะได้เรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะที่ซับซ้อน กลับได้เรียนเพียงความรู้วิชาตื้น ๆ

และที่เสียหายหนักคือ เป็นการเพาะนิสัยหรือวัฒนธรรมหลอกลวง ปลิ้นปล้อน

ครูเพื่อศิษย์ต้องใช้การสอบเป็นเครื่องมือกระตุ้น หรือส่งเสริมการ เรียนรู้ของศิษย์ นั่นคือ ต้องจัดการสอบชนิดที่เรียกว่าสอบเพื่อตรวจสอบ ความก้าวหน้า (Formative Assessment) เพื่อช่วยให้ทั้งครูและศิษย์มี ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ ที่ทั้งครูก็รู้ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของศิษย์ สำหรับเอามาใช้ปรับการจัดการเรียนการสอน และตัวศิษย์เองก็รู้ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเอง สำหรับเอามาปรับวิธีการเรียนรู้ของตน

ในการเรียนรู้เพื่อทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ ทั้งศิษย์และครูต้องมอง การสอบเป็น "ตัวช่วย" ต่อการเรียนรู้ ไม่ใช่เป็นตัวตัดสินชะตาชีวิต



ครูต้องใช้การสอบเป็นตัวช่วยการเรียนรู้ของศิษย์ ไม่ใช่เพื่อชื่อเสียง หลอก ๆ ของตนเอง หรือของโรงเรียน

ทักษะในการออกข้อสอบและจัดการสอบในบรรยากาศที่ทำให้ศิษย์รู้ ความก้าวหน้าของตนเอง รู้ว่ายังบกพร่องหรืออ่อนด้านไหน สำหรับใช้ ปรับปรุงการเรียนของตนเอง เป็นเรื่องสำคัญมากสำหรับครูเพื่อศิษย์

หลักการคือ สอบบ่อย ๆ ใช้เวลาไม่มาก ข้อสอบไม่กี่ข้อ และให้ศิษย์ รู้คำตอบทันทีหรือเกือบทันที ให้มีทั้งที่คิดคะแนนสะสม และไม่คิดคะแนน มีการสอบที่ข้อสอบเน้นความคิด ไม่มีคำตอบถูกผิด อยู่ด้วย ทั้งหมดนั้น เพื่อสะท้อนให้ศิษย์รู้ว่าตนรู้และไม่รู้อะไรบ้าง ให้มีความมั่นใจตนเอง และ หมั่นปรับปรุงตนเอง

ต้องเปลี่ยนการสอบให้เป็นการวัดการเรียนรู้ที่แท้จริงของศิษย์ เพื่อ ประโยชน์ของศิษย์ ไม่ใช่วัดการเรียนรู้ปลอม ๆ เพื่อประโยชน์ของครู โรงเรียน หรือวงการศึกษา

๓๑ กรกฏาคม ๒๕๕๔

๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/456921

PLC สู่ TTLC หรือชุมชนครูเพื่อศิษย์

PLC ย่อมาจาก Professional Learning Community ซึ่งก็หมายถึง ชุมชนนักปฏิบัติ (CoP) วิชาชีพครูนั่นเอง ในที่นี้ผมขอเรียกว่า ชุมชนครู เพื่อศิษย์ หรือ ชุมชนเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (ชร. คศ.) ซึ่งก็คือการรวมตัวกัน "แลกเปลี่ยนเรียนรู้ (ลปรร.)" การทำหน้าที่ครูเพื่อศิษย์นั่นเอง

ต่างประเทศเขาเรียก PLC เราอาจเรียก TLC ก็ได้ โดยย่อมาจาก Teacher Learning Community หรืออาจใช้ TTLC (Thailand Teacher Learning Community) ในภาคไทยคือ ชร.คศ. (ชุมชนเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์) โดยเราต้องแปลงยุทธศาสตร์การดำเนินการให้เข้ากับบริบทไทย

ครูเพื่อศิษย์แต่ละคนควรเข้าเป็นสมาชิก ๓ ชุมชน คือ ชุมชนใน โรงเรียนของตน ชุมชนในเขตการศึกษา หรือในพื้นที่ใกล้เคียงกับโรงเรียน ของตนเอง และชุมชนเฉพาะกลุ่มสาขาวิชา หรือเฉพาะศาสตร์ หรือเฉพาะ เป้าหมายการเรียนรู้ของศิษย์ ในประเทศไทย ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัวว่าครู เพื่อศิษย์แต่ละคนจะต้องเป็นสมาชิกชุมชนใดบ้าง เป็นอิสระตามความพอใจ ของครูเพื่อศิษย์แต่ละคน



การมี ชร. คศ. เกิดจากความเชื่อว่า การเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ นั้นเป็นการเรียนรู้ที่ซับซ้อน ไม่มีใครสอนเป็น วิชาครูที่สอนต่อ ๆ กันมา ๑๐ - ๑๐ ปี นั้นล้าสมัยไปเรียบร้อยแล้ว เพราะเป็นการเรียนรู้ในสังคม อุตสาหกรรม ไม่ใช่การเรียนรู้ในยุคความรู้ หรือยุคความรู้ระเบิด หรือยุคไอซีที และสมองเด็กในสมัยนี้ไม่เหมือนสมองเด็กในยุค ๒๐ ปีก่อน ที่การสอน แนวยุคอุตสาหกรรมได้ผล การสอนแบบนั้นไม่ได้ผลต่อเด็กที่มีสมองยุค ความรู้ ไม่ได้ผลต่อเป้าหมายเด็กให้เกิดการเรียนรู้แบบซับซ้อน ที่ต้องการ มากกว่าการเรียนรู้วิชา ไปสู่การเรียนรู้ทักษะสำหรับศตวรรษที่ ๒๑

ครูเพื่อศิษย์จึงต้องออกแบบการเรียนรู้ของศิษย์ของตน โดยศึกษา หลักการจากตัวอย่างที่มีในประเทศไทยและในต่างประเทศ ดังตัวอย่างใน หนังสือครูเพื่อศิษย์ ครูเพื่อศิษย์ เติมหัวใจให้การศึกษา บนเส้นทางครู เพื่อศิษย์ และ มีปัญญายิ่งกว่าฉลาด เป็นต้น

ย้ำว่าครูต้องใช้เวลาออกแบบการเรียนรู้ของศิษย์ และควรจับกลุ่มกัน ออกแบบและเรียนรู้จากการออกแบบการเรียนรู้นั้น นี่คือกิจกรรมสำคัญของ ขร. คศ.

อย่างน้อยสองในสามของเวลาเรียนของศิษย์ ควรเรียนแบบ PBL (Project-Based Learning) เพื่อเรียนรู้ทั้งสาระวิชาและเรียนรู้ทักษะสำหรับ ศตวรรษที่ ๒๑ ไปพร้อม ๆ กัน และเป็นการเรียนรู้แบบลงมือทำ เป็น student-based learning ไม่ใช่ teacher-based teaching ซึ่งฝืนใจครูขะมัด เนื่องจากครูคุ้นเคยกับการทำหน้าที่สอน บัดนี้ ในศตวรรษที่ ๒๑ ครูต้องไม่เน้นทำหน้าที่สอน แต่เปลี่ยนมาเน้นทำหน้าที่กระตุ้นและส่งเสริม (facilitate) การเรียนรู้ของศิษย์ และคอยตรวจสอบว่าศิษย์เรียนรู้ได้จริง หรือไม่ ศิษย์แต่ละคนเรียนรู้ได้ต่างกันอย่างไร

การเรียนรู้ส่วนใหญ่ของศิษย์จะทำกันเป็นทีม มักเป็นทีม ๔ คน เพื่อให้เด็กลงมือปฏิบัติร่วมกัน ปรึกษากัน โต้แย้งกัน ร่วมมือกัน และหัด แก้ไขความเห็นที่แตกต่างหรือไม่ตรงกัน ไปสู่การตัดสินใจร่วมกันว่าจะเดินต่อ อย่างไร นี่คือการเรียนรู้ทักษะสำหรับศตวรรษที่ ๒๑

เมื่อดำเนินการได้ผลอย่างไรแล้ว ทีมเรียนรู้ของเด็กจะเตรียมนำเสนอ ต่อชั้นเรียน ทำให้เด็กได้แบ่งงานกันทำ หรือผลัดกันทำ นี่ก็เป็นอีกการฝึก หนึ่งสำหรับเรียนรู้ทักษะเพื่อศตวรรษที่ ๒๑ คือทักษะการสื่อสาร

สภาพเช่นนี้ ครูส่วนใหญ่ไม่คุ้นและไม่แน่ใจว่าศิษย์ได้เรียนรู้สาระวิชา ครบถ้วนหรือไม่ จึงต้องมีการออกแบบแล้วออกแบบเล่า หรือปรับปรุงรูปแบบ ของการเรียนรู้หรือของ PBL อยู่ตลอดเวลา ครูต้องทำงานหนักขึ้น แต่ครูเพื่อ ศิษย์จะสนุกขึ้น เป็นการทำงานที่มีชีวิตชีวาเพราะมีเพื่อนร่วมทางใน ชร. คศ.

สมาชิกของ ชร. คศ. ในโรงเรียนเดียวกันน่าจะพบปะหารือกันทุกวัน เพื่อขอความเห็นหรือคำแนะนำซึ่งกันและกัน เพราะครูที่เป็นสมาชิกของ ชร. คศ. จะเป็นผู้ที่มีความรู้มาก ในส่วนของความรู้จากการปฏิบัติ (practical knowledge หรือ phronesis) แต่ถึงจะมากอย่างไรก็ยังไม่เพียงพอ ต้อง ลปรร. กับเพื่อนสมาชิก ชร. คศ. เพื่อลับความรู้นั้นให้คมขึ้น ขัดขึ้น ลึกขึ้น และกว้างขวางเชื่อมโยงยิ่งขึ้น รวมถึง ให้นำไปใช้งานได้ดียิ่งขึ้น วิธีคุยกัน น่าจะเป็นการเล่าวิธีออกแบบการเรียนรู้ และตีความจากเหตุการณ์การเรียนรู้ ของศิษย์ที่เกิดขึ้นจริงว่า การออกแบบและจัดอำนวยความสะดวกต่อการ เรียนรู้นั้น ๆ สอนอะไรแก่ครูบ้าง

สมาชิก ชร. คศ. ที่อยู่ห่างไกลกันก็อาจ ลปรร. ผ่านไอซีทีซึ่งที่ง่าย ที่สุดคือ โทรศัพท์คุยถามไถ่กัน แต่ในยุคนี้ครูทุกคนน่าจะต้องใช้ อินเทอร์เน็ต เป็น ก็อาจใช้ ลปรร. กันผ่าน อินเทอร์เน็ต



สิ่งที่สมาชิกของ ชร. คศ. ต้องมีคือ ทักษะในการเรียนรู้ ต่อยอด ความรู้จากการปฏิบัติที่เรียกว่า การจัดการความรู้ ชร.คศ. ต้องใช้การ จัดการความรู้เป็นเครื่องมือทำให้เกิดการ ลปรร. ที่ทรงพลัง เกิดการ ขับเคลื่อนขบวนการครูเพื่อศิษย์เต็มทั้งแผ่นดิน

มสส. (มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์) และ มูลนิธิสยามกัมมาจลได้พูดคุย เพื่อร่วมมือกันเริ่ม ชร. คศ. ขยายตัวจากครูเพื่อศิษย์ที่มีอยู่แล้ว กิจกรรม นี่จะเริ่มในปี ๒๕๕๔ โดยเริ่มเล็ก ๆ ไปก่อนตามทรัพยากรที่มีจำกัด เรา หวังว่าต่อไปจะมีภาคีเข้ามาร่วมสนับสนุนมากขึ้น

โดยหวังว่า ชร.คศ. จะเป็นจุดเชื่อมระหว่างความรู้ปฏิบัติที่ครูทุกคน มือยู่แล้ว กับความรู้ทฤษฎีที่กำลังก่อตัวในรูปของทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ นำไปสู่ผลประโยชน์ด้านการเรียนรู้ของศิษย์ ให้ได้เรียนรู้งอกงาม

> ลับวาคม ๒๕๕๓ วันเฉลิมพระชนม์พรรษา http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/422918

แรงต้านที่อาจต้องเผชิญ

หนังสือ 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times ระบุ แรงต้านต่อการเรียนการสอนแบบใหม่ไว้อย่างครบถ้วนดีมาก ผมจึงเก็บความ มาเป็นรายข้อเพื่อให้ครบถ้วนที่สุด จะเห็นว่าแรงต้านที่เขาเขียนไว้นี้เป็นจริง ยิ่งนักในสังคมไทย

- ๑. นโยบายการศึกษายังเป็นนโยบายสำหรับยุคอุตสาหกรรม เน้น mass education และเน้นประสิทธิภาพซึ่งเคยใช้ได้ผล แต่บัดนี้ตกยุคเสียแล้ว
- ๒. ระบบตรวจสอบและระบบวัดผลแบบทดสอบตามมาตรฐาน (standardized testing systems) ที่เน้นวัดความสามารถด้านทักษะพื้นฐาน เช่นการอ่าน การคิดเลข แต่ไม่วัดทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑
- ๓. แรงเฉื่อยหรือความคุ้นเคยกับระบบการสอนแบบครูบอกเนื้อหา วิชาให้นักเรียนจดจำ ที่ทำต่อ ๆ กันมาหลายสิบปีหรือเป็นร้อยปี แม้จะมีครู จำนวนหนึ่งเปลี่ยนไปแล้ว คือเปลี่ยนไปทำหน้าที่ช่วยเหลือเด็กให้สร้างและ ประยุกต์ใช้ความรู้ผ่านการค้นพบ การสำรวจ และการเรียนจากโครงงาน (PBL - Project Based Learning)
 - ๔. ผลประโยชน์ของอุตสาหกรรมพิมพ์จำหน่ายตำราเรียน



- ๕. ความหวั่นกลัวว่าความรู้เชิงทฤษฎีจะถูกละเลย หันไปให้ความสำคัญ ต่อทักษะมากเกินไป ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว ความรู้ ๒ แนวนี้ต้องเกื้อกูล (synergy) ซึ่งกันและกัน
- ๖. อิทธิพลของพ่อแม่ที่ยึดติดกับการเรียนแบบดั้งเดิมที่ตนเคยเรียนมา และทำให้ตนประสบความสำเร็จในชีวิตการงาน จึงอยากให้ลูกหลานได้เรียน ตามแบบที่ตนเคยเรียน สอบข้อสอบที่ตนเคยสอบ และรู้สึกไม่สบายใจที่ โรงเรียนทดลองวิธีการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่ตนไม่คุ้นเคย และอาจทำให้ลูกหลาน ของตนไม่ประสบความสำเร็จในชีวิต

ผมขอเพิ่มอีกข้อหนึ่งที่เป็นแรงต้านการเปลี่ยนแปลงสำหรับประเทศไทย คือพลังราชการรวมศูนย์ และจัดการแบบควบคุมและสั่งการ (command & control) ทำให้วงการศึกษาขาดอิสรภาพ ทั้ง ๆ ที่หลักการสำคัญของ การศึกษาคือ อิสรภาพ เพื่อให้การศึกษากับการสร้างสรรค์อยู่ด้วยกัน เป็น พลังส่งเสริมซึ่งกันและกัน

แม้จะมีแรงต้านตามที่ระบุข้างบน แต่การศึกษาโลกก็กำลังเปลี่ยนไป ทางจัดการแบบทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ มากขึ้นเรื่อย ๆ ประเทศที่ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาดีเด่นในโลก ต่างก็เดินแนวทางนี้ทั้งสิ้น

ในประเทศไทย ชร. คศ. (ชุมชนเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์) หรือเครือข่ายครู เพื่อศิษย์ จะเป็นพลังขับเคลื่อนไปสู่แนวทางทักษะเพื่อการดำรงชีวิตใน ศตวรรษที่ ๒๑ ในที่สุด ครูเพื่อศิษย์ต้องไม่ท้อถอยหากมีแรงต้าน การรวมตัวกัน เป็นชุมชนและเครือข่ายดำเนินการเพื่อพิสูจน์ผลดีต่อเด็ก พิสูจน์ที่ผลสัมฤทธิ์ ของการเรียนรู้ของเด็กก็จะช่วยลดแรงต้านได้

> ๕ กับวาคม เฅ๕๕๓ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/426768

สิ่งที่ประเทศไทยต้องทำ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

ปี ค.ศ. ๒๐๑๒ จะมีการทดสอบ PISA ครั้งต่อไป และในปี ค.ศ. ๒๐๑๓ คืออีก ๒ ปีจากนี้ เราก็จะทราบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของประเทศ ไทยเป็นอย่างไร ผมทำนายว่าจะตกต่ำลง หรือคงที่ ซึ่งหมายความว่าเรา อยู่ในกลุ่ม poor คือกลุ่มล่างสุดของโลกต่อไปเหมือนในปัจจุบัน ทั้ง ๆ ที่ เราลงทุนด้านการศึกษาสูงมาก

รายงานของแม็คคินซีย์ (McKinsey) บอกว่า หากดำเนินการ อย่างถูกต้องและทำอย่างต่อเนื่อง จะเห็นผลในเวลาที่สั้นขนาด ๖ ปี ซึ่ง ประเทศไทยเราโชคไม่ดี เราไม่มีความต่อเนื่องของนโยบายและยุทธศาสตร์ การดำเนินการด้านการศึกษา

เพื่อช่วยกันออกความเห็นสำหรับนโยบายและวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องด้าน การศึกษา ผมขอเสนอ สิ่งที่ประเทศไทยต้องทำเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

๑. ยกเลิกระบบการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งของครู (คศ.) ที่ใช้ใน ปัจจุบัน คือให้ "ทำผลงาน" ในกระดาษ และมีการติววิธีทำผลงาน เปลี่ยน



มาเป็นเลื่อนตำแหน่งเมื่อผลสัมฤทธิ์ของลูกศิษย์ได้ผลดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตามการทดสอบระดับชาติ ๓ ปีติดต่อกัน จนได้ผลในระดับผ่านเกินร้อยละ ๙๐ ของจำนวนเด็กนักเรียนทั้งหมด ซึ่งหมายความว่า ต้องมีการทดสอบ ระดับชาติในทุกขั้น

- ๒. มีเป้าหมายและยุทธศาสตร์เพิ่มผลสัมฤทธิ์ของศิษย์ทั้งโรงเรียน หรือทั้งเขตการศึกษา แล้วคณะครูและทุกฝ่ายช่วยกันดำเนินการ เน้นที่การ มี PLC ระดับโรงเรียน ระดับเขตการศึกษา และระดับประเทศ เมื่อนักเรียน ทั้งโรงเรียน หรือทั้งเขตการศึกษาสอบ National Education Test (NET) ผ่านเกินร้อยละ ๙๐ ก็ได้รับรางวัลทั่วทั้งโรงเรียน หรือทั่วทั้งเขตการศึกษา (เช่นได้เงินรางวัลเท่ากับ ๒ เท่าของเงินเดือน) และหากรักษาระดับนี้ได้ ก็ได้รับรางวัลทุกปี
- ๓. ปราบปรามคอรัปชั่นเรียกเงินในการบรรจุหรือโยกย้ายครู นี่เป็น ความชั่ว ที่บ่อนทำลายระบบการศึกษาไทย ต้องมีมาตรการตรวจจับและ ลงโทษรุนแรง ไล่ออกและฟ้องเรียกค่าเสียหาย เพราะเป็นพฤติกรรมที่ก่อ ความเสียหายต่อบ้านเมืองรุนแรงมาก อาจต้องออกกฎหมายให้ลงโทษ รุนแรงขึ้น
- ๔. แบ่งเงินลงทุนเพิ่มด้านการศึกษา ครึ่งหนึ่งไปไว้สนับสนุนการเรียนรู้ ของครูประจำการในลักษณะการเรียนรู้ในการทำหน้าที่ครู ที่เรียกว่า PLC (Professional Learning Community) ซึ่งเน้นที่การเรียนรู้ (learning) ของ ครู ไม่ใช่เน้นที่ การฝึกอบรม (training) และเน้นการเรียนรู้เป็นกลุ่มเพื่อ ให้ครูจับกลุ่มช่วยเหลือกัน โรงเรียนดี ๆ จำนวนหนึ่งในประเทศไทยทำ กิจกรรมนี้อยู่แล้ว เช่น โรงเรียนรุ่งอรุณ เพลินพัฒนา ลำปลายมาศพัฒนา เป็นต้น

- ๕. จัดงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประจำปี ด้านการยกระดับผลสัมฤทธิ์ ของนักเรียน เชิญครูที่มีผลงาน โรงเรียนที่มีผลงาน และเขตการศึกษาที่มี ผลงาน มาเล่าแรงบันดาลใจ วิธีการ และวิธีเอาชนะอุปสรรค รวมถึงให้ รางวัลหรือการยกย่อง งานนี้ควรจัดในทุกจังหวัด หรืออย่างน้อยทุกภาค หรือกลุ่มจังหวัด
- ๖. ยกระดับข้อสอบ National Education Test (NET) ให้ทดสอบ การคิดที่ซับซ้อน (complex thinking) และทักษะที่ซับซ้อน (complex skills) ตามแนวทางทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑
- cr. ส่งเสริมการเรียนแบบ Project-Based Learning (PBL) โดยส่งเสริม ให้มี PLC ของครูที่เน้นจัดการเรียนรู้แบบ PBL ให้รางวัลและยกย่องครูที่ จัด PBL ได้เก่ง เพราะ PBL เป็นเครื่องมือให้นักเรียนเรียนรู้ในมิติที่ลึกและ ซับซ้อน ตามแนวทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑

ผมไม่ใกล้ชิดกับระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน การดำเนินการตาม ข้อเสนอข้างบนจึงอาจต้องปรับให้สอดคล้องกับความเป็นจริง แต่ไม่ใช่ปรับ เข้าสู่วีธีการแบบเดิม ๆ ในกระบวนทัศน์เดิม

> ๑๐ มีนาคม ๒๕๕๔ http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/434192



ดัชนีค้นคำ เรียงลำดับตามตัวอักษร

AAR ನಥ, ೨೨, ೧ನಠ, ೮೦೬, ೮೯೬, ೮೯೪, ೮೯೪, ೧೯೯, ೧೯೯

ability oom, ooo

abstract ಅಾಶ

abstract thinking ๒๑๖

access co, cc,

accordion-style folder ച

accountability on

action learning ear, ess

action mode െ

active learning ബാം

activities ಎಂಹಿ

actor ണെയ്

ADHD _ මහ ම, මහ ව analysis mo, ๒๕๑ apply mo, application അം, ഉള് approach ലെമ auditory learner oom authentic learning @, &

В

background knowledge ಡನ, ನಡ, ๑೦೯ best practice ೯೯೪ bloom's Taxonomy of cognitive domains මළීම, මහහ bottom - up െെ brainstorming കെ breath เคล bureaucracy oca



career & learning skills od

casuality 🚓

capacity soo

categorize ๙๘, ๑๐๘

change agent on&

change management ടെർ, ടെർ

chaordic organization ocn

character ๙๔

chunking sos

class room മെ, ഇലർ

classroom management ๑๒๒

coach eme, eee, ២๘๑

cognitive mind lon

cognitive place ചെ, ചെ

cognitive psychology ๙๔, ๑๑๕, ๑๑๙, ๑๒๖, ๑๕๓

cognitive science ๑๒๖

cognitive skills

cognitive style oor, oo. oo!

collaboration skills ಅನ್

collaboration skills, teamwork & leadership or

collaborative learning ee, med

collaborative small-group Learning and

collaborative teams oco

collective culture oco

comfortable lelec

command & control അം

commission of

commitment ക്ര

common purpose ec&

communication moo, mob

Communications, information & medialiteracy ๑๙, ២๙

community ഒൺ

Community of Practice, CoP ៦๕, ๖๖, ๑๓๔, ๓๕๖

communication box

complex ഉണ്ട്

complex communicating lad

complex thinking aba



complication ๙๔

comprehension നo, ഉട്ട

computing & ICT literacy െ

conflict as

consequence ๒๕๔

consistency ಅಡಡ

constructive commenting pbb

constructive observation pbb

content bod, ബാ

content หรือ subject matter ๑๖

core value ecc

covering curriculum is not teaching lele

CQI est, ese, ero

CQI - Continuous Quality Improvement 900, 900

create mo, cc.

creating mind ២๓, ๒๕

creative െല

creative thinking and reasoning moo, mob

creativity ഉദ

creativity & innovation െ

critical mass ത്രെ critical thinking ഒര്, ഇത് ഒര്, ത്ര്, ഒറ്റ, ഒറ്റ, ഒറ്റം, ഉരം, ഇത്രം critical reflection ഒര cross culture learning ത്രേ cross-cultural understanding ഒര് culture കെത്ര curiosity ത്രം customization & personalization ഒ

D

data - rich , information - poor ๑๖๓ deductive ๓๑ deep structure ๙๘, ๑๐๔ deep thinking ๑๐๐ depth ๒๖ details ๒๒๓ dialogue ๑๖๘, ๑๙๔ digital & communication technology ๓๒ digital literacy ๓๖



disciplined mind ban discovery learning and discussion ಾಹ distraction ನಕ distributed leadership and responsibility &5 dopamine ಆನ dreaming mode occ DRIP Syndrome ๑๖๗ drop ඓම

Ε

EF - (executive functions) ഉദ effective o&ಡ emotional intelligence &c empower ഉെയ്യ, ഒഴു empowerment evaluation ๑๙๗ english and speech മംക് environment project contest ence EQ - (emotional quotient) ๒๙๓

dyslexia ලහල

essential ๑๕๘

essential knowledge ๑๘๙

essential knowledge and skills ๑๙๕

essential learning ๑๕๑

ethical mind ๒๓, ๒๖

evaluate ๓๐

evaluation ๔๔, ๒๕๑

event ๙๘

evidence and effectiveness ๑๕๙

expert thinking ๒๙

explicit knowledge ๒๐๕, ๒๙๑, ๒๙๙, ๓๒๕

F

facilitate ๑๕, ๒๐, ๑๑๘, ๑๔๙, ๓๕๙
facilitator ๑๖๑, ๑๖๙, ๒๑๙, ๒๘๑, ๒๘๖
feedback ๑๒๐, ๑๒๑, ๑๒๒, ๑๒๔, ๑๒๘, ๑๕๓, ๑๖๘, ๒๖๑
fist or fingers ๑๘๓
flexibility and adaptibility ๕๐
flow of lesson ๓๒๕
flynn effect ๑๑๖



formative assessment െമെ, ഉള്ള, ഉള്ള, ഉള്ള, ഉള്ള, ഒള്ള, ഒള്ള, formative evaluation ๑៦೬, ๑๖๘, ๑๘๗, ๒๙๓, ๒๙๔ formative evaluation functional ooc function Inland functional knowledge ooc general intelligence oo& generalization ooc goal seo goal overload ๑๖๑ Н happy workplace ๑๙๖, ๑๙๒ holistic oom ICT ២ಡಡ ICT literacy മണ, ២ഒക്

idea ബാ

imagination ๒๗๒

imagination is more than knowledge ಷನ

independence ๕๒, ഒ്

independent assignment ២೯೯

index card ഉദ്

individual learning onc

individual portfolio ಅಡ್ಡ

inductive ma, aao

critical reflection mo

information കെ. ഭേ

information flow co

information literacy co

initiative and self-direction & ®

innovation lad

input ๑๖๕

inquiry ಉಡ

inquiry-based learning, IBL තක, mඟේ, mළී o

inspiration ಅಹಿಡ

inspiring ២២೯



integrate cc

intellectual quotient രൂം, നാ

intelligence soo

intelligent quotient ಅನ್ನ, ಅನನ

inter-dependence &ල, ඉග්ර

interactive learning through action ocb, mc&

intern mod

internal motivation @, >

internationalization @&

interpersonal ๑๑๑

intrapersonal ๑๑๑

intervention ೯೯೯

introduction to ബമ്മ

IQ ២๙๘, ๒๙๙

Journal club ലെ&

Judging මෙන්

K

keep මෙම

key - in ๑๖๘

kinesthetic ๒๖๑

kinesthetic learner ೨೦೩, ២೬೪

KISS (keep it simple and stupid) ๑๖๓

KM (Knowledge Management) തെര, ഉടര, ഇർര

knowing - doing gap oco

knowledge നo, ๒๕๑

knowledge comprehension soc

knowledge creation oo&

knowledge management หรือ KM ๒๑

L

late bloomer ๒๒๓

leadership and responsibility &m, &b

learners-directed learning 5&

learner െ



learning oce, abo

learning and innovation skills ಠಡ

learning by attending lecture/teaching one

learning by doing one, one, one

learning community എച്ചാ

learning facilitator ๖๘, ๑๓๔

learning organization ഒരാ, ഒരിയ, ഇർർ

learning outcome ඉඳ, ඉදිය, ඉදුන, ඉදුන

learning person ๑๘, ๑๔๒

learning psychology one

learning pyramid ២๘๑

learning skills ඉළ, හළ, හස්, ඉළුම

learning style oom

left-brain thinker ๒๖๑

lesson study mob, mor, mor, mor, mbo

lecture style also

life skill രൂക്ക

logictics ೯೬೯

longterm memory an, do, de, soc

look for the pattern mole loose one, one loose and tight some

M

make-up work bac manage cc

Maslow ๒๖๑

Maslow's hierarchy of needs ๒๖๐

Maslow's theory ๒๕๑

mass education abo

master lean

material development alea

mathematical communication anno

mathematical intelligence oor

mathematics textbook focus on problem solving moor

meaning ๙๘

media cognition moo, mole

media കു. ഭം, ഭം



media literacy skills @@

mental model building @

message മേ

met before anno

meta cognition ๓๑๒

micromanage ๑๓๖

mime ooo

mind mapping ചാര്

minimum competence ๑๐๐

misbehavior leads

mission statement occ, obb

mnemonics ๙๖

motivation കുട്ട

multimedia presentation 🛍

multiple choice ഉത്

multiple Intelligences ©5, ២២, ๑๐๙, ๑๑๒, ๑๑๕

multiple Intelligences theory ood

multitasking &5

Ν

National Education Test (NET) ๓๖๓, ๓๖๔
native americans & puritans ๒๘๖
negative peer pressure ๒๖๙
netizen ๔
neuroscience ๑๑๙
novice ๑๐๓
NT (National Test) ๓๕๓

0

open approach അക്, ണൈ, ണൈ, നില്ക്, നി



Ρ

patterning moo

PBL ରଝ, ๒୦, ๓๒, ๔๒, ๔๕, ๔๖, ๔๘, ๕๒, ๕๕, ๖๕, ๖๘, ๙๑, ๙๖, ଟାଟୀ, ଟାଟୀ, ଜଠ, ଜାଣ, ଉଠଝି, ଜଳଧ, ଜଳଟା, ଜଳଟା, ଜରଟା, ଜରଜ, ଜାଜଝି, ම්ක්ෂ, කටහ, කම්ව, කළේ, කළේ, කළීම, කළීත්, කළීය, කව්ට, කව්ල

pedagogy bob

peer support group ๒๖๖

personal mastery ๒๕๑, ๒๕๓

personalized learning 5

phronesis ಅಹಿಡ

physical quotient mom

physics teaching place

PLC bo, bo, de, dd, and, one, one, one, one, one, one, ඉලට, ඉලම, ඉල්හු, ඉලුහ, ඉලුව, ඉල්හු, ඉල්හු, ඉල්හු, ඉල්හු, ඉල්හු, ඉවට, ඉවල, ඉවස, ඉවඬ, ඉවඬ, ඉවහ, ඉවඟ, ඉවඤ, ඉවත්, ඉහල, ඉහල, ඉහ්ෂ, ୭ଣ୍ଡଳ, ୭ଣ୍ଡଳ, ୭ଣ୍ଡ୍ର, ୭ଣ୍ଡ୍ରମ, ୭୯୯, ୭୯୯, ୭୯୯, ୭୯୯, ୭୯୯, ୭୯୯, ୭୯, ୭୯୮, ඉඳහ, මඳුම, හම්ව, හළුව, හවහ, හවල

positive discipline boa

positive psychology bec

power standard &&

```
practical ೯೬%
practical knowledge ಅಹಿಡ
presentation ac
president of pencil sharpening 6% o
probability ๙๔
problem ಶ್ವ
problem solving od, bd, moo, mob
problem-based learning ഉപ്പ, പ്രം, അന്
procedure ഉള്ള
process ๙๕
productivity on
productivity and accountability &m, &&
professional learning community bo, be, one, oeo, meb, mbm
proficiency soo
progress indicators ear
project ഭയ, നേഖ, സൈപം, യെർഭ
 project - base learning ඉළු, ๒๐, ๓๒, ๔๕, ๕๕, ๖๕, ๖๘, ೫๖, ๘๐,
ome, oma, ම්වස්, ම්යිද්, ක්රී, ක්රී
project learning methods eva
proportional line alb
```



proxy ඉවම, ඉවඹ psychology ಅಂಶ purpose oca, occ, oco purpose statement occ pygmalion effect ២๙๘

Q

quarter ಅನ& question ๖๘, ೫៤

R

RoR (Routine to Research) oco

ranking ๑๙๐

reflection ๙๗, ഉള്ള, ഉണ്ട, ഉള്ള, ബ്ലബ്, ബ്ല്, ബ്ല്

reflection หรือ AAR ๑๓๔, ๒๘๕, ๓๕๐

reinforcement and

remediation ೯೯೯

respectful mind lon

responsibility on

results കെ

right-brain thinker ២៦១
right-brain word puzzle ២៦១
risk management ๑๔๙
rosenthal effect ๒๙๘
routine to research ๑๕๐

S

school transformation ๑๘๖
science teaching ๑๒๐
scotopic sensivity syndrome ๒๓๑
scrutiny ๓
seating arrangement ๒๒๙
self esteem ๒๑๒
self-directed learner ๕๓
self-learning ๓๒๙
self-reflection ๑๒๔
sensory ๓๑๓
sensory details ๒๒๖



shared knowledge െ

shared mission െ

shared purpose oca

shared values ഒരേ, ഒരേ

shared visions ജെർ, ഒരേ, ഒരേ

skype ලෙහ

social and cross-cultural skills ക്ര

SMART ചെല

SMART goals ചെ

social intelligence &c

social network on, cc

space ooo

SPEED ೧೬೯

spirit ചെല

SQ - (spiritual quotient) ଜଟନ

SS (Success Story) ರಾಜ, ರಾನ

SSS (Success Story Sharing) ಾದ್, ಎಡ್

standardized testing systems abo

status quo ೯೯೯

storytelling ೯៦೯

strategic &le

stretch ๒๖

student engagement ๖๕, ๙๙

student Information ๒๓๑

student-based learning ക്ന

studio ലെ

studio model & ೫

success story sharing ಕುಡ, ಕಡೆ

summative assessment ඉ೭೮, ๑೭೮

summative evaluation ๑๖๖, ഉപ്പെ, ഇർബ

supplies and storages 🛮 📾 mo

supportive 🔊 🔊 🗎

synergy baka, ബാര

synthesis ๒๕๑

synthesizing mind lon, loc

systematic ೯೬೯

systems thinking mo



T

tacit knowledge ಅಂಹಿ, ಅನೂ, ಅನಞ, ಅನ್ನ tactical &le talent ee teacher one, ote, orb teacher as a researcher mod teacher development moc teacher education ass teacher learning community, TLC and a teacher-based teaching mem teaching මෙල teaching approach also, also teaching diary obc teaching outside the box ២៤៦ team learning one, ๒๖๗, ๒๙๔ thailand teacher learning community, TTLC and a the joy of learning ๒๖๐ there is no such thing as a casual remark to a child transcript bbb

tight ore, ore

top - down ome, oen, om training aba transcript ಅಾಹಿ transfer dd, som transformation ഒട്ടെ, ഒടി

transformative learning energy



value mode െ verbal intelligence oo& videoteleconference @@ vision statement each visual ലെ visual learner ೨೦೩, ೨೦೩, ២೬೨ visual memory ood visual stimulation 🗈 ೬೯ ನ visual, auditory, and kinesthetic learners theory ooc



W

warm down കാര് warm up ണാഷ് welcoming ២២೯ working memory pbb workshop തെര

หนังสือ น่าอ่าน



การศึกษาไทย ๒๕๕๒ - ๒๕๕๓ บนเส้นทางแห่งอาจาริยบูชา 'ครู เพื่อศิษย์'"

วิจารณ์ พานิช

พิมพ์ครั้งแรกปลายปี ๒๕๕๒ โดย สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้ เพื่อสังคม (สคส.) ดาวน์โหลดหนังสือเล่มนี้ได้ที่ http://www.kmi.or.th/attachments/TFSBook2553_Final.pdf

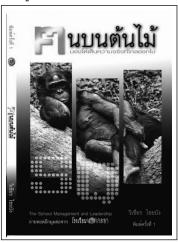


ครูเพื่อศิษย์ เติมหัวใจให้การศึกษา จัดพิมพ์โดย ศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล วิจารณ์ พานิช



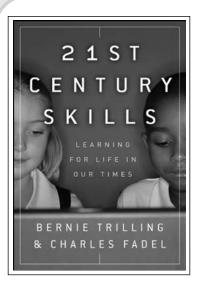
โรงเรียนนอกกะลา

วิเชียร ไชยบัง ผู้อำนวยการโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา



คนบนต้นไม้

วิเชียร ไชยบัง ผู้อำนวยการโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา



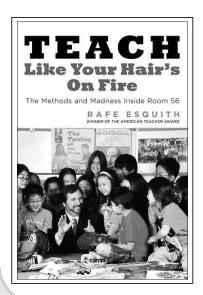
21st Century Skills: Learning for Life in Our Times.

Bernie Trilling, Charles Fadel.

ISBN: 978-0-470-47538-6

Publisher: Jossey-Bass; 1 edition

(October 5, 2009), 240 page



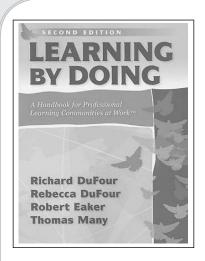
Teach Like Your Hair's on Fire: The Methods and Madness Inside Room 56.

Rafe Esquith

ISBN: 978-0670038152

Publisher: Viking Adult (January

18, 2007), 256 pages



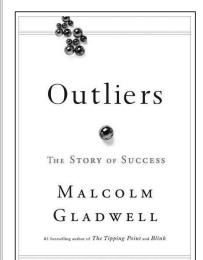
Learning by Doing: A Handbook for Professional Learning Communities at Work.

Richard DuFour, Rebecca DuFour,
Robert Faker

ISBN: 9781935542094

Publisher: Solution Tree; 2 edition

(June 30, 2010), 296 pages



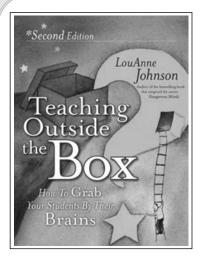
Outliers: The Story of Success.

Malcolm Gladwell

ISBN: 978-0316017923

Publisher: Little, Brown and Company; 1 edition (November

18, 2008), 309 pages



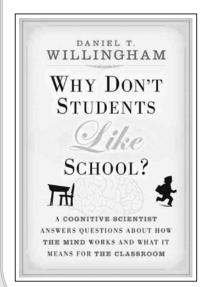
Teaching Outside the Box: How to Grab Your Students By Their Brains, 2nd Edition.

LouAnne Johnson

ISBN: 978-0-470-90374-2

Publisher: Jossey-Bass; 2 edition

(March 22, 2011), 320 pages



Why Don't Students Like School?: A Cognitive Scientist Answers Questions About How the Mind Works and What It Means for the Classroom.

Daniel T. Willingham

ISBN: 978-0-470-59196-3

Publisher: Jossey-Bass; 1 edition

(March 15, 2010), 240 pages