

สรุปการบรรยายการอบรมเชิงวิชาการ
การอบรมเชิงวิชาการ เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบทีมเป็นฐาน (Team-Based Learning)

รองศาสตราจารย์ ปนัดดา โรจน์พิบูลสถิต

การทำกิจกรรม iRAT (individual Readiness Assurance Test) โดยการจำกลุ่มให้ได้ 7 กลุ่ม ในการทำกิจกรรม “Student grade weighting Activity” (การจัดเกณฑ์การให้คะแนนนักศึกษา) โดยให้อาจารย์ช่วยกันอภิปรายภายในกลุ่มแล้วเลือกตัวแทนกลุ่มละ 3 คนเพื่อตอบคำถามดังนี้

1. ให้จัดเปอร์เซ็นต์ สัดส่วนคะแนนที่จะให้นักศึกษาโดยแบ่งให้เป็นภาคส่วนของ iRAT (individual Readiness Assurance Test) และ gRAT(group Readiness Assurance Test) พร้อมเหตุผลที่ได้
“Student grade weighting Activity”

What % of iRAT,gRAT

Group	1	2	3	4	5	6	7
iRAT(%)	20i	40	30ii	20	30	20	25
gRAT(%)	80i	60	70ii	80	70	80	75

2. สัดส่วนเปอร์เซ็นต์ของคะแนนในการแบ่งเป็นสัดส่วนของการทำข้อสอบ examining กับการสอนแบบ TBL พร้อมเหตุผล

What % of TBL VS Exam

Group	1	2	3	4	5	6	7
TBL (%)	30iii	50	10	30	30	40	60
Exam (%)	70iii	50	65	60	60	60	40

** กลุ่มที่ 3 ที่เหลือ **Problem Based Learning** กิจกรรมอื่นๆ เช่น บทบาทสมมุติ เป็นต้น

** กลุ่มที่ 4 และ 6 อีก 10 % เป็นคะแนนอื่นๆ

3. หลังจากได้ผลสรุปคะแนนในข้อ 1 และ 2 แล้ว จะเป็นการสรุปเกณฑ์ในการให้คะแนนอีกครั้ง เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของการวัดคะแนนหลังจากการ Negotiate กัน

กิจกรรมที่ทำในเบื้องต้นทุกกลุ่มจะเน้นการให้คะแนนในกลุ่ม gRAT มากกว่าในส่วน iRAT โดยเหตุผลที่มุ่งเน้นว่าการเรียนแบบกลุ่มจะให้ผลที่ดีกว่าการอ่านเอง และคะแนนในส่วนของ TBL ค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับการทำ Examining เพื่อเชื่อมั่นในการทำงานแบบกลุ่ม

โดยผลสรุปที่ระบบ TBL ตั้งไว้นั้น การแบ่งสัดส่วนที่ดีไม่ควรตั้งเกณฑ์การให้คะแนนแบบทีมสูงเกินไป เพราะการตั้งคะแนนของ iRAT ให้มีความน่าสนใจเพียงพอเพื่อให้เกิดการกระตุ้นการอ่าน Assignment

ด้วยตนเองก่อนการเข้าเรียน และควรตั้งค่าคะแนนในส่วนของ TBL ในสัดส่วนที่ไม่มากเกินไปแต่ให้เน้นในสัดส่วนของการทำ examining มากกว่า เพื่อให้เกิดความเข้าใจในบทเรียนของตัวผู้เรียนเอง ไม่ใช่การทำเน้นการทำงานแบบกลุ่มโดยทำ TBL ได้กำหนดสัดส่วนดังนี้

“Grading Scheme in course”

Traditional Components (65%-75%) โดยแบ่งเป็น

- Midterms
- Final Examining
- Individual Assignments

TBL Component (25%-15%) โดยแบ่งเป็น

- Individual (10-15%)
- Team (10-15%)
- Peer Evaluation (5%)

ซึ่งการแบ่งสัดส่วนคะแนนที่นี้จะทำให้เกิด Drive Learning ของผู้เรียน เป็นการกระตุ้นให้เกิด Self directed learner

การสอนแบบ TBL ปรับปรุงมาจากการสอนแบบ Small group ใน Class ใหญ่ๆ โดยมีผู้เรียนเพียงคนเดียว โดยมีกระบวนการดำเนินการดังนี้ Concept of TBL

1. Student preparation out of class คือ การจัดเตรียมสื่อการสอนให้กับผู้เรียนได้เตรียมตัวอ่านมาก่อนประมาณ 1 – 2 สัปดาห์

2. iRAT Session การให้ผู้เรียนสอบ iRAT ก่อนเริ่มเรียน โดยการเตรียมคำถามที่เน้นการ Apply ไปในตัวมากกว่าการถามแบบ Read Mutt direction เพื่อเน้นความเข้าใจมากกว่าการใช้ความจำ โดยกำหนดเวลา 5-10 นาที

3. gRAT Session คือ จัดผู้เรียนเป็นกลุ่มเพื่อช่วยกันทำข้อสอบฉบับ iRAT โดยเน้นให้มีการอภิปรายกันภายในกลุ่ม จะทำให้เกิดการเรียนรู้แบบกลุ่ม ผู้เรียนมีความสุขและอยากเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งวิธีการทำข้อสอบอาจเป็นวิธีการใช้แผ่น Scratch Card เป็นกระบวนการให้คะแนนและตอบสนองต่อคำตอบจากข้อสอบทันที (Immediate feedback Technique, IF-AI) โดยกลุ่มจะเลือกคำตอบแล้วสามารถรู้ได้ทันทีว่าถูกหรือผิด ซึ่งหากคำตอบถูก

- ครั้งที่ 1 ได้ 5 คะแนน / ครั้งที่ 2 ได้ 4 คะแนน / ครั้งที่ 3 ได้ 3 คะแนน
- และครั้งที่ 4-5 ได้ 0 คะแนน (ตามแต่ผู้สอนจะเป็นผู้กำหนด)

ซึ่งในการทำ gRAT นี้ และควรใช้เวลา 5 - 10 นาที

4. Appeal Session คือ การกระตุ้นของผู้สอนด้วยการช่วยกันวิเคราะห์คำตอบที่มีความเห็นไม่ตรงกันเพื่อกระตุ้นความคิดวิเคราะห์จากทีมและเสริมความเข้าใจในตัวผู้เรียน โดยกระบวนการนี้อาจใช้เวลา 15 - 20 นาที

5. Mini – lecture and Feedback Session คือ การที่ผู้สอนอธิบายเนื้อหาการเรียนรู้ในสิ่งที่สอนพร้อมร่วมอภิปรายคำตอบร่วมกันทั้งที่ผู้สอนต้องสามารถ Feedback ผู้เรียนได้ในกรณีที่เกิดคำถามหรืออาจมีการมอบหมายงานในส่วนอื่นสำหรับชั่วโมงต่อไป โดยกระบวนการนี้ควรใช้เวลาประมาณ 45 – 60 นาทีเพื่อให้เป็น Mini – lecture หรือจะทำให้ผู้เรียนไม่เกิดการเบื่อมากเกินไปโดยเน้นความเข้าใจที่ตรงจุด

6. Application Session (tAPP Session) คือ หลังจากการเรียนรู้ใน Class มีการทำ Test โดยอาจทำได้ภายในชั่วโมงเรียนหรืออาจทำแบบออนไลน์หลังจบ Class โดยลักษณะคำถามอาจเป็นรูปแบบ patient case ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

ซึ่งกระบวนการทั้งหมดนี้เหมาะสมที่จะมาแทนวิธีการ Lecture แบบเดิมโดยคาดหวังให้เกิด leaning outcome ที่สามารถทำวิธีการสอน TBL ไปประยุกต์ใช้ในการสอนรายวิชาได้

Why do we choose TBL

- **Benefit for Students**

1. Learner – Centered / teacher – directed Instruction approach

- ผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลาง มีการเตรียมการก่อน และเป็นการเรียนรู้แบบมีเป้าหมาย
- ผู้สอนสามารถกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ได้

2. Prepare Students for Effective Collaboration, Inter-team discussion

- มีการอภิปรายกันภายในกลุ่มผู้เรียน

- **Benefit for teacher**

1. Experts are still an expert

- ผู้สอนสามารถสอนได้อย่างมีศักยภาพในวิชาของตนเองที่ถนัด

2. One teacher facilitates numerous Small teams (20 or more)

- ผู้สอนสามารถสอนได้หลายกลุ่ม

- **Benefit for all**

1. Learning through problems - เรียนรู้ผ่านปัญหา

2. Small group Sessions - เวลาสอนสามารถเดินไปได้ทุกกลุ่ม

3. Group learning – เป็นการเรียนรู้แบบกลุ่ม

4. Learning through self – study – มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

- **Cons. Of TBL (from Students' Voice)**

- Students receiving the same grade for different amounts of work and involvement
- Difficulty scheduling outside of class meeting times
- Some group members do not care about the success of the group
- A Students who wanted to do the minimum, wanted nothing with the team and didn't own up to their lack of input and work

- **The Four Essential Elements of TBL**

- 1. Group**

- Groups must be properly formed and managed
- ควรมีการคัดเลือก และผู้เรียนเก่ง-อ่อนๆ

- 2. Accountability**

- Students must be accountable for the quality of their individual and group work
- ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในการประเมิน Peer Assessment

- 3. Feedback**

- Students must receive frequent and timely feedback (Immediate feedback)
- ควรมี Feedback ในเวลาที่เหมาะสมและทันที

- 4. Assignments design**

- Group assignments must promote both learning and team
- Assignments ไม่ควรยาวหรือเยอะเกินไป และควรกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทีม

Conclusion Pre-Reading Assignment		
	Pros	Cons
"A"	Hits the best balance First exposure, in case to guide what we would to move forward	Limited their reading
"B"	Cooperate multiple learning style Suitable for the class that has to ดู, คำ, ฟัง integrated with the class	Too much detail, not suitable Lack of direction
"C"	Good for application class	Not suitable for Pre-reading for iRAT, it is suitable for Group Application Exerciser students do it in/out the class

- **The key to creating and implementing effective group assignment 4'ss**

1. Significant Problem - ต้องเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับผู้เรียนและเหมาะสม
2. Same Problem - ต้องมีปัญหาร่วมกัน อันเดียวกันทั้งหมด
3. Specific Choice - คำตอบต้องมีข้อเดียวและสามารถอภิปรายได้
4. Simultaneous Reporting - ต้องมีการ Report ในชั่วเวลาเดียวกัน

หมายเหตุ : ทำเอกสารให้มี 2 ส่วน โดยมีส่วนเนื้อหาสำหรับทำความเข้าใจและส่วนสรุปของเนื้อหา

ทำกิจกรรม tAPP (team application Test)

- ผลการทำกิจกรรม มีการถามและอภิปรายภายในกลุ่ม เพื่อตอบคำถามโดยเน้นเนื้อหาเพื่อการจัดการกระบวนการ TBL โดยส่วนใหญ่คำตอบจากกลุ่มจะคล้ายกัน โดยจะมีการวิเคราะห์คำตอบร่วมกัน เพื่ออธิบายถึงรูปแบบการสอน TBL และการหาวิธีที่เหมาะสมกับวิธีการสอนที่ดีที่สุด พร้อมสรุปปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในการสอนแบบ TBL และวิเคราะห์ถึงวิธีแก้ปัญหที่อาจจะเกิดขึ้น

- **Suggestion from Experience**

1. Well designed pre-reading assignments
 - ควรมีการจัดทำ assignments ที่ดีซึ่งสำคัญมาก
2. Well prepared Table of specification
 - วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ต้องชัดเจนและตรงจุดที่ต้องการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน
3. Well parallel of iRAT-gRAT-tapp-formative Summative with more application of know more application of know ledge then **RECALL**
 - ควรตั้งปัญหาโดยเน้นการใช้ความรู้ความเข้าใจในการเรียนมากกว่าการท่องจำ
4. Strictly on mini-lecture as a Real-mini
 - ต้องกำหนดเวลาในการเลกเชอร์ไม่ให้มากเกินไป (4 5- 1ชม.)
5. Use MEQ, CRQ instead of MCQ in tAPP, if possible
 - เน้นคำถามที่เป็นลักษณะ MEQ, CRQ ให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดความเข้าใจ
6. Feedback group as FR equipment as you can
 - พยายามสร้าง Feedback ภายในกลุ่ม
7. Peer Assessment
 - ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในการประเมิน

โครงการอบรมเชิงวิชาการ

เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบทีมเป็นฐาน (Team-Based Learning)

วันจันทร์ที่ 29 เมษายน 2562 เวลา 09.00 – 12.00 น.

ณ ห้องบรรยายพิเศษ 2 (สื่อประสม) อาคารบรรณสาร ชั้น 2

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ลำดับ	รายชื่ออาจารย์ผู้เข้าร่วมโครงการ
คณะเภสัชศาสตร์	
1	อาจารย์ ดร. ปวีณา ว่องตระกูล
2	อาจารย์ ดร.อรนิภา วงศ์สีลโชติ
3	อาจารย์ปิยะวัน วงษ์บุญหนัก
4	ผศ. มณฑนา ภาณุมากรณ์
คณะศิลปศาสตร์	
5	อาจารย์ ดร.พงศ์พัชรา กวินกุลเศรษฐ์
6	ผศ.ดร.วุฒิพงษ์ ทองก้อน
7	อาจารย์ทวีโชค เอี่ยมจรรยา
8	อาจารย์ บรรจบ ปิยมาตย์
9	อาจารย์ บุญช่วย สนสี
10	อาจารย์บงกช เดชมิตร
11	อาจารย์อัญชลี สมใจ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
12	อาจารย์ ดร.สุรีย์พร หอมวิเศษวงศา
13	อาจารย์ ดร. จำรูญศรี พุ่มเทียน
14	อาจารย์เกษม พลายแก้ว
15	อาจารย์พรชนก ประชุมพันธุ์
16	อาจารย์ ดร.สุวรรณี สายสิน
17	อาจารย์ ดร.พนนา กิติไพศาลนนท์
18	อาจารย์ศรมน สุทิน
19	อาจารย์ ดร.ชัชวาลย์ ช่างทำ
20	อาจารย์ ดร.ปิยาภรณ์ สุภักด์ดำรงกุล
21	อาจารย์ ดร.ปิยนันท์ น้อยรอด
22	อาจารย์ผู้สดี สิริยากร
คณะกายภาพบำบัด	
23	อาจารย์ ดร.นพพร ครูเสถียร
24	อาจารย์นิภาพร เหล่าชา

คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์และสวัสดิการสังคม	
25	อาจารย์ ดร.นุชนาฏ ยูฮันเงาะ
คณะแพทย์แผนจีน	
26	อาจารย์ปวินท์ สุวรรณกุล
27	อาจารย์ธรรมธัช เชี่ยวพรหมคุณ
28	อาจารย์อรภา ศิลมัญญ์
คณะบริหารธุรกิจ	
29	อาจารย์มธุรพจน์ ศรีโพนทอง
30	อาจารย์ทศพร เลิศพิเชฐ
31	อาจารย์ ดร.พิมสิริ ภูตระกูล
32	อาจารย์ ดร.ชัชวาวรรณ มีทรัพย์ทอง
33	ผศ.ดร.ชุตีระ ระบอบ
34	อาจารย์อดุลย์ นงภา
35	อาจารย์นิตยา ลีมีไพศาล
คณะภาษาและวัฒนธรรมจีน	
36	อาจารย์ไพศาล ทองสัมฤทธิ์
37	อาจารย์ธุมวดี สิริปัญญาจิติ
คณะเทคนิคการแพทย์	
38	อาจารย์ ดร.ณัฐริณี หอระตะ
39	ผศ.ดร.มยุรี เก่งเกตุ
40	อาจารย์ทวีพร พันธุ์พานิชย์
41	ผศ. เพ็ญนภา ชมะวิต
42	ดร. เพ็ญพัทธ์ มุลธิยะ
คณะนิเทศศาสตร์	
43	อาจารย์ไฉบุญ แยมยิ้ม

ภาพประกอบกิจกรรม



