



รศ. ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณนिरัตน์

ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

จากเนื้อหาที่ท่านผู้อ่านได้เห็นจากในบทความฉบับนี้ จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทำงานเป็นทีม (Team-based learning: TBL) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประโยชน์ ทำได้ไม่ยากนัก และส่งผลดีอย่างมากต่อผู้เรียน ทิศทางการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพในปัจจุบัน และอนาคตจึงมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบนี้มากขึ้น ในบทความนี้ผู้เขียนขอเสนอแนะแนวทางที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพสามารถใช่วงแนวทางในการส่งเสริม และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ TBL ให้มีประสิทธิภาพในบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพในประเทศไทย

1 การจัดสรรเนื้อหาที่เหมาะสมให้นักศึกษาเรียนด้วย TBL ในสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้น

หลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพแต่ดั้งเดิมเน้นการสอนในรูปแบบ passive learning ค่อนข้างมาก ทิศทางการปรับเปลี่ยนทางการศึกษาที่มีหลักฐานสนับสนุนอย่างชัดเจนคือต้องจัดการสอนในแบบ active learning มากขึ้น TBL ก็จัดเป็นการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่เหมาะสมตามหลัก active learning วิธีการหนึ่ง โรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพพึงวางแผนเพื่อเพิ่มสัดส่วนการเรียนการสอนด้วย TBL ให้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื้อหาทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพมีมากมาย ไม่ใช่ทุกเนื้อหาจะเหมาะแก่การทำ TBL ทั้งหมด ผู้ดูแลหลักสูตรพึงไตร่ตรองอย่างถี่ถ้วนในการจัด TBL ให้เหมาะกับเนื้อหา ซึ่งปัจจัยสำคัญในการจัดสรรคือผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcomes) ที่ต้องการของคาบเรียนนั้น

โดยทั่วไปแล้ว สามารถแบ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ได้แก่ ความรู้ (knowledge), ทักษะ (skills) และ ทัศนคติ (attitudes) การเรียนการสอนด้วย TBL อาจไม่ใช่รูปแบบที่มีประสิทธิภาพสูงนักสำหรับการพัฒนาทักษะ หรือการปรับเปลี่ยนทัศนคติ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ควรได้รับการส่งเสริมให้ใช้ TBL คือ การพัฒนาความรู้ ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว สามารถแยกออกได้เป็น ความรู้ขั้นพื้นฐาน (จำได้ มีความเข้าใจพื้นฐาน) กับ ทักษะความคิดขั้นสูง (ประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การสังเคราะห์ความรู้ การประเมินคุณค่า การตัดสินใจ และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่) โดยทั่วไปแล้ว TBL เหมาะกับการสอนทักษะความคิดขั้นสูง (higher cognitive ability) ส่วนการเรียนรู้สิ่งที่เป็นพื้นฐาน อาจารย์อาจพิจารณาให้นักศึกษาศึกษาด้วยตนเอง ผ่านการใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม ร่วมกับการจัดการสอนบรรยาย และการเปิดโอกาสให้นักศึกษาสอบถาม

2

การสอน TBL แบบบูรณาการ

ข้อดีที่โดดเด่นมากของ TBL คือ การทำให้นักศึกษาได้ฝึกคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน ซึ่งเนื้อหาที่ซับซ้อนที่นักศึกษามักประสบปัญหาในการทำความเข้าใจเมื่อเรียนรู้จากการอ่านหรือการฟังโดยลำพังบ่อยครั้งจะเป็นปัญหาที่พบในหลายภาควิชา เป็นปัญหาที่ต้องอาศัยองค์ความรู้จากหลายรายวิชา ที่ผ่านมามีอาจารย์มักคุ้นชินกับการจัดการเรียนการสอนที่มีการแบ่งแยกเนื้อหาที่ชัดเจน ในแต่ละคาบจะมีอาจารย์สอนจากภาควิชาเดียว แต่ทิศทางการพัฒนา TBL ที่เพิ่งมีมากขึ้นคือการสอน TBL ที่มีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาจากหลายรายวิชา มีอาจารย์จากหลายภาควิชามาร่วมกันสอน และชี้แนะแนวทางการวิเคราะห์ปัญหาผู้ปวยอย่างบูรณาการ ซึ่งสามารถทำได้ทั้งการ บูรณาการระหว่างภาควิชาในระดับการศึกษาเดียวกัน (Horizontal integration) หรือ บูรณาการระหว่างภาควิชาที่สอนกันคนละระดับ (Vertical integration) ก็ได้

3

การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีมาสนับสนุน TBL ให้มากขึ้น

นักศึกษาในปัจจุบัน มีความถนัดในการใช้เทคโนโลยีช่วยในการส่งเสริมการเรียนรู้ค่อนข้างมาก หากอาจารย์สามารถนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการเรียน TBL ได้ จะทำให้นักศึกษาเกิดความสนใจ และร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจารย์ออกแบบมาเป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังส่งผลดีต่ออาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้วย

ตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในกิจกรรม TBL เช่น การทำแบบทดสอบ RAT (Readiness-Assurance Test) อาจารย์สามารถจัดสอบด้วยคอมพิวเตอร์ได้ การสอบ iRAT สามารถดำเนินการได้ด้วยระบบ Learning Management System ให้นักศึกษาแต่ละคน log in เข้าระบบสอบตามกำหนดเวลา เมื่อหมดเวลาสอบระบบก็จะปิดพร้อมกันทุกเครื่อง และทำการรวมคะแนนให้อย่างรวดเร็ว ส่วนการสอบ gRAT ซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีกระดาษคำตอบเพียงชุดเดียวและต้องมีวิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักศึกษาด้วย อาจพิจารณาพัฒนาระบบ mobile application ที่ให้ตัวแทนกลุ่ม log in ด้วย mobile device 1 เครื่อง ต่อกลุ่ม แล้วทำระบบ feedback และบันทึกจำนวนครั้งของการตอบผิดร่วมด้วย

การทำโจทย์ application exercise ผ่านระบบ Learning management system

ก็เป็นการใช้ทรัพยากรทางสารสนเทศที่ควรสนับสนุน โดยอาจจะจัดสอบด้วยข้อสอบปรนัยให้เลือกคำตอบเหมือนข้อสอบปรนัยทั่วไป หรือจะเปิดโอกาสให้มีการเขียนคำอธิบายเหตุผลของการเลือกตัวเลือกที่ทางกลุ่มใช้ เพื่อให้ได้ข้อมูลในการวินิจฉัยความเข้าใจของนักศึกษาด้วยก็ได้

นอกจากการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในช่วงการทำแบบทดสอบแล้ว อาจารย์สามารถใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการอภิปรายในห้องเรียน เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักศึกษาด้วยก็ได้ เช่น การใช้ online polling (เช่น Socrative, Mentimeter) เพื่อให้ให้นักศึกษาทุกคนแสดงความคิดเห็นของตนผ่านการเลือกตัวเลือกที่จัดให้การได้เห็นภาพรวมการเลือกคำตอบของนักศึกษาทั้งชั้น ทำให้อาจารย์ชวนนักศึกษ้อภิปรายแสดงความคิดเห็นได้ดีขึ้น สามารถวินิจฉัยความเข้าใจผิดของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี และทำให้สามารถให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนได้ตรงประเด็น

4

การฝึกอบรมพัฒนาทักษะของอาจารย์เพื่อสอน TBL

การสอน TBL ให้มีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยทักษะของครูหลายประการ ตั้งแต่การพัฒนาข้อสอบ RAT, application exercise การจัดทำเอกสารประกอบการสอน หรือบทเรียนสำหรับศึกษาด้วยตนเองให้นักศึกษาทำความเข้าใจเนื้อหาก่อนมาเข้าห้องเรียน การใช้เทคโนโลยีช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนต่าง ๆ การ facilitate ให้ผู้เรียนอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน ทักษะเหล่านี้ อาจารย์หลายท่านอาจทำได้ดีอยู่แล้ว แต่ก็มีอาจารย์บางส่วนที่ยังไม่ค่อยสบายใจในการทำสิ่งใหม่ ๆ เหล่านี้ที่แตกต่างไปจากที่ตนเคยทำในการเรียนรูปแบบเดิม การที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพจัดการฝึกอบรมพัฒนาทักษะต่าง ๆ เหล่านี้ให้แก่อาจารย์จึงมีส่วนสำคัญที่จะช่วยผลักดันให้การเรียน TBL เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางการพัฒนาคุณภาพการสอน TBL ตามแนวทางที่สี่ประการข้างต้น เป็นแนวทางที่สามารถดำเนินการได้ไม่ยาก และสามารถสร้างผลกระทบที่ดีต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างมากในบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพในประเทศไทย อาจารย์ผู้ดูแลหลักสูตร รวมถึงอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาพึงพิจารณาเลือกนำข้อเสนอที่เหมาะสมกับบริบทการจัดการเรียนการสอนที่ตนเกี่ยวข้องไปปรับใช้ หากอาจารย์ท่านใดประสบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนแบบ TBL สามารถปรึกษามาที่ศูนย์ SHEE ผ่านระบบ SHEE consult ได้เสมอนะครับ ทีมงานของ SHEE ยินดีช่วยเหลือทุกท่านในการพัฒนาการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพครับ

