

## แบบสรุปการจัดการความรู้

### 1. การจัดการความรู้ของหน่วยงานภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มศว

#### หัวข้อในการจัดการความรู้ (Knowledge Vision)

เรื่องจัดการความรู้การเรียนการสอนรูปแบบใหม่ของภาควิชาอายุรศาสตร์ วันที่ 14-15 ธันวาคม 2560 ณ  
โรงแรมการ์เด็นคลิฟ รีสอร์ท แอนด์ สปา พัทยา จังหวัดชลบุรี ที่จัดการความรู้

.....

### 2. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

วิทยากร พญ.สุธิดา สัมฤทธิ์

ผู้จัดการความรู้ (KM Manager)

1. รศ.นพ.สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา
2. รศ.พญ.สิริภา ช่างศิริกุลชัย
3. ผศ.พญ.กุลธิดา เมธาวิน.
4. ผศ.นพ.মনะพล กุลปราณีต
5. นพ.อรุณชัย แสงพานิชย์
6. นพ.วรวิทย์ รุ่งแสงมัญญ.
7. พญ.ปิยนันท์ ชนไมตรี
8. พญ.นฤมล คงสาคร
9. นพ.มณฑล ว่องวันดี
10. นพ.พัชรสาร ลีนะสมิต
11. นพ.ภาสกร แสงสว่างโชติ
12. พญ.พิชญา เพชรบรม
13. นพ.จิรายุทธ จันทร์มา
14. นพ.ประสิทธิ์ อุพาพรรณ
15. นพ.ไบรอัน ลี
16. นพ.ภาณุณัฐ ม่วงน้อย
17. พญ.รัชพร ทวีรุจจนะ
18. พญ.นิตา มะเคื้อสี
19. พญ.สิริกัทร ตูลาธรรมกิจ
20. นพ.นพรัตน์ ฤชากร
21. นพ.กรวัฒน์ สวนคล้าย
22. นพ.ชาญชัย เจริญพงศ์สุนทร
23. พญ.ธีรานันท์ อังคณานาฏ
24. นพ.ณัฐพันธ์ รัตนจรัสกุล
25. น.ส.ปัทมา สดมัย
26. น.ส.แก้วตา ทองดอนอับ

13. ภาพประกอบการทำกิจกรรม



.....  
(ลงชื่อ รศ.นพ.สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา.)

หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์

KM การจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ของภาควิชาอายุรศาสตร์ วันที่ 14-15 ธันวาคม 2560 ณ โรงแรม การ์เด้น คลิฟ รีสอร์ท พัทยา จังหวัดชลบุรี

Team-Based Learning and Flipped Classroom (อ.พญ.สุธิดา สัมฤทธิ์)

เริ่มต้น Please introduce yourself and tell us why are you interested in TBL session

แนะนำตัวผู้เข้าร่วมประชุม เหตุที่สนใจการเรียนการสอนแบบ TBL แลกเปลี่ยนประสบการณ์การสอนแบบ PBL สิ่งที่ยากได้จากการอบรมครั้งนี้

การสอนไม่มีวิธีไหนที่เป็นวิธีที่ดีที่สุด ตัวสำคัญที่เป็นตัวกำหนดวิธีสอนคือ Learning objective and learning experience เช่น communication skill สอนโดย role play, สอน basic ควร lecture, สอนการ apply ความรู้ควรสอนแบบให้สพ.คิดเอง

Ground rules Question, Participation, Time and Distractors

รูปแบบการสอน 2 แบบ (Two of Teaching and Learning models)

1. ผู้สอน พูดเป็นหลัก ผู้เรียน ฟังอย่างเดียว (โดยอาจมีพูดเล็กน้อย)
2. ผู้เรียน พูดเป็นหลัก..ฟัง..พูด ผู้สอน ฟังเป็นหลัก..พูด..ฟัง

ผลการสอบถามสพ.รามาพบว่าส่วนมากชอบแบบผู้เรียนพูดเป็นหลัก (Team-Based learning) หลักในการสอนคือทำอะไรที่จะทำให้ผู้เรียนเรียนเป็น สามารถเรียนรู้ต่อได้เองได้ เพราะการศึกษาแพทย์ไม่มีที่สิ้นสุด Educational outcomes ถ้าเป็นการสอนแบบให้ข้อมูล (Lecture) ผู้เรียนจะจำเป็นหลักความรู้ที่ได้จะขึ้นกับความสามารถในการจำของผู้เรียน ไม่สามารถไปคิดวิเคราะห์หาความรู้เพิ่มเติมหรือทำให้เกิด Creative thinking

Collaborative Learning ครูทำหน้าที่เป็น Facilitator ผู้เรียนจะไม่ได้นั่งฟังอย่างเดียว จะต้องมีการระดมความรู้ วิเคราะห์ ท้ายสุดจะเกิดความรู้ที่ได้จากการร่วมแลกเปลี่ยน

Bloom's Taxonomy การสอน อาจารย์ควรจะสอนให้ได้ในระดับที่ลึกซึ้งด้วยคือ

Remembering → Understanding → Applying → Analyzing → Evaluating → Creating

Flipped Classroom

ให้ผู้เรียนศึกษา lecture อาจารย์มาก่อน ส่วนในห้องเรียนจะเป็นการอภิปรายความรู้ที่ลึกซึ้งมากขึ้น เป็นการ apply ความรู้ที่ได้ศึกษามาก่อนมาใช้กับโจทย์ตัวอย่างหรือเอาโจทย์ที่ให้หลังการเรียน lecture ปกติมาทำในห้องเรียนอาจใช้กิจกรรม เช่น การถาม, games, Team-Based project Practical tasks, application/ advance problem และให้ผู้เรียนลองเป็นผู้สอนเอง เป็นต้น

ประโยชน์ของ Flipped Classroom

ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษาความรู้หลักของเนื้อหาวิชาได้ด้วยตัวเอง ถ้าเป็นวิดีโอการสอนบางคนชอบดูซ้ำไปมา บางคนชอบฟังเร็วๆ ทำให้ผู้เรียนเลือกวิธีการศึกษาที่เหมาะสมกับตนเอง

ผู้เรียนมีความรับผิดชอบมากขึ้น มีความรู้สึก engage มากขึ้น มีการปฏิสัมพันธ์ทำงานกับเพื่อน ผู้สอนสามารถให้ความสนใจกับผู้เรียนได้มากขึ้น

ข้อเสียของ Flipped Classroom

ความรับผิดชอบของผู้เรียนในการศึกษาข้อมูลมาก่อน, การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในห้องเรียน, เทคนิคการทำ teaching media ของผู้สอนเพื่อให้มีความน่าสนใจมากขึ้น, เทคโนโลยีในการเรียนการสอนและการออกแบบการสอน

Q: การแจกคำถามในการทำ Flipped Classroom ควรแจกก่อนหรือหลังการบรรยาย

A: การแจกก่อนหรือหลังทั้งนี้ขึ้นกับผู้สอน เนื่องจากต้องคำนึงถึงโอกาสที่ผู้เรียนจะไม่ได้ศึกษาข้อมูลมาก่อน ด้วยทำให้อาจไม่สามารถตอบคำถามในห้องเรียนได้ ซึ่งถ้าผู้สอนรับโอกาสเสี่ยงนี้ได้ก็สามารถแจกในห้องเรียนได้

Team-Based Learning ประกอบด้วย

1. เริ่มจากการศึกษาเนื้อหาด้วยตนเอง

2. Individual Readiness Assurance Test (i-RAT) ทำให้เด็กพยายามศึกษาด้วยตนเองมากขึ้นเพื่อเพิ่มคะแนนส่วนตัว(เวลา 10 นาที)
3. Team Readiness Assurance Test (t-RAT) ทำให้เด็กพยายามศึกษาด้วยตนเองมากขึ้นเพื่อไม่ให้เป็นการทะเลาะเพื่อนในทีม เพื่อเพิ่มคะแนนทีม(เวลา 15 นาที)
4. Appeals(เวลา 10 นาที)
5. Minilecture เอาข้อที่ t-RAT (เวลา 15 นาที)

TBL เป็น Flipped Classroom อย่างหนึ่ง ใช้ได้ดีในการเรียนเป็นกลุ่มใหญ่ (โดยมีการจัดกลุ่มย่อย) เพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียนมากขึ้น โจทย์ยิ่งเสมือนจริงเท่าไรยิ่งทำให้ผู้เรียนมีความสนใจเรียนมากขึ้น

Pre-class individual study ควรเตรียมเนื้อหา concept ที่อยากให้ผู้เรียนทราบ รวมถึงแหล่งข้อมูลที่ต้องการให้ผู้เรียนไปศึกษา เนื้อหาไม่ควรมากเกินไป

iRATคำถามควรไม่ลึกซึ้ง/ไม่ยากมาก ให้ประโยชน์จากการอ่านมาก่อนจะทำได้

tRATเป็นการแลกเปลี่ยนในกลุ่ม เป็นคะแนนกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบมากขึ้นเพราะมีการกดดันจากเพื่อนในกลุ่ม

IF ATประโยชน์ high energy learning events, ฝึก communication skill การ discussion โดย respect ความเห็นของเพื่อนในกลุ่ม ดู soft skill

Appealingกระตุ้นให้ทีมดูข้อสอบที่ทีมตอบผิดและอ่านข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อหาคำตอบที่เหมาะสม

Mini Lectureสรุป concept ที่มีปัญหา โดยผู้สอนสังเกตจากการทำ t-RAT ว่าส่วนมากผิดที่จุดใดก็สอนในเรื่องนั้นเป็นหลัก

Application ประกอบด้วย 4 หลัก(60 นาที)

1. Significant problem โจทย์เป็นหัวใจสำคัญต้องเป็นเรื่องที่น่าสนใจต้องรู้สึกต้องมีการอภิปราย
2. Same problem ต้องได้โจทย์เดียวกันทุกกลุ่ม
3. Specific choice ทีมเลือกคำตอบที่ดีที่สุด โดยมีการแลกเปลี่ยนเหตุผลของแต่ละกลุ่มที่เลือก
4. Simultaneously report ทุกกลุ่มแสดงคำตอบพร้อมกัน และกระตุ้นให้แต่ละกลุ่ม defend answer โดยอาจารย์สามารถเลือกคนใดคนหนึ่งในกลุ่มตอบเหตุผลได้ (เพราะฉะนั้นอาจารย์สามารถเลือกผู้เรียนที่จะตอบได้ โดยอาจเลือกผู้เรียนที่ดูไม่มีส่วนร่วมเพื่อกระตุ้นให้มีความสนใจมากขึ้น)

ความยากอยู่ที่ การตั้งโจทย์ที่ลึกและมีคำตอบที่ดีที่สุด

Feedback and Evaluation (10 นาที)ทำเป็น peer feedback และให้คะแนน เพราะฉะนั้นคะแนนจะถูกแตกเป็นหลายส่วน(i-RAT, t-RAT, Apply test and Feedback and Evaluation)การทำ TBL หลายครั้งให้แบ่งกลุ่มเหมือนเดิมและทำpeer feedback หลายครั้งระหว่างการเรียนแบบ TBL โดยทำตอนเริ่ม กลางและท้าย โดยแนะนำเก็บคะแนนpeer feedback ที่ตอนท้าย เพราะผู้เรียนได้ผ่านการทำ TBL มาหลายครั้งแล้วจะ มีการปรับตัวให้เหมาะสมกับการเข้าร่วมกิจกรรมมากขึ้น เนื้อหา Feedback and Evaluation ประกอบด้วย

1. ประเมินการมีส่วนร่วมของคนอื่น
2. ประเมินการศึกษาด้วยตนเองมาก่อนเข้าร่วมเรียน TBL

The Four Essential of TBL

1. การแบ่งกลุ่มควรเหมาะสมควรมี 5-7 คนต่อกลุ่ม
2. ความรับผิดชอบ
3. ผู้สอนต้อง Feedback บ่อยๆ
4. Assignment design ที่เหมาะสม ควรมีการสนับสนุนจากส่วนกลาง

อาจารย์ที่ทำ TBL ควรมี 2 modes คือ Facilitator mode และ Expert mode ควรมีทั้งสองแบบเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์และเรียนรู้มากขึ้น การให้คะแนนควรมี incentive แก่คนที่มีส่วนร่วม คนที่ศึกษามาก่อน

อาจารย์แพทย์ร่วมกัน AAR

ความรู้สึของการจัดกิจกรรม

- เป็นเทคนิคการสอนที่สนุก
- ได้รับความรู้เกินคาดหมาย
- มีการเรียนรู้แบบทุกคนมีส่วนร่วม ทุกคนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม
- เกิดการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาตนเอง

การบรรลุหรือไม่บรรลุตามความคาดหวัง

- บรรลุตามความคาดหวังที่ทุกคนตั้งไว้ ทำให้เกิดแนวทางที่น่าสนใจในการปรับใช้ให้รูปแบบการสอนดีขึ้น

การวางแผนนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการทำงาน

- เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ดี สร้างการอยากเรียนรู้ แต่ทั้งนี้ควรมีการกำหนดเวลาสอนให้เหมาะสม
- เลือกทำการสอนรูปแบบใหม่แบบนำร่องในบางหัวข้อก่อน แล้วนำผลการสอนที่ได้มาปรับปรุงและขยายในหัวข้ออื่นต่อไป
- วางแผนกำหนดตัวชี้วัดในการติดตามประเมินผล
- สื่อสารทำความเข้าใจกับผู้เรียนในรูปแบบการเรียนการสอนใหม่ที่จะเกิดขึ้น
- การเรียนการสอนแบบใหม่ควรมีการสนับสนุนเอกสารประกอบการสอนที่เพียงพอ