

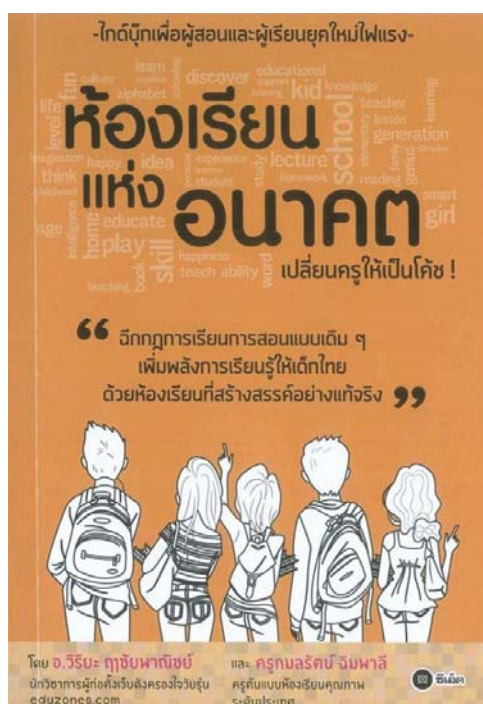
บทวิจารณ์หนังสือ
ห้องเรียนแห่งอนาคต เปลี่ยนครูให้เป็นโค้ช!

กฤตเมธ ธีระสุนทรไท

Krittameth Teerasoonthontai

นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Biologybykruah@gmail.com



หนังสือเรื่อง
“ห้องเรียนแห่งอนาคต เปลี่ยนครูให้เป็นโค้ช!”
เขียนโดย วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์
และกมลรัตน์ ฉิมพาลี
ซีเอ็ดดูเคชั่น
192 หน้า ราคาจำหน่าย 175 บาท ปกอ่อน
ISBN 978-616-08-2661-2

“ทำไม ประเทศไทยจ่ายเงินให้กับการศึกษามาก เป็นอันดับต้นๆ ของโลก แต่คุณภาพการศึกษาต่ำอยู่อันดับท้ายๆ ของโลก” คำถามนี้ จึงทำให้ต้องหยิบหนังสือเล่มนี้ขึ้นมาอ่าน

เริ่มจากคำนิยมของ อ.วรากรณ์ สามโกเศศ ที่มีต่อผู้เขียน ซึ่งอ้างถึง Milton Friedman นักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล เป็นผู้มีความคิดแปลกใหม่ที่กระตุ้นความคิดของผู้อื่นให้ตื่นตัว เปรียบเสมือนปลาไหลที่ไถ่ล่องช่องเพื่อปลุกให้ปลาตัวอื่นตื่นตัว และลักษณะนี้ คือลักษณะของผู้เขียนหนังสือเล่มนี้ ดร.วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์ ซึ่งเขียนร่วมกับ ครูกมลรัตน์ ฉิมพาลี

ดร.วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์ ได้ตั้งข้อสังเกตและศึกษาจนได้ข้อสรุปว่า เหตุที่การศึกษาของไทยไม่พัฒนาอย่างที่ควร ในขณะที่ชาติเพื่อนบ้านซึ่งเคยล้าหลังเรา กลับเร่งพัฒนาจนนำหน้าประเทศของเราไปบ้างแล้ว นั่นคือการศึกษของเราที่ยึดติดกับระบบเดิม คือสอนให้เด็กท่องจำ บางครั้งขาดความเข้าใจ การวัดผลจะวัดจากคะแนนและการทำข้อสอบ ซึ่งทั้งหมดทำให้เกิดความเครียดในห้องเรียน เด็กจะเรียนเพื่อสอบและให้ได้คะแนนดี เพื่อผลต่อเนื่องไปถึงการสอบเข้าศึกษาในสถาบันที่มีชื่อเสียง แต่ไม่ได้คำนึงถึงความถนัดและความชอบของตน คำนิยมต่อสถาบันยังคงมีอย่างเหนียวแน่น บทเรียนที่ได้รับไม่สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง เด็กจะไม่สามารถแก้ปัญหาได้เพราะทฤษฎีหรือเนื้อหาวิชาที่เรียนเป็นเพียงตัวหนังสือซึ่งเด็กต้องจำแต่ไม่มีวิธีนำมาใช้ หรือไม่สามารถนำมาตอบโต้กับปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน นอกจากนั้น เมื่อบรรยากาศในการเรียนในห้องเรียนกลายเป็นความเครียด เด็กจะขาดสิ่งเร้าและการจูงใจให้อยากเรียน การเรียนกลายเป็นการแข่งขันที่ดุเดือด เพราะคะแนนที่ได้จากการวัดผลสอบจะเป็นเสมือนเครื่องตัดสินและชี้ชะตากรรมในการศึกษาต่อในระดับต่อเนื่อง เมื่อ สังคมมีแต่การแข่งขันจริยธรรมในใจก็ถดถอย ซึ่งเป็นสาเหตุของความเสื่อมทางสังคม ก่อให้เกิดการคอร์รัปชัน ซึ่งเป็นบาดแผลร้ายแรงที่บั่นทอนความเจริญและบั่นทอนการพัฒนาความเจริญของ

ประเทศไทย หนังสือเล่มนี้ เป็นหนังสือที่นำเสนอวิธีการสร้างบรรยากาศในห้องเรียน โดยเริ่มจากการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการสอน และเสนอแนะการปรับเปลี่ยนทัศนคติรวมทั้งการพัฒนากระบวนการศึกษา โดยเริ่มจากผู้สอน ซึ่งจะมีผลให้ผู้เรียนได้ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ และไม่เบื่อที่จะเรียน และนี่จึงเป็นที่มาของ “ห้องเรียนแห่งอนาคต เปลี่ยนครูให้เป็นโค้ช”

เนื้อหาของหนังสือเล่มนี้ได้แบ่งเรื่องราวตามสารบัญได้ 15 บท แต่กล่าวพอสรุปได้คือ

จากบทที่ 1 - 5 จะเป็นการกล่าวถึงการเรียนรู้ในระบบเดิม โดยกล่าวถึงลักษณะการสอนนั้นจะสอนให้เด็กเชื่อจากบทเรียนด้วยการท่องจำมากกว่าจะสอนให้เด็กคิด โดยจะสรุปว่าเด็กที่ท่องจำเก่งจะเป็นเด็กที่เก่ง เพราะความเก่งแปรผันตรงกับความรู้ แต่เมื่อเวลาผ่านไปอาจมีบทพิสูจน์ หรือมีการค้นพบทฤษฎีใหม่ๆ เด็กที่เรียนกลายเป็นคนรุ่นเก่าก็จะยังจำสิ่งที่เรียนมาตั้งแต่สมัยเก่า เวลาที่ผ่านไปกับความเชื่อผิดๆ กลายเป็นเวลาที่สูญเปล่าอย่างสิ้นเชิง เช่นเราเคยเรียนมาว่าบรรพบุรุษของไทยอพยพมาจากเทือกเขาอัลไต จนต่อมา มีผู้แก้ทฤษฎีว่าความจริงแล้ว คนไทยไม่ได้อพยพมาจากไหน คงอยู่บนแผ่นดินขวานทองนี้เอง ช่วงเวลาที่เรารู้สึกว่าได้เชื่อในสิ่งที่ผิดมานาน ความรู้ทั้งหลายอยู่ในตำราที่ครูหยิบยื่น และคงอยู่เช่นนั้นไม่เปลี่ยนแปลง เพราะเด็กจะรับความรู้จากครูผู้สอนเท่านั้น

เมื่อ 10 กว่าปีก่อน นวัตกรรมทางด้าน IT เริ่มกำเนิดขึ้น ดูเหมือนโลกถูกย่อส่วนให้เล็กลง การสื่อสารทำให้โลกแคบลง และสื่อถึงกันได้กว้างและเร็วขึ้น เริ่มจากการมีโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีคอมพิวเตอร์เป็นตัวช่วย ความจำเป็นแหล่งเรียนรู้ซึ่งแลกเปลี่ยนกันได้ทั่วโลก อินเทอร์เน็ตกลายเป็นสิ่งสำคัญในชีวิตประจำวัน Facebook Instagram และอีกหลายนวัตกรรมได้พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว ถ้าเปรียบ Facebook เป็นประเทศ อีกไม่นาน Facebook จะกลายเป็นประเทศที่มีประชากรมากที่สุดในโลก ความรู้และข่าวสารทั้งหลายถูกบรรจุอยู่ใน Facebook เราสามารถค้นหาคำศัพท์และเรื่องราวที่อยากรู้ได้จาก Google แทนที่จะหาจาก Dictionary หรือ Encyclopedia ข่าวสารต่างๆ จากหลายสำนักข่าวถูกบรรจุอยู่ในเว็บไซต์ เราสามารถเข้าไปอ่านและส่งต่อให้ผู้อื่นหรือแทรกและแลกเปลี่ยนทัศนะได้อย่างเสรี เพียงแค่นิ้วสัมผัสในพริบตาเดียว ปัญหาของการสื่อสารที่ไร้พรมแดนนี้คือ มีทั้งข้อดีและข้อเสีย แต่ในประเทศของเรา จะมองในมุมที่ว่า การที่เยาวชนนิยมเล่นอินเทอร์เน็ต จะมีแต่ข้อเสีย คือเป็นการที่เด็กติดเกม และเอาเวลาที่ควรทำการบ้านไปเล่นเกม ดู

หนัง และคุยกับเพื่อน อินเทอร์เน็ตจึงเป็นข้อห้ามและดูเหมือนเป็นตัวการที่แบ่งเวลาในการท่องหนังสือของเด็กไปในขณะที่ประเทศที่มีการพัฒนาการศึกษา กลับใช้ อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการศึกษา นั่นคือย้ายห้องเรียนจากห้องแคบๆ ที่มีกระดานดำและมีครูผู้สอนคอยบอกให้เด็กจดยินอยู่หน้าชั้นมาเป็นการให้เด็กได้เรียนรู้จากอินเทอร์เน็ต จากการใส่ความรู้ให้เด็กค้นคว้า ให้เด็กสนุกกับการค้นคว้า ดังนั้น ห้องเรียนในอนาคตจึงอยู่ที่การให้เด็กได้เข้าไปเรียนในสิ่งที่เขาสนใจ อยากรู้ เพื่อเขาจะเรียนได้อย่างเข้าใจและรู้จักนำไปใช้ ทั้งนี้โดยมีความพึงพอใจ เต็มใจ และได้มีความเพลิดเพลินในการเรียนรู้นั่นเอง สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต้องเปลี่ยนความเชื่อของคนรุ่นเก่าที่เป็นบุคลากรให้หันมาเรียนรู้และยอมรับการอยู่ในโลกดิจิทัล และพร้อมจะใช้ดิจิทัลเป็นสื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับเด็ก เพื่อฝึกให้เด็กเป็นนักคิด นักค้นคว้า มากกว่าจะเป็นนักเรียนที่มีความจำดี สถานการณ์ของโลกในปัจจุบันหลายประเทศได้ลดจำนวนพนักงาน เพียงเพื่อใช้หุ่นยนต์หรือระบบความจำจากดิจิทัล มนุษย์ต้องแข่งขันในสนามแรงงานกับนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น สิ่งที่จะทำให้มนุษย์อยู่รอด คือต้องเรียนรู้และยอมรับนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อจะได้เป็นคนชั้นนำไม่ใช่อายุได้อิทธิพลของนวัตกรรมใหม่ๆ เหล่านั้น ซึ่งรวมถึงการใช้นวัตกรรมเหล่านั้นให้เป็นประโยชน์ในการศึกษาด้วย ทั้งนี้ต้องพัฒนาคนให้มีความรู้ทางดิจิทัล เพื่อสามารถเชื่อมต่อกับโลกได้อย่างไร้พรมแดน ระบบการศึกษาต้องได้รับการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง รวมทั้งคุณภาพของครูที่จะเป็นผู้แนะนำในการศึกษาระบบใหม่ด้วย

บริษัทชั้นนำในสหรัฐอเมริกา เช่น แอปเปิ้ล ไมโครซอฟท์ วอลสตรีตนิวยอร์ก ได้รวมตัวกันก่อตั้งเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งรู้จักกันในนาม “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” ซึ่งแยกเป็น

1. ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) คือรู้จักค้นคว้า แสวงหา และแยกแยะข้อมูลอย่างต่อเนื่องไม่มีวันจบ
2. ทักษะทางการคิด (Thinking Skills) คือคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์
3. ทักษะการทำงาน (Working Skills) ซึ่งต้องมีทักษะในการสื่อสาร การทำงานเป็นทีมโดยมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีด้วย
4. ทักษะชีวิต (Life Skills) ซึ่งต้องมีแรงบันดาลใจ มีความซื่อสัตย์และความรับผิดชอบ

เราไม่สามารถสร้างทักษะทั้ง 4 ข้อนี้ ได้จากการศึกษาตามระบบเก่าๆ นักการศึกษาจึงคิดค้นอุปกรณ์

และวิธีการสอนแบบใหม่เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพราะทักษะทั้ง 4 ข้อ เปรียบเสมือนรถยนต์ที่มีครบทั้ง 4 ล้อนั่นเอง

ในบทที่ 6 ได้ตั้งประเด็นไว้ว่า ความรู้ ใช้เวลาเรียนรู้ไม่นาน แต่ความมีทักษะต้องใช้เวลา การสอนทักษะนั้น มีการสอนหลายรูปแบบ เช่น

1. การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning: PBL) เป็นการเน้นให้ผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลางในการเรียนรู้ ผู้สอนจะใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา เป็นการฝึกคิด ฝึกการแก้ปัญหา ฝึกการตัดสินใจ ทำให้เกิดทักษะในการแสวงหา ค้นคว้า ทักษะในการคิดวิเคราะห์ โดยผู้สอนเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ในห้องเรียน PBL แพร่หลายอย่างกว้างขวาง มีการต่อยอดและนำไปใช้ในสถาบันของหลายประเทศที่มีการพัฒนาการศึกษาอย่างได้ผล เช่น ฮองกง สิงคโปร์ และนิวซีแลนด์ เป็นต้น

2. ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นแนวทางการสอนรูปแบบใหม่ที่ทำให้ห้องเรียนเป็นห้องเรียนที่ตื่นตัว (Active Classroom) โดยนำการสอนแบบ PBL มาใช้ โดยมีหลักการคือให้นักเรียนไปเรียนที่บ้านและมาทำการบ้านที่โรงเรียน หน้าที่ที่เปลี่ยนเป็นเดินดูผู้สอนนักเรียนที่บ้านคือคลิปการสอนวิชาต่างๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นักเรียนจะเลือกหาความรู้จาก เว็บไซต์ต่าง ๆ ในโลกออนไลน์ ใน ปี ค.ศ.2004 Salmon Khan เริ่มทำคลิปการสอนแบบตัวออนไลน์ มีสมาชิกจากทั่วโลกเข้าไปเรียนมากมาย ชื่อสถาบัน Khan Academy ได้รับความนิยมสูงสุด วิชาที่เปิดคือ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ และสถิติ โดยเปิดให้เรียนฟรี มีคลิปมากกว่า 5,000 คลิป มีโจทย์แบบฝึกหัดมากมายให้ฝึกทำ ผลจากการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน คือเด็กสอบตกน้อยลง และขาดเรียนก็น้อยลงด้วย

3. STEM เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการสอนแนวใหม่ เป็นการต่อยอดจาก PBL คือการตั้งปัญหาแบบบูรณาการแทนการสอนทีละวิชา นั่นคือการประมวลความรู้จากทุกวิชามาปรับเปลี่ยนให้เข้ากันเพื่อใช้แก้ปัญหา STEM ย่อมาจาก Science Technology Engineering และ Mathematics การสอนใช้ 4 วิชานี้มารวมกันและแก้ปัญหา สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของเรา (สสวท.) ได้นำรูปแบบนี้มาใช้เมื่อไม่กี่ปีมานี้

จากบทที่ 7 ได้กล่าวถึงการพัฒนาและวิสัยทัศน์ทางการศึกษาของประเทศต่างๆ ที่มีมาตรฐานระดับการศึกษาสูง เช่น สิงคโปร์ ฮองกง ฟินแลนด์ ออสเตรเลีย และแคนาดา เป็นต้น ประเทศเหล่านี้ล้วนมีเป้าหมายและมี

แนวคิดว่าการศึกษาคือกลไกสำคัญที่จะสร้างศักยภาพของประชากร เขาใช้เทคโนโลยีในการสร้างคน สร้างนวัตกรรม แล้วนำมาใช้กับการศึกษา เขาจะให้ความสำคัญสูงสุดกับอาชีพครู ครูจะได้รับการดูแลอย่างดี เงินเดือนสูงมาก อาจมากกว่าอาชีพอื่น แต่ทั้งนี้การคัดเลือกคนที่จะมาเป็นครูต้องเลือกจากคนที่เก่ง และมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสูง ระบบการศึกษา จะไม่เน้นเนื้อหาจากตำรา และจะไม่เคี้ยวเคี้ยวเด็กเล็ก เพราะแนวคิดที่ว่าครอบครัวจะสอนเด็กได้ดีและให้ความอบอุ่นได้ดีกว่าโรงเรียนอนุบาล เด็กจะถูกฝึกให้รู้จักค้นคว้าเอง ตัดสินใจ แก้ปัญหา รู้จักทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีการทำงานเป็นทีม ซึ่งเหล่านี้เป็นการปูพื้นฐานทางจริยธรรมไปในตัว การทุจริต การเอารัดเอาเปรียบทางสังคมจะลดลงโดยปริยาย

จากบทที่ 8 เป็นต้นไป กล่าวถึงการศึกษาศึกษาในประเทศไทย โดยขยายความของประโยคที่ว่า “ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงนั้นมีน้อยกว่าความเสี่ยงจากการคิดอย่างเดิมทำอย่างเดิม” ผู้เขียนให้ข้อสังเกตว่าประเทศไทยถูกจัดอันดับคุณภาพของการศึกษาให้อยู่อันดับสุดท้ายของประเทศในกลุ่มอาเซียน โดยไม่นับพม่าและลาว ซึ่งบ่งบอกถึงความล้มเหลวของระบบการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งขึ้นอยู่กับความเสื่อมหลายปัจจัยทางสังคม เช่น ประเทศไทยมีแม่ที่อยู่โนววัยเรียนเป็นจำนวนมาก มีคดีเยาวชนกับยาเสพติดสูง เป็นบาดแผลทางสังคมที่ต้องแก้ไข ซึ่งต้องมาจากการศึกษาที่ต้องปรับปรุง เปลี่ยนแปลงระบบ โดยใช้ระบบ PBL กลยุทธ์ห้องเรียนกลับด้าน เพื่อโยงเข้าสู่การสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษ 21 ซึ่งเป็นการสร้างห้องเรียนแห่งอนาคต ซึ่งต้องมีลักษณะและบรรยากาศในการจัดประกายความอยากรู้ เป็นที่แสดงผลงาน เป็นเหมือนห้องสมุดสุดสุดของโลก เป็นที่ฝึกอุปนิสัยและให้เสรีภาพ จนกระทั่งเรียกได้ว่าเป็นห้องแห่งความสุข สิ่งที่จะช่วยให้ห้องเรียนแห่งอนาคตเกิดขึ้นได้จริงก็คือเทคโนโลยีและเครือข่ายของ IT ทั้งหมด โดยต้องแก้ทัศนคติของคนรุ่นเก่าที่เห็นอินเทอร์เน็ตเป็นอันตรายต่อเด็ก และครูรุ่นเก่าจะไม่พยายามเรียนรู้การใช้นวัตกรรมใหม่ๆ โดยคิดว่าเป็นโลกของเกมเป็นการคุยกันอย่างไร้สาระ และเห็นเป็นเรื่องยากที่จะศึกษา ห้องเรียนแห่งอนาคตจะสร้างเด็กให้มีความคิดคล่องแคล่ว มีความคิดยืดหยุ่น มีความคิดละเอียดลออ และที่สำคัญและเป็นหัวใจของการศึกษาคือมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ผู้เขียนให้คุณลักษณะของเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์จะสังเกตได้จาก การที่เด็กชอบวาดภาพ เล่นเกม ชอบเขียนนิยาย โคลงกลอน เป็นตัวของตัวเอง และไม่ชอบกฎเกณฑ์ สังคมต้องเลิกตัดสินพฤติกรรมเหล่านี้ว่าเป็นการก้าวร้าว ต้องรับฟังให้เสรีภาพทางความคิด ห้องเรียนแห่งอนาคตจะสร้าง

ความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้น โดยจะนำความคิดแบบฟุ้งกระจาย (Divergent Thinking) ไปหาคำตอบหลากหลาย แล้วคิดแบบมุ่งหาความแม่นยำ (Convergent Thinking) แล้วนำไปแก้ปัญหาในชีวิตจริง การสอนให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์จะใช้ระบบเดิมไม่ได้ ต้องใช้ทฤษฎีการสอนแบบใหม่ คือการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity – Based Learning) หรือ CBL สอนให้เด็กมีครบทั้ง 3 ด้าน คือความรู้จากการเรียนรู้ จากการฝึกทักษะ และการเพาะบ่มอุปนิสัยและทัศนคติ การสอนแบบ CBL คือการนำปัญหาจากชีวิตจริงเป็นตัวตั้ง ผู้เรียนจะค้นหาคำตอบเอง และนำเสนอผลงาน ตัววัดผลต้องวัดจากผลงานการนำเสนอ ไม่ใช่คะแนน การเรียนแบบนี้จะสร้างบรรยากาศห้องเรียนแห่งอนาคตได้ชัดเจน

สุดท้าย ผู้เขียนให้ข้อคิดว่า สิ่งสำคัญในการปฏิรูปการศึกษา คือต้องปฏิรูปบุคลากร ให้เปลี่ยนทัศนคติ ยอมรับความสำคัญของเทคโนโลยี และอยู่อย่างยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในโลกดิจิทัลที่ไร้พรมแดน การศึกษาจะพัฒนาคนให้มีศักยภาพทางความคิดในกรอบของจริยธรรม และจะฟื้นฟูสังคมให้เป็นสังคมแห่งเหตุผลที่โปร่งใส ในที่สุด

ในความคิดของข้าพเจ้า ในฐานะที่มีอาชีพครูผ่านปัญหาดังกล่าวมา มีความเห็นด้วยกับหนังสือเล่มนี้ที่ว่าโลกเราเปลี่ยนแปลงทุกลมหายใจ การอยู่กับที่ในระบบเดิมไม่ช่วยพัฒนาสิ่งใดเลย หนังสือเล่มนี้ มีการใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ชวนให้ติดตาม และได้แสดงข้อมูลของประเทศที่พัฒนาแล้ว พร้อมยกตัวอย่างแนวการศึกษาและสิ่งที่ประเทศต่างๆ ให้ความสำคัญ มีทั้งข้อเปรียบเทียบระบบเก่า และระบบใหม่ จนสร้างแผนการศึกษาและทฤษฎีต่างๆ ทำให้หลายชาติที่เคยเท่าเทียมกับชาติไทยกลับรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว หนังสือเล่มนี้บอกถึงอุปสรรคในการพัฒนาทางการศึกษารวมทั้งวิธีแก้ไข ข้าพเจ้าได้เรียนรู้หลักการและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ระบบ PBL และ CBL แม้จะไม่ลึกในรายละเอียดนัก แต่ข้าพเจ้าคงมุ่งมั่นในการค้นคว้าต่อไป เพื่อยึดแนวทางตามที่หนังสือเล่มนี้ได้กล่าวไว้ เรียกได้ว่าหนังสือเล่มนี้ได้จุดประกายความฝันถึงห้องเรียนแห่งอนาคต ซึ่งเป็นห้องเรียนในความฝันและอุดมการณ์ของข้าพเจ้าเช่นกัน

เอกสารอ้างอิง

วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์ และกมลรัตน์ ฉิมพาลี. 2559.

ห้องเรียนแห่งอนาคต เปลี่ยนครูให้เป็นโค้ช!

กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.