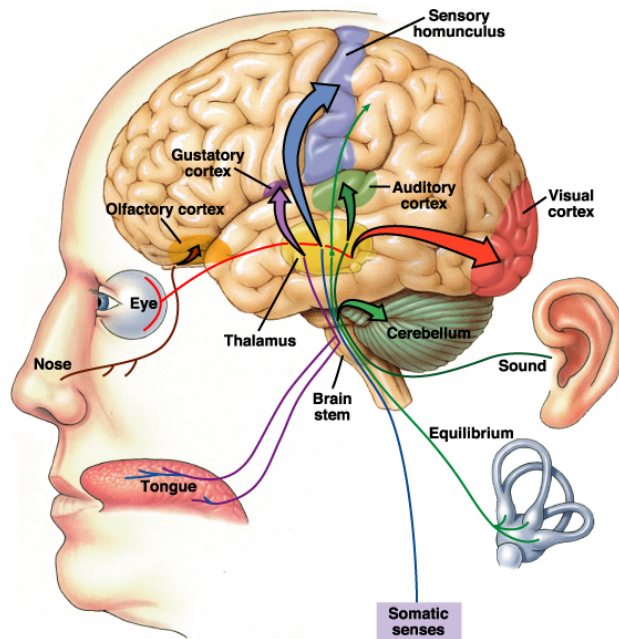




การวัดและการประเมินผลออนไลน์



รศ.ดร.นพ. ชัยเลิศ พิษิตพรชัย

1. สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้
2. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

©2020 มหาวิทยาลัยมหิดล

<https://il.mahidol.ac.th>



Topics to cover...

1. การวัดผล & การประเมินผล
2. Education Concept
3. Online Evaluation
4. การจัดสอบในสถานการณ์ โควิด-19
5. การจัดสอบออนไลน์
6. การประเมินผลการเรียนรู้



1.1 การวัดผล (Measurement)

- กระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่ง ตัวเลข หรือสัญลักษณ์ รายละเอียด หรือ พฤติกรรม
- มีความหมายแทนคุณลักษณะ หรือคุณภาพของสิ่งที่วัด
- ใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพหารายละเอียดสิ่งที่วัดว่ามีจำนวนหรือปริมาณเท่าใด



1.2 การประเมินผล (Evaluation)

- กระบวนการที่กระทำต่อจากการวัดผล
- วินิจฉัย ตัดสิน คุณค่าที่ได้จากการวัดผลอย่างมีกฎเกณฑ์ และมีคุณธรรม
- พิจารณาตัดสินใจว่าสิ่งนั้นดีหรือไม่ดี ระดับใด ได้หรือตก



2. Education Concept

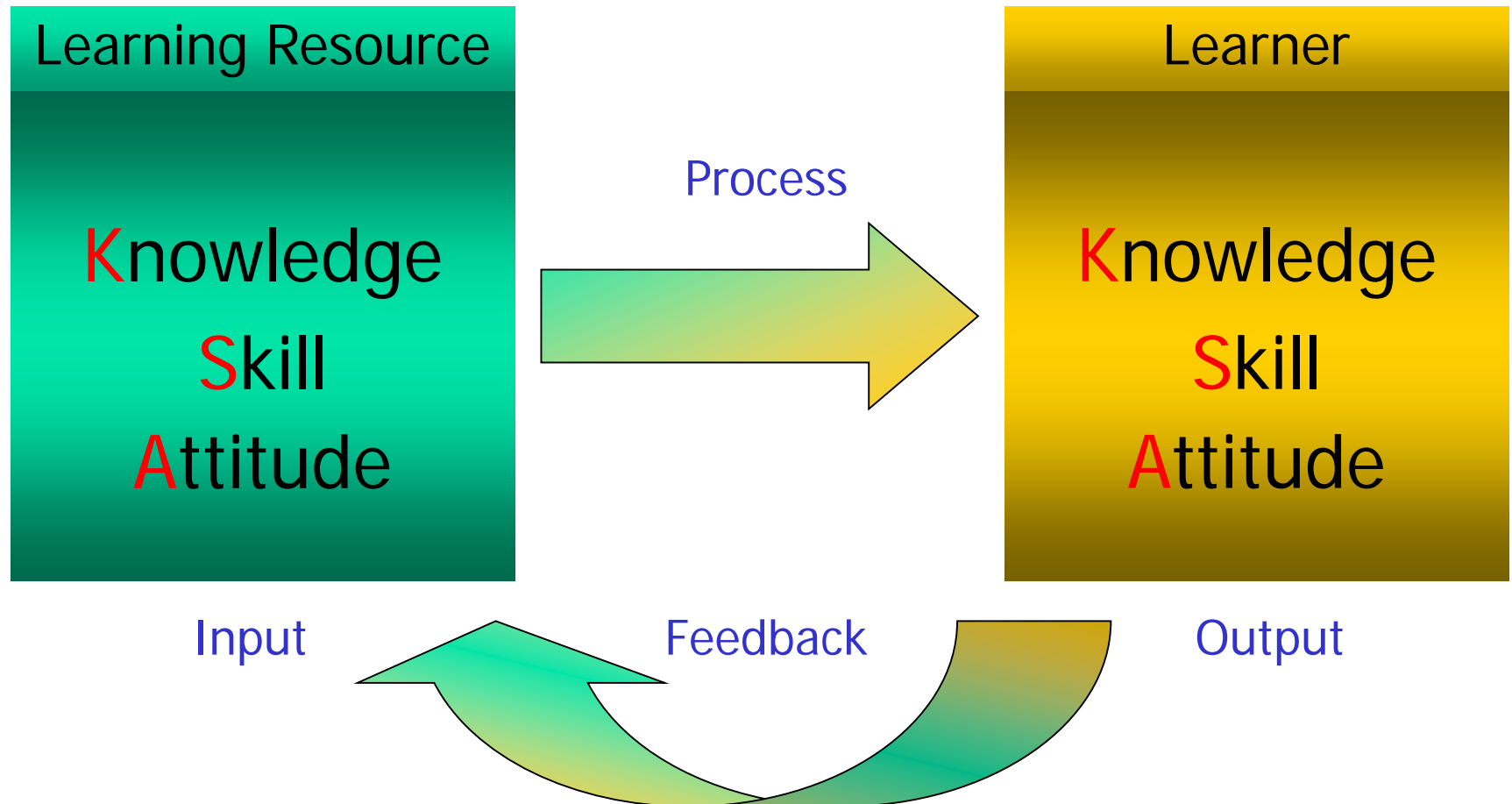
1. **O**bjective: **L**earning **O**utcome
2. **L**earning process: Teaching & Learning
3. **E**valuation: Formative, Summative

Revised Bloom's Taxonomy: 3 Domains

1. **C**ognitive Domain (**K**nowledge) : Head
2. **P**sychomotor Domain (**S**kill) : Hand
3. **A**ffective Domain (**A**ttitude) : Heart



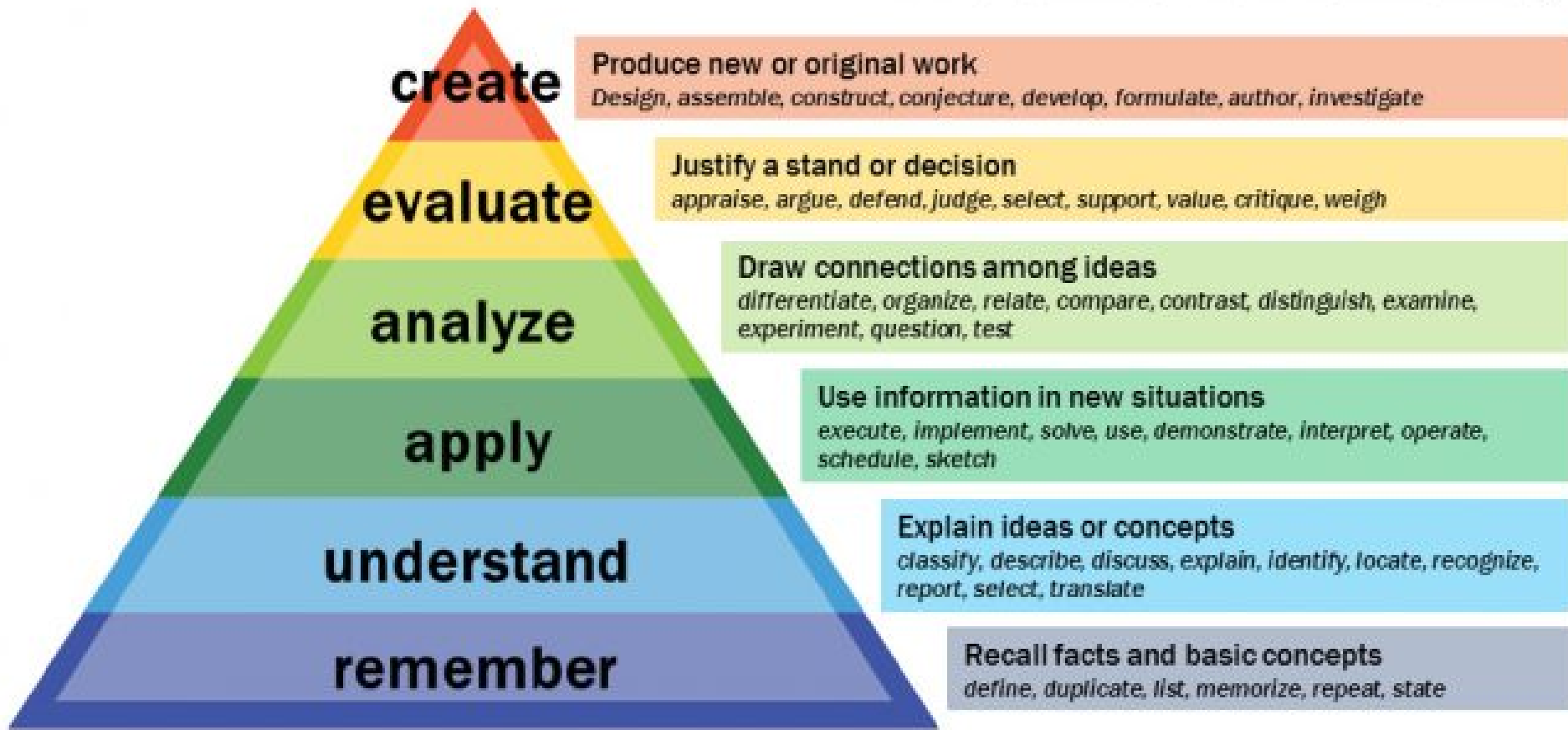
Teaching & Learning Components





Cognitive Domain

Bloom's Taxonomy





Cognitive Domain (Knowledge)

- | | |
|---------------|-------------------------|
| 6. Synthesize | Create..., Innovation |
| 5. Evaluate | Compare...with criteria |
| 4. Analyze | Compare... |
| 3. Apply | Solve problems... |
| 2. Comprehend | Explain... |
| 1. Memorize | What is... |



Psychomotor or Skill

- Manual Skills
- Other body part skills
- Normally need F2F



Affective / Attitude

- Role Model
- Role Play
- Field Activity



3. Online Evaluation

- การสอบข้อเขียนออนไลน์
 - ความน่าเชื่อถือของระบบการสอบ
 - เสถียรภาพของระบบ Network
 - ความน่าเชื่อถือของผู้สอบ (Integrity)
- การสอบปฏิบัติออนไลน์
 - ปฏิบัติได้จริงมากน้อยเพียงใด



4. การจัดสอบในสถานการณ์โควิด-19

1. หากเป็นไปได้ **delay** การสอบไปอีกระยะหนึ่งหรืออีกหนึ่งภาค หลังสถานการณ์ฯ สงบลง
2. จัดสอบโดยลดจำนวนคนสอบต่อห้อง
+ เพิ่มจำนวนห้องสอบ
3. **Dedicated Computerized Walk-in Exam Rooms**
ควรจะต้องมีจำนวนข้อสอบที่มาตรฐานและ
มีจำนวนข้อสอบมากพอในระบบคลังข้อสอบ



5. การทดสอบออนไลน์

1. สอบนอกสถาบันฯ ผ่านระบบเครือข่าย

- ควรจะต้องมีจำนวนข้อสอบปรนัยที่มาตรฐานและมีจำนวนข้อสอบมาก ๆ ๆ ๆ พอในระบบคลังข้อสอบ
- สอบแบบจำกัดเวลาในแต่ละข้อ โดยเพิ่มเวลาให้มากขึ้นกว่าปกติเล็กน้อย (ไม่มีการย้อนกลับมาทำใหม่) และเตรียมข้อสอบแบบสลับข้อ และสลับตัวเลือก
- ประเด็น: NW ขัดข้อง, การ capture หน้าจอ



5. การจัดสอบออนไลน์ (2)

2. จัดสอบออนไลน์แบบปรนัย และ/หรือ อัตนัยแบบ short answer และมี monitoring system

- ใช้คอมพิวเตอร์/โทรศัพท์มือถือ 2 ชุด กล้อง 2 ตัว
- มีการบันทึกภาพและเสียงในสิ่งแวดล้อมที่สอบ
- มีโปรแกรมตรวจจับพฤติกรรมหน้าจอคอมพิวเตอร์ และคีย์บอร์ด
- ประเด็น: NW จัดซื้อ, ต้องการ HW & SW เพิ่ม



5. การทดสอบออนไลน์ (3)

3. จัดสอบแบบสัมภาษณ์ออนไลน์ (Teleconference Online Interview)

- ประเด็น: สิ้นเปลืองแรงงานมาก



5. การทดสอบออนไลน์ (4)

- ### 4. จัดสอบแบบ Open Book Assignment
- Modified Essay Question (MEQ)
 - Case / Problem Solving Report
 - Term Paper
 - Project-Based Assignment
 - Research-Based Assignment
 - ประเด็น: สิ้นเปลืองแรงงานมาก



การแบ่งสัดส่วนคะแนนสอบ : คะแนนเก็บ

เดิม: **คะแนนสอบ** : คะแนนเก็บ = **70:30, 80:20**

ใหม่: คะแนนสอบ : **คะแนนเก็บ** = **30:70, 20:80**

■ คะแนนเก็บ

1. นศ.ศึกษาสื่อการศึกษา และทำแบบฝึกหัดส่งออนไลน์
2. นศ.พบอาจารย์ออนไลน์ Webinar เก็บคะแนนการมีส่วนร่วม
3. หลัง class ให้ นศ.ส่ง Reflection online



6. การประเมินผลการเรียนรู้

- เน้นความรู้ แนวคิด วิธีแก้ปัญหา วิธีนำเสนอ
- อาจต้องจัดสอบและประเมินผล Manual Skill ในส่วนที่มีความจำเป็นภายหลัง
- อาจต้องปรับเป็น S/U แทน A/B/C/D/F



About the speaker

รศ.ดร.นพ. ชัยเลิศ พิचितพรชัย

1. ผู้อำนวยการ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้
2. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล



Cell phone: 08-6363-1539

Email: Chailerd@gmail.com, Chailerd.pic@mahidol.edu

Web: <https://il.mahidol.ac.th>