

รุ่นที่ 1 ประจำปี 2566

ESSENTIAL SKILLS FOR CLINICAL TEACHERS

พัฒนาการจัดการสอนทางคลินิกให้มีประสิทธิภาพ

9 - 10 กุมภาพันธ์ 2566

เวลา 08.30 น. - 16.00 น.



ณ ห้องบรรยาย 3A01 ชั้น 3A
อาคารศรีสุวรินทร์
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
และรับชมผ่าน SHEE Streaming

หัวข้อการอบรม

- Questioning techniques
- Giving feedback
- Clinical supervision
- Teaching on the run
- Concepts of active learning
- Small group teaching
- Teaching attitudes and ethics
- Ward round and bedside teaching
- Clinical performance assessment

เอกสาร ประกอบการอบรม

สารบัญ

	หน้า
กำหนดการ	1
รายชื่อผู้ร่วมอบรม	3
เอกสารประกอบการอบรม	
วันพฤหัสบดีที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	
หัวข้อ : Basic concepts of clinical teaching.....	5
หัวข้อ : Giving feedback	9
หัวข้อ : Teaching on the run.....	13
หัวข้อ : Reflection	19
วันศุกร์ที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	
หัวข้อ : Basic concepts of active learning.....	23
หัวข้อ : Small group teaching	47
หัวข้อ : Clinical performance assessment	69
หัวข้อ : Ward round and bedside teaching.....	87
ช่องทางการติดต่อสื่อสาร	107



กำหนดการโครงการอบรมเชิงปฏิบัติ เรื่อง "Essential skills for clinical teachers" รุ่นที่ 1/2566

ระหว่างวันที่ 9-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ห้องบรรยาย 3A01 อาคารศรีสวรินทิรา ชั้น 3A คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

วันพฤหัสบดีที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		วิทยากร	วิทยากรร่วม
08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียน		
08.30 – 09.45 น.	Basic Concepts of Clinical Teaching	รศ.นพ. รุ่งนรินทร์ ประดิษฐสุวรรณ	รศ.ดร.นพ. เชิดศักดิ์ ไอรมนิรัตน์
10.00 – 11.15 น.	Giving feedback	รศ. พญ.พรพรรณ กุ๊มานะชัย	นพ.วุฒิกัทร เอี่ยมมีชัย
11.15 – 12.15 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน		
12.15 – 13.45 น.	Questioning Techniques	รศ.นพ. สุพจน์ พงศ์ประสพชัย	
13.45 – 15.00 น.	Clinical Supervision	ผศ.นพ. สุประพัฒน์ สนใจพาณิชย์	
15.15 – 16.00 น.	Teaching on the Run	รศ.ดร. ทศนียา รัตนถ้าย นพรัตน์ แจ่มจำรัส	รศ.ดร.นพ. เชิดศักดิ์ ไอรมนิรัตน์ อ.นพ. ภูมิ ตรีตระกูล ผศ.ดร. วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย อ.ดร. เกียรติยศ กุลเดชชัยชาญ นพ. ปุณณภัทร มาประโพธิ์
16.00 – 16.15 น.	Reflection	นพ. ปุณณภัทร มาประโพธิ์	รศ.ดร.นพ. เชิดศักดิ์ ไอรมนิรัตน์ อ.นพ. ภูมิ ตรีตระกูล
วันศุกร์ที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		วิทยากร	วิทยากรร่วม
08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียน		
08.30 – 09.30 น.	Basic Concepts of Active Learning	ผศ.ดร. วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย	รศ.ดร.นพ. เชิดศักดิ์ ไอรมนิรัตน์
09.30 – 10.30 น.	Small Group Teaching	รศ. พญ.พรพรรณ กุ๊มานะชัย	
10.45 – 12.00 น.	Clinical Performance Assessment	รศ.ดร.นพ. เชิดศักดิ์ ไอรมนิรัตน์	
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน		
13.00 – 14.30 น.	Ward Round and Bedside Teaching	ผศ.นพ. ยิ่งยง ชินธรรมมิตร	รศ.ดร.นพ. เชิดศักดิ์ ไอรมนิรัตน์
14.45 – 15.45 น.	Teaching Attitudes and Ethics	รศ.นพ. สุพจน์ พงศ์ประสพชัย	รศ.ดร.นพ. เชิดศักดิ์ ไอรมนิรัตน์
15.45 – 16.00 น.	Reflection	อ.ดร. เกียรติยศ กุลเดชชัยชาญ	รศ.ดร.นพ. เชิดศักดิ์ ไอรมนิรัตน์

หมายเหตุ: กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติ เรื่อง "Essential skills for clinical teachers" รุ่นที่ 1/2566

ระหว่างวันที่ 9-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ห้องบรรยาย 3A01 อาคารศรีสวรินทิรา ชั้น 3A คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ลำดับ	คำนำหน้า	ชื่อ	สกุล	สังกัด	หน่วยงาน/ภาควิชา	ตำแหน่ง
กลุ่ม 1						
1	นพ.	ฐิติ	ตั้งลิदानนท์	โรงพยาบาลราชวิถี	ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	แพทย์
2	พญ.	ณัฐชยา	ตรีศักดิ์ศรีสกุล	กรมการแพทย์	ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	แพทย์
3	นพ.	อาชวินทร์	ตันไพจิตร	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา	อาจารย์แพทย์
4	พญ.	เพ็ญภา	กวีวงศ์ประเสริฐ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม	อาจารย์แพทย์
5	พญ.	อรนิช	นาวานุเคราะห์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม	แพทย์
6	อ.พญ.	วรากานต์	ตั้งจตุพร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	ศัลยศาสตร์ตกแต่ง	อาจารย์แพทย์
กลุ่ม 2						
1	นพ.	วิชรพล	ณูवल	โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก	แพทย์
2	นางสาว	ณัฐกานต์	นำศรีสกุลรัตน์	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ฝ่ายวิชาการ	อาจารย์
3	นางสาว	นวลศิริ	สิริประเสริฐ	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ฝ่ายวิชาการ	อาจารย์
4	นาย	ณัฐดนัย	เกตุดาว	โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	สาขาวิชาอายุรศาสตร์	อาจารย์แพทย์
5	อ.นพ.	ปรีชา	ธำรงไพโรจน์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	สาขาวิชาอายุรศาสตร์	อาจารย์แพทย์
กลุ่ม 3						
1	นางสาว	แมนมาศ	วรรณภูมิ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	ผู้ช่วยอาจารย์
2	นางสาว	สุรชาติพย์	มหาเจริญศิริ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์
3	นางสาว	หัตถพันธ์	วิป็นโส	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์
4	นางสาว	ศวิตา	ประสาทรศิริโชค	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์

Basic Concepts of Clinical Teaching

รศ.นพ. รุ่งนรินทร์ ประดิษฐสุวรรณ

Concepts of Clinical Teaching

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์รุ่งนรินทร์ ประดิษฐสุวรรณ

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

Definition of Clinical Teaching

Clinical teaching คือการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นใน clinical setting โดยการสอนอาศัยผู้ป่วยและปัญหาของผู้ป่วยเป็นฐานแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องกับ clinical teaching จึงเป็น triad ซึ่งประกอบด้วย *ครู นักศึกษา และผู้ป่วย*

Objectives of Clinical Teaching

ในการสอนนักศึกษาทุกครั้ง (รวมทั้งการสอนทางคลินิก) ครูควรวางแผน/เตรียมตัวก่อนสอน โดยคำนึงหลักสำคัญทางแพทยศาสตรศึกษาที่เรียกว่าเป็นตัวย่อว่า O-L-E ดังนี้

- O หมายถึง *Objectives* คือ การตั้งวัตถุประสงค์ของการสอน หรือ “ครูจะสอนอะไร/นักศึกษาจะเรียนรู้อะไร”
- L หมายถึง *Learning experience* คือ วิธีการสอน หรือ “ครูจะสอนอย่างไร/นักศึกษาเรียนรู้ได้อย่างไร”
- E หมายถึง *Evaluation* คือ การประเมินผล หรือ “จะรู้ได้อย่างไรว่าครูสอนได้ผลหรือไม่/นักศึกษาเรียนได้ผลหรือไม่”

ในการสอนทางคลินิก ครูควรกำหนดวัตถุประสงค์ (objectives) ไว้ล่วงหน้าก่อนสอนว่าต้องการให้นักศึกษาแต่ละคนเรียนรู้อะไร จากนั้นจึงกำหนดวิธีการสอนและการประเมินผลที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์นั้น โดยการกำหนดวัตถุประสงค์สามารถจำแนกเป็นวัตถุประสงค์ย่อย ได้แก่ ความรู้ *cognitive* (C), ทักษะ *psychomotor* (P), เจตคติ *attitude* (A) *domain* หรือเรียกใหม่ให้ง่ายขึ้นว่า C-A-P

สำหรับวัตถุประสงค์ด้านความรู้หรือ *cognitive* (C) *domain* ครูควรสอนให้นักศึกษามีความรู้ที่ลึกซึ้ง สามารถคิดได้ในระดับสูง (higher order of thinking) ตาม Bloom’s Taxonomy ถึงระดับประยุกต์ใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วย (application) วิเคราะห์ (analysis) สังเคราะห์ (synthesis) และตัดสินได้ว่าถูกหรือผิด (evaluation) ซึ่งการที่จะสอนให้นักศึกษามีความรู้ที่ลึกซึ้งและจดจำได้นาน วิธีการสอนของครูควรเป็นแบบ *active learning* เช่น การมอบหมายให้นักศึกษานำเสนองานหรือสอนผู้อื่น การให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง/การฝึกในสถานการณ์จำลองด้วยตนเอง การตั้งคำถาม/มีกิจกรรมให้นักศึกษาคิด-อภิปราย-แสดงความคิดเห็นในกลุ่มย่อย การให้โอกาสนักศึกษาสะท้อนประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ (reflection of knowledge) ฯลฯ

วัตถุประสงค์ด้านทักษะหรือ *psychomotor* (P) *domain* ได้แก่ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การสืบค้นเพิ่มเติม การตัดสินใจ การวางแผนการรักษาผู้ป่วย การสื่อสาร clinical reasoning ทักษะการทำหัตถการ ฯลฯ ครูควรให้โอกาสนักศึกษาฝึกฝนภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิด (close supervision) และให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองของนักศึกษา

วัตถุประสงค์ด้าน attitude (A) domain ได้แก่ เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม และความเป็นวิชาชีพแพทย์ ครูควรสอดแทรกวัตถุประสงค์นี้ไว้ในการสอนทางคลินิกทุกครั้งที่มีโอกาส รวมทั้งการเป็นแบบอย่างที่ดี (role model) ซึ่งจะเป็นการสร้างแรงบันดาลใจ (inspiration) ให้นักศึกษาอยากทำตาม ดังคำกล่าว “Effective teachers inspire rather than inform”

21st Century Learners

21st century learners เป็นผู้ที่ได้รับการเลี้ยงดูและมีชีวิตอยู่ ท่ามกลางการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีต่างๆ รวมทั้งเทคโนโลยีด้านข้อมูลและข่าวสาร นักศึกษากลุ่มนี้จะมีลักษณะสำคัญบางประการในการเรียนรู้ที่ครูควรเข้าใจ ดังนี้

1. สามารถทำเรื่องหรือสิ่งต่างๆ ได้มากกว่า 1 เรื่องหรือ 1 สิ่งในเวลาเดียวกัน (multi-tasker)
2. มีทักษะในเรื่องเทคโนโลยีข้อมูลและการสื่อสารมาก (มักมากกว่าครูหรือผู้สอน) – ไม่รู้จักโลกที่ไม่มีคอมพิวเตอร์
3. ใช้ internet เป็น universal source of information
4. ชอบการเรียนรู้ที่สนุกสนาน มีการเคลื่อนไหว มีการโต้ตอบ
5. ชอบแสดงความคิดเห็น และรู้สึกดีหากมีคนฟัง
6. ชอบความมีอิสระในการแสดงออกซึ่งความคิดใหม่ๆ หรือความคิดสร้างสรรค์ (social media หลากหลายประเภทจึงตรงกับจริต)
7. ชอบการลองผิด ลองถูก “trial and error” ชอบตั้งและพิสูจน์สมมุติฐานหรือข้อสรุปของตน
8. ถนัดและชอบการทำงานเป็นทีม

Principles of Adult Learning

ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดถ้าการเรียนการสอนมีลักษณะ ดังนี้

1. การเรียนรู้เป็นแบบ active learning โดยนักศึกษาทราบวัตถุประสงค์และเป้าหมาย (objectives and goals) ที่ชัดเจนของการสอน นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และครูมีบทบาทเป็น facilitator
2. การเรียนรู้แนวคิดและหลักการ (concepts and principles) เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ มากกว่าเรียนรายละเอียดของเรื่องนั้นๆ
3. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาของผู้ป่วยเป็นฐาน (problem-centered or patient-centered instruction) เพื่อแก้ปัญหา มิใช่เรียนแบบท่องจำหรือเรียนแต่ factual knowledge
4. การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ เรียนรู้โดยการลงมือทำ (learning by doing)
5. การเรียนรู้สิ่งที่มีความสำคัญ มีความหมาย สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตแพทย์ในอนาคตได้จริง (relevance)
6. การเรียนรู้ที่ต่อยอดจากความรู้/ประสบการณ์เดิมของนักศึกษา (experiential learning) โดยครูให้โอกาสนักศึกษาคิดเพื่อสะท้อนประสบการณ์การเรียนรู้ (reflection) นำไปสู่แนวคิด/ความรู้ (theory/abstract conceptualization) ของนักศึกษา และการวางแผน (planning) เพื่อนำความรู้/ประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้นไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยรายต่อไป
7. มีการสังเกต (observation) การดูแลอย่างใกล้ชิด (supervision) และครูให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) แก่ นักศึกษาเพื่อการพัฒนาตนเอง

Roles of Clinical Teacher

ครูแพทย์ทางคลินิกที่ดีพึงมีบทบาทและบุคลิกลักษณะ ดังนี้

1. **บทบาทของแพทย์ (physician)** ครูเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ (clinical competence) สูงในสายวิชาชีพ ครูเป็นผู้เชี่ยวชาญ (expert) เป็นผู้นำของทีมการรักษา ดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยความใส่ใจ เห็นอกเห็นใจผู้ป่วย เป็นที่เคารพศรัทธาของผู้ป่วยและญาติ เป็นแบบอย่าง (role model) ให้นักศึกษาอยากเจริญรอยตาม
2. **บทบาทของครู (teacher)** ครูเป็นผู้ที่ตั้งใจถ่ายทอดความรู้ให้แก่ศิษย์ วางแผน/เตรียมตัวอย่างดีในการสอน มีเป้าหมายในการสอนที่ชัดเจน (clear goals) มีความกระตือรือร้น (enthusiasm) อยากสอน มีเทคนิคในการสอน การสอนเป็นระบบระเบียบ (organized) เหมาะกับระดับของนักศึกษา เข้าใจนักศึกษา คอยส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ (facilitation) อธิบายแจ่มแจ้ง ใช้เวลา ตอบคำถามข้อสงสัยต่างๆ
3. **บทบาทของผู้ดูแล (supervisor)** ครูเป็นผู้ชี้แนะศิษย์ มอบหมายหน้าที่ให้นักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของทีม กำกับดูแล ให้ได้ฝึกปฏิบัติทักษะ/ทำหัตถการ คอยสังเกตพร้อมให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) เพื่อให้นักศึกษาพัฒนาตนเอง
4. **บทบาทของเพื่อนมนุษย์ (person)** ครูเป็นผู้ที่ให้ความสนใจ/คอยช่วยเหลือศิษย์ ใช้เวลา รับฟัง/ให้เกียรติให้นักศึกษา สามารถเข้าถึงได้ง่าย สร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนการสอน ชวนให้นักศึกษาเกิดความอยากเรียนรู้

บทสรุป

ผู้เขียนขอลงท้ายบทความนี้ด้วยข้อความจากหนังสือ “พุทธวิธีในการสอน” โดยพระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต) ซึ่งท่านได้สรุปหลักการสำคัญ 4 ประการที่สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าทรงใช้ในการสอนสาวกของพระองค์ และเป็นข้อคิดที่ดีสำหรับบทบาทของครูแพทย์ทางคลินิก ดังนี้

1. ปัญญาเป็นสิ่งสร้างสรรค์ขึ้นภายในตัวผู้เรียนเอง
2. ผู้สอนทำหน้าที่เป็นกัลยาณมิตร ช่วยชี้แนะทางการเรียน
3. วิธีสอน อุบาย และกลวิธีต่างๆ เป็นสื่อหรือเป็นเครื่องผ่อนแรงการเรียนการสอน
4. อิสระภาพในทางความคิดเป็นอุปกรณ์สำคัญในการสร้างปัญญา

Giving feedback

รศ. พญ.พรพรรณ กุ๊มานะชัย

การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)

วันชัย เดชสมฤทธิ์ฤทัย

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของการเรียนการสอนและฝึกอบรมทุกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในปัจจุบันที่หลักสูตรการศึกษามีทิศทางไปสู่ outcome-based/competency-based education มากขึ้น การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างถูกวิธี จะช่วยให้ผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา และ ฝึกอบรม ตามผลลัพธ์ที่กำหนดไว้ได้ดีขึ้น

การให้ข้อมูลย้อนกลับ หมายถึง การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะ สมรรถนะ พฤติกรรม ของผู้เรียนในกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายให้เป็นแนวทางสำหรับผู้เรียนในการพัฒนาให้บรรลุถึงผลลัพธ์ และศักยภาพที่สูงที่สุด ของผู้เรียนแต่ละคน

แม้ว่าทั้งครูและผู้เรียนจะทราบถึงความสำคัญของการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อการศึกษาและฝึกอบรม แต่จากการสำรวจพบว่า มีอุปสรรคหลายประการที่ทำให้ การให้ข้อมูลย้อนกลับไม่มีประสิทธิผลเท่าที่ควร อุปสรรคเหล่านี้ ได้แก่ การที่เป้าประสงค์ของการให้ข้อมูลย้อนกลับไม่ชัดเจน ผู้สอนไม่มีเวลา ไม่มั่นใจในวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ รวมไปถึง ประสพการณ์ในอดีตที่ไม่ดีที่เคยได้รับ ตลอดจน วัฒนธรรมองค์กรที่สั่งสมมา ปัจจุบันเหล่านี้ล้วนทำให้ผู้สอนมีความลังเลที่จะให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน

ดังนั้น หากผู้สอนได้เรียนรู้และฝึกฝนทักษะของการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ดี จะทำให้เกิดความมั่นใจมากขึ้น ในการให้ข้อมูลย้อนกลับ หลักการและแนวทางปฏิบัติต่อไปนี้ ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ ให้เหมาะสมกับบริบทของตนเองต่อไป ได้แก่

การสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจและกำหนดเป้าหมายร่วมกัน

ผู้เรียนจะยอมรับข้อมูลย้อนกลับหากเชื่อถือและไว้วางใจผู้สอน การสร้างบรรยากาศของความเชื่อถือไว้วางใจ ทำได้โดยที่ผู้สอนมีท่าทีรับฟัง การทำความเข้าใจก่อนว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอน และต้องอาศัยความร่วมมือของทั้งผู้เรียนและผู้สอน เป็นการสื่อสารสองทาง และผู้เรียนมีบทบาทสำคัญ ในการประเมินตนเอง การให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นประจำสม่ำเสมอ รวมทั้ง การมีตารางเวลาชัดเจน จะช่วยให้ผู้เรียนเห็นว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นเรื่องปกติในกระบวนการเรียนรู้ นอกจากนี้ การสื่อสารถึงความคาดหวังและเป้าประสงค์ ตั้งแต่แรก เพื่อความเข้าใจที่ตรงกันจะทำให้ การให้ข้อมูลย้อนกลับ ในเวลาต่อมาทำได้อย่างราบรื่น

ให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้ข้อมูลจากการสังเกตโดยตรง

ผู้เรียนจะยอมรับข้อมูลย้อนกลับที่ได้จากการสังเกตโดยตรงของผู้สอน ดังนั้นการสังเกตโดยตรง จึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญมากต่อการให้ข้อมูลย้อนกลับ ทักษะทางวิชาชีพทั้งหลาย ได้แก่ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การสื่อสารกับผู้ป่วย และญาติ ฯลฯ ล้วนต้องการข้อมูลจากการสังเกตโดยตรง เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ ด้วยเหตุนี้ ผู้ที่เหมาะสมในการให้ข้อมูลย้อนกลับ จึงมักจะเป็นผู้ที่ใกล้ชิดและมีโอกาสที่จะสังเกตผู้เรียนได้โดยตรงนั่นเอง อย่างไรก็ตาม บางครั้ง ผู้สอนอาจได้ข้อมูลจากแหล่งอื่น หากจำเป็น ควรที่จะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนให้ข้อมูลย้อนกลับ และควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ให้ข้อมูลก่อนเสมอ

ให้ข้อมูลย้อนกลับในจังหวะเวลาที่เหมาะสมและสม่ำเสมอ

ควรให้ข้อมูลย้อนกลับเร็วที่สุดเท่าที่โอกาสเอื้ออำนวย การปล่อยเวลาเนิ่นนานเกินไป จะทำให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนนี้กรายละเอียดของเหตุการณ์ได้ไม่ครบถ้วน ทำให้อาจขาดประเด็นสำคัญไป ทั้งนี้ก่อนให้ข้อมูลย้อนกลับ ควรคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้ด้วย ได้แก่ อารมณ์ของผู้สอนในขณะนั้นควรเป็นกลาง อยู่ในสถานที่ปลอดบุคคลอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับด้านลบ นอกจากนี้ อาจให้ข้อมูลย้อนกลับแบบไม่เป็นทางการ เช่น การขอพูดคุยกับผู้เรียนเป็นการส่วนตัวภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม เป็นต้น การให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งด้านบวกและลบสม่ำเสมอ จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าเป็นเรื่องปกติและยอมรับได้

เริ่มด้วยการให้ผู้เรียนประเมินตนเอง

กระบวนการให้ข้อมูลย้อนกลับ ควรเริ่มต้นโดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนย้อนความคิด หรือประเมินตนเองก่อน โดยการใช้คำถามปลายเปิด ผู้เรียนอาจเปิดประเด็นที่ต้องการความเห็นหรือคำแนะนำจากผู้สอน ซึ่งก็จะเป็นจุดเริ่มต้นของการสนทนา บ่อยครั้งประเด็นนี้จะตรงกับที่ผู้สอนต้องการให้ข้อมูลย้อนกลับอยู่แล้ว ซึ่งจะทำให้การให้ข้อมูลย้อนกลับง่ายขึ้น ที่สำคัญคือผู้เรียนจะยอมรับข้อมูลย้อนกลับได้ดีขึ้น

ให้ข้อมูลย้อนกลับด้านบวก (positive feedback) ก่อน

ผู้สอนควรให้ข้อมูลย้อนกลับด้านบวกก่อน โดยอาจเป็นคำชม หรือเป็นการเน้นย้ำความถูกต้องในประเด็นนั้นๆ ข้อมูลเหล่านี้ จะช่วยเสริมความมั่นใจของผู้เรียนและกระตุ้นให้ทำต่อไป การให้ข้อมูลด้านบวกก่อน ยังช่วยให้เกิดบรรยากาศที่ดีต่อการสนทนา นอกจากนี้ การให้ข้อมูลด้านบวกเป็นประจำสม่ำเสมอก่อนหน้านี้ จะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับข้อมูลย้อนกลับด้านลบได้ดีขึ้น

ให้ข้อมูลย้อนกลับด้านลบ (negative feedback) ที่จำเพาะ และบรรยายเชิงพฤติกรรม

การให้ข้อมูลย้อนกลับด้านลบที่เป็นเชิงสร้างสรรค์ (constructive) ต่างจากการตำหนิติเตียน (criticism) ตรงที่การให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์นั้นมีความจำเพาะ ชี้ให้เห็นจุดที่บกพร่อง หรือไม่ตรงกับความคาดหวังที่กำหนดไว้ ทำให้ผู้เรียนทราบได้ว่า จะพัฒนาปรับปรุงอย่างไร นอกจากนั้น การใช้คำพูดแนะนำให้ใช้วิธีการบรรยายเชิงพฤติกรรม หลีกเลี่ยงคำที่บ่งถึงตัวตน หรือบุคลิกภาพของผู้เรียน และหลีกเลี่ยงคำที่บ่งถึงการตัดสิน ตัวอย่างประโยคที่ควรหลีกเลี่ยง เช่น "คุณนี่แย่มาก ไม่รับผิดชอบ" ควรเปลี่ยนเป็น "การที่คุณขึ้นบอร์ดสายเป็นประจำ ถือว่าผิดระเบียบที่ตกลงกันไว้" เป็นต้น นอกจากนั้น อวัจนภาษาที่เหมาะสม ก็มีผลสำคัญ เช่น การหลีกเลี่ยงการนั่งเผชิญหน้า การใช้โทนเสียงที่เหมาะสม เป็นต้น

ให้ข้อมูลย้อนกลับในปริมาณที่เหมาะสมและเลือกประเด็นที่สำคัญและแก้ไขได้ก่อน

บางกรณี อาจมีประเด็นที่ผู้สอนต้องการให้ข้อมูลย้อนกลับหลายประเด็น ผู้สอนควรประเมินสถานการณ์ว่า ควรให้ข้อมูลย้อนกลับปริมาณใดจึงเหมาะสม โดยอาจวางแผนการให้ข้อมูลย้อนกลับ แบ่งเป็นหลายครั้งได้ตามความเหมาะสม ควรเลือกประเด็นที่สำคัญและประเด็นที่สามารถแก้ไขได้มาให้ข้อมูลย้อนกลับก่อน

การให้คำแนะนำและการวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกัน

การให้ข้อมูลย้อนกลับควรเป็นการสื่อสารสองทาง ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม ด้วยท่าทีที่รับฟัง ในขณะเดียวกันผู้สอนควรประเมินว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในประเด็นที่ให้ข้อมูลย้อนกลับเพียงใด รวมไปถึงการยอมรับของผู้เรียนต่อข้อมูลย้อนกลับที่ได้ ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอวิธีการพัฒนาตนเองก่อน จากนั้นจึงให้คำแนะนำเพิ่มเติมหรือเสนอทางเลือกอื่น และกำหนดระยะเวลาและนัดหมายเพื่อติดตามผล สำหรับวิธีการให้

คำแนะนำแก่ผู้เรียนนั้น ควรใช้รูปประโยคที่ขึ้นต้นด้วยสรรพนามของผู้พูด ที่เรียกว่า "I message" ยกตัวอย่างเช่น "ผมอยากให้คุณขึ้นวอร์ดตรงเวลา" แทนที่จะพูดว่า "คุณควรขึ้นวอร์ดตรงเวลา" เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ผู้สอนบางรายกลัวการให้ข้อมูลด้านลบ จึงพยายามเลี่ยงการให้ข้อมูลย้อนกลับด้านลบมาใช้เป็นการให้คำแนะนำแทน การทำเช่นนี้จะทำให้ผู้เรียนไม่ทราบถึงสถานะของตนเอง จึงทำให้ขาดพลังในการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียน ดังนั้น จึงไม่ควรเลี่ยงประโยค "ข้อมูลย้อนกลับ" ซึ่งถือว่าเป็นส่วนสำคัญที่สุดของกระบวนการไป

สรุป

ทักษะการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ดีนั้นมีองค์ประกอบหลักด้วยกัน 2 ส่วน คือ ความปรารถนาดี และ วิธีการที่ถูกต้อง หากขาดองค์ประกอบใดไปก็จะทำให้การให้ข้อมูลย้อนกลับนั้นไม่เกิดประสิทธิผลที่ดี นอกจากนี้ ยังต้องอาศัยการฝึกฝนและการประยุกต์ให้เข้ากับบริบทและสถานการณ์ที่ต่างกันด้วย

เอกสารอ่านเพิ่มเติม

1. Ende J. Feedback in clinical medical education. JAMA 1983; 250:777-781.
2. Ramani S, Krackov SK. Twelve tips for giving feedback effectively in the clinical environment. Med Teach 2012; 34:787-791.

Teaching on the Run

รศ.ดร. ทศนียา รัตนฤทัย นพรัตน์แจ่มจรัส

Teaching on the run

ผศ.ดร.ทศนียา รัตนฤทัย นพรัตน์แจ่มจรัส

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาระดับปริญญาตรี

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

EMAIL: THASANEYYA.RAT@MAHIDOL.EDU

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

- ▶ ระบุหลักการสอน teaching on the run ได้

Outline

- ▶ Challenges of teaching during working
- ▶ 1-minute teaching
- ▶ Doctor as a teacher

Challenges of teaching during working

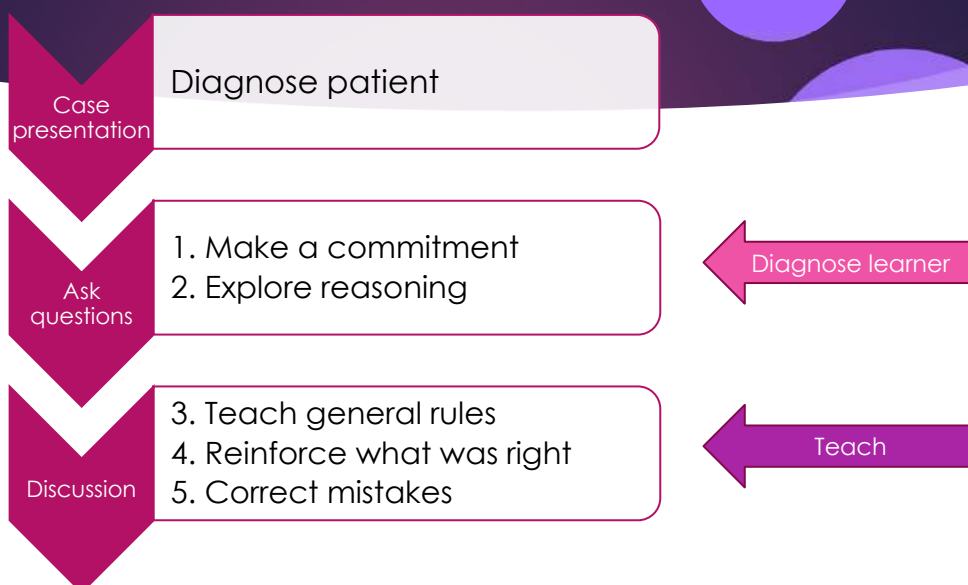
- ▶ (Necessary) Content
- ▶ Environment
- ▶ Time

1-Minute teaching

- ▶ Make a commitment
 - ▶ Explore reasons
 - ▶ Teach general rules
 - ▶ Reinforce what was right
 - ▶ Correct
- ▶ ถามหาไอดี
 - ▶ เคลียร์ถึงเหตุผล
 - ▶ พบนจุดสำคัญ
 - ▶ ดันเสริมส่วนดี
 - ▶ ชี้จุดพัฒนา

Credit: นพ.ภูมิ ตริตระการ

Doctor as a Teacher



ตัวอย่าง

- ▶ นศพ.: พี่คะ เคสคนไข้เตียงสี่ ที่เป็นผู้ชายอายุ 60 ปี แอดมิดเพื่อผ่าตัดไส้เลื่อนวันพรุ่งนี้ พี่จะให้ NPO ตั้งแต่กี่โมงดีคะ
- ▶ Resident: แล้วน้องคิดว่าจะให้ NPO ตั้งแต่กี่โมงดีครับ ← M
- ▶ นศพ.: อืมม หลังเที่ยงคืนค่ะ
- ▶ Resident: ทำไมน้องถึงให้ NPO เที่ยงคืนครับ ← E
- ▶ นศพ.: พอดีเห็นจากที่เตียงข้างๆ เขาสั่งการรักษาแบบนั้นค่ะ
- ▶ Resident: โดยทั่วไปแล้ว เรา NPO ผู้ป่วยอย่างต่ำแปดชั่วโมงก่อนผ่าตัด เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิด aspiration ระหว่างผ่าตัดครับ การที่น้องจะให้ NPO หลังเที่ยงคืนนี้ถูกต้องแล้ว แต่การสั่งการรักษาใดๆ ต้องทาบเหตุผลประกอบด้วย การสั่งเพียงเพราะเคยเห็นตามๆ กันมา อาจเกิดความผิดพลาดได้ เพราะภาวะผู้ป่วยและโรคที่เป็นนั้นแตกต่างกันครับ ← T
- ▶ นศพ.: ขอขอบคุณค่ะ ← R/C

Practice (30 min)

1. แบ่งกลุ่มย่อย
2. รับเคสทาง Chat
3. สมาชิกท่านที่ 1 แสดงบทบาทเป็น Resident หรือ อาจารย์ที่จะให้คำปรึกษา (เป็นผู้เลือกเคส)
4. สมาชิกท่านที่ 2 แสดงบทบาทเป็นนักศึกษา
5. ขณะทำ METRC ให้เพื่อนในกลุ่มสังเกตการณ์ วิเคราะห์ ให้ความเห็น อาจารย์ให้ feedback
6. สลับวนจนครบสมาชิกทุกคน

TIME = CARE

“

หลังจากวันนี้ ท่านจะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการทำงาน
หรือ ในการเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของท่านอย่างไรบ้าง

”

Q & A

ผศ.ดร.ทัศนียา รัตนฤทัย นพรัตน์แจ่มจรัส
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
Email: thasaneeya.rat@mahidol.edu

Reflection

นพ. ปุณณภัทร มาประไพ

9 Feb 2023

Basic Concepts of Clinical teaching

Giving feedback

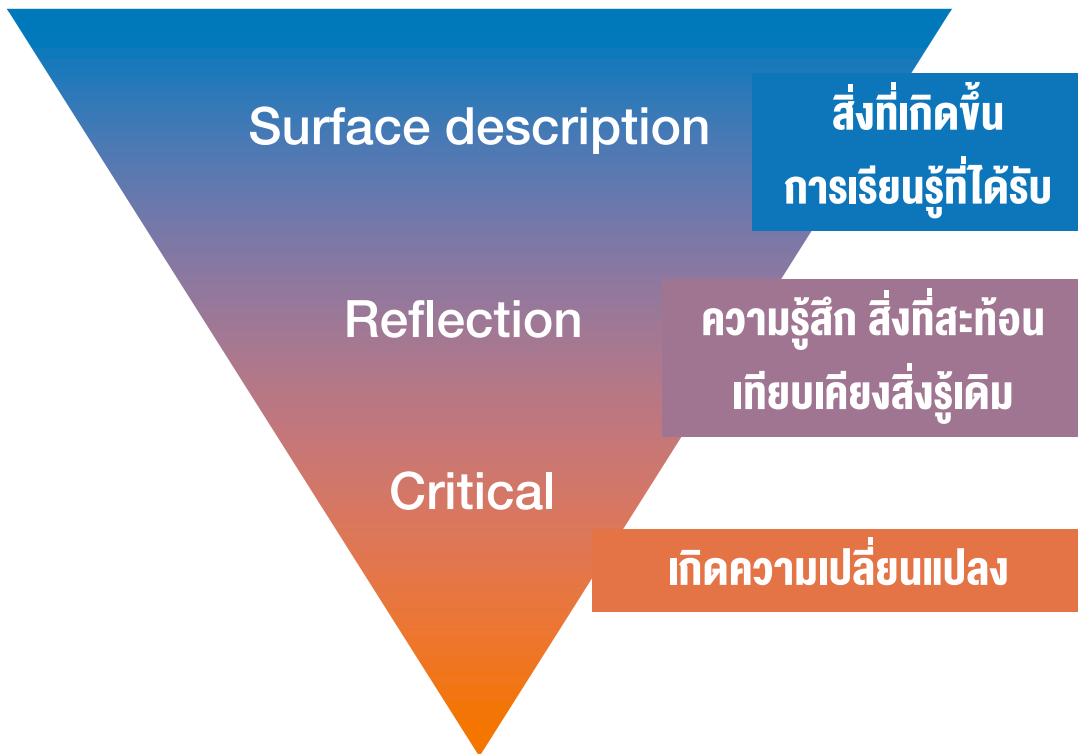
Questioning Technique

Clinical Supervision

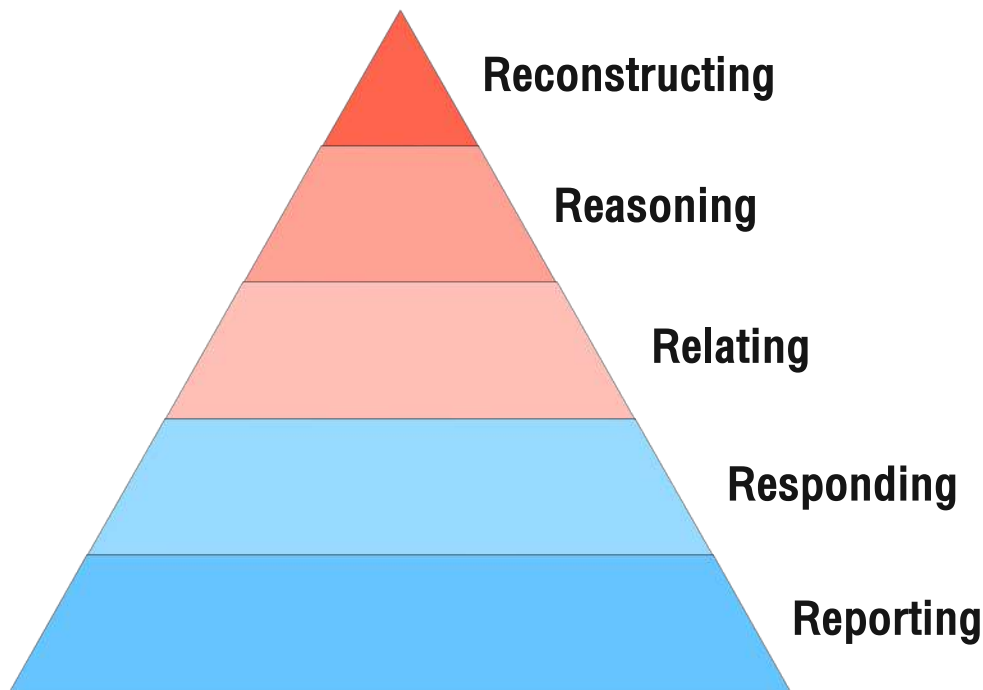
Teaching on the run

Reflection

Levels of reflection



Five Levels of Reflection



Bain JD, et al. Reflecting on practice: Student teachers' perspectives, Flaxton, 2002..

Examples

- Reporting: วันนี้ได้เรียนเรื่อง...
- Responding: ฉันรู้สึกชอบแนวคิดเรื่อง...
- Relating: ฉันมีปัญหาเรื่อง...
- Reasoning: เหตุที่การสอนของฉัน...เป็นเพราะ... ฉันควรพัฒนาโดย
- Reconstructing: ฉันจะปรับการสอนใหม่ โดย...

Bain JD, et al. Reflecting on practice: Student teachers' perspectives, Flaxton, 2002..

Discussion

ให้แต่ละกลุ่มอภิปรายว่าจากประสบการณ์การอบรมในวันนี้
มีสิ่งใดที่สมาชิกในกลุ่มได้เรียนรู้ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์
ได้สูงสุด

10 Feb 2023
8.30 u. Basic Concepts of Active learning
Small Group teaching
Clinical performance assessment
Ward Round and Bedside teaching
Teaching Attitudes and Ethics



Siriraj Health science Education Excellence center

Basic Concepts of Active Learning

ผศ.ดร. วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย

Basic Concepts of Active Learning

Assistant Professor Dr.Vorawan Vanicharoenchai

Siriraj Health Science Education Excellence center

Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

1

Outlines


- What is active learning?
- Benefits of active learning
- Principles of active learning
 - Feedback
 - Activity
 - Individualization
 - Relevance




2

What is active learning?

- Active learning was an approach to instruction in which students engage the material they study through reading, writing, talking, listening, and reflecting.
- Students' learning needs are at the center of learning activity



3



Learning and Innovation Skills

Life and Career Skills

Core Subjects and 21st Century Themes

Information, Media, and Technology Skills

Standards and Professional Development

Learning Environments

Could you meet these skills with traditional teaching?

Framework for 21st Century Learning

4



The secret to being a bore is to tell everything.

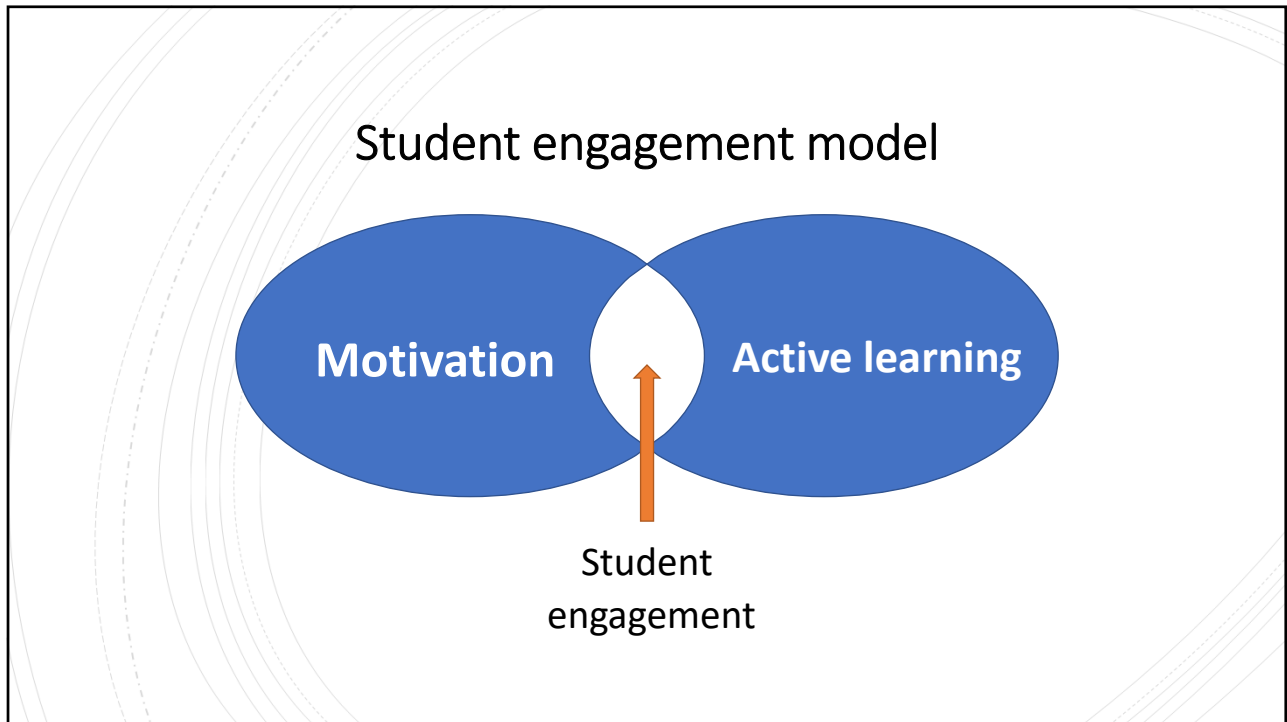
Voltaire

5



To doing this.....

6



7

Active learning

- An important learning principle, supported by extensive research is that students learn best when they are actively involved in the learning process

The Cone of Learning

sparkinsight.com

*I see and I forget.
I hear and I remember.
I do and I understand.*
— Confucius

After 2 weeks,
we tend to remember ...

<p style="font-size: x-small;">Reading</p> <p style="font-size: x-small;">Hearing Words</p> <p style="font-size: x-small;">Seeing</p> <p style="font-size: x-small;">Watching a Movie Looking at an Exhibit Watching a Demonstration Seeing It Done on Location</p> <p style="font-size: x-small;">Participating in a Discussion Giving a Talk</p> <p style="font-size: x-small;">Doing a Dramatic Presentation Simulating the Real Experience Doing the Real Thing</p>	<p style="font-size: x-small;">• 10% of what we READ</p> <p style="font-size: x-small;">• 20% of what we HEAR</p> <p style="font-size: x-small;">• 30% of what we SEE</p> <p style="font-size: x-small;">• 50% of what we SEE & HEAR</p> <p style="font-size: x-small;">• 70% of what we SAY</p> <p style="font-size: x-small;">• 90% of what we SAY & DO</p>
---	---

Source: Edgar Dale (1969)

8

Active Learning

```

            graph TD
            A(Active Learning) --- B(Problem-Based Learning)
            A --- C(Learn By Doing)
            A --- D(Inquiry-based learning)
            A --- E(Cooperative Learning)
            
```

- Students **solve** problems, **answer** questions, **formulate** questions of their own, **discuss**, **explain**, **debate**, or **brainstorm** during class

9

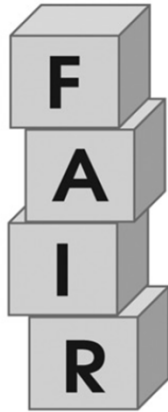
Benefits of Active Learning

```

            graph TD
            A[Improved critical thinking skills] --- B[Increased retention and transfer of knowledge]
            C[Increased motivation] --- D[Improved interpersonal skills]
            
```

10

Four Basic Principles to Promote Active Learning



Feedback

Activity

Individualization

Relevance

11

FAIR:
Feedback

- Information communicated to the learner that is intended to modify his or her thinking or behavior in order to improve learning.



12

FAIR:
Feedback

Feedback provided by the teacher to the student:

- **Clarifies goals:** It highlights what is expected of the learner. .
- **Reinforces good performance:** It has a motivating effect on the learner and may reduce anxiety..
- **Provides a basis for correcting mistakes:** It enables learners to recognize their deficiencies and helps to guide them in their further study.



13

FAIR:
Feedback

Evidence-based practical guideline for feedback

- Give an explanation
- Ensure the feedback is specific
- Feedback should be timely and frequent
- Feedback should help learners to plan their further study
- Encourage learners to provide feedback to themselves



14

FAIR:

Activity

ACTIVITY

- Active engagement of learners
- Evidence demonstrates that when a learner is actively involved in the learning process, the learning achievements will be significantly enhanced.



15

- Engagement of learners with activities

Focus on “must know”

Correct student’s mistakes

Emphasis on student’s participation



Activity

16

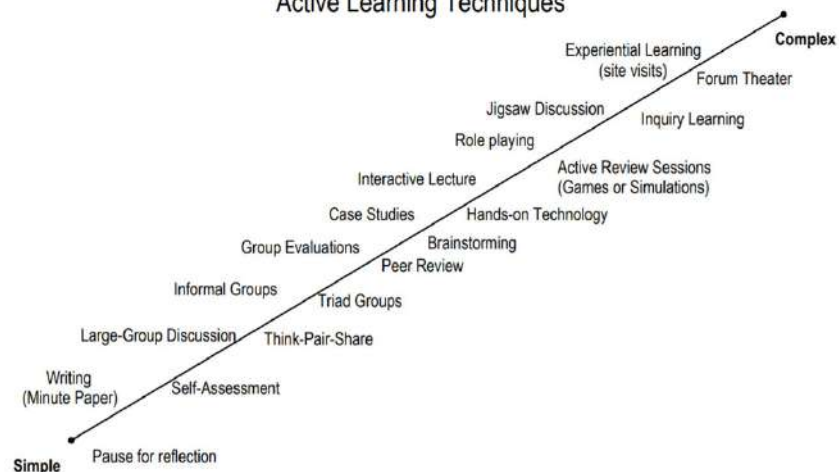
Activity

- Individual activities
- Paired activities
- Informal small groups
- Cooperative student projects



17

Active Learning Techniques



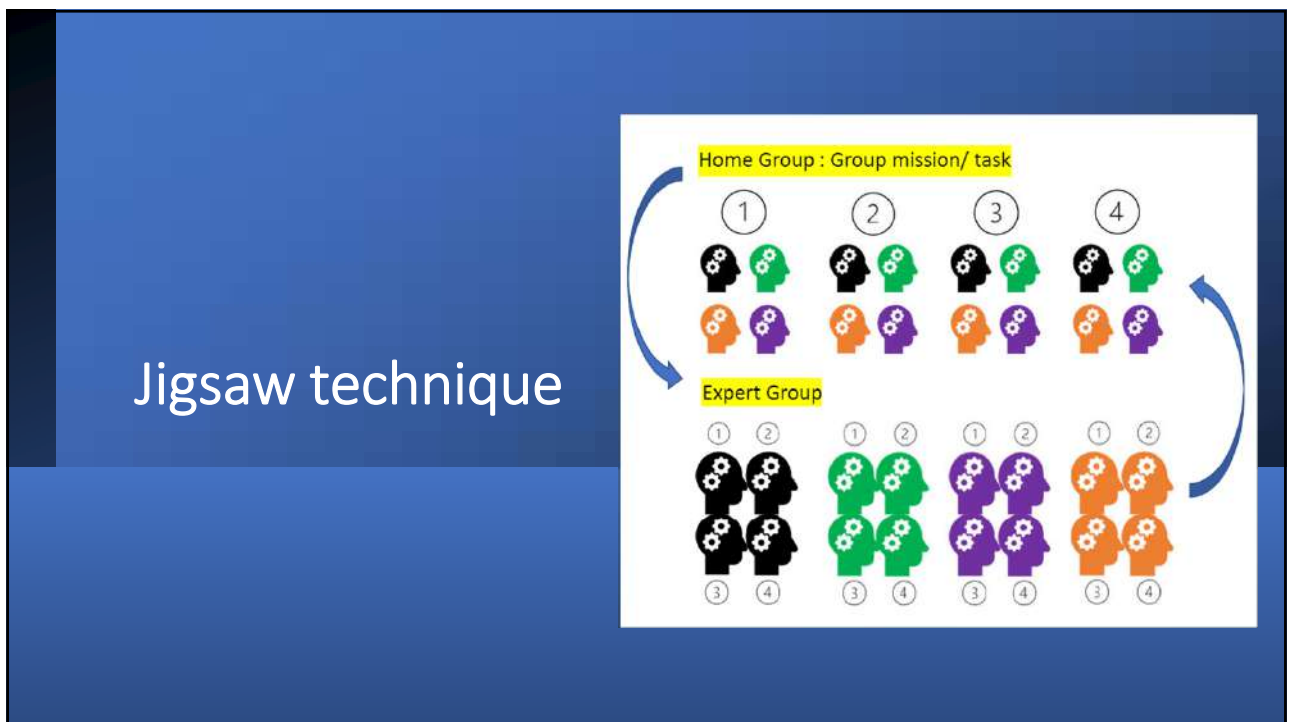
This spectrum arranges active learning techniques by complexity and classroom time commitment.

Prepared by Chris O'Neal and Terisha Pinder-Grover, Center for Research on Learning and Teaching, University of Michigan

18



19



20

Think – Pair - Share



Ask students to respond to a question independently.



Have students compare answers in small groups.



Ask students to share their work with the class.

21

Questioning technique



Activate prior knowledge



Probe students' conceptual understanding



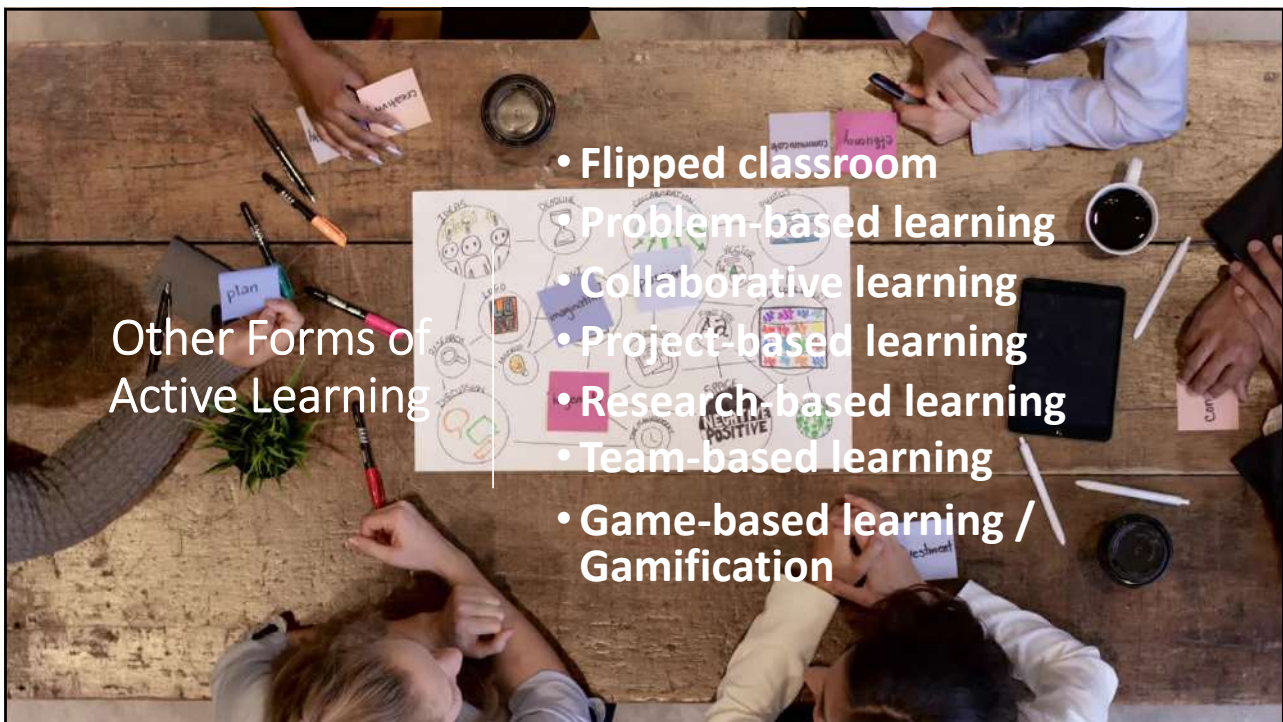
Lead to deeper understanding

Pose – Pause – Pounce - Bounce

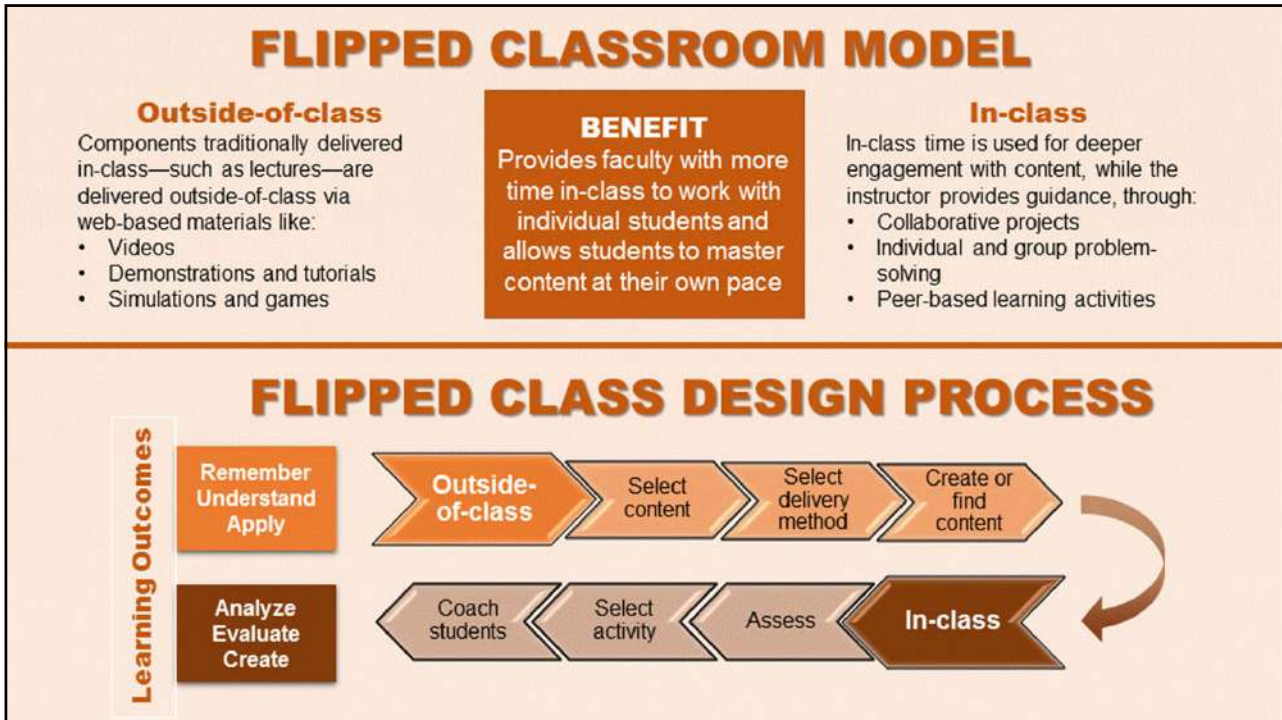
22



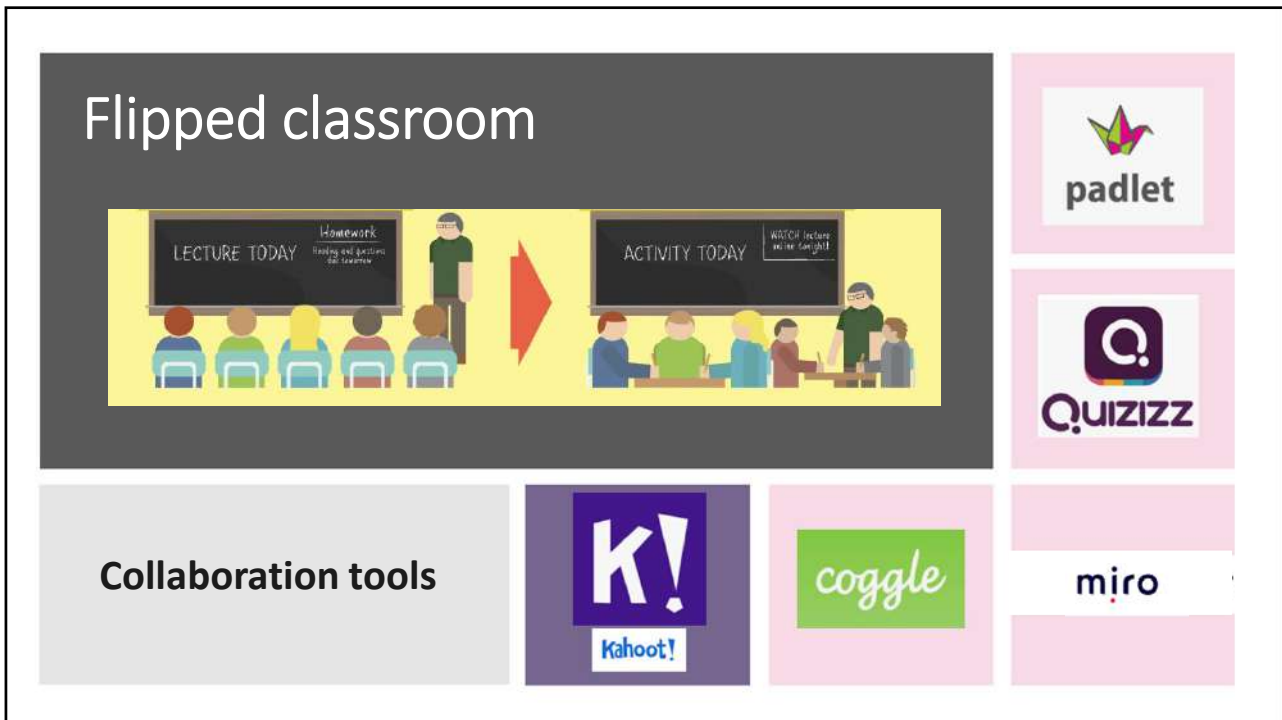
23



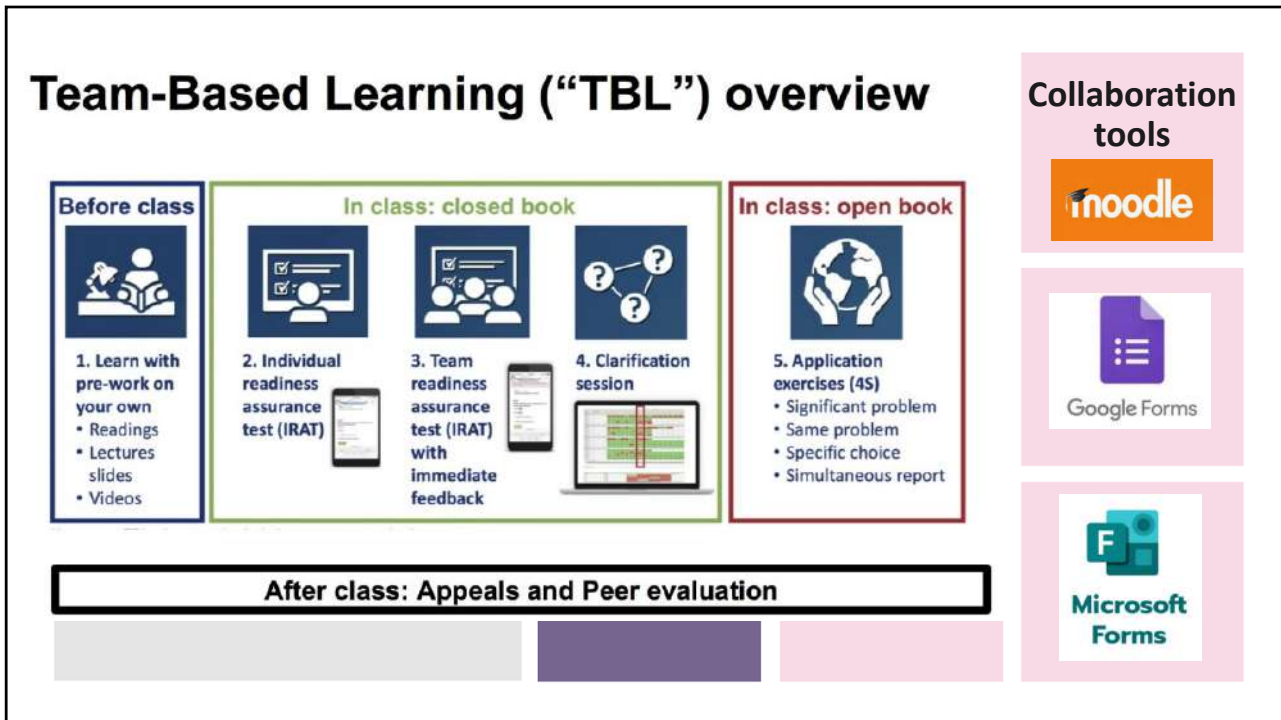
24



25



26



27

simulation-based game

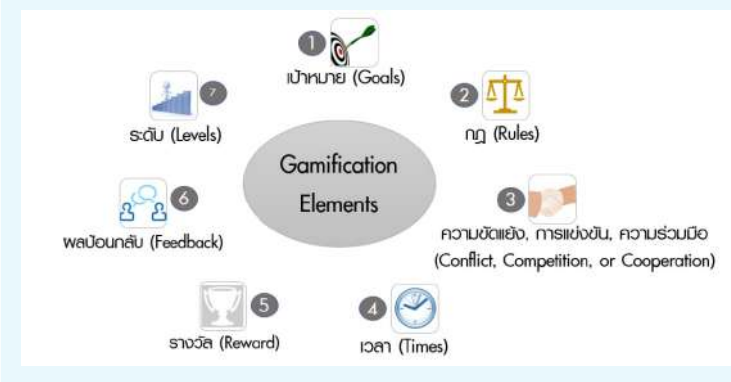
Experience a shift in the emergency department

Game-based learning

- Game based learning is where game characteristics and principles are embedded within learning activities.
- Learning activities promote student engagement and motivation to learn.

28

Gamification



Gamification Elements


- 1 เป้าหมาย (Goals)
- 2 กฎ (Rules)
- 3 ความขัดแย้ง, การแข่งขัน, ความร่วมมือ (Conflict, Competition, or Cooperation)
- 4 เวลา (Times)
- 5 รางวัล (Reward)
- 6 ฟีดแบ็ก (Feedback)
- 7 ระดับ (Levels)


“Gamification is about taking something that is not a game and applying game mechanics to increase user engagement, happiness and loyalty!”


Play and Learn = Plearn


29

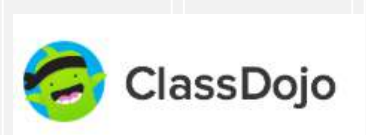
Digital Tools support gamification

















30

ACTIVE LEARNING IN ONLINE TEACHING

<https://active-learning.thailandpod.org/>

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับการศึกษาระบบออนไลน์ (Online active learning)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับการศึกษาระบบออนไลน์ (Online active learning) คือ วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำเอาเทคนิคการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ที่ผู้สอนใช้ใบขึ้นเรียนปกติ ซึ่งมีจุดเด่น

31

<p>Question and Answer การเรียนรู้ด้วยการถามตอบ</p> <p>Think-pair-share การเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด</p> <p>Debate การเรียนรู้ด้วยการอภิปรายแบบโต้แย้ง</p> <p>Role Play การเรียนรู้ด้วยการแสดงบทบาทสมมติ</p> <p>Peer Teaching การเรียนรู้แบบเพื่อนสอนเพื่อน</p> <p>Game-based Learning การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน</p> <p>Problem-based Learning การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>Creative-based Learning การเรียนรู้โดยใช้การคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน</p> <p>Gallery Walk การเรียนรู้แบบเดินชมผลงาน</p>	<p>One Minute Paper การเรียนรู้ด้วยการเขียนข้อความสั้นๆ</p> <p>Three Step Interviews การเรียนรู้ด้วยการสัมภาษณ์แบบ 3 ขั้นตอน</p> <p>Case studies การเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา</p> <p>Peer Review การเรียนรู้ด้วยการตรวจพินิจโดยเพื่อน</p> <p>Jigsaw การเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์</p> <p>Project-based Learning การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน</p> <p>Research-based Learning การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน</p> <p>Inquiry-based Learning การเรียนรู้แบบสืบเสาะ</p>	<p>การสังเกตพฤติกรรม</p> <p>การทดสอบ</p> <p>การสอบปากเปล่า</p> <p>การสอบตาม</p> <p>การสัมภาษณ์</p> <p>การพูดคุย</p> <p>การใช้คำถาม</p> <p>การเขียนสะท้อนการเรียนรู้</p> <p>การประเมินภาคปฏิบัติ</p> <p>การประเมินตามสภาพจริง</p> <p>การใช้แฟ้มสะสมงาน</p> <p>การประเมินเจตคติ</p> <p>การประเมินตนเอง</p> <p>การประเมินโดยเพื่อน</p>
---	--	---


```

graph TD
    LA((LA Learning Activity)) --> LO((LO Learning Outcomes))
    AS((AS Assessment)) --> LO
    LA <--> AS
    
```

๓๓

FAIR:

Individualization



- Different learners have different learning needs and learn in different way.
- Students have different requirements in terms of:
 - personal capabilities
 - motivation and what drives their learning
 - learning goals and career aspirations
 - learning styles
 - the place of learning
 - the time of learning

33

Learning Style Preferences

VAR K

: Four types of learning styles

- Visual people
- Aural people
- Reading people
- Kinesthetic learners

34

Visual People

- Like using color and shapes
- Draw flowcharts, maps
- Like to have everything in sight
- Like books with lots of tables and diagrams
- Need to see the “whole picture”
- like to show others than to tell

Aural People

- Like listening more than reading
- Like to listen to people explaining things to them or they explain things to people
- Tend to forget to write things down because they are too busy listening
- Their lips move when they are reading
- Love discussion

Reading People

- Like books with lots of text
- Good at spelling and can remember lists of words quite well
- Like handouts, prefer information in words as opposed to charts and diagrams
- Like to use dictionaries, manuals

Kinesthetic learners

- Like learn by doing
- Enjoy having real-life experiments
- Like learning by trial and error
- Like to touch materials
- Usually uses a finger as a pointer when reading
- Can’t sit still for long periods
- Have difficulty with abstract thinking

35


Individualization: Examples

- Learning on demand: podcast, online resources, suggested books
- Two-way communication: email messages, webboard
- Practice on models or simulators
- Portfolio

36

FAIR:

Relevance




- An important consideration in
 - Curriculum planning
 - Preparation of a teaching programme
 - Creation of assessment tools

37

FAIR:

Relevance



- The applicability of what is being taught in students' real-life problems
- Importance
 - Motivation
 - Promote deep learning
 - Long term retention


38

Increased Relevance


- Vertical integration
- Problem-based learning
- Project-based learning
- Virtual patients
- Reflection

39


Teacher's Role in active learning



Teacher moves from being the “sage on the stage” to the “guide on the side”



Teaching methods are student-centred.



Teachers become coaches, guides, sources of information, experience and encouragement

40

Iramaneerat C. Assessing active learning activities in a lesson [Thai]. Medical Education Pamphlet 2009; 5(1): 1.

การประเมินการสอนแบบให้นักเรียนมีส่วนร่วม (Assessing the active learning activities in a lesson)

เชิดศักดิ์ ไชรมณีรัตน์

การเรียนการสอนแบบให้นักเรียนมีส่วนร่วม (Active learning) นั้นเป็นรูปแบบการสอนที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลพยายามผลักดันให้มีเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเป็นการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ นักเรียนสามารถจดจำเนื้อหาที่ได้อ่านได้มาก ความรู้ที่ได้คงอยู่นาน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานทางคลินิกได้ดี อาจารย์หลายท่านก็ได้พยายามปรับเปลี่ยนการสอนในรายวิชา หรือชั่วโมงสอนที่รับผิดชอบอยู่เพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น อาจารย์บางท่านอาจสงสัยว่าที่ทำการปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนไปนั้นถูกต้อง เหมาะสมหรือไม่ เป็นไปตามหลักการสอนแบบ active learning จริงหรือไม่ ในบทความนี้ผมก็ขอเสนอวิธีการที่แนะนำโดย PJ Artz (Assessment update, 2006) เพื่อใช้ตรวจสอบด้วยตนเองอย่างคร่าวๆว่า วิธีการเรียนการสอนที่อาจารย์ใช้อยู่นั้นมีความเหมาะสมตามหลักการของ active learning มากน้อยเพียงใด

ในการประเมินการสอนนี้ให้อาจารย์ตอบคำถาม 5 ข้อด้วยกัน คือ

(ก) วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนในชั่วโมงของอาจารย์มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของภาควิชา หรือรายวิชาหรือไม่

0 คะแนน – ไม่มีการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน หรือไม่มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของรายวิชา

1 คะแนน – มีความสัมพันธ์กันบ้าง

2 คะแนน – วัตถุประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องและสนับสนุนวัตถุประสงค์ของรายวิชา

(ข) วัตถุประสงค์การเรียนการสอนในชั่วโมงของอาจารย์มุ่งเน้นพัฒนาความรู้ ความสามารถของนักเรียนอย่างไร

0 คะแนน – ไม่มีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน หรือวัตถุประสงค์มุ่งพัฒนาความรู้พื้นฐาน

1 คะแนน – การเรียนมุ่งพัฒนาความรู้พื้นฐาน แต่มีกิจกรรมเพื่อพัฒนาความเข้าใจ และความสามารถในการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาผู้ป่วยด้วย

2 คะแนน – การเรียนมุ่งพัฒนาความรู้ และความสามารถขั้นสูงเป็นสิ่งสำคัญ อาทิเช่น ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาสังเคราะห์ การแก้ปัญหาผู้ป่วย

(ค) วิธีการสอนที่ใช้เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ (learning style) ของนักเรียนอย่างไร

0 คะแนน – วิธีการสอนเหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้แบบใดแบบหนึ่งเท่านั้น

1 คะแนน – วิธีการสอนเหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ 2 รูปแบบ

2 คะแนน – วิธีการสอนเหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ 3 รูปแบบ ขึ้นไป (เช่น นักเรียนที่เรียนรู้จากการมองเห็น นักเรียนที่เรียนรู้จากการได้ฟัง นักเรียนที่เรียนรู้จากการได้พูด นักเรียนที่เรียนรู้จากการได้สัมผัสจับต้อง ฯลฯ)

(ง) อาจารย์ได้แจ้งให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับเรื่องเกณฑ์การให้คะแนนและการตัดสินเกรดหรือไม่ อย่างไร

0 คะแนน – นักเรียนไม่ทราบว่าตนจะได้รับการประเมินผลอย่างไร ไม่ทราบว่ากรมีส่วนร่วมของตนในการเรียนจะส่งผลต่อคะแนนและเกรดที่ได้รับอย่างไร

1 คะแนน – นักเรียนได้รับทราบอย่างคร่าวๆว่าจะมีการให้คะแนนในด้านใดบ้าง แต่ไม่ทราบรายละเอียดที่ชัดเจน

2 คะแนน – นักเรียนมีข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับรูปแบบการประเมินผล และเกณฑ์ต่างๆที่จะใช้ในการให้คะแนนและตัดเกรด นักเรียนสามารถประเมินตนเองได้ว่าตนน่าจะจะได้เกรดอะไรเมื่อสิ้นสุดการเรียน

(จ) ใครเป็นผู้ประเมินผลงานของนักเรียน และประเมินอย่างไร

0 คะแนน – นักเรียนส่งรายงานให้อาจารย์เป็นผู้ตรวจเพียงครั้งเดียวตลอดรายวิชา

1 คะแนน – อาจารย์ร่วมกันกับเพื่อนนักเรียนด้วยกันติดตามความคืบหน้าในการเรียนและ/หรือ การทำรายงาน อย่างต่อเนื่อง และมีการให้ feedback เป็นระยะๆ

2 คะแนน – นอกจากจะมี formative feedback จากอาจารย์และเพื่อนแล้ว นักเรียนแต่ละคนยังทำการประเมินความคืบหน้าในการเรียนและการทำรายงานของตนเองอย่างสม่ำเสมอ

เมื่ออาจารย์ตอบคำถามทั้ง 5 ข้อเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก็ทำการรวมคะแนน หากอาจารย์ได้คะแนน หากได้ 8 – 10 คะแนนนั้นจัดว่าอาจารย์ได้ดำเนินการสอนแบบ active learning อย่างเต็มที่แล้ว หากได้ 6 – 7 คะแนนแสดงว่าอาจารย์ดำเนินการสอน active learning มากพอสมควรแล้ว หากพัฒนาอีกเล็กน้อยก็จะสมบูรณ์แบบ หากได้ 3 – 5 คะแนนแสดงว่าการเรียนการสอนที่อาจารย์ใช้อยู่ยังมีความเป็น active learning อยู่ค่อนข้างน้อย น่าจะสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้ หากได้ 0 – 2 คะแนนแสดงว่าการเรียนการสอนที่อาจารย์ใช้อยู่เป็น passive learning อาจารย์มีโอกาสที่จะพัฒนาคุณภาพการสอนของอาจารย์ได้มาก

หากพิจารณาจากเกณฑ์การให้คะแนนข้างต้นอาจารย์ทุกท่านคงจะมองเห็นแนวทางที่จะพัฒนาการเรียนการสอนให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นได้ กล่าวคือ (1) มีการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาหรือของภาควิชา, (2) มุ่งสอนให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหา สังเคราะห์ความรู้ และฝึกฝนแก้ปัญหาทางคลินิกมากกว่าที่จะมุ่งไปที่การพูดความรู้ทางทฤษฎีให้นักเรียนฟัง, (3) มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนเป็นระยะๆ เพื่อให้นักเรียนที่ถนัดที่จะเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆกันได้เกิดการเรียนรู้ไปด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ, (4) มีการชี้แจงวิธีการประเมินผล และเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินผลการเรียนของนักเรียนให้นักเรียนทุกคนทราบตั้งแต่ก่อนเริ่มเรียน, และ (5) ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการติดตามการเรียนรู้ของตนเอง และมีการให้ feedback แก่ นักเรียนอย่างสม่ำเสมอ

Learning style preference diagnosis

ชื่อ _____

คำแนะนำ: ให้ท่านวงกลมตัวเลือกที่บรรยายพฤติกรรมหรือลักษณะนิสัยของตนเองได้ดีที่สุดในแต่ละสถานการณ์ เสร็จแล้วให้รวมคะแนนว่าตอบ **A,B,C,D** อย่างละกี่ข้อ

สถานการณ์	A	B	C	D
1. ฉันรับข้อมูลใหม่ได้ดีที่สุดเมื่อ A. ฉันได้เห็นรูปภาพหรือแผนภูมิ B. ฉันได้อ่านคำอธิบาย หรือคำบรรยายของเรื่องดังกล่าว C. มีอาจารย์หรือเพื่อนหรือคนที่ฉันเชื่อใจอธิบายเนื้อหาดังกล่าวให้ฟัง D. ฉันได้ลงมือทำการแก้ปัญหาที่ใช้ความรู้ในเรื่องดังกล่าวด้วยตนเอง	A	B	C	D
2. เมื่อต้องอธิบายให้ผู้อื่นฟังว่าจะเดินทางมาบ้านของฉันอย่างไร ฉันจะ A. เขียนแผนที่ให้เขาดู B. เขียนคำอธิบายเส้นทางที่ต้องใช้เดินทางให้เขาอ่าน C. บอกเขาด้วยคำพูดว่าต้องเดินทางอย่างไร D. พาเขาไปยังบ้านของฉันด้วยตนเอง	A	B	C	D
3. ฉันจดจำวิธีการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆได้ดีที่สุดเมื่อ A. มีคนบอกวิธีการสังเกตสถานที่สำคัญใกล้เคียงให้ฉันรู้ B. ฉันได้เขียนบันทึกเส้นทางไปยังสถานที่ดังกล่าวด้วยลายมือฉันเอง C. ฉันท่องเส้นทางแล้วพูดออกมาดังๆเพื่อทบทวนเส้นทางให้ตนเอง D. มีคนพาฉันไปยังสถานที่ดังกล่าวอย่างน้อยสักครั้ง	A	B	C	D
4. เวลาฉันไม่แน่ใจว่าคำศัพท์ภาษาอังกฤษคำหนึ่งสะกดอย่างไร ฉันจะ A. ลองนึกทบทวนว่าฉันเคยเห็นคำศัพท์ดังกล่าวจากที่ใดและสะกดตามภาพที่นึกออก B. เปิด dictionary หาคำศัพท์ดังกล่าว C. อ่านออกเสียงคำดังกล่าว (หรือพิมพ์คำดังกล่าวเบาๆกับตัวเอง) D. เขียนคำดังกล่าวในกระดาษทดในรูปแบบต่างๆกันแล้วเลือกแบบที่คุ้นที่สุด	A	B	C	D
5. หากฉันต้องการจดจำและระลึกถึงเหตุการณ์หนึ่งๆได้ดี ฉันจะ A. บันทึกเป็นภาพถ่ายไว้แล้วนำภาพดังกล่าวมาทบทวน B. เขียนบันทึกเก็บไว้แล้วนำบันทึกดังกล่าวมาอ่าน C. เล่าเหตุการณ์ดังกล่าวให้ผู้อื่นฟัง D. ออกทำทางทบทวนสิ่งที่กระทำในเหตุการณ์นั้นๆ	A	B	C	D

สถานการณ์	A	B	C	D
<p>6. ฉันจดจำลักษณะของวัตถุหรือสิ่งของได้ดีเมื่อ</p> <p>A. ฉันได้เห็นวัตถุดังกล่าว หรือภาพของวัตถุดังกล่าว</p> <p>B. ฉันได้อ่านคำบรรยายลักษณะของวัตถุดังกล่าว</p> <p>C. ฉันได้อธิบายลักษณะของวัตถุดังกล่าวให้ผู้อื่นฟัง</p> <p>D. ฉันได้สัมผัสจับต้องวัตถุดังกล่าว</p>	A	B	C	D
<p>7. เมื่อต้องเรียนรู้วิธีการใช้สิ่งของหรือเครื่องมือใหม่ เช่น โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ ฉันจะ</p> <p>A. เปิดดูรูปภาพหรือแผนภูมิที่อยู่ในคู่มือการใช้งาน</p> <p>B. อ่านคำอธิบายที่เขียนไว้ในคู่มือการใช้งาน</p> <p>C. ถามเพื่อนที่มีประสบการณ์ใช้งานเครื่องมือนั้นๆ ให้เขาอธิบายให้ฟัง</p> <p>D. ลองเล่นไปเรื่อยๆ สืบหาการทำงานด้วยตนเอง</p>	A	B	C	D
<p>8. ฉันมีความสุขที่ได้</p> <p>A. ถ่ายภาพ วาดภาพ หรือ ดูภาพ</p> <p>B. อ่านหนังสือในเรื่องที่ฉันสนใจ</p> <p>C. อ่านออกเสียงหรือเขียนบทกลอน</p> <p>D. ทำกิจกรรมที่ต้องใช้มือ เช่น การประกอบหรือซ่อมแซมสิ่งต่างๆ</p>	A	B	C	D
<p>9. ฉันจะทำความรู้จักหรือทำความเข้าใจกับสิ่งใหม่ๆ โดย</p> <p>A. ดูรูป หรือแผนภูมิของสิ่งนั้นๆ</p> <p>B. อ่านเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งเหล่านั้นจาก website หรือหนังสือ</p> <p>C. พูดคุยกับผู้อื่นเกี่ยวกับสิ่งนั้นๆ</p> <p>D. ลองใช้งานสิ่งนั้นๆด้วยตนเอง</p>	A	B	C	D
<p>10. ฉันชอบอาจารย์ที่ใช้การสอนด้วย</p> <p>A. กราฟ แผนภูมิ รูปภาพ</p> <p>B. หนังสือ บทความ หรือ เอกสารประกอบการสอน</p> <p>C. การอภิปราย ถามปัญหา</p> <p>D. การแสดงให้ดู ให้ทำการทดลอง</p>	A	B	C	D

คิดคะแนน

ตอบข้อ A จำนวน _____ ข้อ

ตอบข้อ B จำนวน _____ ข้อ

ตอบข้อ C จำนวน _____ ข้อ

ตอบข้อ D จำนวน _____ ข้อ

Note: Adapted from Franklynn Chernin. Appreciating learning style differences and preferences, 2011. Available from www.georgebrown.ca/pal/learning-styles.pdf

Small Group Teaching

รศ. พญ.พรพรรณ กุ้มานะชัย

การสอนกลุ่มย่อย (Small group teaching)

รองศาสตราจารย์แพทย์หญิง พรพรรณ กุ้มานะชัย
สาขาวิชาโรคติดเชื้อและอายุรศาสตร์เขตร้อน
ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

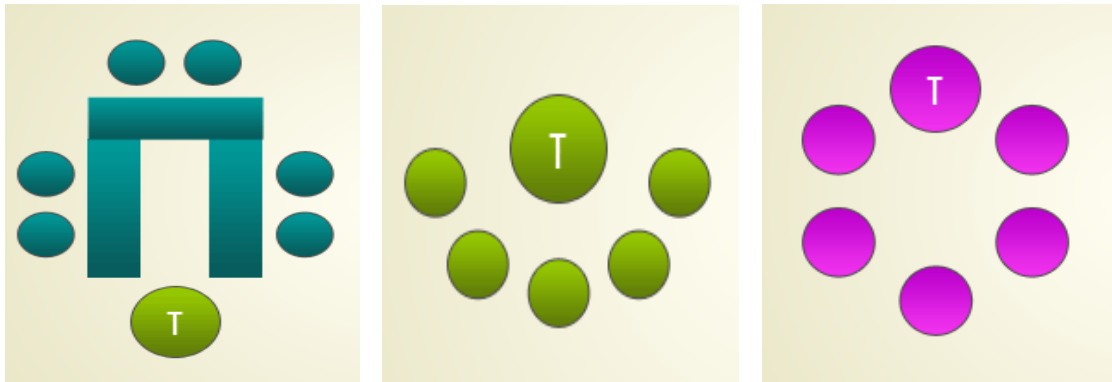
การสอนกลุ่มย่อยเป็นรูปแบบที่มีความสำคัญในแพทยศาสตรศึกษาเพราะการสอนกลุ่มย่อยมีข้อดีหรือข้อได้เปรียบ คือ สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดจากพื้นฐานความรู้ที่มีและนำมาอภิปรายร่วมกับผู้เรียนอื่นๆ โดยมีผู้สอนเป็นผู้คอยชี้แนะและให้ข้อมูลสำคัญต่างๆ เท่าที่จำเป็น การสอนแบบกลุ่มย่อยที่ได้ประสิทธิผลสูงที่สุดนั้นต้องเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (learner-centered) และให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนเป็นหลัก โดยขนาดของสถานที่หรือห้องเรียน หรือจำนวนของผู้เรียนมีความสำคัญรองลงมา

รูปแบบต่างๆของการสอนกลุ่มย่อย ได้แก่

- การอภิปรายสัมมนา
- การติว
- การเรียนโดยตั้งต้นจากปัญหา
- การอภิปรายจากตัวอย่างผู้ป่วย
- การเรียนทางห้องปฏิบัติการ การฝึกหัดทางห้องปฏิบัติการ
- การเรียนรู้จากการดูแลผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยหรือผู้ป่วยนอก
- การประชุมกลุ่มปฏิบัติการย่อย

ลักษณะของการสอนกลุ่มย่อย

1. ขนาดของกลุ่มโดยทั่วไปประกอบไปด้วยผู้เรียนประมาณ 6-8 คน อย่างไรก็ตามจำนวนผู้เรียนอาจมีมากหรือน้อยกว่านี้ได้แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของกิจกรรม
2. ต้องมีการกำหนดจุดประสงค์หรือสิ่งที่จะเรียนร่วมกันให้จำเพาะและชัดเจน การสอนกลุ่มย่อยที่ดีต้องมีลักษณะของการเรียนร่วมกัน มีการอภิปราย และมีการร่วมกันแสดงความคิดเห็น ซึ่งในส่วนนี้มีความสำคัญมากที่สุดและมากกว่าการกำหนดขนาดของกลุ่ม หลังจากจบการอภิปรายควรมีการสรุปสิ่งที่ได้จากการเรียน
3. การเตรียมรูปแบบห้องเรียน หรือ สถานที่เรียน เช่น
 - บรรยากาศสบาย ไม่ร้อนไม่หนาว ไม่มีเสียงรบกวน ขนาดห้องเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน
 - อุปกรณ์ช่วยสอนอื่นๆ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพ กระดาน หรืออื่นๆ
 - รูปแบบการจัดกลุ่มการเรียน ดังแสดงในรูป โดยเน้นให้สะดวกต่อการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนทุกคนและผู้สอน



ข้อดีของการสอนกลุ่มย่อย

1. กระตุ้นให้ผู้เรียนฝึกฝนความสามารถด้านต่างๆ หรือแสดงออกถึงความสามารถ ดังนี้
 - 1.1 ความสามารถในการอภิปราย
 - 1.2 ความสามารถในการแสดงออกและการมีส่วนร่วม
 - 1.3 แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจของผู้เรียน
 - 1.4 ความสามารถในการแสดงความคิดเห็น กระบวนการคิด
 - 1.5 สามารถสะท้อนและวิจารณ์สิ่งที่ได้เรียนรู้
2. พัฒนาทักษะที่สำคัญ ดังนี้
 - 2.1 ทักษะการแก้ปัญหา
 - 2.2 ทักษะการสื่อสาร การแสดงออก และ ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น
 - 2.3 ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและการเป็นผู้นำกลุ่ม
 - 2.4 ทักษะการนำเสนอ

บทบาทและหน้าที่ของผู้สอน

1. ประธานการอภิปราย (Chair person) เพื่อช่วยให้มีการเริ่มการอภิปรายประเด็นปัญหาเริ่มด้วยการใช้คำถามและมักเป็นคำถามปลายเปิดกว้างเพื่อให้ผู้เรียนช่วยกันคิดต่อ ขณะเดียวกันผู้สอนก็จะช่วยนำทางกระบวนการอภิปรายไปในแนวทางตามจุดประสงค์หรือหัวข้อของการเรียนที่ได้ตั้งไว้
2. ที่ปรึกษา (Consultant) เนื่องจากระหว่างการอภิปรายอาจมีคำถามหรือข้อสงสัยที่ผู้สอนจำเป็นต้องเป็นผู้ให้ข้อมูล หรือความรู้ เพื่อให้การอภิปรายดำเนินต่อไปได้
3. สังเกตการณ์และแสดงความคิดเห็นในจังหวะเวลาที่เหมาะสม (Observer)
4. ทำหน้าที่ผู้ร้าย หรือฝ่ายตรงข้าม (Devil's advocate) ในกรณีนี้เป็นบทบาทอีกชั้นหนึ่งที่ผู้สอนจะสามารถทดสอบผู้เรียนทั้งหมดว่าสิ่งที่สรุปได้หรือเห็นตรงกันซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้องนั้นเป็นเพราะผู้เรียนรู้อย่างถูกต้องแท้หรือเป็นเพราะเคยเห็นหรือจำได้ โดยผู้สอนอาจใช้คำถามตรงกันข้ามหรือถามเหตุผลว่าทำไมไม่ตอบคำตอบอื่นๆ ที่ผู้สอนรู้ว่าเป็นคำตอบที่ผิด

5. ผู้แนะนำ หรือวางตัวเป็นอุปทูติ (Counselor) โดยทำหน้าที่สร้างบรรยากาศการอภิปรายไปในทางสร้างสรรค์ ลดความเครียดระหว่างการอภิปราย เพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนที่มีบทบาทน้อย และลดบทบาทของผู้เรียนที่มีความโดดเด่นจนมากเกินไป

ดังที่ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้สอน ดังนั้นผู้สอนแบบกลุ่มย่อยจึงควรมีลักษณะที่สำคัญ คือ

- มีความกระตือรือร้นในการสอน
- มีความเข้าใจในลักษณะต่างๆ ของผู้เรียน
- เข้าใจว่าผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้จากหลายๆ วิธี
- ต้องสามารถบริหารจัดการชั่วโมงการเรียนการสอนนั้นๆ ได้เป็นอย่างดี
- เข้าใจจุดประสงค์และหลักการขอการสอนกลุ่มย่อย
- ใช้ทักษะต่างๆ ในการสอนได้แก่ การตั้งคำถาม (questioning), การฟัง (listening), การโต้ตอบ (reacting) การสรุปใจความสำคัญ (summarising) และการเป็นผู้นำ (leadership)

การใช้คำถามเพื่อให้เกิดกระบวนการคิดและการอภิปรายควรใช้คำถามที่เป็น “อย่างไร” “ทำไม” “ให้ผู้เรียนยกตัวอย่าง” ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงคำตอบต่างๆ เข้ากับคำถามว่าเป็นเหตุเป็นผล และช่วยให้เกิดการอภิปรายต่อเนื่อง เมื่อกลุ่มสามารถอภิปรายไปได้ตามความเหมาะสม ผู้สอนสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดเชื่อมโยงต่อได้วยังเหลือคำถามหรือข้อสงสัยใดๆ ที่ยังไม่ได้คำตอบ และนำไปสู่การวางแผนว่าจะทำอย่างไรในการเรียนหรือการอภิปรายครั้งต่อไป เช่น ควรมีการเตรียมตัวมาก่อน มีการหาข้อมูลต่างๆ มาก่อน เป็นต้น

ปัญหาที่พบบ่อยในการสอนกลุ่มย่อยให้มีประสิทธิภาพ

ปัญหาในส่วนของเนื้อหา

- มีคำถามมากเกินไปเนื่องจากไม่กำหนดวัตถุประสงค์ของการอภิปรายให้ชัดเจน
- ระดับของคำถามเป็นการถามความจำมากกว่ากระตุ้นกระบวนการคิด

ปัญหาในส่วนของผู้สอน

- ผู้สอนให้การบรรยาย (lecture) มากกว่าเป็นผู้ดำเนินการอภิปราย
- ผู้สอนมีบทบาทมากเกินไป
- ผู้สอนไม่ตอบสนองต่อการอภิปราย ไม่กระตือรือร้นที่จะช่วยตอบคำถามที่เกิดจากการอภิปราย และไม่พยายามส่งเสริมให้เกิดการอภิปราย

ปัญหาในส่วนของผู้เรียน

- ผู้เรียนไม่มีการเตรียมตัวก่อนการเรียน หรือ การอภิปราย
- ผู้เรียนชอบที่จะได้คำตอบจากผู้สอนมากกว่าที่จะคิดหรืออภิปราย
- ผู้เรียนที่มีบทบาทโดดเด่นเกินไปจะทำให้ผู้เรียนอื่นๆ ไม่ต้องการอภิปรายหรือไม่ต้องการมีส่วนร่วม

การสรุปหลังจบการอภิปราย

ควรให้มีการประเมินสิ่งที่ได้รับจากการเรียนการสอน ข้อดี และข้อควรพัฒนาได้ ทั้งจากผู้เรียนและผู้สอน การประเมินทำได้หลายวิธี ได้แก่ การทดสอบโดยข้อสอบต่างๆ หรือ ให้ผู้เรียนได้สะท้อนความรู้สึก และสิ่งที่ได้จากการเรียนการสอนกลุ่มย่อย หรืออาจใช้วิธีการทบทวนจากเทปบันทึกการเรียนการสอน (ถ้ามี)

เอกสารแนะนำอ่านเพิ่มเติม

1. Steinert Y. Student perceptions of effective small group teaching. Med Educ. 2004;38(3):286-93
2. McKimm J, Morris C. Small group teaching. Br J Hosp Med (Lond). 2009;70(11):654-7
3. Edmunds S, Brown G. Effective small group learning: AMEE Guide No. 48. Med Teach. 2010;32(9):715-26
4. Learning in small group. In: R. M., Laidlaw J.M., Kanter S.L., 2012. Essential Skills for a Medical Teacher: An Introduction to Teaching and Learning in Medicine. Elsevier Ltd., 137-143

Small Group Teaching – key theories and methods

1. What the literature tells us about using small groups for learning
2. Factors influencing the success of small group learning
3. Small group teaching methods
4. Managing difficult groups/students; tips and pitfalls

Acknowledgement: Some of this material has been adapted from the course notes for PHCM9302 Learning in Small Groups developed by Sue Toohey and convened by Sophie di Corpo.

1. What the literature tells us about using small groups

It is useful to firstly remind ourselves what constitutes a small group.

Fisher and Ellis (1990) emphasise that most of the definitions of a group indicate the **sharing** element among members as the key factor which defines the existence of a group. The sharing can be around perceptions, motivation or goals, as well as around tasks, such as in a scenario group session. This sharing element can be greatly influenced by the **group dynamic** or climate of the group.

The **structure** of the group is another defining element - the roles, norms, values and power relationships that influence the behaviour of group members and tie them to the group, providing the 'glue' of group structure. The structure of a group can influence the level and success of interaction in a group.

Small group work (also known as cooperative or collaborative learning or peer learning) involves a high degree of **interaction**. The effectiveness of learning groups is determined by the extent to which the interaction enables members to clarify their own understanding, build upon each other's contributions, sift out meanings, ask and answer questions.

Secondly, what does the literature tell us? Studies have shown that when looking at long term retention, the **ability to apply knowledge and solve problems, critical thinking and development of positive attitudes**, results consistently favour small discussion classes (McKeachie & Kulik, 1975, McKeachie, 1994). Jaques (2004) argues that the purposes and benefits of group learning coincide closely with the goals of higher education in general.

Benefits of learning in small groups include:

- allowing students to discover and engage with a range of perspectives, ideas, and backgrounds
- providing students the opportunity for more active involvement

Small Group Teaching – OME 2009

- assisting students to clarify their attitudes to and ideas about the subject matter, as they test their own ideas and attitudes against those of others
- helping students develop a sense of academic rigour and a willingness to share ideas
- providing opportunities for students to receive more immediate feedback on their learning
- encouraging students towards self-directed and independent learning
- providing more opportunities for peer learning and sharing responsibility for learning
- providing opportunities for students to more easily gain awareness of their emotional reactions
- providing opportunities for students to learn and develop cooperative behaviour including critical thinking and the process of group problem solving
- more easily establishing rapport between teacher and student
- providing more opportunity to develop skills in communication (listening, responding, interacting) and interpersonal relations

References

FISHER BA & ELLIS DG (1990) *Small Group Decision Making*, (3rd ed) McGraw Hill, Publishing Co, New York.

JAQUES, D (2004) *Small Group Teaching*, Oxford Centre for Staff and Learning Development, UK.

McKEACHIE, W.J. & KULIK, J.A. (1975) *Effective College Teaching*. In F.N. Kerlinger (ed.) *Review of Research in Education*. Itaska, Ill. Peacock.

McKEACHIE, W.J. (1994) *Teaching Tips: Strategies, Research and Theory for College and University Teachers*. (9th ed.) Lexington, Mass. Heath and Co.

TIBERIUS, R.G. (1990) *Small Group Teaching: A Trouble-Shooting Guide*, Toronto, OISE Press and the Ontario Institute for Studies in Education.

UNSW L&T website:

http://learningandteaching.unsw.edu.au/content/LT/teaching_support/smallgroup.cfm?ss=2

Small Group Teaching – MESO 2009 (*Sophie di Corpo*)

2. Factors influencing the success of small group learning

Group Climate

Group climate is the general psychological or emotional state of the group. You may be able to identify from your own experience, groups in which the climate was suspicious, competitive or antagonistic. In such situations it is unlikely that much learning will happen. Some groups have a set of formal rules governing such things as attendance (eg. Scenario groups sessions require 80% attendance) and preparation (eg. students must do the required reading before each class). Even more powerful though is the set of informal rules, which are established over time as the group members learn to work with each other.

David Jaques (1991) points out that many of the difficulties that students have with expressing themselves in groups stem from uncertainty about what the rules of the game are. They may believe that they would be stepping on the group leader's toes if they were to propose topics for discussion, ask questions, or propose a change in direction or procedure. Because they don't want to embarrass a fellow student they may be reluctant to ask questions about another student's opinion or presentation. Students may be afraid to speak up for fear that they will be ridiculed or embarrassed if they make a mistake. For all of these reasons it is productive to devote some time to establishing 'ground rules' for how the group should operate.

You can do this by suggesting some rules to the group and having them discuss and agree on which they would like to use. Rules which are often proposed, include –

- Students can initiate or redirect discussion
- Speakers will be allowed to finish what they have to say
- Speak whenever you wish but after you have spoken try waiting until two or three others have contributed before speaking again, to avoid having a few people dominate
- Treat other people and their contributions with respect
- Everyone takes responsibility for the working of the group process

Group Structure

Group members need to understand what is expected of them. In learning groups, this means that the instructions for any activities are clearly spelled out. Roles such as leader, recorder or reporter are allocated or negotiated and clearly agreed. Everyone understands exactly what has to be achieved and what the time frame is.

Small Group Teaching – OME 2009

Role clarity is particularly important. This includes the role, skills and behaviours of the leader/facilitator of the group. Once a group is well established group leaders/facilitators and members should share many of the group building and the task roles. In the initial stages, it is often up to the group leader/facilitator to diagnose what is needed and ensure that essential social functions occur (such as ensuring that everyone is introduced, that people know something about other members in the group so that they will feel comfortable expressing opinions in front of them) and that essential task functions also occur (everyone is clear about the purpose of the group, the kinds of activities that will be undertaken and the way the group will operate.)

Important roles when facilitating small group learning most commonly relate to supporting the group by building and maintaining good relationships among group members and getting the tasks done. The behaviours associated with these roles are detailed below.

a) Maintaining and supporting the group

These behaviours or roles are aimed at developing the social side of the group. They contribute to building good relationships among members. The examples are based on Jaques (1991).

Encouraging - being friendly, warm and responsive to others, acknowledging others and their ideas, agreeing with and accepting the contributions of others.

For example, *"Hafeez, why don't you tell all of us what you told me about the observations you made in clinical?"*

Mediating - harmonizing, conciliating differences in point of view, making compromises

by saying, *"Other people here might be as worried as you are Aeysha, about the delay in treatment for Mrs Bruce, but we need to take a second look at some of the possible reasons. You had something to say about that, Sue...?"*

Diagnosing - determining and pointing out blocks to group progress -

"we seem to be going over the same ground all over again, is that because we've run out of new ideas?"

Consensus Taking - testing group opinions and decisions by stating them and asking whether or not members agree

Small Group Teaching – MESO 2009 (*Sophie di Corpo*)

"What you're saying Liz is that we should limit the time each member speaks on this issue, is that what other members are thinking?"

Gate Keeping - trying to make it possible for another member to make a contribution, or suggesting limited taking-time for everyone so that all will have a chance to be heard.

"We haven't heard from everyone yet, let's see, Jim, then Sunil."

Standard Setting - expressing standards for the group to use in choosing its subject matter or procedures, rules of conduct, ethical values.

"It is important that everyone feels free to express an opinion in the group, that's the first ground rule, the next..."

Following - going along with the group, accepting the ideas of others, serving as an audience during group discussion, being a good listener.

"That's a good point", "I see", "Let me check with you to see whether I've understood the point you were making"

Relieving Tension - draining off negative feeling by joking or diverting attention from unpleasant to pleasant matters".

"Am I right, we all seem a bit tense at present - let's take a few moments and get some fresh air..." or "I can assure you, this subject is not nearly as difficult as I seem to be making it"

Many of us, who are concerned to get the task done efficiently, tend to underestimate the importance of these behaviours aimed at making the group a pleasant and rewarding place to be. But if they are lacking it is unlikely that the group will perform effectively. Some people will drop out, others will withdraw and make little contribution, a few will dominate and just about everyone will feel that their time and work is under-appreciated.

b) Getting the task done

This can include:

Initiating - suggesting new ideas or a changed way of looking at the group problem or goal, proposing new activities.

Information seeking - asking for relevant facts or information.

Information giving - providing relevant facts or authoritative information or relating personal experience pertinent to the group task.

Small Group Teaching – OME 2009

Opinion Seeking - asking for opinions, judgements or feelings of other group members, seeking clarification of values.

Opinion Giving - stating a pertinent belief or opinion about something the group is considering.

Elaborating - building on a previous comment, enlarging on it, giving examples.

Coordinating - showing or clarifying the relationships among various ideas, trying to pull ideas and suggestions together.

Orienting - defining the progress of the discussion in terms of the group's goals, raising questions about the direction the discussion is taking.

Testing - checking with the group to see if it is ready to make a decision or to take some action.

Energising - stimulating the group, encouraging activity and movement toward group goals

Summarising - revising the content of past discussion

Recording - writing down ideas, suggestions or decisions made by the group

Timekeeping – keeping the group on schedule or to plan.

The roles of group support and the task roles listed above reflect the positive aspects of group work. In reality, some of the behaviour that occurs in groups is not productive and prevents the group from making progress. This is likely to be self-centred behaviour that does not contribute to the group goals but satisfies personal needs. 'Nonfunctional' roles are listed below and can apply equally to students or teachers/facilitators of small groups.

c) Nonfunctional Behaviour

Monopolizing - talking so often or so long that others do not get a chance to speak.

Blocking - interfering with the progress of the group by going off on a tangent, citing personal experiences unrelated to the group's problem, arguing too much on a point the rest of the group has resolved, rejecting ideas without consideration, preventing a vote.

Aggression - criticising or blaming others, showing hostility toward the group or some individual without relation to what has happened in the

Small Group Teaching – MESO 2009 (*Sophie di Corpo*)

group, attacking the motives of others, deflating the ego or status of others.

Seeking Recognition - attempting to call attention to one's self by excessive talking, extreme ideas, boasting, boisterousness.

Special Pleading - introducing or supporting ideas related to one's own pet concerns or philosophies beyond reason, attempting to speak 'for the grass roots', the 'patients', 'the common man', and so on.

Withdrawing - day-dreaming, sleepiness, becoming indifferent or passive, resorting to excessive formality, doodling, whispering to others.

We will cover some strategies for dealing with problem behaviour in **Managing difficult groups/students; tips and pitfalls**

References

JAUQUES, D (1991) *Learning In Groups*, (2nd ed) Kogan Page, London.

Small Group Teaching – OME 2009

3. Small group teaching methods

Good small group work rarely just happens. It relies to a great extent on preparation by the teacher and involves being clear about what the session is designed to achieve, identifying useful problems, cases or other material which might form the basis of learning and identifying crucial questions which will get people thinking.

Planning your small group session

Before meeting with your group you need to plan your session. At the very least make sure you review the following:

Content:

What are the most important points for the session? What are the likely errors that students may make in trying to understand the topic/issue/skill? Are there important principles, or key concepts that you want students to understand?

Aims:

It is important to be clear about what you want to achieve in your small group teaching session. Brookfield (1990) suggests that the following aims are well suited to discussion-based teaching. Consider whether any of these could describe the aims of your small group teaching:

1. To engage students in exploring a range of perspectives and discovering new perspectives
2. To emphasize the complexity and ambiguity of issues, topics or themes.
3. To help students recognize the assumptions underlying their habitual ideas and behaviours.
4. To increase intellectual agility
5. To encourage active listening
6. To increase students' interest and involvement with a topic;
7. To show students that their opinions and experiences are valued;
8. To help develop a sense of group identity;
9. To encourage democratic habits such as valuing participation, respect for others' opinions and tolerance of diversity.

Activities and Questions:

What kinds of activities might you use or what kinds of questions might you ask that help to raise students' interest in this topic, establish what is and is not an example of this concept or condition, expose students' misunderstandings and/or help students understand the complexities of this issue?

Small Group Teaching – MESO 2009 (*Sophie di Corpo*)

Conditions:

How might you need to modify what you can do according to the number of students, the time available, and the space you are working in? For example, should you break the students up into smaller groups for all or part of the session? There are many different reasons why you might want to split your group up into smaller subgroups; to give everyone an opportunity to discuss an issue or to get some ‘hands-on’ experience in a new skill or technique; to encourage quieter students; to discourage the more dominant students. Although the physical arrangement of chairs and tables is one of the most basic tasks in providing comfort, it is also highly influential in the flow of discussion in the group.

Techniques for Small Group Work

In small group work the teacher or facilitator sets up activities, asks questions, listens and responds to students’ comments and questions, occasionally explaining, often asking further questions. S/he is often the one to pull the session to a close, by summarising the understanding that has been reached and the questions that remain. Students too, ask and answer questions, explain their ideas and summarise each other’s arguments.

It follows that the skills needed in small group teaching are predominantly questioning, listening, responding, explaining, and summarising and that students need to develop them just as much as teachers. In addition, teachers need to be able to prepare materials and activities for students to work on and they need to be able to prepare students so that they understand what small group teaching is about and develop the skills described above.

Many different techniques have been developed to accomplish the different purposes of small group learning. We will look briefly at two, discussion groups and briefing and debriefing practical, clinical or experiential learning.

Discussion groups (open)

A good discussion class allows students the opportunity to expose their individual conceptions and misconceptions and to compare their ideas with those of others. Cognitively, the act of putting material into one’s own words is a very important step in developing understanding, as well as providing an opportunity to begin using the language of the discipline.

One important point to be made about open discussion is that although it appears to be quite spontaneous and even chaotic, its success depends to a considerable extent on students doing some preparatory work and on the questions that the teacher/facilitator poses in order to start the discussion.

Educational reasons for questioning may differ from clinical purposes. They include to

Small Group Teaching – OME 2009

- stimulate learning and thinking
- assist the learner in organizing and clarifying concepts
- correct misunderstandings or faulty reasoning
- assist in showing special or obscure relationships
- strengthen the learner's ability to synthesize and analyse
- correct attitudes or behaviour.

Teachers/facilitators have an interesting dilemma here. The choice is basic to the whole philosophy of teaching and learning in the clinical professions. Clinical teachers must ensure that the student '*gets the right answer*' in the interests of patient safety. But is learning the right answer on this particular patient the best path to being right on the next patient when the teacher is not there?

What is the focus of your small group session? *Knowing that...or Knowing how to work it out?*

The issue for each clinical teacher is how much to concentrate on 'the facts' and how much on 'reasoning from the facts'. What may seem to be a quibble about balance, actually profoundly affects the way a tutorial is conducted. To polarize the extremes, some tutorials are a 'lecture to a small group' or a question and answer session - teacher questions, student answers. Or, alternatively, the session may function around student questions, hypotheses and guesses to be explored and justified; and the teacher is used by students as a resource, not as the source.

The teaching skills needed are quite different between the two approaches. The position of the teacher in relation the students is quite different. Some teachers are very uncomfortable at being questioned by students. Some students resent not being told the facts which the teacher obviously knows.

Some question types that are useful to use in discussions include

Asking for more evidence: How do you know that? What data is that claim based on? Do you have any evidence for that?

Asking for clarification: Can you put that another way? Can you give us an example of what you are talking about? What do you mean by...?

Open questions: How ... do you think that may work? Why ...

Linking questions: Is there any connection between what you've just said and what X said...? How does your idea support what has been said so far? Hypothetical questions: How would this change if the xxx was xxx?

Cause and effect questions: What would be the effect of?

Summary and synthesis: What are two of the most important ideas that have emerged from this discussion? What do you understand better as a result of this discussion? What remains unresolved or contentious?

Small Group Teaching – MESO 2009 (*Sophie di Corpo*)

Brookfield and Preskill (1999) suggest that discussion topics are always more interesting when framed as a question rather than a statement. It's also important to pick a topic that is not too factual or uncontroversial. You may well want students to acquire quite a lot of factual information but they can equally well learn it by considering questions like – What are two feasible explanations for what's going on here? When is it *not* desirable to intervene with the standard treatment?

Apart from using a provocative question to start discussion, Brookfield and Preskill suggest the following strategies:

Frame the discussion around student questions

Split students into pairs or small groups (3-5) and ask them to identify what they think are the most important questions that need to be answered about a particular case, situation or problem. Questions can then be put on the board and agreement reached about which are the most important or interesting ones which will be addressed first. Students can also be given this task as homework so that they come to the class with questions prepared.

Start with a sentence completion exercise

Students are asked to choose one of the following statements and complete it, then to share their statement with a subgroup if the class is large or the whole group if it is not. In the groups students can choose the statement that they find most interesting and want to explore further.

The statements:

What most struck me about the reading (or lecture / case / data / other stimulus material) was.....

The point I most take issue with in the reading etc was.....

The point I found most confusing was.....

The question I would most like to ask the author / patient / consultant is...

The part of that experience I found most confusing was....

Generate truth statements

In small groups ask students to generate statements which they believe to be true about the topic. This technique may be particularly useful when dealing with a topic about which there are many popular misconceptions. The complexity and ambiguity of knowledge is revealed

Small Group Teaching – OME 2009

as each group presents their truth statements and other groups raise questions about them or refute them. The idea is not to generate statements which are factually true but to identify issues for further research and exploration.

Start with a personal experience

Ask students to volunteer their personal experiences with a topic or to give their personal reaction to a case history, video etc. Students who are new to discussion may be reluctant to speak when they don't feel knowledgeable enough. However most people feel they are experts on their own lives. As students progress it may be useful to ask them what they thought and felt about the experience at the time and whether their underlying assumptions have now changed or they would interpret the situation differently now. A possible educational benefit is to help people see their stories from different perspectives and understand their experiences in new ways.

In the early life of a learning group, members may benefit from practising how to *listen* effectively, how to process the contribution of other members and in sharpening their own responses.

Briefing and debriefing practical, clinical or experiential learning

When **briefing** students before a practical, clinical or experiential learning session, you can ask students to think for a few moments and to make some notes for themselves as to what they hope to learn from the forthcoming experience and how they expect to learn. Then ask students to discuss and compare their expectations. Prompt students to think about how they might make the most of the experience – will they be doing all of their learning on the ward or should they be doing follow up reading? What kinds of contacts can they initiate for themselves? What is the protocol?

You might also explore their emotional readiness for the work ahead – how confident or anxious do they feel? Do they feel adequately prepared? Do they have the level of knowledge necessary for to-day's learning?

Remind students that in the debriefing later, what and how they learned will be discussed. If the experience is to extend over some time, it may be useful to ask students to keep a record of any 'critical incidents' – incidents that were significant learning experiences for them. These can provide rich material for discussion in the debriefing session.

If **debriefing** were simply a matter of checking what each student had learned there would be no point in meeting as a group. Each student has observed from an individual perspective. Getting the 'whole picture' is important and is not often possible without group discussion following clinical exposure.

Small Group Teaching – MESO 2009 (*Sophie di Corpo*)

Debriefing may be necessary during as well as after. An individual student, the group as a whole, or the tutor could initiate a debriefing session as a particular issue or patient problem emerges.

In a debriefing session you can:

Provide support by showing interest in students' problems, recognising concerns and acknowledging commendable performance, recognising difficulties, praising where due.

Provide opportunities for students to review their progress by assisting students to determine further learning activities in relation to their outcomes and encouraging students' to review their own progress.

Acknowledge partnership in learning by offering reviews of your own clinical or teaching performance.

Give feedback on students' performance by providing feedback requested by students in briefing sessions and using information from direct observation and by providing concrete examples and checking that the feedback is congruent with students' perception of performance.

Invite reflection on the events of the attachment by prompting students to go over what happened, what was surprising, different, frightening, satisfying, disappointing and so on ; encouraging expression of feelings about what happened during the attachment; inviting examples of new discoveries, new knowledge and/or insights as they applied their knowledge to patient's problems; prompting students to draw meanings from their personal experiences ; encouraging students to determine their own outcomes for further learning.

References

BROOKFIELD, S.D. (1990) *The Skillful Teacher*. San Francisco, Jossey Bass.

BROOKFIELD, S.D. and PRESKILL, S. (1999) *Discussion as a Way of Teaching*. Buckingham, S.R.H.E. & Open University Press

Small Group Teaching – OME 2009

4. Managing difficult groups/students; tips and pitfalls

Let's think first about the pitfalls as the tips cover some strategies to avoid these. Common pitfalls or likely problems of small groups have been grouped by Tiberius (1990) under the following headings:

Group goals; they are unclear, unattainable or unacceptable

Group interaction; it is lacking, teacher dominates, students participate unequally

Group motivation and emotion; students are tuned out, teacher is tuned out or students don't cooperate.

What is most useful in Tiberius' approach is that he identifies possible causes for each of these. Rather than apportion blame to the students, he lists other underlying factors that may be contributing. Even though his book is now 10 years old, his trouble-shooting guide is applicable in the small groups we have today and I strongly recommend you get a copy.

A very brief summary of some of his most useful points follow around the three areas referred to above:

- 1. Pitfall - Group goals;** they are unclear, unattainable or unacceptable
Possible causes:
failure to establish goals for the group; digression from goals; process not matched to goals; poor time management; teacher and students perceive goals differently
Suggestions:
set clear goals; establish goals for each session/meeting; make goals relevant to those of the students; agree on timeframe and remind students
- 2. Pitfall - Group interaction;** it is lacking, teacher dominates, students participate unequally
Possible causes:
lack of, or bad, experience with small group learning; students not rewarded for participation; low level of trust; teacher's authority is overwhelming; dominant speakers monopolise the discussion
Suggestions:
make clear what skills are needed for small group learning and explain the benefits; agree on a set on group or ground rules; reflect on both content and process of the group; encourage students to reward one another; reward students contributions by using them; remember who said what; talk less; provide opportunities for students to cooperate and trust one another; talk to the dominant student privately and/or assign a task to this student.

Small Group Teaching – MESO 2009 (*Sophie di Corpo*)

- 3. Pitfall - Group motivation and emotion;** students are tuned out, teacher is tuned out or students don't cooperate.

Possible causes:

little interest in topic; relevance of group process unclear; students are preoccupied with the exam; lack of institutional support for teaching; lack of feedback from students; students do not accept the assumption of the course; excessive competition among students; disruptive behaviour

Suggestions:

explore students' personal motivations to study topic; provide evidence topic is relevant or interesting; tap into students' experiences; review group rules if needed; address the exam agenda and define activity as useful to exam; support teaching and document teaching activities; reward excellence in teaching; ask for formative feedback from your students; don't let discussion of presuppositions replace the content; expose competitive behaviour; emphasise cooperative learning; break the group up into pairs or smaller groups; ask students to take different roles; if needed speak to any students privately.

Some other pitfalls you may encounter more specifically include

Pitfall 1: Students don't prepare

Ask the students why. Consider beginning the class by giving students short extracts to read or data to review so that all the class is familiar with the material they are to work on. If you think it is reasonable to get them to prepare ahead of time:

- emphasise the importance of preparation,
- consider calling off a class if you find that most students are not ready, in order to make your point, and
- *make sure to use what the students have prepared in the class.*

Students will quickly realise that whatever you say about the importance of preparation there is not much point in doing it if no one will notice.

Pitfall 2: Students don't participate or seem disengaged

This relates to Tiberius' motivation. Is it all the students or just some? If no one wants to participate consider whether past experiences (in this group or others) have made participation a risky business because of the likelihood of being criticised, embarrassed or humiliated for making a mistake. It may also be that the teacher or facilitator who had the group before dominated the discussions and they expect you to do the same.

Reiterate why you think small group work is important and (re)establish ground rules for discussion. (Try including 'No put downs'.)

Small Group Teaching – OME 2009

Begin the session by breaking students into pairs or subgroups to work on a task. Have reporters report on the group opinion.

Start with a question that's easy to answer such as 'What has been your personal experience with.....?'

Pose a question and give students a few minutes to think about it and make some notes before calling on someone.

Refer to students' points in the discussion and when summarising (eg 'as Joe said.....') so that they know that you have been listening and that their contribution was valuable.

Pitfall 3: One person dominates

This relates to Tiberius' interaction. Thank the talkative person for their contribution and then invite others to speak. Interrupt them and invite other comments ('Before you go on, I would like to see if anyone else has an opinion on that')

Use structured participation, such as going around the group (each person speaks or passes.)

Break into subgroups. Ask the talkative person to be the scribe.

Rearrange the seating so that you are sitting beside the talkative person.

Refer to ground rules (if you made a rule about valuing wide participation.)

Speak to them privately. Explain that while you understand that they like to participate actively and that you appreciate their enthusiasm, you are concerned that their confidence and articulateness may inhibit others from participating. Ask them to hold back a bit so that you can encourage others to come in.

Pitfall 4: Students complain about how you run the group

Check what their goals are for the group. Is the problem that students do not see how the group work is contributing to their goals - which usually involve passing exams or other forms of assessment?

Explain why you do things and how what you do contributes to their goals (short term and long term professional goals). If it doesn't contribute, consider how it might and negotiate.

Ask for suggestions about how the group might be better run. Discuss with the group and negotiate alternative strategies.

Small Group Teaching – MESO 2009 (*Sophie di Corpo*)

Some useful tips when teaching a small group which can be used as a checklist include:

Tip 1: Be prepared

As we have already stated, good small group work rarely just happens. It relies to a great extent on preparation by the teacher and involves being clear about what the session is designed to achieve.

Tip 2: Make introductions and set ground rules

Introductions are important because it is difficult to have an open discussion with someone when you don't know anything about them, even their name. It is also a great opportunity for the group leader/facilitator to find out a little more about students' backgrounds with the topic. You may also wish to hear the students' previous experiences of tutorials, especially what worked well for them, and what didn't.

We have already covered the importance of negotiating and clarifying ground rules for discussion so that students know what the 'rules of the game' are. Of course if you are working with students who have already had extensive experience in small group work this need not be a lengthy process but it is probably still worth doing for the value it has in heading off later conflicts.

Tip 3: Use questioning effectively

Asking questions, considering the answer, knowing when to respond with a comment or explanation and when to use a follow up question or re-direct the question to someone else are key skills in keeping a discussion going and keeping students interested and involved.

Tip 4: Explain at the appropriate time

George Brown who wrote extensively about the art of lecturing and explaining, pointed out that when it comes to small group sessions, knowing *when* to explain was probably more important than knowing how to explain. Because the objective of small group teaching is to encourage students to think and discuss, it is unwise for the teacher to offer too much in the way of explanation too early. Students will quickly realise that all they have to do is remain silent and the teacher will provide all of the answers.

It is usually much better to provide any explanation needed after the students have made a good attempt at the task for the session. It may be a good idea to hold the explanation until you are summarising at the end of a task or the end of a session. At this point you can draw together the responses of the group, correct any misconceptions that may have arisen and

Small Group Teaching – OME 2009

make use of the students’ own contributions in any explanation that is given. Having their contributions recognised in this way rewards students for participating and builds up their confidence. It is likely to encourage them to contribute to future sessions (Brown and Atkins, 1988).

Tip 5: Summarise and Close

Summarising may be used at the end of an activity as well as at the end of a session to bring together the key points that have been made, the key understandings that have been arrived at and the unresolved questions that remain for further discussion or research.

If you are aiming for students to improve their teamwork and communication skills it may also be useful to summarise the processes that have been used, the stages that the group has gone through, for example, in problem solving, and the progress that has been made.

Summaries help to show students what is important in a topic and how that links to related topics. They are useful in helping students develop the ‘well-structured knowledge base’ that is the foundation for expertise. Good judgement is required in deciding what to highlight and what to omit.

You can also, of course, delegate the process of summarising to students, asking a couple of students to highlight the key points that have been made and someone else to identify important questions that remain unresolved.

Closing a session also involves other courtesies. Thanking the group for their contributions and pointing out what has been achieved is good for morale and helps to develop the cohesiveness of the group.

Tip 6: Evaluate your teaching

Ask your students how you are going. Ask a peer to come in and sit in on a session, using the Peer Review Checklist, see attached. Make use of the institutional evaluation processes, such as CATEI.

References

BROWN, G. & ATKINS, M. (1989) *Effective Teaching In Higher Education*. London, Routledge

TIBERIUS, R.G. (1990) *Small Group Teaching: A Trouble-Shooting Guide*, Toronto, OISE Press and the Ontario Institute for Studies in Education.

Clinical Performance Assessment

รศ.ดร.นพ. เชิดศักดิ์ ไอรณรัตน์

Clinical Performance Assessment

รศ.ดร.นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณรัตน์

ภาควิชาศัลยศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

แบบประเมินการปฏิบัติงาน นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6

นศพ. ชีนบาน แซ่มชื่นใจ

รหัสประจำตัวนักศึกษา 8001999

ให้อาจารย์ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ในระดับคะแนนที่เหมาะสม

ชื่อ	10 (ดี มาก)	9	8	7	6 (พอใช้)	5	4	3	2	1 (ไม่ดี อย่างยิ่ง)
1. ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์										
2. ทักษะการซักประวัติ และตรวจร่างกาย										
3. ทักษะการวินิจฉัยโรค										
4. ความสามารถในการเลือกการตรวจค้น เพิ่มเติมที่เหมาะสม										
5. การเลือกการรักษาที่เหมาะสม										
6. การคิดอย่างเป็นเหตุผล										
7. การสื่อสาร										
8. มนุษยสัมพันธ์										
9. บุคลิกภาพ และการแต่งกาย										
10. ความเป็นวิชาชีพแพทย์										

Rater Errors

- Construct-irrelevance variance in performance ratings that is associated with raters' behavior, not with the actual performance of ratees
- Valid use of clinical performance assessment requires monitoring and controlling of rater errors.

Myford, C. M., & Wolfe, E. W. (2003). Detecting and measuring rater effects using many-facet Rasch measurement: Part I. *Journal of Applied Measurement*, 4, 386–422.

3

Reducing Rater Errors

- Improving raters
- Improving a rating instrument

Improving Raters

1. Rater training
2. Rater monitoring
3. Rater feedback

Rating Instrument

- Item
- Scale

Instrument A

1. How much time do you spend on homework?
A. 1 hour/day B. 2 hours/day
C. 3 hours/day D. 4 hours/day
2. The amount of homework for this course was ...
A. too little B. reasonable C. too much

Writing Effective Items

- Remember your purpose
- Keep it simple
- Focused: include only one topic per item
- Start with easy-to-respond items
- Group items into sections, position these sections in a logical order

Characteristics of A Good Scale

1. Well-defined category
2. Appropriate number of categories
3. Proper handling of middle category
4. Ordered
5. Research-based

Clinical Performance Assessment of Medical Students

Purpose

- Are our students competent for medical practice?
 - A learner is considered to be competent if he/she is able to carry out a set of defined tasks that is considered by the professional body as a necessary requisite to function as an independent physician. (Whitcomb, 2002)

Medical Council of Thailand Core Competencies (2012)

- พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ Professional habits, attitudes, moral, and ethics
- ทักษะในการสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพ Communication and interpersonal skills
- ความรู้พื้นฐาน Medical knowledge
- การบริบาลผู้ป่วย Patient care
 - การตรวจวินิจฉัยทั่วไป
 - การตรวจโดยใช้เครื่องมือ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการ
- การส่งเสริมสุขภาพและระบบสุขภาพ Health promotion and health care system
- การพัฒนาความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง Continuous professional development

Things to be considered

- Validity: The extent to which an assessment instrument measures what it intends to measure
- Reliability: Consistency of test scores
- Use: formative versus summative
- Value: the ability of assessment to produce meaningful information
- Number: Single or multiple instruments

Key Points: Performance Ratings

- Remember what to observe
- Rate when you still remember the students
- Multiple ratings: multiple raters, time points
- Rate when you are in a stable emotional state
- Be consistent in your rating standards (within and across groups)
- Rate each item independently: avoid halo effect
- Use the full range of scores: avoid restriction of range

Questions & Comments

Cherdsak Iramaneerat
(cherdsak.ira@mahidol.ac.th)

***“Purposeful assessment
drives instruction and
affects learning.”***

Wisconsin's guiding principles for teaching and learning

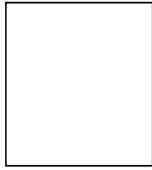
แบบประเมินการปฏิบัติงาน นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6

นศพ. ชื่นบาน แซ่มชื่นใจ

รหัสประจำตัวนักศึกษา 6001999

ให้อาจารย์ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ในระดับคะแนนที่เหมาะสม

ข้อ	10 (ดี มาก)	9	8	7	6 (พอใช้)	5	4	3	2	1 (ไม่ดี อย่างยิ่ง)
1. ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์										
2. ทักษะการซักประวัติ และตรวจร่างกาย										
3. ทักษะการวินิจฉัยโรค										
4. ความสามารถในการเลือกการตรวจค้น เพิ่มเติมที่เหมาะสม										
5. การเลือกการรักษาที่เหมาะสม										
6. การคิดอย่างมีเหตุผล										
7. การสื่อสาร										
8. มนุษย์สัมพันธ์										
9. บุคลิกภาพ และการแต่งกาย										
10. ความเป็นวิชาชีพแพทย์										



แบบประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษาแพทย์ปี 6
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

รศ.พ.
โรงพยาบาล
หอผู้ป่วย
รศ.พ.
ภาควิชา/แผนก
ช่วงเวลาปฏิบัติงาน

หัวข้อการประเมิน	%	ดีเกิน (10)	ดี (8-9)	ปานกลาง (6-7)	ไม่ผ่าน (<6)	NA
1. ความรู้		มีความรู้พื้นฐานที่ลึกซึ้งอย่างดี และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเป็นอย่างดี	มีความรู้พื้นฐานที่ลึกซึ้งอย่างดีแต่ยังนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยไม่เต็มที่	มีความรู้พื้นฐานที่ลึกซึ้งแต่ไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย	ขาดความรู้พื้นฐานที่สำคัญ	
2. ทักษะ						
2.1 การแก้ปัญหาทางคลินิก		รวบรวมข้อมูลปัญหาได้สมบูรณ์ คิดวิเคราะห์แก้ปัญหาได้อย่างดี	รวบรวมข้อมูลปัญหาได้สมบูรณ์ คิดวิเคราะห์แก้ปัญหาได้อย่างดี	รวบรวมข้อมูลปัญหาได้สมบูรณ์ แต่คิดวิเคราะห์แก้ปัญหาได้บางส่วน	การรวบรวมข้อมูลปัญหาและการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาไม่สมบูรณ์	
2.2 ความสามารถในการตัดสินใจ		เลือกการสืบค้นและการรักษาได้ถูกต้อง สามารถบอกเหตุผลได้ชัดเจน	เลือกการสืบค้นและการรักษาได้ถูกต้อง สามารถบอกเหตุผลได้ชัดเจน	เลือกการสืบค้นและการรักษาได้ถูกต้อง แต่ไม่สามารถบอกเหตุผลได้ชัดเจน	ไม่สามารถเลือกการสืบค้นและการรักษาได้ถูกต้อง	
2.3 การบันทึกเวชระเบียน		มีข้อมูลสำคัญครบถ้วน เป็นระเบียบ อ่านง่าย ลงลายมือชื่อและรหัส	มีข้อมูลสำคัญครบถ้วน แต่ไม่เป็นระเบียบ อ่านยาก หรือ ไม่ลงลายมือชื่อ/รหัส	ขาดข้อมูลสำคัญบางอย่าง เช่น ประวัติ ส่วนตัวและสังคม ประวัติยา progress note, procedure/surgical note, etc. แต่สามารถช่วยเหลือคอบางส่วนได้	ขาดข้อมูลที่สำคัญหลายอย่าง ไม่เขียน progress note	
2.4 การทำหัตถการ		ทำหัตถการที่ลึกซึ้งได้เป็นอย่างดี แคล่วคล่อง ขั้นตอนการทําถูกต้อง มีความชำนาญในการใช้เครื่องมือ และติดตามดูแลผู้ป่วยหลังทำหัตถการอย่างเหมาะสม	สามารถทำหัตถการที่ลึกซึ้งได้ แต่ขั้นตอนการช่วยเหลือคอบางส่วนยังไม่ชัดเจน หรือขาดการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังทำหัตถการ	ไม่สามารถทำหัตถการที่ลึกซึ้งได้ แม้จะได้รับการชี้แนะแล้ว ไม่รู้ขั้นตอนการช่วยเหลือคอบางส่วน หรือขาดทักษะพื้นฐานในการทำหัตถการ		
2.5 ทักษะการนำเสนอสื่อ		เป็นขั้นตอนที่เข้าใจง่าย เข้าใจง่าย	เป็นขั้นตอนที่เข้าใจ โดยอาจต้องถามเพิ่มเติมเล็กน้อย	ไม่เป็นขั้นตอน ต้องถามเพิ่มเติม คอบางส่วนอาจเข้าใจ	ใช้เวลานำเสนอสื่อหรือสร้างสื่อมากเกินไป	
2.6 การสื่อสารกับผู้ป่วย/ญาติ		ดีมาก ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจมาก	ดี ผู้ป่วยและญาติเข้าใจโรคที่เป็น	ผู้ป่วยและญาติบางคนไม่เข้าใจโรค	ความสัมพันธ์กับผู้ป่วยและญาติไม่ดี	
3. ความเห็นริชชาชีพแพทย์						
3.1 ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง		แสดงถึงความไม่พึงพอใจเพิ่มเติมได้เป็นอย่างดี	แสดงความไม่พึงพอใจ	แสดงความไม่พึงพอใจ	แสดงความไม่พึงพอใจ	
3.2 การวางตัวที่เหมาะสม		มีความเป็นมืออาชีพ	ตรงต่อเวลา มีบุคลิกภาพดี	ไม่ตรงต่อเวลา มีบุคลิกภาพ การแต่งกาย ไม่เหมาะสม	มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม และไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์	
3.3 ความรับผิดชอบ		รับผิดชอบเต็มที่ หรือ ได้รับความไว้วางใจ	รับผิดชอบดีในการดูแลผู้ป่วยและการอยู่เวร	ไม่รับผิดชอบหรือมีความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยและการอยู่เวร	ไม่รับผิดชอบหรือมีการดื้อรั้น	
3.4 เจตคติและจริยธรรม		ดูแลผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจอย่างดี	ดูแลผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจดี	การดูแลผู้ป่วยขาดมิติด้านจิตใจ และเคารพสิทธิของผู้ป่วย	การดูแลผู้ป่วยขาดมิติด้านจิตใจ และไม่เคารพสิทธิของผู้ป่วย	
3.5 มนุษยสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน		มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีมาก และการทำงานเป็นทีมดีมาก	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	ทำงานร่วมกับผู้อื่น	มนุษยสัมพันธ์ไม่ดี และไม่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	
เวลาปฏิบัติงาน		ครบ	ป่วย.....วัน	ลา.....วัน	ขาด.....วัน	
ความคิดเห็นเพิ่มเติม	ผู้ประเมิน (.....) วันที่ (.....) ตำแหน่ง (.....) <input type="checkbox"/> หัวหน้าแผนก/หอผู้ป่วย <input type="checkbox"/> อาจารย์ช่วยสอน					

หมายเหตุ กรุณาให้คะแนนในช่องสี่เหลี่ยมหน้าช่องที่ต้องการ (ไม่มีจุดทศนิยม); NA = "ไม่สามารถประเมินได้"; % = "น้ำหนักของแต่ละหัวข้ออาจแตกต่างกันในแต่ละภาควิชา"

การประเมินการปฏิบัติงานทางคลินิก (Clinical performance assessment)

เชิดศักดิ์ ไอรณรัตน์

Purposeful assessment drives instruction and affects learning.

Wisconsin's principles for teaching and learning

บทบาทหน้าที่ของอาจารย์แพทย์ระดับคลินิกนั้นนอกจากจะต้องทำการสอนแล้ว การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาแพทย์ หรือ แพทย์ประจำบ้านก็เป็นสิ่งที่อาจารย์ต้องทำควบคู่กันไปด้วย ในบทความนี้ผู้เขียนจะได้นำเสนอหลักการ และแนวปฏิบัติเพื่อให้อาจารย์แพทย์สามารถทำการประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษาแพทย์หรือแพทย์ประจำบ้านได้อย่างถูกต้อง เพียงตรง และเป็นธรรม

คำจำกัดความ

การประเมินผล (Assessment) หมายถึงกระบวนการที่ใช้เพื่อบันทึกระดับของความรู้ ทักษะ และเจตคติของผู้เรียน ซึ่งมักบันทึกเป็นระดับคะแนนที่สามารถเปรียบเทียบกันได้ระหว่างผู้เรียน

วิธีการที่อาจารย์ใช้ทำการประเมินผู้เรียนในระดับชั้นคลินิกนั้น สามารถแบ่งออกเป็นสองกลุ่มการประเมินได้แก่

1. การประเมินความสามารถในห้องสอบ (competence) การประเมินในกลุ่มนี้เป็นการประเมินที่อาจารย์จัดขึ้นในสถานการณ์ที่มีการควบคุมตัวแปรที่อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถของนักศึกษาโดยมุ่งหวังจะวัดระดับความรู้ความสามารถสูงสุดที่ผู้เรียนมี โดยไม่มีปัจจัยอื่นมารบกวน มักเป็นการจัดสอบในห้องสอบ โดยมีการแจ้งผู้สอบให้มีการเตรียมตัวมาสอบในหัวข้อที่กำหนด ในวันและเวลาที่กำหนด สิ่งที่ได้จัดเป็นระดับความสามารถสูงสุดที่ผู้สอบสามารถแสดงออกมาได้ การสอบส่วนใหญ่ในโรงเรียนแพทย์จะเป็นการประเมินผลในกลุ่มนี้ เช่น การสอบข้อสอบข้อเขียน (ปรนัย หรือ อัตนัย), การสอบปากเปล่า (oral examination), การสอบ Objective Structured Clinical Examination (OSCE) เป็นต้น

2. การประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานจริง (performance) การประเมินในกลุ่มนี้เป็นการประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานของผู้เรียนในสถานการณ์จริง ซึ่งระดับความรู้ ความสามารถที่ผู้สอบแสดงออกมาให้อาจารย์เห็นนั้นอาจมีปัจจัยรบกวนอื่นๆเกี่ยวข้องด้วย เช่น ระบบการทำงาน สภาพแวดล้อม สภาพความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอบกับคนรอบข้าง สภาพจิตใจของผู้เข้าสอบ ฯลฯ สิ่งที่ได้วัดได้นั้นอาจขาดความเป็นมาตรฐานเดียวกันระหว่างผู้สอบแต่ละคนไปบ้าง แต่สิ่งที่ประเมินได้จากการประเมินความสามารถในกลุ่มนี้น่าจะสอดคล้องกับระดับความรู้ ความสามารถที่นักศึกษาหรือแพทย์ประจำบ้านใช้ทำงานจริงในชีวิตประจำวันมากกว่า

ในบทความนี้ผู้เขียนมุ่งประเด็นการอธิบายไปที่การประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานจริง (performance) เป็นหลัก เนื่องจากเป็นการประเมินที่อาจารย์แพทย์ทำควบคู่ไปกับการสอนรูปแบบต่างๆที่มีการกล่าวถึงในตำรานี้ การประเมินการปฏิบัติงานทางคลินิกที่มีใช้กันอย่างแพร่หลายในวงการแพทยศาสตรศึกษาในประเทศไทยคือ

การจัดทำแบบฟอร์มให้อาจารย์สังเกตการปฏิบัติงานของนักศึกษาหรือแพทย์ประจำบ้านในหลากหลายหัวข้อ ตลอดช่วงระยะเวลาที่อยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์ ซึ่งจะเป็นรูปแบบการประเมินผลที่บทความนี้กล่าวถึงเป็นหลัก

ข้อพิจารณาในการประเมินผล

โดยทั่วไปแล้วเมื่ออาจารย์วางแผนจะทำการประเมินผลการเรียนรู้ ของนักศึกษา มีปัจจัยที่ต้องพิจารณาอยู่ 7 ประการด้วยกัน ได้แก่

1. ความถูกต้อง (Validity)

ความถูกต้องของผลการประเมินหมายถึงระดับคะแนนที่ได้นั้นแสดงถึงระดับความรู้ ความสามารถของนักศึกษาที่อาจารย์ต้องการวัดผลจริงๆ กล่าวคือผู้ที่ได้คะแนนสูง แสดงถึงระดับความรู้ ความสามารถที่สูง ในทางกลับกันผู้ที่ได้คะแนนต่ำ คือผู้ที่มีระดับความรู้ ความสามารถที่ต่ำ หากมีปัจจัยอื่นใดที่มีผลรบกวนการแปลผลดังกล่าว (validity threats) ก็จะมีระดับความถูกต้องของผลการประเมินลง ตัวอย่างปัจจัยรบกวนความถูกต้องของการประเมินการปฏิบัติงาน เช่น ความแตกต่างในมาตรฐานการให้คะแนนของอาจารย์ ความแตกต่างกันของลักษณะผู้ป่วยที่นักศึกษาแต่ละคนดูแล เป็นต้น

2. ความเที่ยงตรง (Reliability)

ความเที่ยงตรงของคะแนนหมายถึงหากนำนักศึกษาคนเดิมที่มีระดับความรู้ ความสามารถเท่าเดิม มาทำการประเมินผลซ้ำ คะแนนที่ได้จะมีค่าใกล้เคียงกันใหม่ ผลการสอบที่มีความเที่ยงสูง คือผลการสอบที่เมื่อสอบซ้ำ คะแนนก็จะเท่าเดิมหรือใกล้เคียงเดิม โดยทั่วไปแล้วเรารายงานความเที่ยงของคะแนนสอบเป็นตัวเลขมีค่า 0 – 1 โดยค่าดัชนีความเที่ยงที่ใกล้ศูนย์บ่งชี้คะแนนสอบไม่ค่อยเที่ยง แต่หากค่าดัชนีความเที่ยงใกล้หนึ่ง แสดงว่าคะแนนสอบมีความเที่ยงสูง การประเมินการปฏิบัติงานทางคลินิกโดยทั่วไปจัดเป็นการประเมินผลที่มีความสำคัญปานกลาง มักต้องการระดับความเที่ยงตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป

3. ความเสมอภาค (Equivalence)

ความเสมอภาคของการประเมินผลหมายถึงผลการประเมินนักศึกษาในความรู้ หรือทักษะเดียวกันที่ทำในต่างวัน เวลา หรือสถานที่กัน สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้โดยไม่มี การได้เปรียบหรือเสียเปรียบกันเกิดขึ้น เช่นการสอบข้อเขียนวิชาเดียวกันของนักศึกษาที่ปฏิบัติงานกันคนละกลุ่ม สอบกันคนละวัน ก็ต้องมีมาตรการในการควบคุมให้ข้อสอบดังกล่าวมีระดับความยากง่ายใกล้เคียงกัน ในการประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษาแพทย์ อาจารย์แพทย์ก็ควรวางระบบให้นักศึกษาที่ปฏิบัติงานคนละกลุ่มเกิดความมั่นใจได้ว่ามาตรฐานการประเมินมีความยุติธรรม ไม่มีกลุ่มใดได้เปรียบ

4. ความเป็นไปได้ (Feasibility)

อาจารย์ผู้วางแผนการประเมินจำเป็นต้องศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดประเมินผลด้วย ไม่ว่าจะเป็นในแง่เวลา สถานที่ งบประมาณ บุคลากร ฯลฯ เนื่องจากการพัฒนาการประเมินผลให้มีคุณภาพดีตามปัจจัยสามข้อแรก มักต้องการการลงทุน ลงแรงเพิ่มขึ้น แต่หากขาดงบประมาณ ก็จำเป็นต้องลดหย่อนมาตรการต่างๆที่วางแผนไว้บ้าง เพื่อให้สามารถดำเนินการได้

5. ผลกระทบทางการศึกษา (Educational effect)

การประเมินผลที่ดีนั้นจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตือรือร้นที่จะทำการศึกษา พัฒนาความรู้ และทักษะของตนเอง มีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม ตัวอย่างของการประเมินผลที่มีผลกระทบทางการศึกษาที่ไม่ดีนักเช่นการออกข้อสอบปรนัยที่เน้นการท่องจำเป็นการประเมินผลหลัก โดยไม่มีการประเมินรูปแบบอื่นมาเสริม ผลกระทบที่เกิดขึ้นก็คือ นักศึกษาจะมุ่งเน้นท่องเนื้อหาในตำรา โดยไม่ใส่ใจการดูแลผู้ป่วยมากเท่าที่ควร ในทางตรงข้าม การประเมินการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย เป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาสนใจผู้ป่วย ให้เวลากับผู้ป่วยมากขึ้น เป็นการส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการ

6. ผลเร่งการเรียนรู้ (Catalytic effect)

การประเมินผลที่ดีนั้นควรมีการนำเอาข้อมูลผลการประเมินนั้นมาให้ feedback ให้แก่ผู้เรียน เพื่อหวังผลให้ผู้เรียนนำไปพัฒนาปรับปรุงตัวให้มีความรู้ ความสามารถดีขึ้น ในการประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษา หรือแพทย์ประจำบ้านนั้น อาจารย์ได้มีโอกาสสังเกตผู้เรียนในหลายแง่มุมทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ ข้อมูลที่อาจารย์ใช้เป็นพื้นฐานของการให้คะแนนในใบประเมินการปฏิบัติงานนับว่าเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อตัวผู้เรียนเองด้วยซึ่งหากอาจารย์สามารถจัดเวลาพูดคุยกับตัวนักศึกษาหรือแพทย์ประจำบ้านผู้ได้รับการประเมินเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ได้ จะทำให้ได้ผลเร่งการเรียนรู้ด้วย

7. การยอมรับได้ของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง (Acceptability)

การประเมินผลที่ดีนั้นควรนำไปสู่ผลการประเมินที่เป็นที่ยอมรับได้ของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นนักศึกษาผู้สอบ อาจารย์ผู้ให้คะแนน เจ้าหน้าที่ เป็นต้น

ข้อดีและข้อจำกัดของการประเมินการปฏิบัติงานคลินิก

ใบประเมินการปฏิบัติงานคลินิกมีใช้กันอย่างแพร่หลาย และอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องกับการสอนนักศึกษา หรือแพทย์ประจำบ้านในระดับคลินิก ต้องใช้เป็นประจำ เหตุที่อาจารย์ต้องทำการประเมินด้วยใบประเมินดังกล่าวเป็นเพราะการประเมินในรูปแบบนี้มีข้อดีอยู่หลายประการ อย่างไรก็ตามอาจารย์ก็ต้องตระหนักด้วยว่าการประเมินนี้ก็ยังมีข้อจำกัดอยู่พอสมควร การทราบถึงข้อดี และ ข้อจำกัดของการประเมินผู้เรียนด้วยวิธีนี้น่าจะนำไปสู่การใช้ข้อมูลที่ได้มาจากแบบประเมินอย่างเหมาะสม

1. ข้อดี

การประเมินรูปแบบนี้มีข้อดีหลายประการ ได้แก่

- I. ผลการประเมินสามารถสะท้อนระดับความรู้ ความสามารถของนักศึกษาที่ใช้ปฏิบัติงานในชีวิตจริง ซึ่งอาจแตกต่างไปจากผลการประเมินในห้องสอบ
- II. ส่งเสริมให้นักศึกษาสนใจการเรียนรู้บนหอผู้ป่วย

- III. เป็นการประเมินผลที่ราคาถูก ไม่ต้องการจัดสอบ ไม่ต้องการเตรียมอุปกรณ์พิเศษใดๆ เพียงแค่สังเกตการปฏิบัติงาน แล้วบันทึกคะแนน

2. ข้อจำกัด

การประเมินรูปแบบนี้มีข้อจำกัดอยู่หลายประการ

- i. คะแนนที่ให้อาจารย์ตัดสินด้วยดุลยพินิจของอาจารย์ซึ่งอาจมีมาตรฐานในการให้คะแนนแตกต่างกัน
- ii. อาจารย์ผู้ให้คะแนนอาจมีโอกาสสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาหรือแพทย์ประจำบ้านไม่มากพอ
- iii. สภาพแวดล้อมต่างๆ รวมทั้งผู้ป่วยที่ดูแล มีความแตกต่างกัน นักศึกษาหรือแพทย์ประจำบ้านบางคน อาจถูกประเมินในบริบทที่การดูแลรักษาผู้ป่วยทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่คนอื่นอาจถูกประเมินในบริบทที่การทำงานยุ่งยากซับซ้อนกว่า เปรียบเสมือนทำข้อสอบที่มีความยากง่ายต่างกัน
- iv. ความเที่ยงของคะแนนที่ได้มักค่อนข้างต่ำ

ความคลาดเคลื่อนของคะแนนอันเนื่องมาจากผู้ให้คะแนน (Rater errors)

ปัญหาที่สำคัญของการให้คะแนนแบบประเมินการปฏิบัติงานทางคลินิกคือความคลาดเคลื่อนของคะแนนอันเนื่องมาจากอาจารย์ผู้ให้คะแนน กล่าวคืออาจารย์สองท่านสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานของผู้เรียนคนเดียวกัน อาจารย์อาจให้คะแนนแตกต่างกันได้ ลักษณะความคลาดเคลื่อนของคะแนนนี้มีมาจากหลายสาเหตุ เช่น ความแตกต่างกันของมาตรฐานในการให้คะแนน (leniency or severity error), การใช้มาตรฐานที่ไม่สม่ำเสมอ มีการเปลี่ยนแนวทางในการให้คะแนนตามอารมณ์ (rater inconsistency), การใช้แบบประเมินที่ไม่ถูกต้อง โดยอาจารย์ใช้ผลการตัดสินคะแนนในข้อหนึ่งเป็นตัวกำหนดคะแนนของข้ออื่นๆ (halo effect), การที่อาจารย์บางท่านจำกัดช่วงของคะแนนที่ให้ในแบบประเมิน (restriction of range) เป็นต้น ซึ่งความคลาดเคลื่อนของคะแนนเหล่านี้ส่งผลให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการประเมิน และทำให้คะแนนมีความเที่ยงต่ำ การใช้แบบประเมินการปฏิบัติงานทางคลินิกจึงต้องมีมาตรการในการควบคุมความคลาดเคลื่อนของคะแนนจากเหตุเหล่านี้ควบคู่ไปด้วย

โดยทั่วไปแล้วเราสามารถลดความคลาดเคลื่อนของคะแนนได้ด้วยสองมาตรการใหญ่ๆ ได้แก่ (1) การพัฒนาอาจารย์ผู้ให้คะแนน และ (2) การพัฒนาแบบประเมิน

1. การพัฒนาอาจารย์ผู้ให้คะแนน

สาเหตุสำคัญประการหนึ่งของความคลาดเคลื่อนของคะแนนคืออาจารย์ผู้ให้คะแนนมีความเข้าใจเกณฑ์การให้คะแนนแตกต่างไปจากผู้พัฒนาแบบประเมิน การจัดให้มีการชี้แจงวิธีการใช้แบบประเมินให้อาจารย์ผู้เกี่ยวข้องทราบ รวมทั้งเปิดโอกาสให้อาจารย์ได้ทดลองใช้แบบประเมินแล้วอภิปรายแลกเปลี่ยนความเห็นกันจะทำให้อาจารย์ผู้เกี่ยวข้องกับการประเมินนี้มีความเข้าใจที่ตรงกันมากขึ้น หลังจากที่มีการชี้แจงแล้ว ก็ควรให้มีการตรวจสอบคะแนนที่ได้จากใบประเมินของอาจารย์แต่ละท่านว่ามีอาจารย์ท่านใดที่น่าจะใช้เกณฑ์การประเมินที่แตกต่างจากอาจารย์ท่านอื่นบ้าง หาก

พบว่ามีการประเมินของอาจารย์ท่านใดท่านหนึ่งที่มีความคลาดเคลื่อนของคะแนนมาก การให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) แก่อาจารย์ท่านนั้นเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนแนวทางในการให้คะแนนก็จะช่วยให้ความคลาดเคลื่อนของคะแนนมีน้อยลงเรื่อยๆ

2. การพัฒนาแบบประเมิน

การสร้างแบบประเมินที่ตีนั้นควรปฏิบัติตามหลักการพื้นฐานต่างๆดังต่อไปนี้

- 2.1 เริ่มต้นสร้างแบบประเมินโดยมีความชัดเจนในวัตถุประสงค์ว่าต้องการประเมินความรู้ ทักษะ หรือเจตคติในด้านใดบ้าง ควรทำการค้นคว้าเพิ่มเติมว่ามีผู้ท่านอื่นได้สร้างเครื่องมือเพื่อประเมินสิ่งเดียวกันนี้มาก่อนหรือไม่ มีองค์ทฤษฎี หรือสถาบันฝึกอบรมอื่นที่ได้พัฒนาแบบประเมินในเรื่องที่คล้ายคลึงกันมาก่อนหรือไม่ การได้ข้อมูลเพิ่มเติมเหล่านี้จะทำให้หัวข้อต่างๆที่จะทำการประเมินครบถ้วน
- 2.2 ข้อความในแต่ละข้อเขียนด้วยภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย สั้น และ กระชับ ควรให้อาจารย์ท่านอื่น หรือ นักศึกษาช่วยอ่านและแสดงความเห็นว่ามีส่วนใดของแบบประเมินที่อ่านไม่เข้าใจบ้าง และทำการปรับแก้ตามความเหมาะสม
- 2.3 ในแต่ละข้อให้ทำการประเมินความรู้ หรือทักษะ หรือเจตคติ เพียงด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น
- 2.4 พยายามจัดกลุ่มหัวข้อที่ทำการประเมินให้ประเด็นที่มีความคล้ายคลึงกันอยู่ข้อใกล้ๆกัน จะทำให้อาจารย์ผู้ประเมินทำการกรอกใบให้คะแนนได้สะดวกกว่า
- 2.5 ตัวเลือกระดับคะแนน สามารถสร้างได้หลายรูปแบบ แต่รูปแบบที่สามารถลดความคลาดเคลื่อนของคะแนนได้มากที่สุดคือ behavioral-anchored rating scale (BARS) ซึ่งมีการแบ่งคะแนนที่จะให้เป็นระดับจากน้อยไปมาก โดยในแต่ละระดับคะแนนนั้นมีการเขียนบรรยายลักษณะพฤติกรรมของผู้ถูกประเมินอย่างชัดเจนว่าต้องมีพฤติกรรมอย่างไร จึงจะเหมาะสมกับการได้คะแนนในระดับดังกล่าว
- 2.6 ควรจำกัดระดับของคะแนนที่อาจารย์ผู้ประเมินสามารถให้ได้ อย่าให้มีจำนวนระดับมากเกินไป โดยทั่วไปแล้วระดับคะแนนที่อาจารย์สามารถแยกแยะความรู้ ความสามารถของผู้เรียนได้ควรอยู่ในช่วง 3 – 6 ระดับ การมีจำนวนระดับที่มากเกินไปมักสร้างความลำบากใจแก่อาจารย์ผู้ประเมินว่าแยกคะแนนระดับที่ใกล้เคียงกันได้ยาก
- 2.7 หากจะจัดให้มีระดับคะแนนที่อยู่กึ่งกลาง (เช่น มี 5 ระดับคะแนน จาก 1 – 5 ระดับคะแนนกึ่งกลางคือ 3) ต้องระมัดระวังว่าบางครั้งอาจารย์ผู้ให้คะแนนอาจให้คะแนนกึ่งกลางดังกล่าวโดยที่นักศึกษาหรือแพทย์ประจำบ้านไม่ได้มีระดับความรู้ ความสามารถอยู่ที่ระดับกึ่งกลางจริง แต่อาจารย์ให้คะแนนดังกล่าวด้วยเหตุผลอื่น เช่น ไม่ทันได้สังเกตพฤติกรรมดังกล่าว ไม่แน่ใจ ไม่มีโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้ หรือทักษะในด้านดังกล่าว ฯลฯ วิธีการแก้ปัญหาคือการจัดทำช่องประเมินขึ้นมาอีกช่องหนึ่งที่มีชื่อ “ไม่สามารถประเมินได้” ขึ้นมาเพื่อให้อาจารย์ที่ไม่สามารถประเมินความรู้ หรือทักษะของผู้เรียนในเรื่องดังกล่าวได้ไม่ต้องเลือกระดับคะแนนกึ่งกลางโดยความจำใจ

ข้อเสนอแนะในการประเมินการปฏิบัติงาน

เพื่อให้การประเมินความสามารถจากการปฏิบัติงานจริงเป็นไปอย่างถูกต้อง ได้ผลการประเมินที่เที่ยงตรง และเป็นธรรม ตรงตามหลักการต่างๆที่กล่าวข้างต้น ผู้นิพนธ์มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ให้อาจารย์ผู้ประเมินทุกท่านศึกษาแบบประเมินก่อนเริ่มสังเกตพฤติกรรมการทำงานของนักศึกษาหรือแพทย์ประจำบ้าน ให้อาจารย์จดจำให้ได้ก่อนว่ามีหัวข้อใดต้องทำการประเมินบ้าง เนื่องจากการประเมินในบางหัวข้อ อาจารย์ต้องกำหนดบทบาท หรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนแสดงความรู้ ความสามารถออกมา จึงจะประเมินได้ เช่น หากแบบประเมินกำหนดให้ประเมินความสามารถในการนำเสนอประวัติผู้ป่วย อาจารย์ก็ต้องจัดสถานการณ์ในการทำงานให้นักศึกษาที่จะถูกประเมินได้นำเสนอประวัติผู้ป่วย เป็นต้น
2. ให้อาจารย์ทำการให้คะแนนในใบประเมินในขณะที่ยังจดจำนักศึกษาหรือแพทย์ประจำบ้านผู้ถูกประเมินได้ โดยทั่วไปแล้วคือวันสุดท้ายของการปฏิบัติงานของนักศึกษาหรือแพทย์ประจำบ้าน เนื่องจากในปัจจุบันมีนักศึกษาและแพทย์ประจำบ้านหมุนเวียนปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย หรือ หน่วยงานต่างๆจำนวนมาก มีโอกาสที่อาจารย์จะลืมว่านักศึกษาหรือแพทย์ประจำบ้านแต่ละคนนั้นมีระดับความรู้ ความสามารถเป็นอย่างไรเมื่อถึงเวลาให้เนิ่นนานออกไป ดังนั้นอาจารย์ควรจัดเป็นกิจวัตรในการทำงานที่ทุกๆช่วงที่มีการหมุนเวียนนักศึกษาหรือแพทย์ประจำบ้าน ต้องทำการกรอกใบประเมินทันที อย่าปล่อยจนถึงเวลาที่มีเจ้าหน้าที่มาตามแล้วซึ่งอาจเป็นเวลา 2 – 3 เดือนผ่านไปแล้ว
3. ในการปฏิบัติงานแต่ละช่วงเวลาของนักศึกษาหรือแพทย์ประจำบ้าน ให้อาจารย์จัดให้นักศึกษาได้รับการสังเกต และประเมินโดยอาจารย์หลายท่าน ในหลายบริบท และหลายครั้ง ยังมีการประเมินมากครั้ง ในมากบริบท และมากผู้ประเมิน ผลการประเมินที่ได้มาจะช่วยยืนยันกันเองได้ ทำให้ความน่าเชื่อถือของคะแนนมีมากขึ้น หากระยะเวลาปฏิบัติงาน 4 สัปดาห์ของนักศึกษามีอาจารย์เพียงท่านเดียวทำการประเมินหนึ่งครั้งแล้วนักศึกษาได้คะแนนต่ำ อาจมีการร้องเรียนว่าเป็นเพราะอาจารย์ท่านที่ประเมินไปสังเกตพฤติกรรมเขาในวันที่เขามีปัญหาขึ้นมาพอดี และไม่ใช่วิถีกรรมปกติที่เขาทำในวันอื่นๆ แต่หากมีอาจารย์หลายท่าน ประเมินหลายครั้ง และทุกครั้งนั้นก็จะได้ผลคะแนนที่ต่ำเช่นเดียวกันหมด ความน่าเชื่อถือของผลประเมินก็มากขึ้นว่านักศึกษาคงได้มีระดับความรู้ ความสามารถหรือเจตคติที่ไม่ดีจริงๆ
4. ให้อาจารย์บันทึกระดับคะแนนในใบประเมินในช่วงเวลาที่อาจารย์ไม่อยู่ในสภาวะอารมณ์หงุดหงิด หิว หรือเหนื่อยล้า เนื่องจากอารมณ์ที่แปรปรวนแปรผลต่อการตัดสินใจของผู้ประเมินได้ ดังนั้นหากอาจารย์ตระหนักดีว่ากำลังไม่พอใจนักศึกษาหรือแพทย์ประจำบ้านคนใดซึ่งได้มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมในการทำงาน ขอให้อาจารย์ชะลอการบันทึกคะแนนไว้ก่อน รอให้อารมณ์ และความรู้สึกของเรานั้นกลับสู่สภาวะปกติก่อน การตัดสินใจต่างๆในการให้คะแนนจะได้ทำได้อย่างปราศจากอคติ

5. ให้อาจารย์อ่านหัวข้อในใบประเมินและตัดสินคะแนนที่ละข้อ เนื่องจากหัวข้อต่างๆที่อยู่บนแบบประเมินแต่ละหัวข้อนั้นจะได้รับการออกแบบให้วัดผลความรู้ ทักษะ หรือเจตคติที่แตกต่างกันไป จึงไม่มีความจำเป็นที่คะแนนในแต่ละหัวข้อต้องสอดคล้องกัน อาจารย์สามารถให้คะแนนความรู้สูง แต่ มนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานต่ำก็ได้ ขอให้อาจารย์หลีกเลี่ยงวิธีการให้คะแนนแบบที่ทุกข้อได้คะแนนเท่ากันโดยไม่ได้พิจารณารายละเอียด
6. ให้อาจารย์ใช้มาตรฐานเดียวกันในการตัดสินคะแนนของนักศึกษาหรือแพทย์ประจำบ้านในทุกกลุ่มที่ปฏิบัติงาน พยายามอย่าให้ปัจจัยอื่นนอกเหนือไปจากเกณฑ์ที่ระบุไว้ในแบบประเมินมีอิทธิพลทำให้เกิดความยืดหยุ่นในเกณฑ์การพิจารณาคะแนน ไม่ว่าจะ เป็นความสนิทสนมส่วนตัว หรือ ความสามารถในมิติอื่น ๆ นอกเหนือไปจากหัวข้อที่กำหนดในแบบประเมิน
7. ให้อาจารย์ตัดสินคะแนนโดยไม่จำกัดช่วงคะแนน แต่ให้ใช้เกณฑ์ประเมินเป็นหลัก หากนักศึกษามีระดับความรู้ความสามารถไม่ผ่านเกณฑ์ประเมิน ก็ควรประเมินคะแนนอยู่ในระดับไม่ผ่าน การประเมินผลตามจริงจะทำให้ได้คะแนนที่มีความเที่ยงสูง และแยกแยะระดับความรู้ ความสามารถของนักศึกษาได้ดีกว่าคะแนนที่มีค่าพอๆกันในนักศึกษาทุกคนไม่ว่าจะปฏิบัติงานดีหรือไม่ก็ตาม

เอกสารอ่านเพิ่มเติม

1. Amin Z, Eng KH. *Basics in medical education*. Singapore: World Scientific Publishing; 2003.
2. Myford CM, Wolfe EW. Detecting and measuring rater effects using many-facet Rasch measurement: Part I. *J Appl Meas*. 2003;4:386 - 422.
3. Norcini J, Anderson B, Bollela V, et al. Criteria for good assessment: consensus statement and recommendations from the Ottawa 2010 Conference. *Med Teach*. 2011;33(3):206-214.
4. Rethans JJ, Norcini JJ, Baron-Maldonado M, et al. The relationship between competence and performance: implications for assessing practice performance. *Med Educ*. 2002;36(10):901-909.
5. Norcini J, Holmboe E. Work-based assessment. In: Cantillon P, Wood D, eds. *ABC of learning and teaching in medicine, 2nd ed*. Oxford: Wiley-Blackwell; 2010.
6. Norcini J. Workplace assessment. In: Swanwick T, ed. *Understanding medical education: Evidence, theory and practice*. Oxford: Wiley-Blackwell; 2010.
7. Turnbull J, Van Barneveld C. Assessment of clinical performance: In-training evaluation. In: Norman GR, van der Vleuten CPM, Newble DI, eds. *International handbook of research in medical education*. Dordrecht: Kluwer academic publishers; 2002.
8. Mavis B. Assessing student performance. In: Jeffries WB, Huggett KN, eds. *An introduction to medical teaching*. Dordrecht: Springer; 2010.

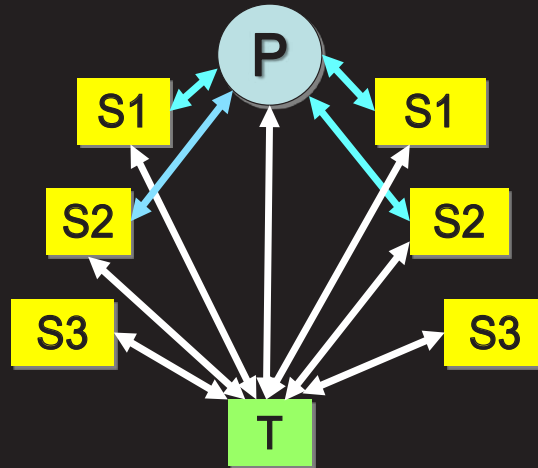
Bedside Teaching

Outline

- Bedside teaching
 - Type
 - Technique

Bedside Teaching

- *Including the patient* in the learning triad



Bedside Teaching

Formal bedside teaching

- **Teaching** + service



Teaching during **ward rounds**

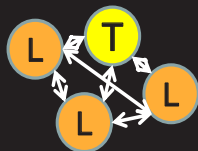
- **Service** + teaching



FORMAL BEDSIDE TEACHING

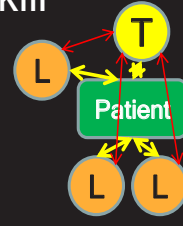
Formal Bedside Teaching

- Preparation
- Briefing



- Debriefing
- Reflection

- Clinical experience with patient
 - History taking : interview technique
 - Physical exam
 - Psychomotor skill
 - Communication skill
 - Counselling skill
 - Professionalism
- **No lecture**



Teaching During Ward Round



อุปสรรคต่อ teaching during ward rounds

- เวลาจำกัด บริการ+สอน
- ผู้เรียนมีหลายระดับและหลายคน
- ผู้เรียนแยกย้ายไปทำภารกิจเป็นระยะๆ

Principles of Bedside Teaching

- Base all teaching on data generated by or about the patient
- Respect for the patient's comfort and dignity
- Teaching skills

What to teach at bedside...

- **Skills**
 - Interview
 - Physical examination
 - Communication
 - Perception
 - Reasoning
 - Decision making
 - Procedure

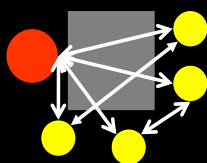
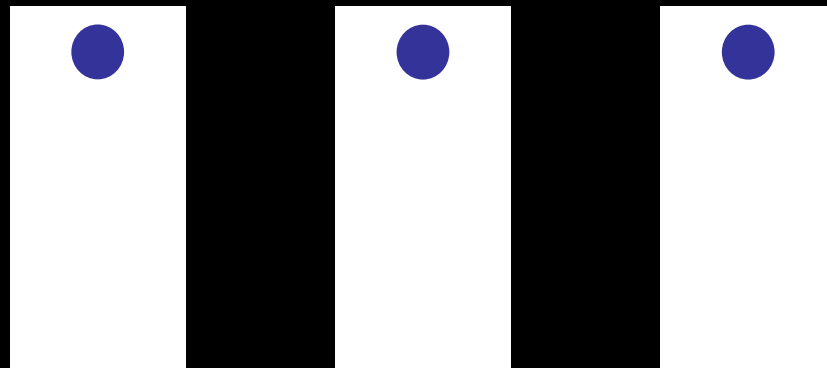
Principles of Bedside Teaching

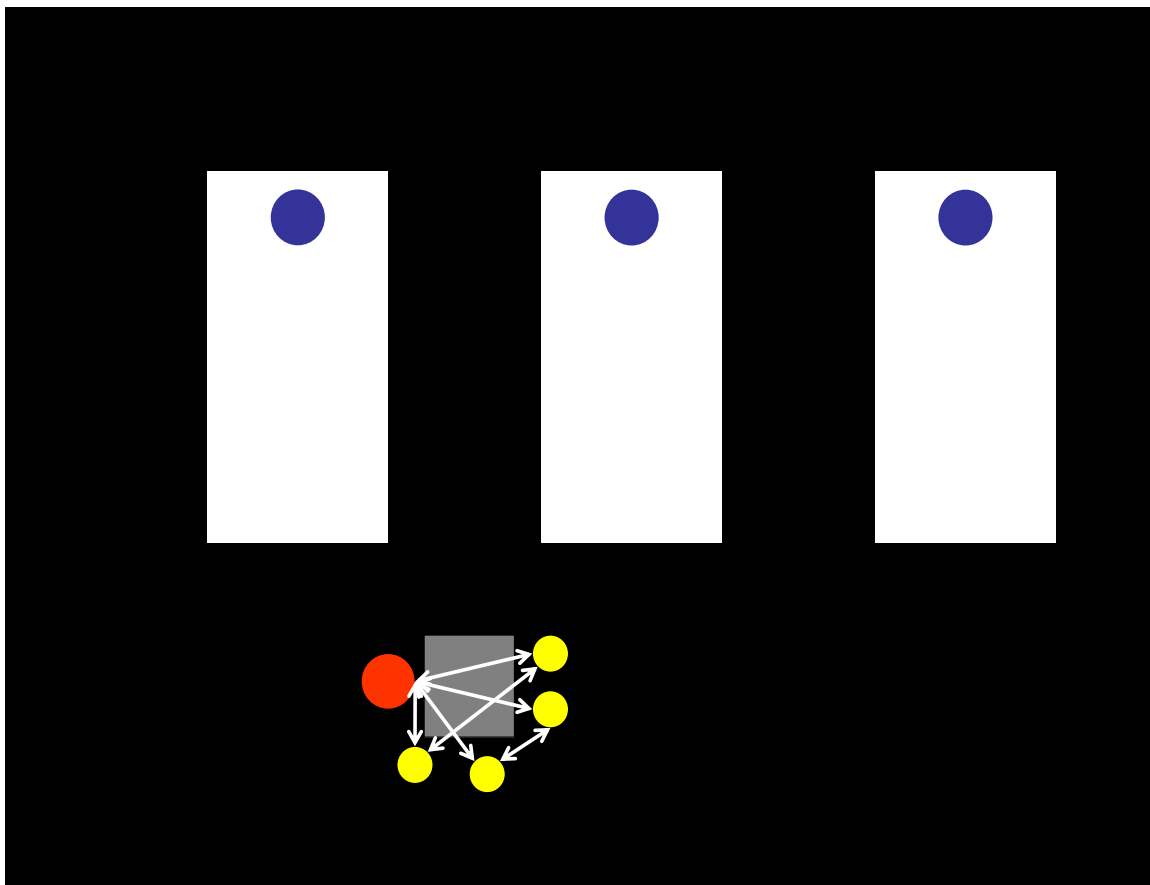
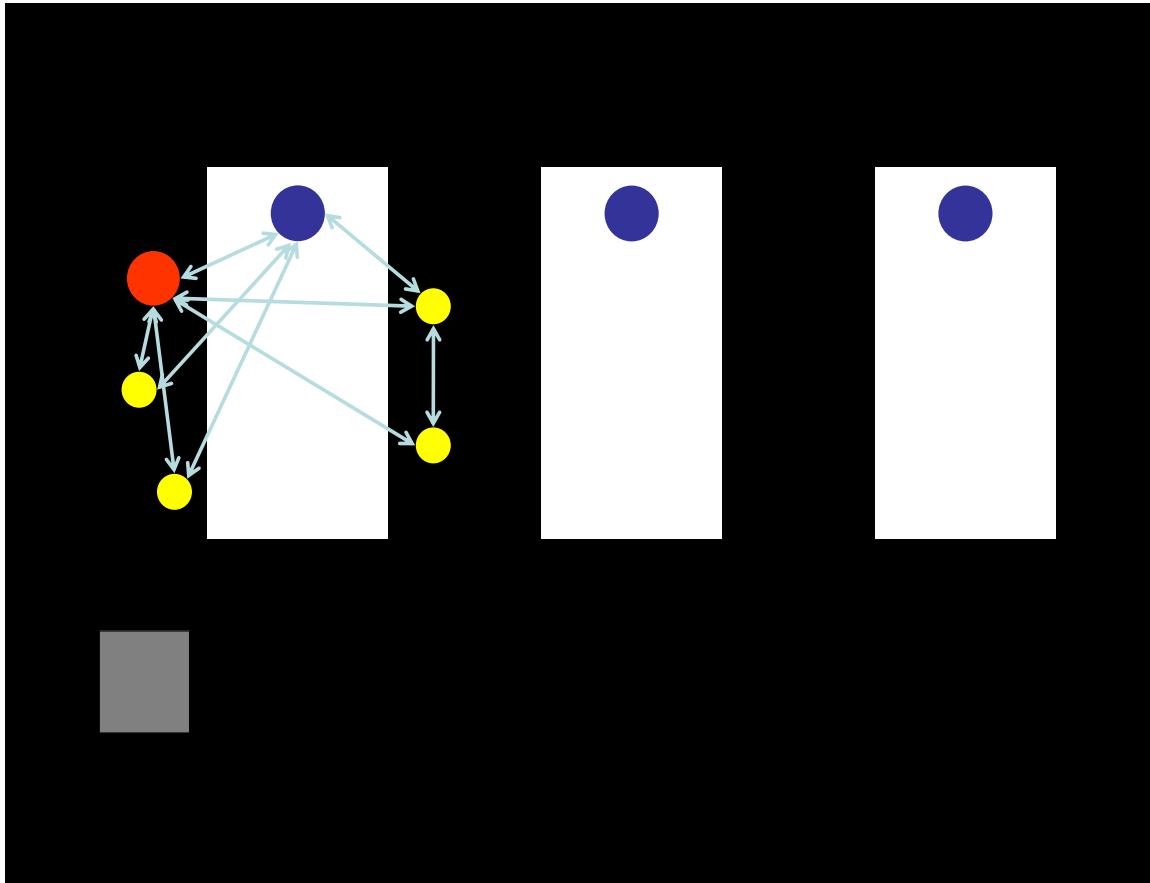
- Base all teaching on data generated by or about the patient
- Respect for the patient's comfort and dignity
- Teaching skills
- Teaching attitudes by role modeling

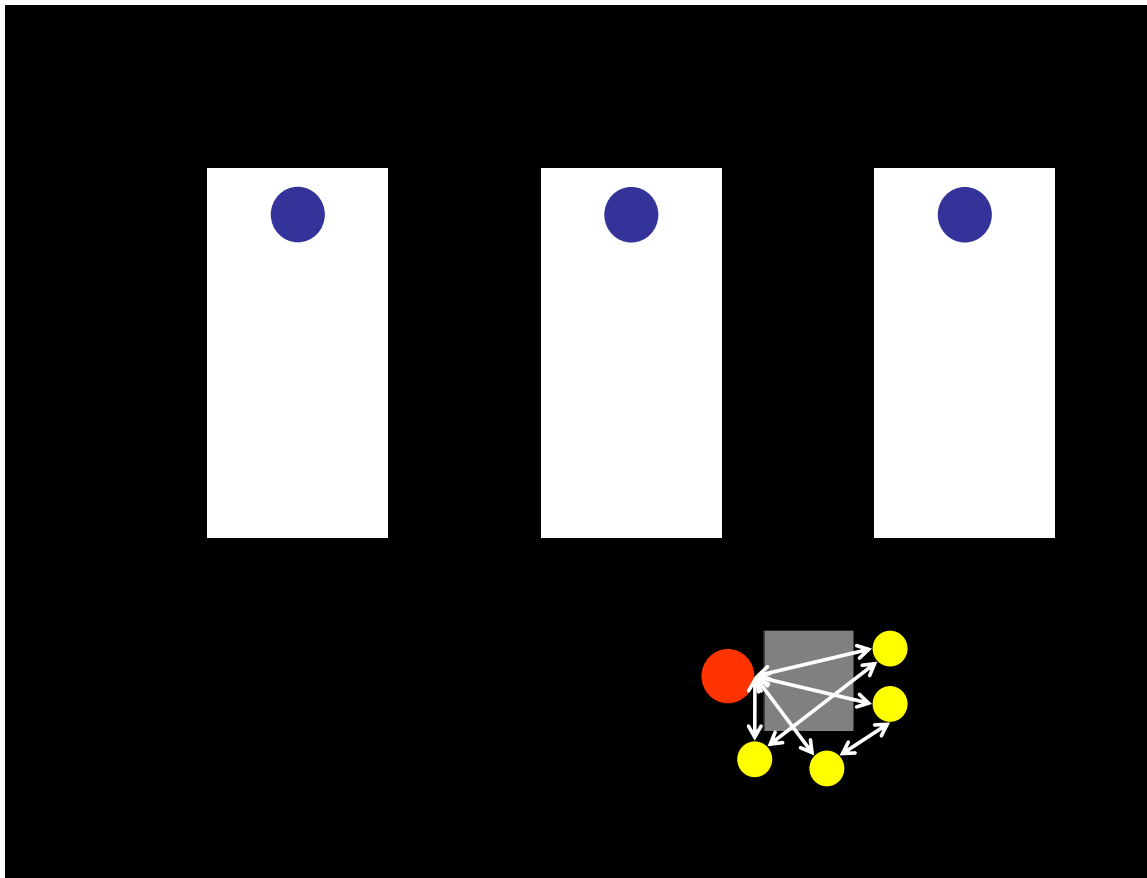
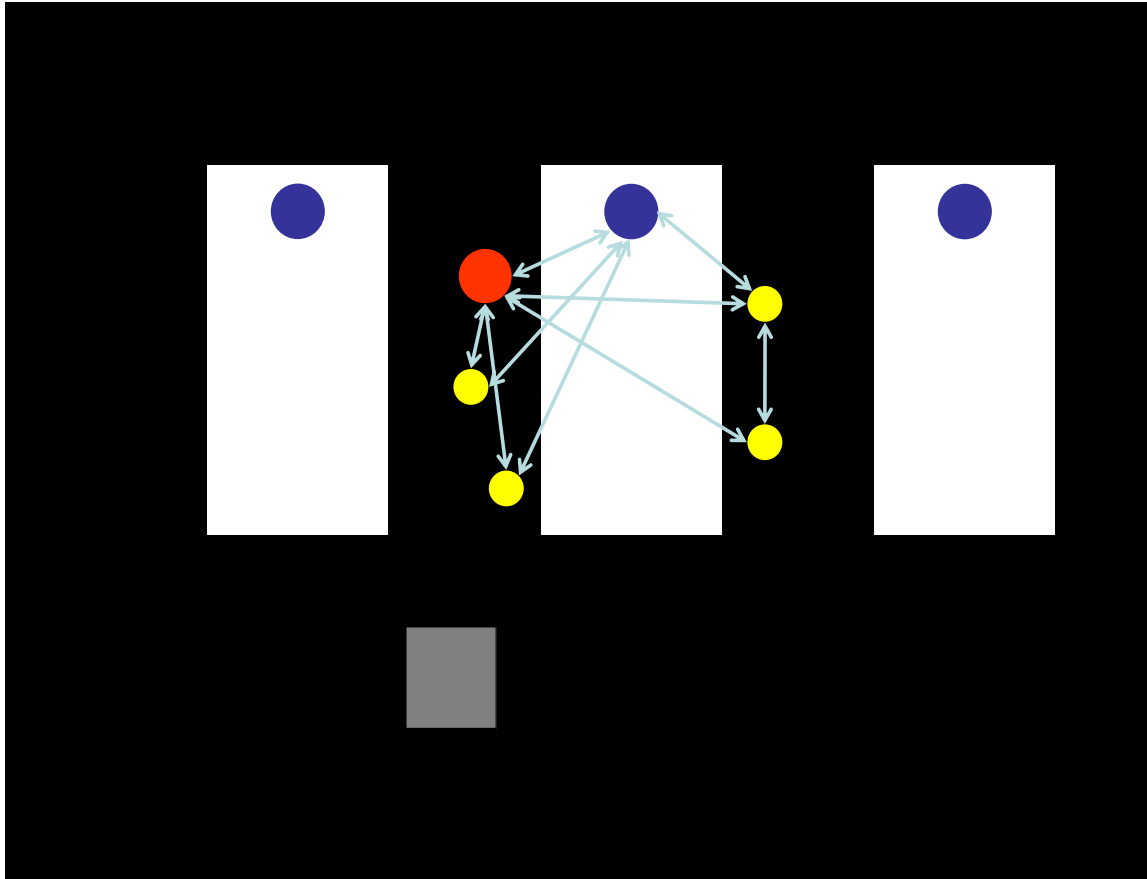
Knowledge?

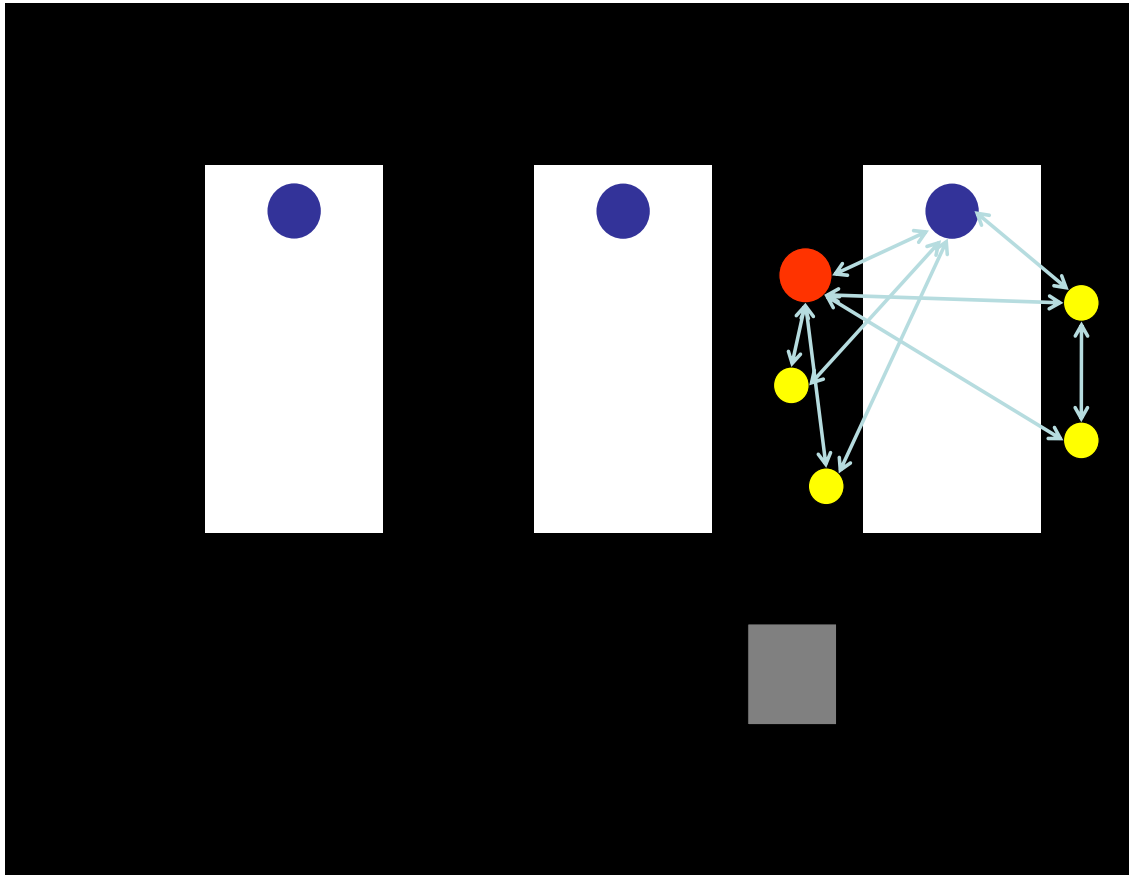
Principles of Bedside Teaching

- Base all teaching on data generated by or about the patient
- Respect for the patient’s comfort and dignity
- Teaching skills
- Teaching attitudes by role modeling
- Use every opportunity to provide feedback to learners

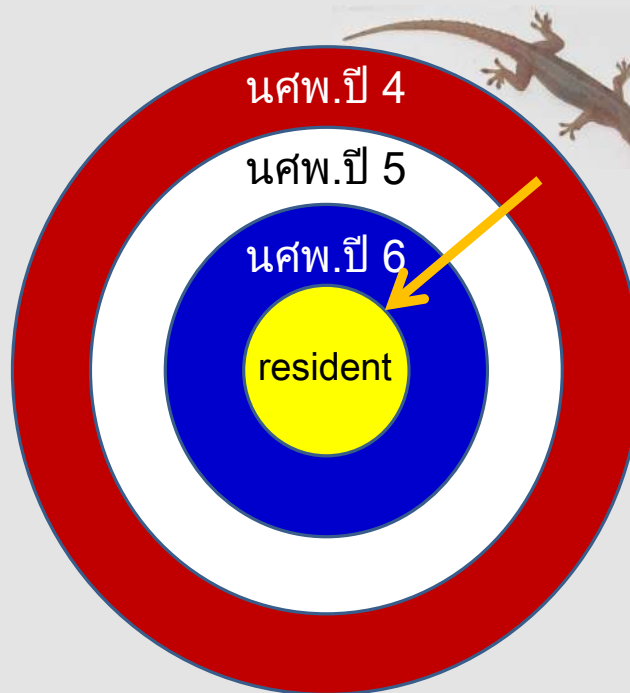








Legitimate Peripheral Participation



ตกลงหน้าที่บทบาทระหว่าง ward round ล่วงหน้า

1. Present history and PE **นศพ.ปี 4(1)**
2. Make problem list **นศพ.ปี 4(2)**
3. Make differential diagnosis } **นศพ.ปี 6**
4. Plan of investigation }
5. Plan of treatment } **Resident 1**
6. Assess prognosis }
7. Discharge planning **Chief resident**
8. Communication with patient & relatives
9. Complete data from ward round in medical record **นศพ.ปี 5**

Techniques

- Broadening
- Targeting
- Novelty
- Up the ladder
- Student as teacher
- Multi-answer question

“Unless **everyone**, patient included, **feels better** after the bedside rounds, those rounds are not successful.”

M.A. Lacombe



Bedside Teaching

- Don't be afraid to **experiment** with different techniques to **innovate** your ward rounds. Not all your changes will work first time, **take feedback**, **reflect** and **try again**.

การสอนข้างเตียง (Bedside Teaching)

สุมาลี นิมนานิตย์

*There should be “no teaching without a patient for a text, and
the best teaching is that taught by the patient himself”*

Sir William Osler 1903

การสอนข้างเตียง เป็นวิธีการสอนที่มีมาช้านาน ครูแพทย์ในสมัยก่อนเน้นย้ำความสำคัญของวิธีการสอนนี้มาก แต่ปัจจุบันวิวัฒนาการด้านวิชาการและเทคโนโลยีรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว ทำให้มีวิธีการตรวจ เครื่องมือ/อุปกรณ์ และยาที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยให้การวินิจฉัยโรคแม่นยำขึ้น และการรักษาก็ได้ผลดีขึ้น ขณะเดียวกันก็มีพัฒนาการด้านการเรียนการสอน ทำให้มีวิธีการสอนอื่นๆ เพิ่มขึ้น เช่น การสอนกลุ่มย่อยในห้องเรียน ซึ่งเปิดโอกาสให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็น เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการนำเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์มาสร้างสื่อการสอนต่างๆ อีกมากมาย ดังนั้นจึงน่าจะได้พิจารณาบทบาทของการสอนข้างเตียงนั้น สอนอะไร อย่างไร จำเป็นต้องมีหรือไม่ ทดแทนด้วยวิธีการสอนและสื่อการสอนสมัยใหม่ เครื่องมือ/อุปกรณ์และยาที่ทันสมัย ได้หรือไม่

ในความเห็นของผู้เขียน การสอนข้างเตียงเป็นการสอนให้นักศึกษา “เป็นหมอ” และมี “ความเป็นหมอ” การ “เป็นหมอ” นั้น คือ การมีความสามารถในการวินิจฉัยและรักษาโรคได้ถูกต้องแม่นยำ ส่วน “ความเป็นหมอ” นั้น หมายถึงว่าจะต้องมีจิตใจที่ต้องการช่วยให้ผู้อื่นพ้นจากความทุกข์ทรมานทั้งทางกายและทางใจ และถึงพร้อมด้วยจริยธรรมและคุณธรรม ที่แสดงออกได้ด้วยภาษากาย (body language) และวาจา ดังนั้นการสอนข้างเตียงจึงไม่สามารถทดแทนด้วยตำรา วิธีการสอนอื่น สื่อการสอนสมัยใหม่ เครื่องมือ/อุปกรณ์ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้ และยังวิชาการและเทคโนโลยีด้านการแพทย์ก้าวรุดหน้าไปรวดเร็วเท่าใด การสอนข้างเตียงก็ยิ่งมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น

การสอนข้างเตียงเป็นวิธีการสอนที่มีความพิเศษหลายประการ ประการที่สำคัญที่สุด คือ มีผู้ช่วยร่วมอยู่ในการเรียนการสอนด้วย ครูและนักศึกษา (ในที่นี้หมายรวมถึงนักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้าน) จึงมีโอกาสที่จะร่วมกันทำความเข้าใจกับผู้ป่วยและปัญหาของผู้ป่วย และร่วมกันแก้ปัญหา ครูมีโอกาสที่จะรู้จักนักศึกษา รู้ว่านักศึกษามีความรู้ ทักษะ และเจตคติอะไรและอย่างไรจากการเฝ้าสังเกต นอกจากนั้นยังสามารถสอดแทรกเจตคติ จริยธรรม และให้ “feedback” ในขณะนั้นได้ทันที ดังนั้นนักศึกษาจึงมีโอกาสได้รับรู้ ทักษะ และเจตคติต่างๆ ดังนี้

1. ได้เรียนรู้วิธีการปฏิบัติต่อผู้ป่วย โดยมีครูผู้สอนเป็นแบบอย่าง ในการวางท่าทาง ท่าที วิธีการพูด/การฟัง การสัมภาษณ์ การตั้งคำถาม วิธีสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจ การตอบสนองต่ออารมณ์ของผู้ป่วย และวิธีการปลอบใจ ประคองใจ และให้กำลังใจผู้ป่วยด้วยความเมตตา กรุณา ตลอดจนวิธีการให้คำอธิบาย คำแนะนำและคำปรึกษาแก่ผู้ป่วย และที่สำคัญยิ่ง คือ เห็นผู้ป่วยเป็น “คน” ไม่ใช่เป็นเพียง “ไข้” และเมื่อเห็นผู้ป่วยเป็น “คน” ก็จะเห็นภาพสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับผู้ป่วยด้วย เช่น อารมณ์และความรู้สึก ครอบครัว หน้าที่การงาน ความเป็นอยู่ รวมถึงสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วยและผลการรักษาของผู้ป่วยทั้งสิ้น
2. ได้เรียนรู้วิธีการตรวจร่างกายที่ถูกต้องและแม่นยำ โดยการ “ดู คลำ เคาะ ฟัง”
3. ได้ฝึกทักษะดังกล่าวข้างต้น (การสัมภาษณ์ interpersonal skills การตรวจร่างกาย) โดยการฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะและแก้ไขให้ถูกต้อง ทำให้เกิดความรู้ความสามารถจากการปฏิบัติและประสบการณ์

4. รู้จักรวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย การเลือกใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการ
5. ได้ฝึกทักษะในการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลโดยการเชื่อมโยงและแยกแยะ รวมทั้งการแก้ปัญหาทางคลินิก
6. ได้ฝึกการนำเสนอผู้ป่วย
7. ได้เสริมสร้างเจตคติ จริยธรรมและคุณธรรม

จากที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่าการสอนข้างเตียงเป็นการสอนทั้งการ “เป็นหมอ” และ “ความเป็นหมอ” แก่นักศึกษา เพราะเป็นการสอนทักษะพื้นฐานทางคลินิก (basic clinical skills) รวมทั้งเจตคติ จริยธรรมและคุณธรรมที่สำคัญมากสำหรับนักศึกษา ซึ่งต้องการพัฒนาต่อไปตลอดชีวิตของการเป็นแพทย์ การสอนข้างเตียงเป็นโอกาสเดียวที่นักศึกษาจะได้เห็น “แบบอย่าง” การปฏิบัติทางคลินิก (clinical performance) ของครูแพทย์ ซึ่งจะมีอิทธิพลต่ออนาคตในการ “เป็นหมอ” และ “ความเป็นหมอ” ของนักศึกษา จึงน่าจะครูแพทย์ให้ความสำคัญต่อการสอนข้างเตียง และพยายามเพิ่มพูน พัฒนาทักษะของตนในการสอนวิธีนี้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตการเป็นครูแพทย์เช่นกัน

จะสอนข้างเตียงอย่างไร

เมื่อการสอนข้างเตียงเป็นหัวใจของการเรียนการสอนแพทย์ทางคลินิกดังกล่าวข้างต้นแล้ว ครูแพทย์จะสอนข้างเตียงอย่างไรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้เขียนใคร่ขอเสนอข้อคิดเห็นและวิธีการที่ได้จากการศึกษาและประสบการณ์ ดังนี้

หลักการ

- การสอนข้างเตียงควรต้องถือนักศึกษาเป็นศูนย์กลางในการสอน กล่าวคือ สอนสิ่งที่นักศึกษาควรรู้ และยังไม่รู้ มิใช่สอนสิ่งที่ครูชอบหรืออยากสอนเพียงเพื่อแสดงความเก่งของครู ควรสอนในสิ่งที่ไม่สามารถเรียนได้จากตำรา ครูจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับนักศึกษาว่ารู้และไม่รู้อะไร นักศึกษาคิดอะไรและอย่างไร ซึ่งทำได้โดยการถามและการพูดคุย ครูควรให้โอกาสนักศึกษาได้แสดงความคิดและศักยภาพของตนเองอย่างอิสระ รวมทั้งกระตุ้นให้คิดโดยการตั้งคำถามนำให้คิด

- ครูควรต้องเป็นแบบอย่างของแพทย์ที่ดี ทั้งในด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ เจตคติ และจริยธรรม
- การสอนข้างเตียง เป็นการสอนและการฝึกทักษะในการปฏิบัติต่อผู้ป่วย และการมีปฏิสัมพันธ์

(interaction) กับผู้ป่วย เช่น การสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย การเลือกการตรวจทางห้องปฏิบัติการ นอกจากนั้นนักศึกษายังสามารถฝึกวิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการคิดเชื่อมโยงและแยกแยะข้อมูล แล้วนำองค์ความรู้ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาของผู้ป่วย เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยที่ถูกต้องแม่นยำและการรักษาที่ได้ผล การสอนข้างเตียงมิใช่การบรรยายเนื้อหาวิชาที่ข้างเตียงผู้ป่วยโดยครูผู้สอน หรือการอธิบายทฤษฎีต่างๆ ทางวิชาการที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย จะเป็นที่น่าเสียดายโอกาสและเวลาอันมีค่าในการสอนข้างเตียงมาก หากครูผู้สอนดำเนินการสอนโดยการบรรยายถึงแต่ความรู้ตามตำรา ในขณะที่มีผู้ป่วยอยู่ด้วย และนักศึกษาไม่มีโอกาสแสดงทักษะทางคลินิกให้ครูตรวจสอบ เพื่อครูจะได้ให้คำแนะนำและชี้แนะวิธีการที่ถูกต้อง และนี่เป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้นักศึกษาขาดทักษะและความรู้ความสามารถทางคลินิก ซึ่งนำไปสู่การวินิจฉัยและการรักษาที่ไม่ถูกต้องและไม่ได้มาตรฐานดังที่ปรากฏอยู่ทั่วโลกในปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะทักษะทางคลินิกนั้นไม่สามารถเรียนได้จากการอ่านรายงาน หรือ ตำรา หรือ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ

วิธีสอน

วิธีการสอนข้างเคียงทำได้หลายรูปแบบ อาจเป็นการสอนโดยมีผู้ช่วยเพียงหนึ่งคนหรือมีหลายคนก็ได้ในการสอนแต่ละครั้งครูควรกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน ว่าต้องการสอนหรือเน้นด้านใดบ้าง เพื่อจะได้เตรียมผู้ช่วยให้เหมาะสม วิธีที่ควรปฏิบัติ คือ ครูสอนแสดงให้นักศึกษาดูเป็นตัวอย่าง ตั้งแต่การทักทายผู้ป่วย การสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย และเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ทดลองปฏิบัติ โดยตลอดเวลาที่ทำการเรียนการสอนทั้งครูและนักศึกษาต้องคำนึงถึงความรู้สึกและความสบายของผู้ป่วย ตลอดจนถึงเกียรติของผู้ป่วยด้วย การสัมภาษณ์และการตรวจร่างกาย ควรกระทำอย่างสุภาพ นุ่มนวล ละมุนละม่อม ไม่ควรทำพร้อมกันทีละหลายคน จนเป็นสภาพ “มะรุมมะตุ้ม” ซึ่งนอกจากเป็นการไม่ให้เกียรติแล้วยังทำให้ผู้ป่วยสับสนและอึดอัดด้วย ในการอภิปรายข้างเคียง ควรให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วม ควรใช้ถ้อยคำที่สุภาพ ไม่พูดในสิ่งที่จะทำให้ผู้ป่วยตื่นตระหนกหรือวิตกกังวล ควรอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงโรค การตรวจและการรักษา ครูควรสอบถามและกระตุ้นให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น และเปิดโอกาสให้ถาม พร้อมทั้งชี้แนะและแก้ไขทักษะและความเข้าใจที่ยังไม่ถูกต้อง โดยกระทำอย่างระมัดระวังไม่ให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกที่ไม่ดีต่อนักศึกษา

ศาสตราจารย์ Ken Cox ที่เป็นปรมาจารย์ด้านแพทยศาสตรศึกษาคนหนึ่งของออสเตรเลีย ได้เสนอวิธีการสอนข้างเคียง ซึ่งตีพิมพ์ในวารสาร The Medical Journal of Australia ฉบับที่ 158 วันที่ 15 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1993 โดยมีขั้นตอนต่างๆ ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ประสบการณ์ทางคลินิก (clinical experience)

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมความพร้อม (preparation)

ครูต้องรู้ว่านักศึกษามีความพร้อมในการเรียนหรือไม่ และจะเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาอย่างไร รวมทั้งนักศึกษาทำอะไรและทำอะไรได้แล้วบ้าง นักศึกษาควรมีพื้นฐานความรู้และทักษะทั่วไปก่อนที่จะดูแลผู้ป่วยอะไรบ้าง ครูจะต้องรู้จักและศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนอย่างดี และต้องรู้ระดับความรู้ความสามารถของนักศึกษาของตน

ขั้นตอนที่ 2 การให้คำแนะนำแก่นักศึกษา ก่อนพบผู้ป่วย (briefing before seeing the patient)

ก่อนพบกับผู้ป่วย ครูควรแนะนำนักศึกษาว่า ผู้ป่วยและโรคของผู้ป่วยที่จะพบมีลักษณะใดที่น่าสนใจบ้าง รวมทั้งการปฏิบัติต่อผู้ป่วยอย่าง “คน” ที่เจ็บป่วย มิใช่เป็นเพียงตัวอย่างโรคหรือวัสดุประกอบการเรียนทางคลินิก การให้คำแนะนำแก่นักศึกษา ก่อนพบผู้ป่วยนี้เป็นการวางแผนการสอนล่วงหน้า เพื่อจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ โดยครูสามารถบอกนักศึกษาได้ว่าควรจะเรียนอย่างไร มีโอกาสเรียนรู้อะไร และคาดหวังอะไรจากกิจกรรมในแต่ละครั้งได้บ้าง

ขั้นตอนที่ 3 การเรียนจากการฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย (clinical experience with the patient)

เมื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาแล้ว นักศึกษาจะได้พบกับผู้ป่วย ซึ่งเป็นส่วนที่มีความสำคัญที่สุดต่อการเรียนรู้ทางคลินิก กิจกรรมในขั้นนี้ประกอบด้วย การสัมภาษณ์และการพูดคุยเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของผู้ป่วยกับผู้ป่วย การตรวจร่างกาย การแปลผลข้อมูลที่มีอยู่ และการวางแผนการตรวจรักษา ซึ่งผู้ป่วยต้องมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเช่นกัน ความรู้ที่เกิดขึ้นเป็นความรู้จากประสบการณ์จริง ซึ่งจะมีผลต่อเบื้องหลังชีวิตการเป็นแพทย์ของนักศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 การให้คำแนะนำแก่นักศึกษา หลังได้พบผู้ป่วย (debriefing after leaving the patient)

หลังจากตรวจผู้ป่วยเสร็จแล้ว ครูควรทบทวนสิ่งที่ได้ประสบมา กับนักศึกษาอีกครั้งว่า นักศึกษาได้เห็น ฟัง และสัมผัสอะไรบ้าง จะแปลผลข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมได้อย่างไร และได้เรียนรู้อะไรจากผู้ป่วยบ้าง

ครูพึงตระหนักว่านักศึกษาแต่ละคนมีความสามารถในการเรียนรู้ การสังเกต และการจับประเด็นสำคัญได้แตกต่างกัน ขั้นตอนนี้ครูจะมีโอกาสรู้ว่านักศึกษารู้และไม่รู้อะไร เข้าใจหรือยังไม่เข้าใจในสิ่งที่พบเห็นเกี่ยวกับผู้ป่วย และครูสามารถเสริมสร้างความรู้หรืออธิบายให้นักศึกษาเข้าใจมากขึ้น นอกจากนั้นในการอภิปรายร่วมกันในหมู่นักศึกษากับครู

นักศึกษาจะได้เรียนจากเพื่อนด้วย หลังจากนั้นครูและนักศึกษาควรร่วมกันเชื่อมโยง/แยกแยะข้อมูลที่รวบรวมได้ แล้วสรุปให้เห็นภาพและปัญหาของโรคอย่างชัดเจน

จากขั้นตอนนี้ครูอาจเตรียมนักศึกษาสำหรับการสอนข้างเตียงในผู้ป่วยคนต่อไป หรือสอนต่อในขั้นตอนที่ 5

กลุ่มที่ 2 การอธิบายเหตุการณ์ทางคลินิกที่ได้ประสบ (explanation of the clinical events)

ขั้นตอนที่ 5 การทบทวนประสบการณ์ที่ได้รับ (reflection)

ขั้นตอนนี้เป็นการให้นักศึกษาทบทวนสิ่งที่ได้พบได้เห็นและได้ฟังมา เพื่อเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ และเพื่อค้นหาว่าตนเองรู้และไม่รู้อะไร เป็นการสำรวจตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอีก ทั้งนี้เพราะแม้จะได้เรียนจากประสบการณ์ตรง ซึ่งเป็นวิธีเรียนรู้ที่ดีที่สุด แต่ก็ยังไม่เพียงพอ ยังควรต้องนำความรู้ที่ได้รับใหม่มาเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มีอยู่ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นและลึกซึ้งขึ้น ขั้นตอนนี้แตกต่างจากขั้นตอนที่ 4 ที่ในขั้นตอนที่ 4 นั้น เป็นการเชื่อมโยงสิ่งที่พบและรู้ว่าอะไรเกิดขึ้นบ้าง ส่วนขั้นตอนที่ 5 นี้ เป็นการทำให้รู้และเข้าใจความหมายของสิ่งที่ได้พบ

ขั้นตอนที่ 6 การทำความเข้าใจกับประสบการณ์ที่ได้รับ (explication of the experience)

ขั้นตอนนี้เป็นการรวม (incorporate) ประสบการณ์ที่ตนเองได้รับเข้ากับของผู้อื่น ซึ่งอาจเป็นสิ่งที่ได้จากการสังเกต การได้เรียนรู้ หรืออาจเป็นการศึกษาจากตำรา หรือจากผู้ช่วยรายอื่น หรือจากทฤษฎีและงานวิจัยที่มีอยู่และเกี่ยวกับข้อบกพร่องที่เพิ่งศึกษามา ซึ่งอาจเป็นความรู้ด้าน ชีวเคมี สรีรวิทยา พยาธิวิทยา จิตเวชศาสตร์หรือสังคมศาสตร์ก็ได้ ขั้นตอนนี้จะทำให้ให้นักศึกษารู้กว้างและรู้ลึก นักศึกษาจะได้ใช้ภูมิปัญญาอย่างเต็มที่ในการรวบรวมเหตุปัจจัยต่างๆ ที่ได้จากการปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วย ครู และเพื่อนนักศึกษาในการสอนข้างเตียง ทำให้เข้าใจการเจ็บป่วยและโรคของผู้ป่วยอย่างชัดเจน ซึ่งจะนำไปสู่การตรวจและการรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 7 การวางแผนงานและแผนการเรียนจากประสบการณ์ที่ได้รับ

เมื่อเข้าใจเหตุการณ์และปัญหาของผู้ป่วยและโรคอย่างถ่องแท้แล้ว สิ่งที่นักศึกษาควรทำ คือ ถามตนเองว่า จะต้องทำอะไรและอย่างไรต่อไป สิ่งที่ได้คิดและได้ทำไปแล้วดีหรือยัง สามารถทำอย่างอื่นที่ดีกว่าได้หรือไม่จากประสบการณ์ที่ได้รับ นักศึกษาควรนำมาวางแผนงานและแผนการเรียนของตนเองต่อไป สิ่งปฏิบัติเหล่านี้จะเป็นรากฐานในการปฏิบัติทางคลินิกและในการเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่มีความสามารถต่อไป

ครูมีหน้าที่สำคัญในขั้นตอนนี้ โดยช่วยกระตุ้นหรือชี้แนะให้นักศึกษาคิดว่า ถ้าพบปัญหาเช่นนี้อีกจะทำอย่างไร อะไรเป็นข้อมูลที่สำคัญและมีความหมายมากที่สุดที่จะต้องมองหา และควรมองหาอะไรก่อน โดยนักศึกษาอาจทำแผนการยุทธในการปฏิบัติหรือแผนผังการปฏิบัติ (flow chart) หรือเลือกว่าควรตรวจสอบอะไรก่อนหลัง หรืออาจทำแนวทางการตัดสินใจ สำหรับใช้ในครั้งต่อไป เมื่อพบผู้ป่วยหรือปัญหาเช่นเดียวกันนี้อีก เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 8 การเตรียมตัวสำหรับการดูแลผู้ป่วยคนต่อไป (preparation for the next patient)

ในขั้นตอนนี้ นักศึกษาต้องขวนขวายศึกษาหาความรู้ที่ยังขาดอยู่เพิ่มเติม เพื่อเตรียมพร้อมในการดูแลผู้ป่วยในครั้งต่อไป

จะเห็นว่าวิธีการของศาสตราจารย์ Ken Cox นั้น มีการวางแผนก่อนเริ่มต้นทำ และเมื่อทำแล้วให้หยุดและคิดวิเคราะห์ในสิ่งที่ได้ทำไป เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการวางแผนในการทำครั้งต่อไป หากครูแพทย์จะได้พิจารณาวิธีการดังกล่าวและนำมาประยุกต์ใช้ก็จะเป็นประโยชน์ต่อการสอนข้างเตียงอย่างยิ่ง โดยอาจปรับเวลาให้เหมาะสม ในความเห็นของผู้เขียน วิธีการสอนข้างเตียงดังกล่าวไม่ยากเกินศักยภาพของครูแพทย์ไทยและสามารถทำให้เกิดขึ้นได้จริง หากครูแพทย์ให้ความสนใจและบริหารจัดการเวลาเป็น และหน้าที่ครูแพทย์ทั้งหลายจะได้อยู่กันพยายามทำให้เกิดขึ้น เพราะ “A teacher..... can never tell where his influence stops” (โดย Henry Adams) และนี่เป็นโอกาสที่ครูแพทย์จะได้หล่อ

หลอมนักศึกษาแพทย์ ให้เป็นแพทย์ที่ถึงพร้อมซึ่งวิชาความรู้ด้านวิชาชีพและจริยธรรมคุณธรรม เพื่อจรรโลงวิชาชีพแพทย์ และสังคมไทยต่อไป

เอกสารอ่านเพิ่มเติม

1. Cox KR, Ewan CE. The medical teacher. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1982.
2. Cox K. Planning bedside teaching – 2. Preparation before entering the wards. Med J Australia 1993; 158: 355 – 357.
3. Cox K. Planning bedside teaching – 4. Teaching around the patient. Med J Australia 1993; 158: 493 – 495.



Question & Comment

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ศสว) Siriraj Health science Education Excellence center (SHEE)



อาคารศรีสวรินทิรา ชั้น 3 (ห้อง 309)
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
เลขที่ 2 แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700



โทรศัพท์. 0 2419 9978 | 0 2419 6637
โทรสาร. 0 2412 3901
E - mail : sishee@mahidol.edu