



# สอนเพื่อทำข้อสอบ หรือ สอนก่อน แล้วค่อยทำข้อสอบ



“It doesn’t matter what we cover, it matters what you discover.”

Victor Weisskopf, Former Professor of Physics at MIT and CERN Director General (1961- 1966)

ในยุคสมัยที่คะแนนจากการสอบของนักเรียนในการทำแบบทดสอบมาตรฐาน เช่น O-NET PAT GAT หรือ PISA เป็นตัวชี้วัดสำคัญกับการประเมินคุณภาพของครู ผู้บริหารโรงเรียน และ หน่วยงานด้านการศึกษาต่าง ๆ แนวทางปฏิบัติที่อาจเกิดขึ้นในชั้นเรียน คือ การจัดการสอนแบบบรรยายเพื่อพยายามครอบคลุมเนื้อหาที่จะมีในข้อสอบให้ครบ แล้วฝึกฝนให้นักเรียนทำข้อสอบ หรือ ที่เรียกด้วยคำและวลีสั้น ๆ ว่าการ “ติวเข้ม” หรือ “สอนเพื่อทำข้อสอบ” ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ อาจจะเป็นที่น่าพอใจของทุกฝ่ายในระยะสั้น แต่เมื่อวิเคราะห์ถึงผลที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว และ สมรรถนะของกำลังคนที่เป็นที่ต้องการในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบันและอนาคต แนวทางดังกล่าวอาจเป็นวิธีการที่ไม่สอดคล้องกัน



ในที่นี้ ผู้เขียนขอเสนอทางเลือก ที่อาจช่วยให้ครู และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้ พิจารณา เลือกไปใช้ในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาคะแนนในการสอบมาตรฐานของนักเรียน โดยไม่ต้องแลกด้วยเวลาในชั้นเรียนที่มีคุณค่า นั่นคือแนวทางการ “สอนก่อน แล้วค่อยทำข้อสอบ”

## “สอนเพื่อทำข้อสอบ” ส่งผลอย่างไรกับนักเรียน



การสอนที่มีกรวางเป้าหมายและแผนการดำเนินงานไว้ชัดเจน ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายที่วางเอาไว้ได้อย่างราบรื่น และผู้สอนประเมินความสำเร็จได้ง่าย เป็นยุทธวิธีในการสอนที่ดี แต่ระหว่างการดำเนินการสอนในชั้นเรียน ผู้สอนจะต้องเผชิญกับความสนใจและความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียน จึงอาจต้องมีความยืดหยุ่น และปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อตอบสนองความหลากหลายเหล่านั้น และ ถ้าหากเป้าหมายที่วางเอาไว้เป็นเพียงเพื่อการทำคะแนนจากการสอบได้ดี สิ่งต่าง ๆ ที่การศึกษามุ่งหวังในการบ่มเพาะและปลูกฝังให้เกิดกับนักเรียน เช่น การพัฒนาบุคลิกภาพ เจตคติ แรงบันดาลใจ คุณธรรม และอีกหลาย ๆ อย่าง จะได้รับความสำคัญน้อยหรือไม่ได้รับความใส่ใจเลย

เมื่อพิจารณาในแง่มุมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแล้ว “การสอนเพื่อทำข้อสอบ” ส่งผลกับการเรียนในชั้นเรียนของนักเรียนดังต่อไปนี้

- การเรียนการสอนในห้อง มีลักษณะที่ครูเป็นศูนย์กลาง ถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียน และพยายามครอบคลุมเนื้อหาให้ครบตามที่จะมีในข้อสอบ ทำให้ สิ่งอื่น ๆ ที่สำคัญกับการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียนได้รับการมองข้าม
- ระหว่างการสอน หากมีคำถามจากนักเรียน หรือ มีสิ่งที่น่าสนใจต้องการอยากรู้เพิ่มเติม การสอนเพื่อมุ่งทำข้อสอบจะไม่ยืดหยุ่น หรือ ให้ความสำคัญมากนัก ทำให้การเรียนรู้ไม่สร้างเสริมความอยากรู้อยากเห็น การคิดวิเคราะห์วิจารณ์ (critical thinking) และ การคิดที่แตกต่างหลากหลายแนวทาง (divergent thinking) ของนักเรียน เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
- บรรยากาศของการเรียนรู้เป็นไปด้วยความกดดัน และ วิตกกังวล เพราะคะแนนจากการสอบจะส่งผลหลายอย่างกับนักเรียน นักเรียนจึงรู้สึกกดดันและเกรงว่าจะทำผิดพลาด
- ปัญหาและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในโลกการทำงานและการดำรงชีวิตจริงในปัจจุบันและอนาคตอันใกล้ มีความสลับซับซ้อน ไม่มีคำตอบเดียวที่แน่นอน เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา การสอนในลักษณะบรรยาย ผู้เรียนคอยรับฟังโดยไม่มีการอภิปราย ไม่มีกิจกรรมฝึกฝนการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง จึงไม่สอดคล้องกับการเตรียมนักเรียนให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง
- ความรู้ที่ได้มาจากการถ่ายทอดของผู้สอน ไม่ใช่การค้นพบด้วยตัวของนักเรียนเอง ทำให้ความรู้ที่ได้ไม่คงทน นักเรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ไม่ได้ (Bransford, Brown & Cocking, 2000)

- ในการสอนที่มุ่งให้นักเรียนจำเนื้อหา สูตร คำศัพท์ เพื่อนำไปใช้สอบ ถ้านักเรียนบางคนที่ไม่มีพื้นฐานเพียงพอ หรือไม่สนใจในวิชานั้น ๆ อาจเกิดความเบื่อหน่าย ซึ่งสามารถส่งผลกับการสร้างแรงบันดาลใจในการเรียน และการไม่เข้าเรียนของนักเรียน

- ข้อสอบแบบมีตัวเลือก ส่วนใหญ่จะวัดการเรียนรู้ได้ในระดับความจำและความเข้าใจ ทำให้ผู้เรียนไม่ได้รับการเสริมศักยภาพการคิดขั้นสูง (higher-order thinking) การฝึกฝนทำข้อสอบจึงส่งผลกระทบต่อความเข้าใจที่ผิวเผินของนักเรียน ไม่ลึกซึ้งและไม่คงทน (McTighe, 2004; 2011)



## “การสอนเพื่อทำข้อสอบ” ไม่มีประโยชน์เลยหรือ

การเรียนรู้จากการทำข้อสอบ ไม่ได้มีผลเชิงลบไปทั้งหมด การเรียนรู้จากการฝึกฝนทำโจทย์ มีประโยชน์หลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการช่วยให้นักเรียนได้ตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง ได้ทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนไป ได้จัดระบบความคิดและเชื่อมโยงเนื้อหาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และได้ทำความเข้าใจความคุ้นเคยกับลักษณะข้อสอบ อีกทั้ง ในการสอนหัวข้อบางหัวข้อ อาจจำเป็นต้องมีการให้นักเรียนได้ฝึกฝนทำโจทย์เพื่อการเสริมสร้างทักษะพื้นฐาน เช่น ในวิชาคณิตศาสตร์ ก่อนจะนำไปใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาในวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

แต่ทั้งนี้ ถ้า “การสอนเพื่อทำข้อสอบ” ใช้เวลาในชั้นเรียนเพื่อมุ่งให้ความรู้ในลักษณะบรรยายและฝึกฝนทำข้อสอบ เป็นเวลาส่วนใหญ่ของภาคเรียน หรือ ตลอดภาคเรียน ผู้สอนและนักเรียนจะมีแนวโน้มที่จะทำทุกอย่าง เพื่อการได้ผลคะแนนที่ดีขึ้น ไม่ว่าจะแลกด้วยการเรียนรู้ที่หน้าเบื่อ ไม่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ หรือ เชื่อมโยงกับชีวิตจริงของนักเรียน และ อาจละเลยส่วนต่าง ๆ ที่สำคัญในการพัฒนานักเรียน ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ถึงแม้ “การสอนเพื่อทำข้อสอบ” อาจส่งผลถึงคะแนนที่เพิ่มสูงขึ้นของนักเรียนในระยะสั้น แต่ในระยะยาว เมื่อนักเรียนที่เข้าไปสู่การเรียนต่อในระดับสูง หรือ เข้าไปสู่ชีวิตการทำงาน อาจประสบปัญหาหลายด้าน ทั้งทางด้านพฤติกรรม แรงบันดาลใจ ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือ บุคลิกภาพ ที่ขาดการใส่ใจให้เกิดการพัฒนาในช่วงเวลาที่เหมาะสม ดังนั้น “การสอนเพื่อทำข้อสอบ” จึงควรมีการพิจารณาให้รอบคอบก่อนจะนำมาใช้ในชั้นเรียน

## ข้อเสนอ “สอนก่อน แล้วค่อยทำข้อสอบ”

ถึงแม้จะได้รับแรงกดดัน ในการสอนเพื่อให้นักเรียนทำคะแนนสอบในแบบทดสอบมาตรฐานได้ดี แต่ครูไม่จำเป็นต้องแลกการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่สนุก น่าสนใจ และสร้างเสริมทักษะ และ คุณลักษณะอื่น ๆ ที่สำคัญให้กับนักเรียน ด้วยการ “สอนเพื่อทำข้อสอบ” ครูสามารถใช้แนวปฏิบัติด้านการเรียนการสอนที่ดี มีผลวิจัยรองรับ ในการสอนก่อน แล้วค่อยทำข้อสอบ (คำว่า “สอน” ที่มีการขีดเส้นใต้ไว้ เพื่อเป็นการเน้นให้ผู้อ่านทราบว่า เป็นคำที่มีความหมายเฉพาะ ซึ่งจะอธิบายในเนื้อความต่อไป) ให้พิจารณาสถานการณ์ในชั้นเรียน 2 สถานการณ์ต่อไปนี้

**ในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้น ม.2** ครูถามนักเรียนว่า ในวันที่มีอากาศร้อนอบอ้าว นักเรียนมีวิธีการอย่างไรในการทำให้ที่พักอาศัยอยู่ได้อย่างเย็นสบายโดยไม่สิ้นเปลืองพลังงาน หลังจากการอภิปรายระหว่างครูกับนักเรียน ครูนำเข้าสู่กิจกรรมการเรียนรู้เรื่องหลักการถ่ายโอนความร้อน ให้นักเรียนได้ศึกษาหลักการด้วยการสืบเสาะหาความรู้ กล่าวคือ ได้ตั้งสมมติฐาน ทดลอง และ สรุปผลจากข้อมูลที่ได้จากการทดลอง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการการถ่ายโอนความร้อนด้วยตนเอง จากนั้น ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ออกแบบบ้านจำลอง ประหยัดพลังงานที่ทำให้อากาศภายในเย็นที่สุด ด้วยวัสดุที่ครูเตรียมไว้ ภายหลังจากออกแบบ ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาแนะนำวิธีการออกแบบบ้านของตนเอง รับฟังและโต้ตอบคำวิจารณ์จากเพื่อนร่วมชั้น ก่อนจะให้ให้นักเรียนได้ทดสอบประสิทธิภาพของชิ้นงานของกลุ่ม สุดท้าย ครูนำอภิปรายเพื่อสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ก่อนจะให้ให้นักเรียนทำข้อสอบเกี่ยวกับหลักการของการถ่ายโอนความร้อน เพื่อประเมินความเข้าใจหลังเรียน โดยมีการวิเคราะห์ อภิปรายข้อสอบแต่ละข้อร่วมกัน หลังจากนั้นนักเรียนทำข้อสอบเสร็จ

**ในการทำกิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มศึกษา ชั้น ม.5** ครูให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับประเภท ลักษณะ และ สมบัติของแบตเตอรี่ที่ใช้ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ของตนเอง และเปรียบเทียบข้อมูลกับสมาชิกในกลุ่ม จากนั้น ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาแนะนำสิ่งที่ได้สืบค้นมา โดยครูเป็นผู้ประเมินความรู้อย่างเป็นกลางเกี่ยวกับ ปฏิบัติการเคมี พลังงาน และ วงจรไฟฟ้า จากนั้น ครูอาจให้ความรู้เพิ่มเติม หรือ ให้นักเรียนทำกิจกรรมเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของแบตเตอรี่ ก่อนจะมีการประเมินอีกครั้งด้วยแบบทดสอบย่อยในหัวข้อปฏิบัติการเคมี จากนั้น ครูกระตุ้นให้นักเรียนอภิปรายด้วยคำถามว่า “ในอนาคตการใช้พลังงานแบตเตอรี่ในอุปกรณ์พกพาต่าง ๆ จะมีแนวโน้มเป็นอย่างไร และจะมีผลกระทบต่อแหล่งพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างไร” ก่อนจะให้ให้นักเรียนบันทึกผลการอภิปราย และคิดวิธี

แก้ปัญหาด้วยการทำโครงการเพื่อออกแบบและสร้างอุปกรณ์สำหรับชาร์จแบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยพลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยระหว่างการทำโครงการ ครูประเมินความเข้าใจในเรื่อง พลังงานทดแทน กระแสไฟฟ้า วงจรไฟฟ้า และผลกระทบของมนุษย์ต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จากสมุดบันทึกการทำโครงการ การอภิปรายและตอบคำถามในชั้นเรียน การตอบคำถามในใบกิจกรรม และ การนำเสนอในช่วงท้ายของการทำโครงการ



ตัวอย่างสถานการณ์ในการเรียนการสอนที่ได้นำเสนอไปนั้น แตกต่างไปจากการที่ครูให้นักเรียนคิดตอบคำถามที่อยู่ในแบบทดสอบว่า “การผิงไฟเป็นการได้รับความร้อนจากการถ่ายโอนความร้อนแบบใด” หรือ “ปฏิกิริยาเคมีที่ให้พลังงานของแบตเตอรี่ มีสมการทางเคมีว่าอย่างไร”



แนวทางการสอนดังตัวอย่างที่ได้นำเสนอไปนั้น ครูเป็นผู้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์ในชีวิตจริง เปิดโอกาสในการมีส่วนร่วมของนักเรียนทุกคนในการอภิปราย คิดตอบคำถามที่ใช้ความคิดขั้นสูง (higher-order thinking) ได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ได้ฝึกฝนการนำความรู้มาใช้ออกแบบเพื่อแก้ปัญหา และเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีชีวิตชีวา อีกทั้ง ครูสามารถสอดแทรกการเสริมทักษะ บุคลิกภาพ คุณธรรม จริยธรรม หรือ สิ่งสำคัญอื่น ๆ เข้าในกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างกลมกลืน ทำให้เกิดการเรียนรู้คุณลักษณะเหล่านั้นภายใต้บริบทของการนำไปใช้จริง พร้อมทั้งสามารถสร้างความเข้าใจและความตระหนักให้กับนักเรียนได้ทราบว่า ทักษะหรือคุณลักษณะอื่น ๆ นั้น มีความสำคัญและมีประโยชน์กับการทำงานและการดำรงชีวิตในวันข้างหน้า ไม่น้อยกว่าการได้คะแนนสอบสูง





## มีหลักฐาน หรือ งานวิจัย สนับสนุนแนวทางการ “สอนก่อน แล้วค่อยทำข้อสอบ” หรือไม่



การ “สอนก่อน แล้วค่อยทำข้อสอบ” ไม่ใช่เป็นการสอนเพื่อเน้นการทำคะแนนสอบได้ดี แต่เป็นการสอนเพื่อความเข้าใจที่ลึกซึ้ง เพื่อการเรียนรู้ที่มีความหมาย เพื่อการเรียนรู้ว่าตนเองเรียนรู้ได้อย่างไร เพื่อส่งเสริมศักยภาพของทักษะการคิด เพื่อสร้างเสริมทักษะการนำความรู้ไปใช้ ฯลฯ ก่อนจะมีการให้นักเรียนฝึกฝนทำข้อสอบ ซึ่งได้มีตัวอย่างและงานวิจัยหลายงานวิจัยได้พบว่า การสอนด้วยแนวทางดังกล่าว ช่วยให้นักเรียนทำคะแนนการสอบของแบบทดสอบมาตรฐานได้ดีด้วยในที่นี่ จะขอนำเสนองานวิจัย 2 งานวิจัย ดังต่อไปนี้

- งานวิจัยของทีมนักวิจัยจาก University of Iowa (Taylor, Therrien, Kaldenberg, Watt, Chanlen & Hand, 2012; Chanlen, 2013) ได้ทำการศึกษาคะแนนการสอบมาตรฐานของนักเรียนที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยแนวทางการสอนที่เรียกว่า Science Writing Heuristic (SWH) ซึ่งเป็นแนวทางการสอนที่ เน้นการอภิปรายโต้แย้ง (argument) ภายใต้บริบทการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (inquiry) และเน้นการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักตั้งคำถาม (question) สร้างคำอธิบายเพื่อตอบคำถาม (claim) หาหลักฐานมาสนับสนุน (evidence) และได้สะท้อนความเข้าใจด้วยการเขียน โดยผลการวิจัยได้พบว่า กลุ่มนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการ SWH สามารถทำคะแนนการสอบแบบทดสอบมาตรฐานได้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยกลุ่มที่ได้เรียนรู้ด้วยแนวทาง SWH ตั้งแต่ระดับประถมสามารถทำคะแนนสอบได้ดีกว่ากลุ่มที่เริ่มเรียนรู้ด้วยแนวทาง SWH ในระดับมัธยมปลาย นอกจากนี้ งานวิจัยยังพบว่า นักเรียนที่มีพื้นฐานไม่ดี สามารถทำคะแนนการสอบเพิ่มขึ้นได้มาก ซึ่งช่วยลดช่องว่างของผลสัมฤทธิ์ (achievement gap) ได้เป็นอย่างดี

- ในช่วงทศวรรษที่ 1990 ทีมนักวิจัยด้านการศึกษาศึกษาของ University of Chicago: Chicago Consortium on School Research (Newmann, Bryk & Nagaoka, 2001) ได้ทำการวิจัยเพื่อตอบคำถามที่ว่า “ผลคะแนนจากการสอบแบบทดสอบมาตรฐานของนักเรียนจะเป็นอย่างไร ถ้าครูมอบหมายงานที่ต้องใช้ความคิดขั้นสูง (higher-order thinking) และเน้นการสื่อสารสิ่งที่ได้เรียนรู้หลากหลายรูปแบบ” ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้เรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์จากกิจกรรมที่มีแนวทางดังกล่าวในชั้นเรียน สามารถทำคะแนนในการสอบแบบทดสอบมาตรฐานได้มากกว่าคะแนนเฉลี่ย (ของนักเรียนทั้งประเทศ) 20 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่นักเรียนที่มีโอกาสเรียนรู้จากกิจกรรมดังกล่าวบ้างเป็นบางครั้ง ทำคะแนนได้ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย

## แนวทางการ “สอนก่อน แล้วค่อยทำข้อสอบ” มีลักษณะสำคัญอะไรบ้าง


โดยสรุปการ “สอนก่อน แล้วค่อยทำข้อสอบ” คือการนำแนวปฏิบัติที่มีงานวิจัยรองรับ และ มีการพิสูจน์มาแล้วว่า นำไปใช้แล้วส่งผลเชิงบวกกับนักเรียน ทั้งคะแนนการสอบ พฤติกรรม ฯลฯ ซึ่งมีลักษณะสำคัญ 7 ลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. ครูมีการประเมินความรู้เดิมของนักเรียน ให้ความสำคัญกับความรู้เดิมของนักเรียนในการนำมาวางแผนการเรียนการสอน และมีการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ระหว่างการเรียนรู้ (formative assessment) ด้วยวิธีที่หลากหลาย พร้อมสะท้อนผลการประเมิน (feedback) ให้นักเรียนได้ทราบเป็นระยะ ๆ ตามเวลาที่เหมาะสม ตลอดช่วงระยะเวลาการเรียน
2. ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ (facilitator) ของนักเรียน คอยตั้งคำถามที่สร้างประเด็นให้นักเรียนเกิดความสนใจ ต้องการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและหาคำตอบ และใช้คำถามที่กระตุ้นการพัฒนาการคิดขั้นสูง (higher-order thinking) กับนักเรียนตลอดช่วงการเรียนรู้
3. นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ เป็นผู้ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง มีความรู้สึกเป็นเจ้าของของสิ่งที่ได้เรียนรู้ ยกตัวอย่างเช่น ในวิชาวิทยาศาสตร์ จะใช้แนวทางของกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (inquiry)
4. นักเรียนได้ฝึกฝนการนำความรู้และทักษะที่ได้เรียนรู้ไปใช้แก้ปัญหาที่ท้าทาย เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และมีลักษณะเหมือนสถานการณ์ในชีวิตจริง (authentic) โดยมีการบูรณาการร่วมกับความรู้และทักษะในสาขาวิชาอื่น ๆ
5. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การนำเสนอ การวาดผังมโนทัศน์การเขียนในใบกิจกรรม และให้นักเรียนได้มีโอกาสวิพากษ์วิจารณ์ สิ่งที่ได้เรียนรู้ แนวคิดของตนเอง และแนวคิดของเพื่อนร่วมชั้น ผ่านการถาม-ตอบ และการอภิปรายในชั้นเรียน
6. นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมกับการเรียนรู้ ไม่มีการเน้นตัดสินผล แพ้ ชนะ เพื่อมอบรางวัล หรือคัดเลือก ที่สร้างบรรยากาศของความวิตกกังวล หรือเกรงกลัวในการทำผิดพลาด (non-threatening environment)
7. ครูให้ นักเรียนทำแบบทดสอบหลัง การเรียน เพื่อประเมินความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้ทั้งหมด (summative assessment) และฝึกฝนการทำข้อสอบที่มีลักษณะเหมือนข้อสอบในแบบทดสอบมาตรฐาน ก่อนจะมีการวิเคราะห์และอภิปรายร่วมกัน เกี่ยวกับข้อสอบแต่ละข้อ หลังจากให้นักเรียนได้ทำข้อสอบเสร็จ



## บทสรุป

ในโลกปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้คนทั่วโลกมีการเชื่อมต่อกัน และสามารถเข้าถึงข้อมูลปริมาณมหาศาลได้อย่างง่ายดาย ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันจึงมีความซับซ้อน ไม่มีคำตอบเดียวที่แน่นอน และเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา สมรรถนะที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาและเผชิญกับความท้าทายในการดำรงชีวิตและการทำงาน จึงเป็นสมรรถนะที่ต่างจากโลกในยุคที่เน้นการผลิตแบบอุตสาหกรรม แนวทางการสอนที่มุ่งเน้นครอบคลุมเนื้อหาให้ได้มากด้วยวิธีการถ่ายทอดจากผู้สอนเพื่อการนำไปฝึกฝนในการทำข้อสอบที่มีคำตอบเพียงข้อเดียว เปรียบเสมือนการผลิตคนในลักษณะสายพานในโรงงาน ที่อาจสามารถเพิ่มคะแนนการสอบได้ในระยะสั้น แต่อาจสร้างนักเรียนที่มีความรู้มาก แต่รู้เพียงผิวเผิน และอาจไม่สามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริงในโลกปัจจุบันได้

การสอนด้วยแนวปฏิบัติที่ดีที่ตาม 7 ลักษณะที่กล่าวไว้ข้างต้นก่อน แล้วจึงให้นักเรียนทำข้อสอบ เป็นแนวทางหนึ่งที่คุณเขียนได้นำเสนอให้กับครูและผู้เกี่ยวข้องได้พิจารณา สำหรับการนำไปใช้แก้ปัญหาผลคะแนนการสอบแบบทดสอบมาตรฐานของนักเรียน พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพ คุณลักษณะ และสมรรถนะที่สำคัญ ที่สอดคล้องกับโลกการทำงานในปัจจุบันและอนาคตอันใกล้ ทั้งนี้ ผู้เขียนเองไม่สนับสนุนแนวคิดที่ให้นำแนวทางดังกล่าวไปใช้สอนในทุกหัวข้อ ทุกเนื้อหา หรือทุกวิชา เพราะเชื่อว่า วิธีที่ดีที่สุดคือการผสมผสานแนวทางการสอนที่หลากหลายเข้าด้วยกัน ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ บริบทของชั้นเรียน โรงเรียน และปัจจัยอื่น ๆ ที่ครูต้องใช้วิจารณญาณในการเลือกสรรแนวทางที่เหมาะสมที่สุดกับนักเรียนในชั้นเรียนของตน เพื่อที่ว่า นักเรียนที่จะเติบโตขึ้นมาวันข้างหน้า จะไม่เพียงแต่เป็นผู้มีความรู้มาก แต่รู้จัก รู้วิธีการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเอง มีสมรรถนะในการคิดวิเคราะห์สำหรับกลั่นกรองข้อมูลข่าวสารที่มีปริมาณมหาศาล และสามารถนำความรู้มาแก้ปัญหาที่ซับซ้อนในชีวิตจริงได้อย่างสร้างสรรค์ โดยมีสำนึกในหน้าที่ของความเป็นพลเมือง คุณธรรมและจริยธรรม เป็นเข็มทิศนำทาง 

นิตยสาร สสวท.



## บรรณานุกรม

- Bransford, J., Brown, A. & Cocking, R. (Eds). (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Research council.
- Chanlen, N. (2013). Longitudinal analysis of standardized test scores of students in the science writing heuristic approach (Doctoral dissertation). Retrieved April 20, 2015, from Iowa Research Online, <http://ir.uiowa.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4953&context=etd>.
- McTighe, J. & Seif, E. (2011). Teaching for Understanding. Retrieved April 20, 2015, from <http://jaymctighe.com/wordpress/wp-content/uploads/2011/04/Teaching-for-Understanding.pdf>.
- McTighe, J., Seif, E. & Wiggins, G. (2004). You Can Teach for Meaning. Educational Leadership. Retrieved April 18, 2015, from <http://jaymctighe.com/wordpress/wp-content/uploads/2011/04/You-Can-Teach-for-Meaning.pdf>.
- Newmann, F., Bryk, A. & Nagaoka, J. (2001). *Authentic intellectual work and standardized tests: Conflict or coexistence?*. Chicago: Consortium on Chicago School Research.
- Taylor, J. C., Therrien, W. J., Kaldenberg, E., Watt, S., Chanlen, N., & Hand, B. (2012). Using an inquiry-based teaching approach to improve science outcomes for students with disabilities: Snapshot and longitudinal data. *Journal of Science Education for Students with Disabilities*, 15(1), 10-22.

