

การอำนวยความสะดวกการเรียนรู้ แบบเป็นทีม (Facilitation in Team-Based Learning)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ไวยฤทธิ์ ไทยพิสุทธิกุล, M.D., Ph.D.

ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร 10700

ในปัจจุบันการเรียนการสอนหลักสูตรแพทย-
ศาสตร์นั้นได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของ
โลกในหลายด้าน ตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงทางด้าน
วิชาการ เช่น

1. เนื้อหาของวิทยาศาสตร์การแพทย์มีเพิ่มขึ้น
ตลอดเวลาจากการค้นพบและการวิจัยใหม่ ๆ
ในขณะที่ยังคงมีความรู้เดิมก็มีความสำคัญ
และยังจำเป็นต้องศึกษาอยู่ เนื้อหาที่นักศึกษา
แพทย์ต้องศึกษาระหว่างที่อยู่ในโรงเรียนแพทย์
จึงมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งก็เป็นไปไม่ได้
ว่าอาจารย์ผู้สอนจะสามารถบรรยายเนื้อหาทุก
อย่างให้กับนักศึกษาได้ ถึงแม้ว่าจะมีการเลือก
บรรยายเฉพาะสิ่งที่สำคัญ แล้วให้นักศึกษาไป
ศึกษาเพิ่มเติมเองในส่วนที่เหลือ ก็ไม่ใช่การแก้
ปัญหาที่ยั่งยืน¹
2. สืบเนื่องมาจากข้อที่ 1 เมื่อเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์
การแพทย์มีมากขึ้น จึงมีแนวโน้มที่จะมีสาขาวิชา
ที่มีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมากขึ้น แพทย์ใน
ปัจจุบันจึงไม่ได้ทำงานตัวคนเดียวอีกต่อไป แต่จะ
มีลักษณะเป็นการทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากร
สายสุขภาพอื่นๆ เช่น ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
ต่างๆ พยาบาล เภสัชกร นักวิทยาศาสตร์การ
แพทย์ เป็นต้น แต่การเรียนในโรงเรียนแพทย์นั้น

มีแนวโน้มที่จะเป็นการเรียนรู้เฉพาะตัวบุคคล
(individual learning) ในขณะที่การความสัมพันธ์
ระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียนกลับเป็นความสัมพันธ์
เชิงแข่งขัน (competitive) มากกว่าที่จะร่วมมือกัน
(collaborative)^{1,2}

ดังนั้นจะเห็นว่าการเรียนการสอนแบบบรรยายนั้น
ไม่สามารถที่จะตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลง 2 ข้อนี้ได้
ในปัจจุบันการเรียนการสอนของหลักสูตรแพทยศาสตร์
จึงมุ่งเน้นที่จะลดหรือเปลี่ยนการเรียนการสอนแบบ
บรรยายซึ่งอาจเป็นรูปแบบที่ไม่เหมาะสมอีกต่อไป
ไปเป็นการเรียนการสอนรูปแบบอื่น ๆ ที่สามารถตอบรับ
กับการเปลี่ยนแปลงนี้ได้ รูปแบบการเรียนการสอนแบบ
หนึ่งที่ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ก็คือ การเรียนรู้แบบเป็น
ทีม (team-based learning, TBL) ซึ่งสามารถพัฒนา
ประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาผ่านการทำงาน
เป็นทีมและการอภิปราย กระบวนการสำคัญที่เอื้ออำนวย
ให้การเรียนรู้แบบเป็นทีมประสบความสำเร็จก็คือการ
อำนวยความสะดวกการเรียนรู้หรือ facilitation นั่นเอง

หมายเหตุ เนื้อหาบางส่วนของบทความนี้เป็น
การสรุปเนื้อหาจากการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง
Facilitation in Team-Based Learning ณ งานประชุม
วิชาการ AMEE 2014 ในวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ.2557
เมืองมิลาน ประเทศอิตาลี

การเรียนรู้แบบเป็นทีมคืออะไร

การเรียนรู้แบบเป็นทีม (team-based learning, TBL) นั้น พัฒนาโดยศาสตราจารย์ Larry K. Michaelsen แห่งมหาวิทยาลัยโอคลาโฮมา (University of Oklahoma) ประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงปี ค.ศ.1970 เพื่อมุ่งเน้นให้นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองผ่านการทำงานเป็นทีม โครงสร้างและส่วนประกอบของการเรียนรู้แบบเป็นทีมสามารถสรุปได้รูปที่ 1^{3,4}

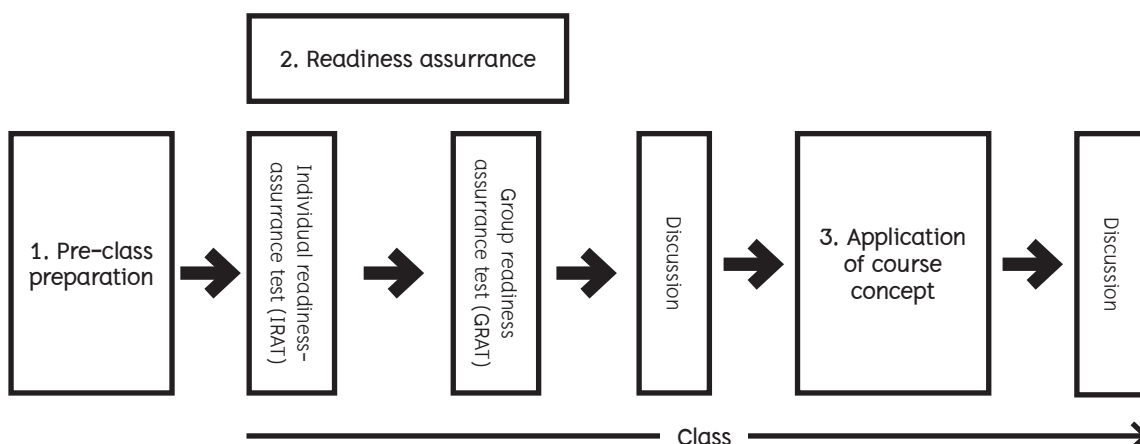
1. Pre-class preparation เป็นขั้นตอนที่นักศึกษาเตรียมตัวก่อนเข้าเรียนโดยศึกษาสื่อการสอนด้วยตนเอง
2. Readiness assurance เป็นขั้นตอนที่นักศึกษาทำแบบทดสอบในห้องเรียนเพื่อประเมินความเข้าใจในเนื้อหาที่นักศึกษาได้ศึกษามา ขั้นตอนนี้ประกอบไปด้วย
 - 2.1 Individual readiness-assurance test (IRAT) นักศึกษาทำแบบทดสอบด้วยตนเอง
 - 2.2 Group readiness-assurance test (GRAT) นักศึกษาทำแบบทดสอบเดิมอีกครั้งแต่ช่วยกันทำเป็นกลุ่ม ภายหลังจากการทำ GRAT แล้วจะมีการเฉลยแบบทดสอบโดยมีอภิปรายถึงคำตอบของแต่ละคำถาม

3. Application of course concepts เป็นขั้นตอนที่นักศึกษาจะได้ทำโจทย์ปัญหาทางคลินิกที่ต้องนำความรู้จาก 2 ขั้นตอนแรกมาประยุกต์ใช้ในการตอบปัญหา ซึ่งภายหลังจากนั้นแล้วก็จะเป็นการอภิปรายและสรุป

ถึงแม้ว่าแต่เดิมนั้นการเรียนรู้แบบเป็นทีมได้ถูกพัฒนาเพื่อใช้ในการเรียนการสอนบริหารธุรกิจ แต่ต่อมาได้มีการนำรูปแบบของการเรียนรู้แบบเป็นทีมไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนสาขาวิชาต่าง ๆ รวมทั้งทางด้านแพทยศาสตร์ด้วย เนื่องจากมีจุดเด่นต่าง ๆ ที่สามารถพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษาได้แก่

1. นักศึกษาต้องเตรียมตัวศึกษาเนื้อหาบทเรียนก่อนเข้าชั้นเรียน
2. นักศึกษาทำงานร่วมกันเป็นทีมในการเรียนรู้และแก้ไขปัญหา
3. นักศึกษาเรียนรู้ผ่านทางการอภิปราย ถกประเด็น และโต้แย้ง ในลักษณะที่นักศึกษาเป็นผู้สอนเพื่อนนักศึกษาด้วยตนเอง

บทบาทของผู้สอนในการเรียนรู้แบบเป็นทีมนี้ จะอยู่ที่ตัวนักศึกษาเอง แทนที่จะเป็นอาจารย์ผู้สอนดังเช่นการเรียนการสอนแบบบรรยายเช่นเดิม ซึ่งจะช่วยให้



รูปที่ 1 โครงสร้างของรูปแบบการเรียนรู้เป็นทีม (team-based learning, TBL)

การอภิปรายที่มีประสิทธิภาพประกอบ ด้วยองค์ประกอบใดบ้าง

นักศึกษามีความเป็นอิสระ (autonomy) ในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเอง รวมทั้งรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ (ownership) ในความรู้ที่ได้มาด้วยตนเองซึ่งจะทำให้ นักศึกษาสามารถจดจำเนื้อหา นั้น ๆ ได้ดีกว่าการท่องจำ ส่วนบทบาทของอาจารย์ผู้สอนนั้น จะเปลี่ยนจากการ “ให้” เนื้อหาบทเรียนแก่นักศึกษาโดยตรงมาเป็นการประคับประคองการอภิปรายของนักศึกษาให้เป็นไปในทิศทางที่ถูกต้อง การยืนยันสิ่งที่นักศึกษาเข้าใจถูกต้อง การแก้ไขสิ่งที่นักศึกษายังเข้าใจผิด และการเติมเต็มช่องว่างที่ยังอาจขาดหายไป ในระหว่างการอภิปราย เพื่อให้ นักศึกษา “ค้นพบ” เนื้อหาด้วยตนเองตามวัตถุประสงค์ของชั้นเรียนที่ตั้งไว้ ดังนั้นจะเห็นว่าหัวใจสำคัญของการเรียนรู้แบบเป็นทีมก็คือการเรียนรู้ผ่านการอภิปรายซึ่งก็คือ ภายหลังจากขั้นตอนการทำ GRAT และภายหลังขั้นตอน application of course concepts การโต้แย้ง การถกประเด็น การให้เหตุผลสนับสนุนหรือคัดค้าน รวมไปถึง การสอนเพื่อนนักศึกษาด้วยกันเองนั้นจะช่วยให้นักศึกษาพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ที่สูงขึ้นตาม Bloom's taxonomy ดังนั้นความท้าทายของอาจารย์ผู้สอนในการเรียนรู้แบบเป็นทีม ก็คือทำอย่างไร นักศึกษาถึงจะมีการอภิปรายที่มีประสิทธิภาพที่สามารถพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้รวมทั้งช่วยให้นักศึกษาสามารถบรรลุวัตถุประสงค์การศึกษาในชั้นเรียนนั้น ๆ ได้โดยปราศจากการป้อนให้นักศึกษาโดยตรง การอภิปรายที่ปราศจากการกำกับควบคุม และไม่มีทิศทางนั้นจะก่อให้เกิดผลเสียทั้งในด้านเนื้อหาที่ไม่ครอบคลุมตามที่นักศึกษาควรจะได้รับตามวัตถุประสงค์ของชั้นเรียน และในด้านทัศนคติที่มีต่อการเรียนแบบอภิปราย การที่นักศึกษาบางคนมีบทบาทน้อยในการอภิปรายอาจจะทำให้นักศึกษารู้สึกไม่มีส่วนร่วมในกลุ่ม ซึ่งสุดท้ายแล้วจะทำให้นักศึกษาไม่เห็นความสำคัญของการเรียนแบบอภิปรายและโยยหาการเรียนแบบบรรยายเช่นเดิม

1. นักศึกษาต้องเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับการอภิปรายก่อนเข้าชั้นเรียนโดยการศึกษาบทเรียนผ่านสื่อการสอนต่าง ๆ ซึ่งอาจรวมถึงการทำงานที่มอบหมายมาก่อน หรือการทำ readiness assurance test ในชั้นเรียน
2. นักศึกษาพร้อมที่จะมีส่วนร่วม และทำงานร่วมกันในการหาคำตอบ
3. การอภิปรายควรมุ่งเน้นที่วัตถุประสงค์การเรียนรู้ในชั้นเรียนนั้น ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้นั้นโดยอภิปรายไม่เกินขอบเขตมากไปนัก
4. สิ่งแวดล้อมที่กระตุ้นการเรียนรู้ และทำให้นักศึกษารู้สึกสะดวกใจในการแสดงความคิดเห็น

ปัจจัยอะไรบ้างที่ทำให้เกิดการอภิปราย ที่ไม่มีประสิทธิภาพ

1. ปัจจัยทางด้านนักศึกษา ได้แก่
 - การขาดการมีส่วนร่วมของนักศึกษา นักศึกษาบางคนอาจเขินอาย ไม่กล้าที่จะแสดงความคิดเห็นต่อกลุ่ม
 - นักศึกษาบางคนอาจไม่เห็นความสำคัญของอภิปรายและรู้สึกว่าศึกษาบทเรียนด้วยตัวเองจะดีกว่า ในทางตรงข้ามนักศึกษาบางคนอาจมีบทบาทในการอภิปรายมากจนดูเหมือนเป็นการครอบงำความคิดของกลุ่ม หรือในบางครั้งเกิดลักษณะที่เป็น “กลุ่มย่อยภายในกลุ่มย่อย” ที่มีนักศึกษาอยู่ไม่กี่คนที่มียบทบาทในการอภิปราย ก็จะทำให้ นักศึกษาที่ไม่ค่อยมีบทบาทรู้สึกว่ามีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้นไปอีก
 - บางครั้งนักศึกษาคิดว่าหน้าที่ของตนในการอภิปราย (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีการให้คะแนนการมีส่วนร่วมในการอภิปราย) คือการเสนอความคิดเห็นของตน เมื่อตนได้เสนอความคิดเห็นแล้วก็ถือว่าจบหน้าที่ หลังจากนั้นนักศึกษา

ก็จะไม่สนใจที่จะมีส่วนร่วมในอภิปรายและรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษาคนอื่นอีก

2. ปัจจัยทางด้านบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในการอภิปราย

- บรรยากาศที่ทำให้นักศึกษารู้สึกกลัว ไม่กล้า หรือไม่สะดวกใจในการที่จะแสดงความคิดเห็น เช่น กลัวโดนเพื่อนล้อ หรือกลัวว่าความคิดเห็นของตนจะไม่ได้รับความสนใจจากกลุ่ม เป็นต้น
- สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ไม่เหมาะสมในการอภิปราย เช่น ห้องที่เล็กหรือกว้างจนเกินไป ทิศทางเสียงที่ไม่ดี เสียงดังรบกวนหรือนักศึกษาได้ยินการอภิปรายไม่ชัดเจน

3. ปัจจัยทางด้านอาจารย์ผู้สอน จะเห็นว่าในระหว่างการอภิปรายนั้นถ้าอาจารย์ผู้สอนนั้นไม่แก้ไขปัจจัยที่ข้อที่ 1 และ 2 และปล่อยให้การอภิปรายดำเนินต่อไปก็จะทำให้การอภิปรายไม่ได้ประสิทธิภาพตามที่ควรจะเป็น อาจารย์ผู้สอนที่ยังเคยชินกับการบรรยาย อาจอดไม่ได้ที่จะมีการสอนจนทำให้เกิดลักษณะที่เป็นการบรรยายย่อย ๆ เกิดขึ้นในระหว่างการอภิปราย นอกจากนั้นแล้วการปล่อยให้เกิดการอภิปรายที่เกินไปจากขอบเขตของวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในชั้นนั้น ๆ ทำให้นักศึกษาใช้เวลาอภิปรายในสิ่งที่ไม่ใช่เนื้อหาสำคัญของชั้นเรียน ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษาไม่ได้รับเนื้อหาครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ในเวลาที่กำหนด

ปัจจัยทางด้านกายภาพนั้นสามารถแก้ไขได้ง่ายที่สุดด้วยการจัดสถานที่และอุปกรณ์จำเป็นที่เหมาะสม ปัจจัยทางด้านนักศึกษานั้นสามารถกำกับได้โดยการแนะแนว ปรับเจตคติหรือฝึกอบรมให้นักศึกษาทราบถึงวิธีการเรียน แต่เนื่องจากนักศึกษาถือได้ว่าเป็นมือใหม่ในการศึกษาแบบอภิปราย โดยเฉพาะในช่วงแรก ๆ นั้นนักศึกษาอาจยังไม่ตระหนักถึงบทบาทของตนและต้องได้รับการชี้แนะแนวทางในการศึกษาจากอาจารย์ผู้สอน ดังนั้นบทบาทของอาจารย์ผู้สอนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดในการสังเกตและตรวจพบปัจจัยดังกล่าวที่อาจเกิดขึ้น และทำการแก้ไขให้การอภิปรายดำเนินอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับนักศึกษา “ทุกคน” ซึ่งกระบวนการที่อาจารย์ผู้สอนใช้ในการกำกับการอภิปรายนั้นก็คือการ facilitation นั่นเอง

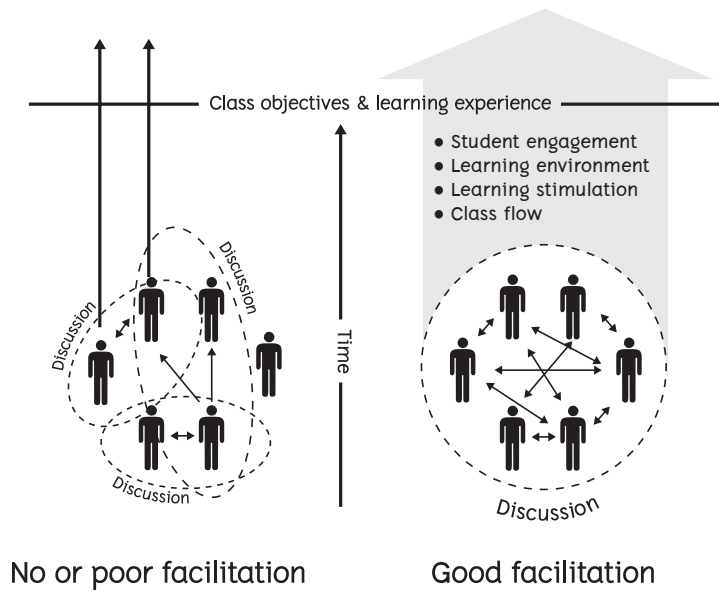
Facilitation คืออะไร

David Sibbet แห่ง The Grove Consultants International ได้ให้คำจำกัดความของ facilitation ไว้ว่า “ศิลปะในการมุ่งนำนักศึกษาผ่านกระบวนการเรียนรู้ในลักษณะที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม (participation) การเป็นเจ้าของ (ownership) และการสร้างสรรค์ (creativity) ในกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวจากผู้ที่มีส่วนร่วมทุกคนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้”⁵ ผู้ที่มีความสามารถในการกำกับและส่งเสริมการอภิปรายในชั้นเรียนผ่านการ facilitation นั้นเรียกว่า กระบวนกร (facilitator) ซึ่งจะเป็นผู้ที่นำนักศึกษาเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและสร้างเสริมการเรียนรู้ ซึ่งท้ายที่สุดแล้วจะนำมาซึ่งการเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้และเพิ่มโอกาสในการประสบความสำเร็จของนักศึกษาได้

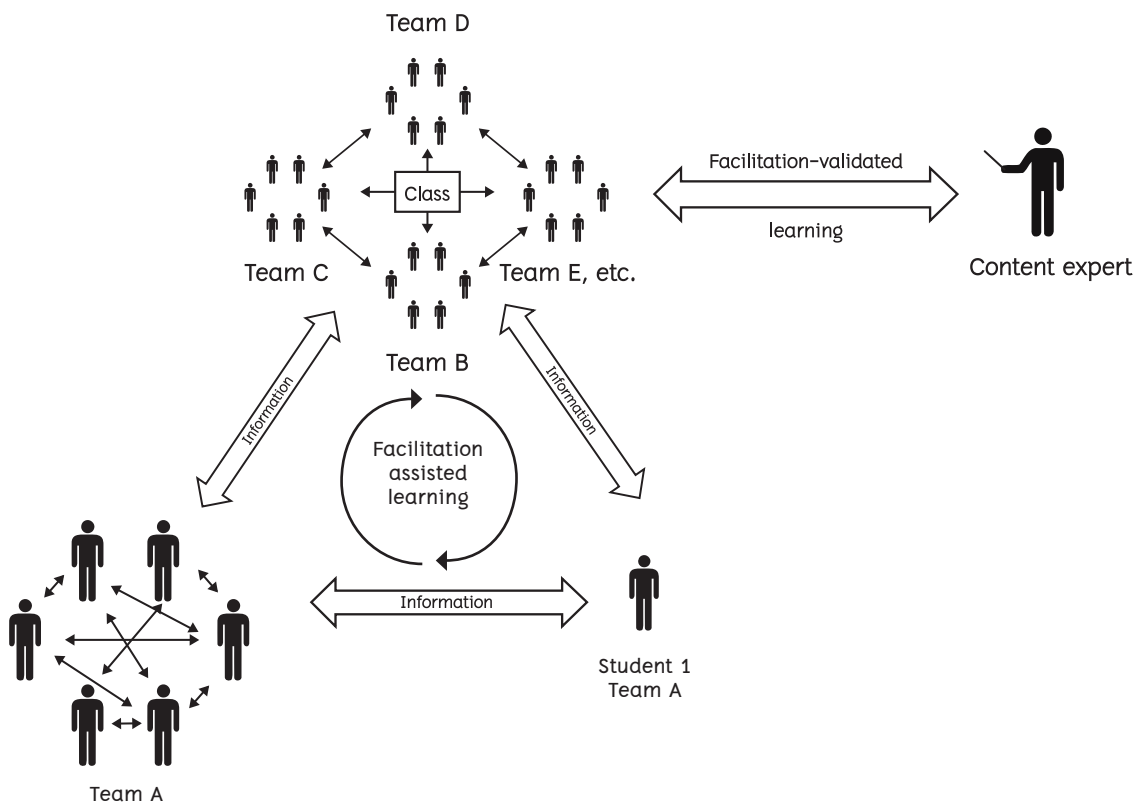
จุดประสงค์ของการ facilitation

ในการเรียนแต่ละครั้งนั้น นักศึกษาแต่ละคนต่างก็มีความรู้ความเข้าใจและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน เมื่อใดก็ตามเมื่อมีการสร้างโอกาสให้ข้อคิดเห็นเหล่านั้นได้มีการแลกเปลี่ยน อภิปราย ถกประเด็น และโต้แย้ง ในลักษณะที่นักศึกษาต่างก็ได้เรียนรู้จากกันและกัน เมื่อนั้นนักศึกษาถือว่าได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ควรได้จากการเรียนแบบอภิปราย ชั้นเรียนที่มีการ facilitation ที่ดีนั้นจะสามารถสร้างโอกาสเหล่านี้ให้นักศึกษาสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเรียนรู้จากกันและกันได้ ดังนั้นจุดประสงค์หลักของการ facilitation นั้นก็คือการส่งเสริมให้เกิดการอภิปรายอย่างจริงจังและมีประสิทธิภาพนั่นเอง (รูปที่ 2)

การ facilitation เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการเรียนแบบอภิปรายในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) ทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย (small group learning) หรือ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (problem-based learning) แต่ facilitation ในการเรียนรู้แบบเป็นทีมนี้ยังมีบทบาทเพิ่มเติมในการกำกับทิศทางของการอภิปราย ตั้งแต่ในระดับบุคคลไปจนถึงระดับชั้นเรียน กล่าวคือ



รูปที่ 2 การขาดการ facilitation ที่ดีนั้นจะทำให้เกิดอภิปรายที่จำกัดอยู่กับนักศึกษาบางคน รวมทั้งอาจมีนักศึกษาที่ถูกกลืนจากกลุ่ม ทำให้เนื้อหาที่ควรจะได้รับกระจายไม่ทั่วถึงและมีนักศึกษาบางคนเท่านั้นที่ผ่านวัตถุประสงค์ของชั้นเรียนนั้น ในทางตรงกันข้าม การ facilitation ที่ดีนั้นสามารถทำให้นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการอภิปรายและได้เนื้อหาครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ชั้นเรียน รวมทั้งพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ของแต่ละคน (ลูกศร แสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาซึ่งอาจเป็นได้ทางแบบทางเดียว และสองทาง)



รูปที่ 3 ทิศทางของการอภิปรายในการเรียนรู้แบบเป็นทีม (ดัดแปลงจาก⁶)

ในการเรียนแบบอภิปรายในการเรียนรู้แบบเป็นทีม แต่ละครั้งนั้น จุดเริ่มต้นของคำถามอาจจะมาจากนักศึกษา คนใดคนหนึ่งหรือในชั้นเรียน ดังรูปที่ 3 ซึ่งในขั้นต้น นั้นกระบวนการแก้ปัญหาจะอยู่ในระดับกลุ่มซึ่งจะมีการอภิปราย ถกประเด็น ไปจนถึงการสอนระหว่าง เพื่อนร่วมกลุ่มด้วยกัน ถ้าคำถามนั้นยังไม่สามารถ หาคำตอบได้ หน้าที่ของกระบวนการ ณ จุดนั้นคือการถ่ายทอดคำถามนั้นไปยังชั้นเรียนเพื่อให้ทั้งชั้นมีส่วนร่วมในการช่วยกันหาคำตอบ ดังนั้นจะเห็นว่าสาร ที่เริ่มโดยนักศึกษาคนแรกมีทิศทางทั้งไปและกลับ เริ่มจากในกลุ่มก่อน จากนั้นจึงมีการถ่ายทอดสารนั้น ไปยังชั้นเรียนทั้งชั้นทั้งไปและกลับ และสุดท้ายคือมีการถ่ายทอดสารนั้น (อาจารย์รวมทั้งคำตอบ) กลับมายัง นักศึกษาคนแรก หมุนเวียนกันไปเรื่อย ๆ ผ่านทางการ อภิปรายและการสอนซึ่งกันและกันระหว่างนักศึกษา จนกระทั่งสามารถหาคำตอบของคำถามนั้น ๆ ได้ เว้น แต่เมื่อนักศึกษาทั้งชั้นเรียนได้อภิปรายตามเท่าที่ความรู้ ที่แต่ละคนมีแล้วก็ยังหาคำตอบไม่ได้กระบวนการ หรืออาจารย์ผู้สอนจึงจะทำหน้าที่ในการเฉลยและให้ เหตุผลในคำตอบ ดังนั้นการ facilitation ในการ เรียนรู้แบบเป็นทีมจึงเป็นการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในกระบวนการเรียนรู้มีการหมุนเวียนถ่ายทอดระหว่าง นักศึกษา ระหว่างกลุ่ม และชั้นเรียน ไปจนกระทั่งบรรลุ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ในชั้นเรียนนั้น ๆ และเนื่องจากการ เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการสอนซึ่งกันและกันระหว่าง นักศึกษาด้วยกันเอง นักศึกษาจะสามารถจดจำความรู้ และเนื้อหาต่าง ๆ ในชั้นเรียนได้ดีขึ้น

ดังนั้นบทบาทของการ facilitation ในการเรียนรู้ แบบเป็นทีมอาจสรุปได้คือ

1. ส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการอภิปราย (promote student engagement)
2. สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ (create stimulating environment for learning)
3. กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ (stimulate learning)
4. กำกับการดำเนินไปของชั้นเรียน (control class flow)

เมื่อนักศึกษาได้เห็นว่ามีส่วนร่วมในการ อภิปราย การได้มีโอกาสในการนำเสนอความคิดเห็น ของตน และการได้พิจารณาประเด็นการเรียนรู้ที่มีใน ชั้นเรียนทั้งหมดไม่เพียงเฉพาะความคิดเห็นของตน

เท่านั้น มีส่วนในการแก้ปัญหาและความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องของชั้นเรียน นักศึกษาก็จะเริ่มเห็นความสำคัญของการอภิปราย และอยากที่จะมีส่วนร่วมในการอภิปรายมากขึ้น

การ facilitation ที่ดีนั้นมีผลต่อประสิทธิผลการเรียนรู้ได้อย่างไร

การ facilitation ที่ดีนั้นจะส่งเสริมให้เกิดการ อภิปรายที่มีประสิทธิภาพซึ่งจะสามารถสร้างเสริม ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษาได้แก่

1. ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษา ไม่เพียงแต่ระหว่างนักศึกษากับผู้สอนเท่านั้น
2. ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้จากกันและกัน ทำให้นักศึกษาสามารถจดจำเนื้อหาที่แลกเปลี่ยนพูดคุยกันได้ดีกว่าการท่องจำ
3. ส่งเสริมการเรียนรู้ เมื่อนักศึกษาเสนอความคิดเห็นของตน นักศึกษาก็จะได้ฝึกการอธิบายและการใช้เหตุผลที่ใช้ในการสนับสนุนความคิดเห็นของตนหรือคัดค้านความคิดเห็นของนักศึกษาคือคนอื่น
4. กระตุ้นให้เกิดการคิดเชิงวิจารณ์ญาณ (critical thinking) เมื่อนักศึกษาถูกถามให้อธิบายและแสดงเหตุผลของคำตอบของนักศึกษา รวมไปถึงการให้วิจารณ์คำตอบของนักศึกษาคือคนอื่น นักศึกษาก็จะถูกกระตุ้นให้เกิดกระบวนการการเรียนรู้และการคิดเชิงวิจารณ์ญาณถึงเหตุและผลที่ใช้ในการอภิปราย
5. ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ขั้นสูงตาม Bloom's taxonomy

นอกจากนั้นแล้วการ facilitation ยังสามารถ ช่วยให้การกระบวนการสามารถติดตามความก้าวหน้าในการเรียนของนักศึกษาได้โดยเผยให้ผู้สอนทราบถึงจุดที่นักศึกษาเข้าใจไม่ถูกต้อง และเปิดโอกาสให้ผู้สอนสามารถอธิบายแก้ไขให้นักศึกษาเข้าใจให้ถูกต้องได้ ในทางกลับกัน facilitation ก็ยังสามารถชี้ให้ผู้สอนทราบถึงจุดที่นักศึกษาเข้าใจถูกต้องแล้ว และเปิดโอกาสให้ผู้สอนสามารถยืนยันสิ่งที่นักศึกษาเข้าใจถูกต้องแล้วได้

องค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ในชั้นเรียน

1. อาจารย์ผู้สอนและกระบวนกร อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา (content expert) ของชั้นเรียน ในขณะที่กระบวนกรจะเป็นผู้ดำเนินการ facilitation ในการอภิปราย ในทางปฏิบัติแล้วในชั้นเรียนหนึ่ง ๆ นั้น อาจารย์ผู้สอนและกระบวนกรไม่จำเป็นต้องเป็นคนคนเดียวกัน แต่ผู้ที่มาเป็นกระบวนกรนั้นควรเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการสอน ควรได้รับการฝึกอบรมในการเป็นกระบวนกรมาบ้างไม่ว่าจะเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ และอย่างน้อยที่สุดถึงแม้ว่ากระบวนกรจะได้เป็นผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาของชั้นเรียนนั้น ๆ แต่กระบวนกรต้องรู้ถึงวัตถุประสงค์ของชั้นเรียนนั้นว่าต้องการให้นักศึกษาได้ความรู้ ทักษะ และเจตคติอะไรอย่างไรเป็นอย่างดี แต่ในกรณีที่อาจารย์ผู้สอนและกระบวนกรเป็นคนคนเดียวกันนั้น สิ่งที่สำคัญก็คืออาจารย์หรือกระบวนกรนั้นต้องทราบบทบาทของตนในชั้นเรียนว่าเมื่อใดถึงจะทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา และเมื่อใดถึงจะทำหน้าที่เป็นกระบวนกร
2. สิ่งแวดล้อมซึ่งหมายรวมถึงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและบรรยากาศในการเรียน ห้องเรียนที่เหมาะสมควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถมองเห็นเพื่อนร่วมชั้นเรียนคนอื่นและผู้สอนได้อย่างชัดเจน นักศึกษาควรได้ยินผู้สอนและนักศึกษาคณะอื่นได้อย่างชัดเจน ในกรณีที่ชั้นเรียนใหญ่ การใช้ไมโครโฟนอาจเป็นสิ่งจำเป็น บรรยากาศในการเรียนควรทำให้นักศึกษารู้สึกปลอดภัย ยินดีที่จะเสนอข้อคิดเห็น และกล้าที่จะแสดงออกถึงความไม่เข้าใจของตน การอภิปรายควรเป็นไปอย่างสร้างสรรค์ด้วยการเคารพซึ่งกันและกัน และช่วยกันและกันในการเรียน
3. เอกสารประกอบการสอน เอกสารประกอบการสอนที่ดีนั้นมีความสำคัญอย่างมากในการที่จะทำให้เกิดการอภิปรายที่ดี เอกสารประกอบการสอนควรครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และคำถามที่มีระดับความยากและความท้าทายพอเหมาะ และควรจะเป็นคำถามระดับสูงตาม

Bloom's taxonomy นอกจากนั้นแล้วผู้สอนควรมีคำถามเพิ่มเติมสำหรับถามในชั้นเรียน เพื่อย้าว่านักศึกษาเข้าใจเนื้อหาถูกต้องด้วยเหตุผลที่ถูกต้องหรือไม่

4. นักศึกษา ควรจะต้องเตรียมตัวมาก่อนเข้าเรียน ซึ่งอาจเป็นการอ่านเอกสารประกอบการสอนมาก่อนเข้าเรียน นักศึกษาควรได้รับการส่งเสริมให้พูด ฟังผู้อื่น เสนอความคิดเห็นของตน และพร้อมที่จะช่วยผู้อื่นเรียนรู้ไปด้วยกัน

ตัวอย่างเทคนิคที่ใช้ในการ facilitation ในการเรียนรู้แบบเป็นทีม

ในบางครั้งนั้นการ facilitation อาจถูกมองว่าเป็นศิลปะมากกว่าวิทยาศาสตร์ หรือเป็นพรสวรรค์เฉพาะตัวของแต่ละบุคคล แต่ในความเป็นจริงแล้ว facilitation เป็นทักษะที่สามารถฝึกฝนได้ ซึ่งผู้ที่เป็นกระบวนกรสามารถฝึก เรียนรู้ และพัฒนาทักษะเพิ่มขึ้นได้ตามประสบการณ์ของแต่ละคน เทคนิคในการ facilitation นั้นไม่มีกฎเกณฑ์แน่นอนตายตัว ในบทความนี้ขอนำเสนอเทคนิคบางประการที่อาจเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการทำหน้าที่เป็นกระบวนกร^{6,7} อย่างไรก็ตามยังมีเทคนิคอื่น ๆ อีกมากที่ไม่ได้กล่าวถึงในที่นี้ ซึ่งกระบวนกรสามารถค้นคว้าเพิ่มเติมและฝึกฝนได้ตามประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น

เทคนิคในการส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการอภิปราย

1. เรียกนักศึกษาด้วยชื่อ เพื่อให้ นักศึกษา รู้สึกคุ้นเคย และสร้างความรู้สึกว่กระบวนกรรู้จักนักศึกษาดี
2. จัดการดูแลให้นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วม และย้าให้นักศึกษาตระหนักว่านักศึกษาทุกคนไม่ใช่ นักศึกษาคนใดคนหนึ่งที่เป็นตัวแทนของกลุ่ม การเรียกนักศึกษาแบบสุ่มจะช่วยให้นักศึกษาตระหนักว่าทุกคนมีสิทธิเป็นตัวแทนในการตอบคำถามในนามของกลุ่มและต้องเตรียมตัวในการอภิปราย อย่างไรก็ตามกระบวนกรควรสังเกตว่านักศึกษาคนใดในชั้นเรียนที่ไม่ค่อยมีส่วนร่วม แล้วเรียกถามนักศึกษาคนนั้น ๆ ให้อยู่ขึ้น

3. ในกรณีที่นักศึกษาขาดการมีส่วนร่วมหลังจากเสนอความคิดเห็นของตนแล้ว กระบวนการสามารถแก้ไขสถานการณ์ดังกล่าวได้โดยให้นักศึกษาคนนั้นได้มีโอกาสในการวิจารณ์ความคิดเห็นของนักศึกษาคนอื่น และนำข้อคิดเห็นของผู้อื่นมาพิจารณาคำตอบของตนเองว่ายังถูกต้องอยู่หรือไม่

เทคนิคในการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้

1. สร้างบรรยากาศในการอภิปรายให้นักศึกษาอยากที่จะมีส่วนร่วมในการอภิปรายตั้งแต่ก่อนเริ่มการอภิปราย เช่น การชักชวนนักศึกษาว่าสามารถถามได้ทุกคำถาม ไม่มีคำถามใดเป็นคำถามที่ไร้สาระ แต่ทุกคำถามสามารถเปิดโอกาสให้ทั้งผู้สอนและนักศึกษาสามารถร่วมกันชี้แจงแก้ไขสิ่งที่ชั้นเรียนอาจยังเข้าใจไม่ถูกต้องอยู่ได้
2. ปราบและเตือนการรบกวนซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการที่นักศึกษาไม่เคารพในความคิดเห็นของนักศึกษาคนอื่น
3. หลีกเลี่ยงการใช้อารมณ์ร่วมไปถึงความเห็นส่วนตัวของกระบวนการ เพื่อให้ นักศึกษา รู้สึกกล้าและอิสระในการเสนอและอธิบายความเห็นของตน
4. ให้นเวลาให้นักศึกษาเพียงพอในการคิด ย่อยเนื้อหา และถามคำถาม ดังนั้นเมื่อกระบวนการถามคำถามกับนักศึกษาควรเว้นระยะเวลาเล็กน้อยให้นักศึกษาได้ประมวลความคิดก่อนที่จะตอบคำถาม

เทคนิคในการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้

1. ถามคำถามครึ่งละ 1 คำถามเพื่อความชัดเจนสำหรับนักศึกษาว่าจะตอบอะไร
2. คำถามควรจะเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้อธิบายเหตุผลของคำตอบ การใช้คำถามปลายปิด เช่น ใช่หรือไม่ใช่ ถูกต้องหรือไม่ มักจะทำให้การอภิปรายจบลงทันทีโดยไม่สามารถต่อยอดได้
3. ในบางครั้งนักศึกษาอาจเรียบเรียงความคิดหรือคำพูดในการตอบปัญหาได้ไม่ชัดเจน กระบวนการ

อาจต้องช่วยสรุปคำตอบของนักศึกษาให้มีความชัดเจนขึ้น แต่อย่าเพิ่งเพิ่มเติมหรือวิจารณ์เนื้อหาในคำตอบนั้น ๆ แต่ควรปล่อยให้ นักศึกษาคนอื่น ๆ วิจารณ์คำตอบกันเอง

4. ในกรณีที่เป็นการถามแบบตัวเลือก และนักศึกษาเลือกคำตอบที่ไม่ถูกต้อง ควรมีการถามกลับถึงเหตุผลที่ไม่เลือกคำตอบที่ถูกต้องนั้น
5. หลีกเลี่ยงการบอกคำตอบหรือเนื้อหาโดยตรงกับนักศึกษาในระหว่างการอภิปราย แต่ควรกระตุ้นและส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง
6. ในช่วงท้ายชั้นเรียน กระบวนการอาจมีการถามคำถามเพื่อตรวจสอบว่านักศึกษาทั้งชั้นมีความเข้าใจตรงกันหรือไม่ รวมทั้งเก็บตกสิ่งที่ยังไม่ได้พูดถึงในการอภิปรายและตรวจสอบว่านักศึกษาได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่ก่อนที่จะให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้สรุปเนื้อหาในชั้นเรียนนั้น ๆ

เทคนิคในการกำกับการดำเนินไปของชั้นเรียน

1. ควบคุมทิศทางของการอภิปรายในลักษณะที่นักศึกษาสอนซึ่งกันและกัน และตรงกับวัตถุประสงค์ของชั้นเรียน ตัวอย่างเช่น การจัดให้นักศึกษาถามและตอบคำถามของกันและกัน
2. เพื่อเวลาสำหรับถามคำถาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้า นักศึกษาต้องการถามคำถามเพิ่มเติม ถ้าไม่มีคำถามเพิ่มเติม กระบวนการอาจเป็นผู้ถามกลับเพื่อยืนยันความเข้าใจของนักศึกษา

ตัวอย่างการเรียนรู้แบบเป็นทีมในหลักสูตรแพทยศาสตร์ของ DUKE-NUS Graduate Medical School

ในบทความนี้ขอนำเสนอตัวอย่างปฏิบัติของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตที่ใช้การเรียนรู้แบบเป็นทีมเป็นวิธีหลักในการสอนระดับวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ซึ่งได้แก่ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของ DUKE-NUS (National University of Singapore) Graduate Medical School หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตที่ DUKE-NUS นั้นเป็นหลักสูตร 4 ปีที่รับนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษา ภายในปีแรกของหลักสูตรนั้น

เป็นการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานซึ่งใช้การเรียนรู้แบบเป็นทีมเป็นรูปแบบหลักในการเรียนการสอนตลอดทุกรายวิชาตลอดทั้งปี โดยการเรียนรู้แบบเป็นทีมที่ DUKE-NUS นั้นมีชื่อเรียกว่า TeamLEAD^{8,9} ซึ่งเป็นระเบียบวิธีที่ดัดแปลงมาจากการเรียนรู้แบบเป็นทีมโดยที่ L, E, A และ D นั้นย่อมาจาก Learn, Engage, Apply และ Develop ตามลำดับ การเรียนแบบ TeamLEAD มีลักษณะโดยสังเขปคือ

1. นักศึกษาจะถูกแบ่งเป็นกลุ่มประมาณ 5-7 คนต่อกลุ่ม ซึ่งจะเป็นกลุ่มเดียวกันในการเรียนทุกรายวิชาตลอดปีการศึกษา การที่นักศึกษาเป็นกลุ่มเดิมจะช่วยให้ นักศึกษามีความคุ้นเคยซึ่งกันและกัน ทราบสไตล์การเรียนของแต่ละคน และทราบจุดเด่นของแต่ละคนที่สามารถดึงเอามาใช้เป็นประโยชน์ในการทำงานเป็นทีมได้
2. การดำเนินการนั้นจะใช้ทีมกระบวนการที่ได้รับการฝึกอบรมในการ facilitation มาโดยเฉพาะ โดยเป็นกระบวนการกลุ่มเดิมที่ทำหน้าที่ในการ facilitation ในทุกรายวิชาตลอดปีการศึกษา การใช้ทีมกระบวนการที่มึมนั้นจะช่วยให้การเรียนเป็นไปอย่างสม่ำเสมอเนื่องจากกระบวนการจะรู้จักนักศึกษาเป็นอย่างดี ซึ่งจะช่วยให้จัดการประสบการณ์การเรียนรู้ได้ดีขึ้น เช่น กระบวนการจะสามารถรู้ได้ว่านักศึกษาคนใดเงียบ พูดมาก อ่อนหรือเก่งในบางด้าน ซึ่งกระบวนการจะดึงเอาจุดเด่นของแต่ละคนมาช่วยในชั้นเรียน เช่น นักศึกษาคนใดที่เงียบหรืออ่อน อาจจะถูกเรียกให้ตอบคำถามบ่อยขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ นักศึกษาเหล่านี้มีความเชื่อมั่นและเข้าใจบทเรียนมากขึ้นเพราะต้องอธิบายให้เพื่อนฟังบ่อยขึ้น เป็นต้น
3. ทีมกระบวนการทำงานร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนอย่างใกล้ชิด ในขณะที่ นักศึกษาทำงานเป็นทีมเพื่อแก้โจทย์ปัญหา ทีมกระบวนการและอาจารย์ผู้สอนก็ต้องทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อวางแผนการสอนเช่นกัน
4. ในระหว่างการอภิปรายนั้น สมาชิกคนใดก็ได้ของแต่ละกลุ่มสามารถถูกเรียกให้ตอบคำถามในนามของกลุ่ม รวมทั้งเป็นตัวแทนกลุ่มในการถามคำถามในชั้นเรียน รูปแบบการเรียนการสอนแบบนี้เอื้อให้การ facilitation ง่ายขึ้นเนื่องจากมีการเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักศึกษา นักศึกษาทุกคนมี

โอกาสถูกเรียกให้ตอบคำถามซึ่งจะทำให้ นักศึกษาต้องเตรียมตัวและมั่นใจว่าตนเข้าใจในเนื้อหา นั้นจริง ๆ

สรุป

เป้าหมายของการเรียนรู้แบบเป็นทีมก็คือการที่ นักศึกษาได้เนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของชั้นเรียนนั้น พร้อมกับได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้นักศึกษาสามารถพัฒนาการเรียนรู้ขั้นสูงตาม Bloom's Taxonomy ผ่านการทำงานเป็นทีม กระบวนการที่ช่วยให้เกิดการอภิปรายที่มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้แบบเป็นทีมคือการ facilitation โดยผู้ที่เป็นกระบวนการจากการส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการอภิปราย การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ การกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และกำกับการดำเนินไปของชั้นเรียนให้มีทิศทางที่ถูกต้อง การ facilitation เป็นทักษะเช่นเดียวกับการเล่นกีฬา หรือการวาดรูปซึ่งอาจดูเหมือนเป็นพรสวรรค์เฉพาะตัวบุคคล แต่ก็เป็นทักษะที่สามารถฝึกฝนและพัฒนาให้ดีขึ้นได้ ผู้ที่จะมาทำหน้าที่เป็นกระบวนการควรทราบหลักการของการ facilitation ในเบื้องต้น และหมั่นฝึกฝนทักษะเพิ่มเติมตามประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Densen P. Challenges and opportunities facing medical education. Trans Am Clin Climatol Assoc 2011; 122:48-58.
2. Severs M, Crane S. Challenges in medical education-what the doctor ordered? Postgrad Med J 2000;76: 599-600.
3. Michaelsen LK, Knight AB, Fink D. Team-based Learning: A Transformative Use of Small Groups: Stylus Publishing; 2004. 304 p.
4. Sweet M. The Least You Need To Know About Team-Based Learning. University of Texas at Austin; 2011 (unpublished).
5. Sibbet D. Principles of Facilitation: The Purpose and Potential of Learning Group Process: Grove Consultants International; 2002. 76 p.
6. Ha TC, Puthuchery J, Cook S. Facilitation in Team Based Learning. Workshop at: An International Association for Medical Education Conference; August 30, 2014; Milan, Italy.
7. Gullo C, Ha TC, Cook S. Twelve tips for facilitating team-based learning. Med Teach 2015;37:819-24.
8. Kamei R, Cook S, Puthuchery J, Starmer CF. 21st Century Learning in Medicine: Traditional Teaching versus Team-based Learning. Med Sci Educ 2012;22:57-64.
9. Duke-NUS. TeamLEAD at Duke-NUS [video clip]. c2011 [cited 2015 Sep 15]. Available from: <https://www.youtube.com/watch?v=BIVPLYGdBLg>