



**Mahidol University**

*Wisdom of the Land*

# การจัดการศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ (Outcome Based Education)

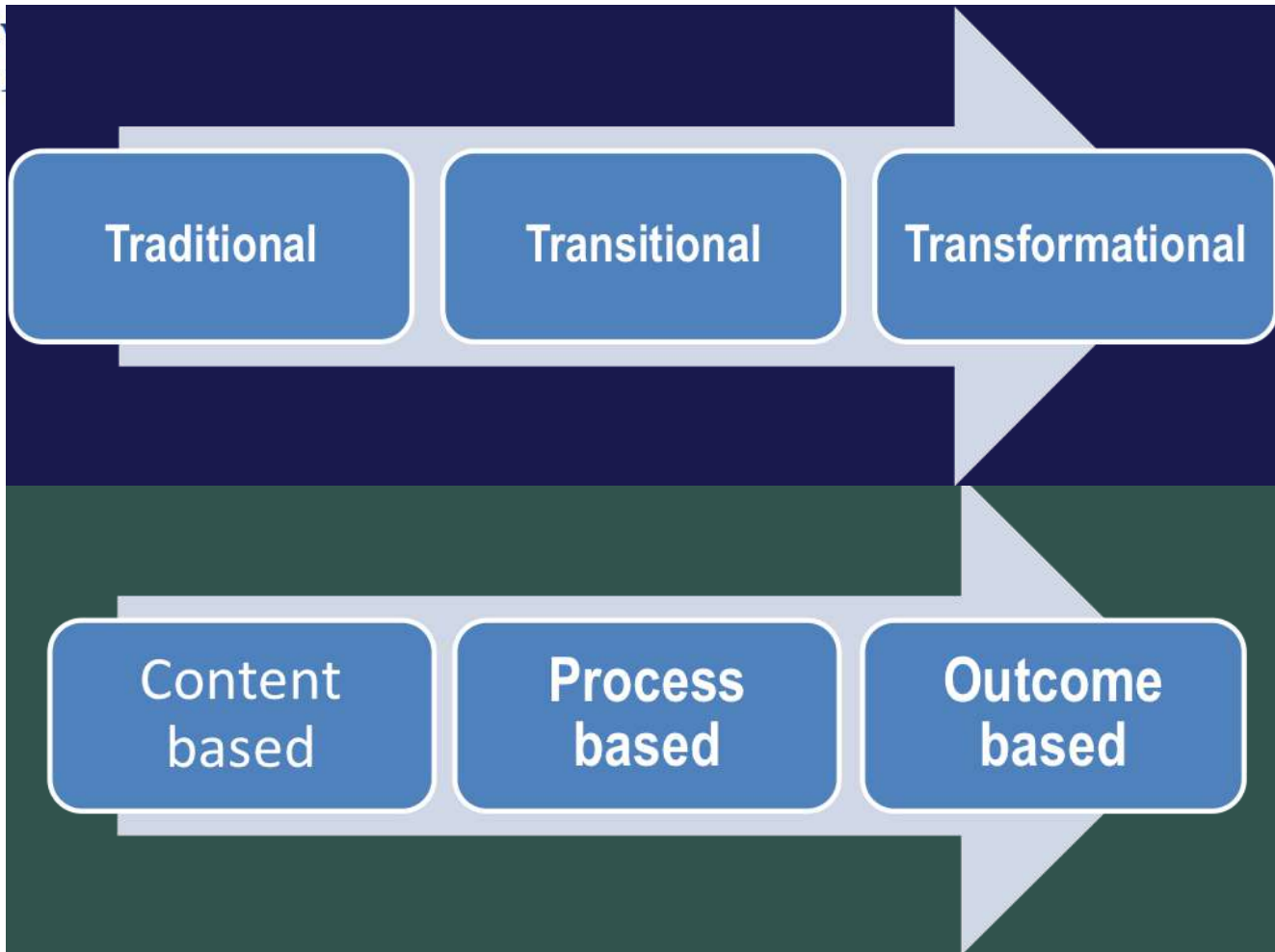
## การออกแบบหลักสูตร

ผศ.ดร.สตรีรัตน์ ธาดากานต์



# Outcomes-based education approaches

Mahidol Uni  
*Wisdom of the*



Lecturer approaches



# What are the 21st century skills?

Mahidol University

*Wisdom of the Land*



1. Critical thinking
2. Creativity
3. Collaboration
4. Communication
5. Information literacy
6. Media literacy
7. Technology literacy
8. Flexibility
9. Leadership
10. Initiative
11. Productivity
12. Social skills



# ทักษะที่นายจ้างยุคเศรษฐกิจ 4.0 ต้องการ

Mahidol University

*Wisdom of the Land*

1. ทักษะการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน
2. การคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking)
3. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)
4. การจัดการบุคคล
5. การทำงานร่วมกัน
6. ความฉลาดทางอารมณ์
7. รู้จักประเมินและการตัดสินใจ
8. มีใจรักบริการ
9. การเจรจาต่อรอง
10. ความยืดหยุ่นทางความคิด





Ma  
W

CAREERCLIFF.COM

# CHARACTERISTICS OF NURSE

- Communication Skills
- Willingness to Learn
- Critical Thinking
- Attention to Detail
- Time Management
- Problem Solving Skills
- Sense of Humor
- Care
- Commitment
- Empathy
- Leadership
- Stamina
- Experience
- Passion



SOURCE: RELIAS.COM



Mahidol University  
*Wisdom of the Land*

## การจัดการศึกษายุค Thailand 4.0

- ผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน (ผู้ใช้บัณฑิต)
- มุ่งผลลัพธ์ (Outcome-Based)
- จัดการเรียนการสอน แบบ transformative education
- การประเมินผล – ประเมินความก้าวหน้า และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Formative – summative evaluation)



Mahidol University  
*Wisdom of the Land*

มุ่งผลลัพธ์ (Outcome achievement)



การจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์  
(Outcome-Based Education)



## Why Outcome based Education (OBE)?

| Traditional Education (TE)   | Outcome based Education (OBE)  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• It is pre-2004.</li><li>• It is content oriented.</li><li>• Different degrees have their associated syllabi.</li><li>• Relevant contents are taught and examined.</li><li>• Graduates are not completely prepared for the workforce.</li><li>• Lack of emphasis on soft skills needed in jobs e.g. communication skills, office, human relationships skills.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• It is a method of curriculum design and teaching that focuses on <b>what students can actually do after they are taught.</b></li><li>• OBE's instructional planning process is a reverse of that associated with TE planning.</li><li>• The <b>desired outcome</b> is selected first and the <b>curriculum, instructional materials</b> and <b>assessments</b> are created to support the intended outcome.</li><li>• All educational decisions are made based on how best to facilitate the desired outcomes.</li></ul> |

Credit: Dr. Sze San Chong, Outcome Based Education (OBE), 2008





Mahidol University

*Wisdom of the Land*

## Why outcome based?

- ผลลัพธ์ ของผู้เรียนชัดเจน เมื่อจบหลักสูตร  
Knowledge, specific skills, generic skills
- จัดให้เกิดกับผู้เรียนทุกคน
- ประเมินได้



Outcome Based Education Planni...  
onatlas.com



**Mahidol University**

*Wisdom of the Land*

**Outcome**



มีเครื่องมือ



ต้องได้รับการพัฒนาและประเมิน  
ทุกคน



Mahidol University

Wisdom

# Keywords OBE

“หลักสูตร” ถูกออกแบบและถูก  
ขับเคลื่อนโดย expected  
outcomes



Outcomes  
focused

Backwards  
Curriculum  
design

การจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และ  
สิ่งแวดล้อมทางการศึกษา ถูกจัดในบริบทตามที่  
จะให้บรรลุ LOs



Alignment



Mahidol University

*Wisdom of the Land*

# การพัฒนา/ออกแบบหลักสูตร ตามหลัก OBE และ ตามเกณฑ์ AUN – QA

การออกแบบหลักสูตรแบบย้อนกลับ  
(Backward Designed)



Mahidol University  
*Wisdom of the Land*

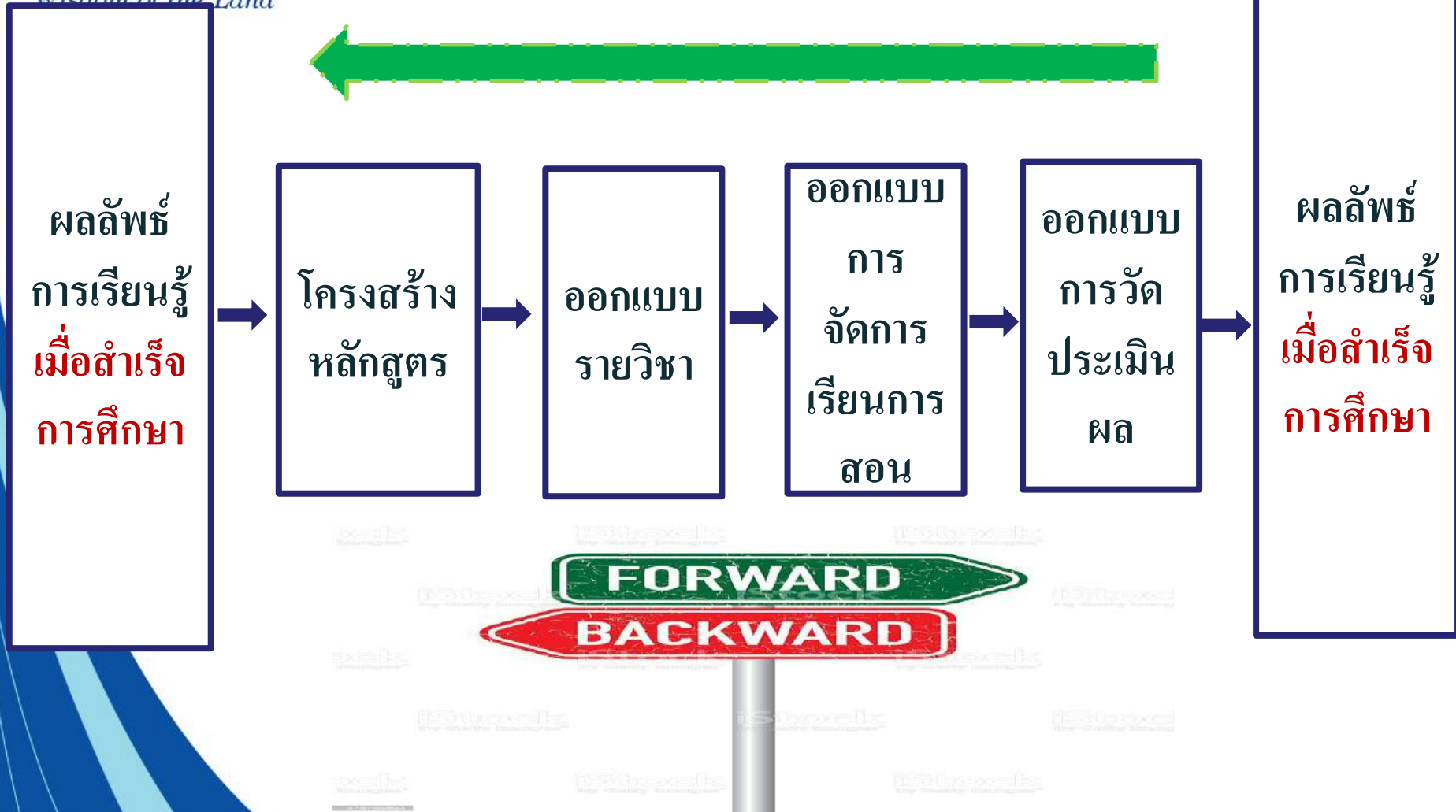
# การพัฒนาหลักสูตร

- ตอบหลักการ OBE
- ครบถ้วนสมบูรณ์ (Comprehensive) : คง Format มคอ. 2



# การออกแบบหลักสูตรแบบย้อนกลับ (Backward)

Mahidol University  
Wisdom of the Land





Mahidol University

*Wisdom of the Land*

## ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรที่มุ่งผลลัพธ์

1. ระบุลักษณะ/สเปกของบัณฑิต (clear specification/ role statement) ที่  
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
2. กำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวัง graduate competencies ในรูปของ program  
outcomes
3. ออกแบบ โครงสร้างหลักสูตร (Program structure) ที่ทำให้บรรลุ outcomes  
ที่คาดหวังทั้งหมด
4. ออกแบบรายวิชา (modules/course outlines)
5. ออกแบบวิธีการสอน และการประเมินผล
6. ออกแบบการประเมินผลหลักสูตร



Mahidol University

*Wisdom of the Land*

# 1. ระบุลักษณะของบัณฑิต (clear specification/ role statement)

การคิดถึงคุณสมบัติที่ชัดเจน อะไรที่บัณฑิตควรรู้  
สามารถทำได้ และควรมีทัศนคติอย่างไร เมื่อสิ้นสุด  
การศึกษา จากหลักสูตร



วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (PEOs)





N





# วัตถุประสงค์หลักสูตร : เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้:

Mahidol University

Wisdom of the Land

- มีคุณธรรม จริยธรรมเชิงวิชาการและวิชาชีพ และจรรยาบรรณวิชาชีพ
- รอบรู้และบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาล ศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติการพยาบาลรายบุคคล ครอบครัวและชุมชนอย่างเป็นองค์รวม โดยคำนึงถึงบริบททางวัฒนธรรม ความคุ้มค่าคุ้มประโยชน์และสิทธิของผู้ใช้บริการ
- คิดอย่างเป็นระบบ สร้างสรรค์ มีวิจารณญาณ
- ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย การนวัตกรรม หรืองานวิจัยที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล
- สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้และการปฏิบัติการพยาบาล
- แสดงภาวะผู้นำ และมีส่วนร่วมในการสื่อสารและแสดงออกอย่างเหมาะสม สามารถทำงานร่วมกันในทีมพยาบาล และ
- ส่งเสริมและปฏิบัติตามจรรยาบรรณ ประเพณี ความเชื่อ ค่านิยม และศิลปวัฒนธรรมอันดีงาม สนับสนุนการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และมีความเข้าใจในความแตกต่างทางวัฒนธรรม เป็นพลเมืองที่ดีของสังคม และมีจิตอาสา

ตรงตาม spec



Mahidol University

*Wisdom of the Land*

## 2. พัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง Expected Learning Outcomes

สิ่งที่ต้องได้รับการวัดประเมินว่าเป็นไปตาม spec ที่  
ต้องการ



**Mahidol University**

*Wisdom of the Land*

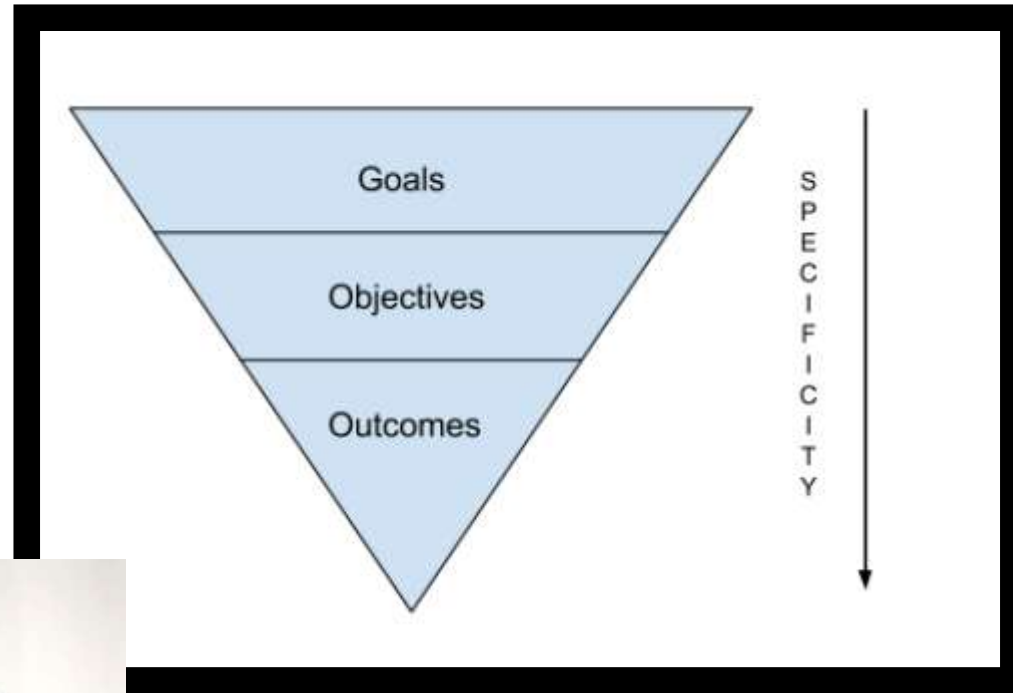
# Expected Learning Outcomes

- Program Learning Outcomes (PLOs)
- Course Learning Outcomes (CLOs)
- Lesson Learning Outcomes (LLOs)



**Mahidol University**  
*Wisdom of the Land*

## How are Learning Outcomes Different from Learning Goals or Learning Objectives?





Mahidol University

*Wisdom of the Land*

# Educational goals

จัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับ.....  
สามารถปฏิบัติ.....และมีคุณสมบัติ.....



**Mahidol University**

*Wisdom of the Land*



# Learning Taxonomies

Bloom's

Bloom's Revised

SOLO

Finks

6 Facets

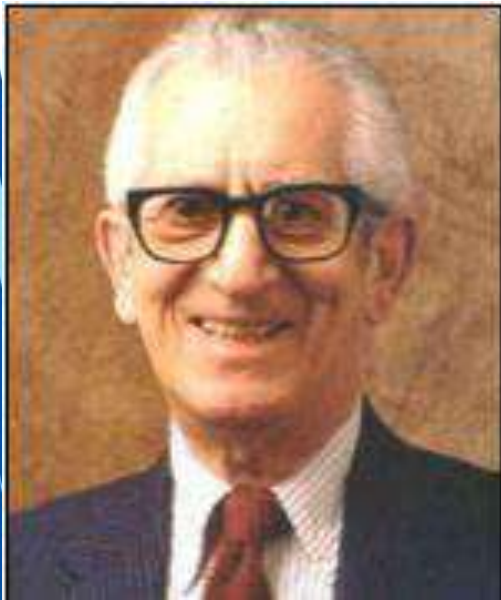


# Learning Outcomes :

Mahidol University

*Wisdom of the Land*

Statements of what a learner is expected to know/understand and/or be able to do, to demonstrate after completion of a process of learning.



Bloom's Taxonomy of Educational Objectives

Domains of Learning:

- Cognitive (know)
- Psycho-motor (do/perform)
- Affective (show/demonstrate)

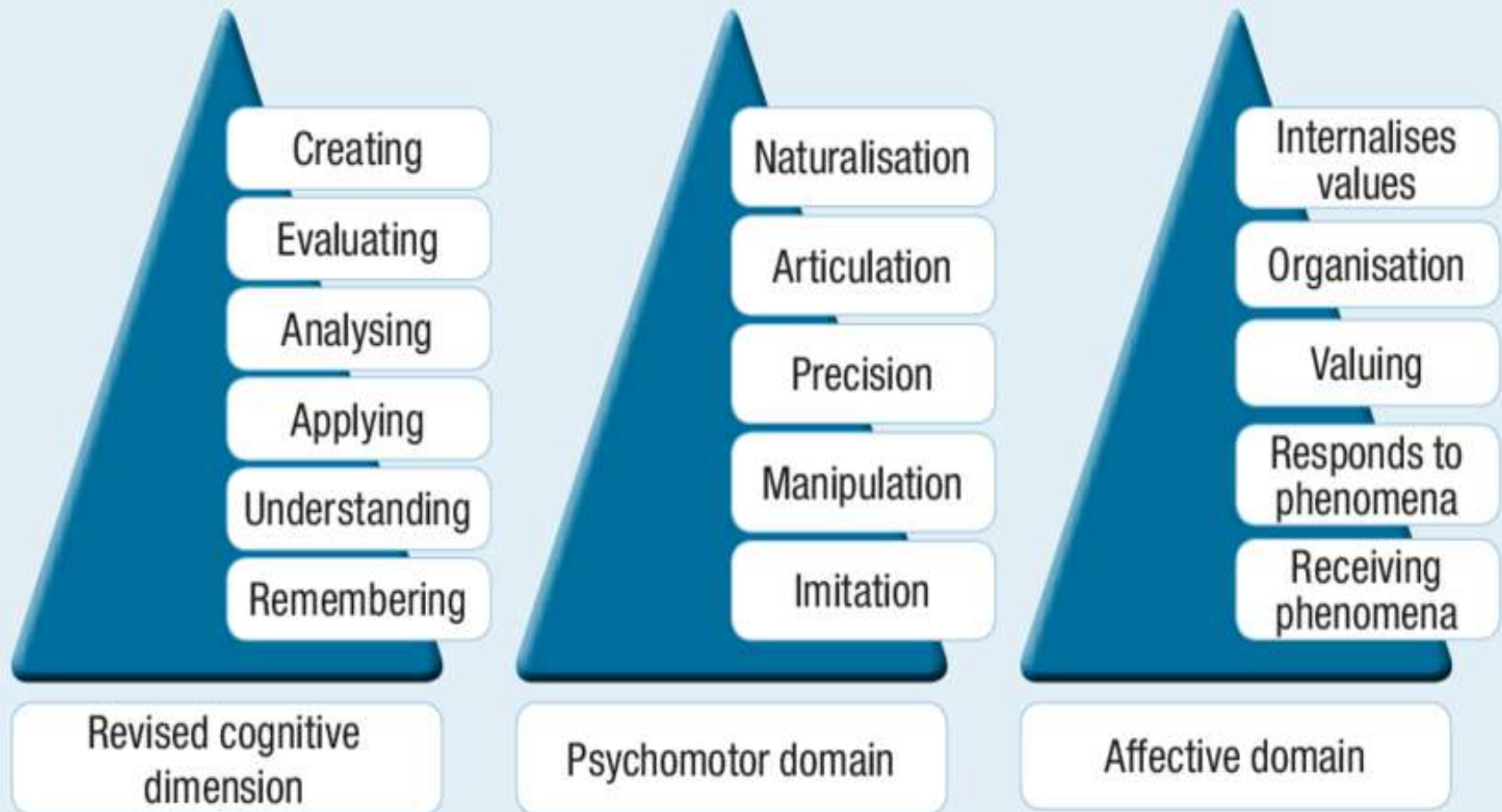
Benjamin Bloom (1913 – 1999)

QA at Programme Level





# Levels of bloom taxonomy





# ประเภทของ **learning outcomes**

Mahidol University

*Wisdom of the Land*

- Specific learning outcomes that relate to the subject discipline and the knowledge and/or skills particular to it;
- Generic learning (sometimes called transferable skills) outcomes that relate to any and all disciplines e.g. written, oral, problem-solving, information technology, and team working skills, etc.



# Expected Learning Outcomes

**Mahidol University**

*Wisdom of the Land*

The expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.

The expected learning outcomes for all courses (CLOs) are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme (ELOs).



# Expected Learning Outcomes

Mahidol University

*Wisdom of the Land*

The expected learning outcomes consist of both generic outcomes and subject specific outcomes.

The requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.

the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.



# ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs/PLOs): เมื่อจบหลักสูตร บัณฑิตสามารถ

| Expected Learning Outcomes/Program Learning Outcomes   | Specific Learning outcomes | Generic Learning outcomes |
|--|----------------------------|---------------------------|
| 1 ประยุกต์ใช้ความรู้ทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ในการบริการสุขภาพได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ  | ✓                          |                           |
| 2 ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ความแตกต่างทางวัฒนธรรม ความคุ้มค่าคุ้มประโยชน์ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ บนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ | ✓                          |                           |
| 3 เขียนบันทึกทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ตามมาตรฐานวิชาชีพ   | ✓                          |                           |
| 4 แสดงออกถึงความสามารถในการประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยทางการแพทย์และการผดุงครรภ์  | ✓                          |                           |
| 5 แสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม และจิตอาสา   |                            | ✓                         |
| 6 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติการพยาบาล และการผดุงครรภ์  | ✓                          |                           |
| 7 แสดงออกซึ่งการเข้าใจตนเองและผู้อื่น ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล และทำงานร่วมกับทีม   |                            | ✓                         |
| 8 ใช้ภาษา สื่อสารและการนำเสนออย่างเหมาะสมกับบริบทของวิชาชีพและความเป็นสากล   |                            | ✓                         |
| 9 คิดอย่างเป็นระบบ และมีวิจารณญาณ  |                            | ✓                         |
| 10 แสดงภาวะผู้นำ สะท้อนคิดและวางแผนในการพัฒนาตนเอง   |                            | ✓                         |



**Mahidol University**  
*Wisdom of the Land*

**Generic  
 outcomes**

**สมรรถนะที่เสริมสร้างให้นักศึกษาของหลักสูตร**

- มีคุณธรรม จริยธรรม
- สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน
- เข้าใจตนเองและผู้อื่น ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล
- สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- สามารถใช้ภาษา วิธีการสื่อสารและการนำเสนออย่างเหมาะสม
- คิดอย่างเป็นระบบ และมีวิจารณญาณ
- มีภาวะผู้นำ
- จิตอาสา

**subject-specific  
 outcomes**

- สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางการแพทย์และผดุงครรภ์ในการบริการสุขภาพได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ
- สามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลทางการแพทย์และผดุงครรภ์โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ความแตกต่างทางวัฒนธรรม ความคุ้มค่าคุ้มประโยชน์ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ บนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์
- เข้าใจระเบียบวิธีวิจัยทางการแพทย์
- สามารถทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพทางการแพทย์



# ความสอดคล้องของ PLOs กับ PEOs

Mahidol University

| PEOs  | PLOs |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|   | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| มีคุณธรรม จริยธรรมเชิงวิชาการและวิชาชีพ และ<br>จรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์     |      |   |   |   | ✓ |   |   |   |   |    |
| รอบรู้และบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาล ศาสตร์ที่<br>เกี่ยวข้อง หลักฐานเชิงประจักษ์ ฯลฯ         | ✓    | ✓ | ✓ |   |   |   | ✓ |   |   |    |
| คิดอย่างเป็นระบบ สร้างสรรค์ มีวิจารณ์ญาณ ฯลฯ  |      |   |   | ✓ |   |   |   |   | ✓ |    |
| ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ฯลฯ  | ✓    |   |   | ✓ |   |   |   |   |   |    |
| สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาการเรียนรู้<br>และการปฏิบัติการพยาบาล                   |      |   |   |   |   | ✓ |   |   |   |    |
| แสดงภาวะผู้นำ เข้าใจตน เข้าใจผู้อื่น ใช้ทักษะในการ<br>สื่อสารและแสดงออกอย่างเหมาะสม ฯลฯ     |      |   |   |   |   |   |   | ✓ |   | ✓  |
| ส่งเสริมและดำรงไว้ซึ่งขนบธรรมเนียม ประเพณี ความเชื่อ<br>ค่านิยม และศิลปวัฒนธรรมอันดีงาม ฯลฯ |      |   |   |   | ✓ |   | ✓ | ✓ |   |    |



Mahidol University  
*Wisdom of the Land*

## การสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

The language and operative verbs in learning outcome statements serve as a guide for students to understand departmental/program expectations, as well as understand how their educational experiences prepare them for their careers and lives after college (National Institute for Learning Outcomes Assessment, 2016, Montenegro & Jankowski, 2017)





## Basic Elements of a Student Learning Outcome (SLO)

| <i>emphasis on student</i> | <i>observable, "action" verb</i> | <i>learning statement</i>   |
|----------------------------|----------------------------------|---|
| 1. Students                | can describe                     | fundamental biological processes and systems  |
| 2. Students                | can demonstrate                  | proper laboratory practice, proper use of equipment, and the ability to use basic and advanced techniques |
| 3. Students                | can perform                      | appropriate analysis of data and draw valid conclusions from their analysis                               |
| 4. Students                | can analyze                      | issues associated with globalization and economic development in Oceania                                  |
| 5. Students                | can evaluate                     | major historical issues and events affecting Oceanic societies  |
| 6. Students                | can communicate                  | original research findings orally and in writing  |
| 7. Students                | can distinguish                  | between science and pseudo-science  |

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ผู้เรียน/นักศึกษา/บัณฑิต สามารถ: Verb



# การเขียนผลลัพธ์ที่คาดหวัง (LOs)

Mahidol University

*Wisdom of the Land*

- Focus ที่ผู้เรียน- อะไรที่ผู้เรียนควรรู้ / สามารถทำ/ มีลักษณะ อย่างไร เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน
- บรรยายถึง outcomes, ไม่ใช่กระบวนการ หรือ กิจกรรม
- เริ่มต้นด้วย กริยา (Verb)
- 1 outcomes 1 กริยา
- หลีกเลี่ยงกริยาที่คลุมเครือ (vague) เช่น รู้ เข้าใจ
- กริยา ควรสะท้อนถึง levels of learning (taxonomy)
- outcomes ต้องวัดได้ สังเกตได้
- outcomes reflect knowledge, skills or attitudes required
- appropriate number of outcomes (ideal 7 – 8)
- มีความสอดคล้องของ program และ course outcomes



**Mahidol University**

*Wisdom of the Land*

# องค์ประกอบ

- สิ่งที่คาดหวัง (statement)
- กลุ่มเป้าหมาย (target)
- เกณฑ์ (criteria)



**Mahidol University**

*Wisdom of the Land*

# Examples

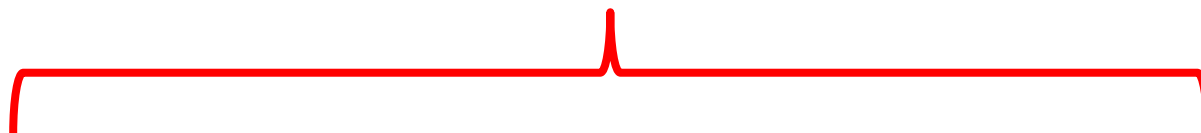
| Not good  | Better   |
|---|--|
| Students should know the historically important systems of psychology.  | Students should be able to <u>describe</u> the historically important systems of psychology correctly. |
| Students should be able to independently design and carry out research. | Students should be able to independently <u>carry out</u> experimental and correlational research.     |



### 3. การพัฒนาโครงสร้างหลักสูตร

Mahidol University  
*Wisdom of the Land*

Learning Domains



| PLOs | Knowledge | Specific skills | Soft skills |
|------|-----------|-----------------|-------------|
| 1    |           |                 |             |
| 2    |           |                 |             |
| 3    |           |                 |             |



Mahidol University  
*Wisdom of the Land*

# โครงสร้างหลักสูตร: เรียนและฝึกอะไรบ้าง เพื่อให้ได้บัณฑิตตามสเปก

- **Fundamental modules:** เนื้อหาพื้นฐาน เช่น pre-registration nursing program, social sciences, foundational sciences such as anatomy, physiology etc.
- **Core modules:** เนื้อหาบังคับที่เกี่ยวข้องกับคุณวุฒิ เช่น nursing courses
- **Elective modules:** วิชาที่สามารถเลือกเรียนเพิ่มเติมตามที่สนใจเพื่อช่วยพัฒนาให้เข้าใจสิ่งที่จำเป็นของสาขา หรือช่วยเสริมสมรรถนะให้ดียิ่งขึ้น

ELOs & code

Curriculum mapping



Mahidol University

*Wisdom of the Land*

# Programme Structure and Content

## โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร

The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to date, and made available and communicated to all stakeholders.

The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.

The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.



Mahidol University

*Wisdom of the Land*

## 2. Programme Structure and Content

### โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (ต่อ)

The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.

The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialized courses), and are integrated. (curriculum mapping)

The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.

Its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.





Mahidol University

*Wisdom of the Land*

## 4. Teaching methods



Transformative education

- Experiential learning (Preparation to practice in real situations) – skill and simulation labs
- Inter-professional Learning- IPE
- Active Learning – Less lectures, TBL, ProBL, PBL, CBL
- IT-based learning – Online/ e-Learning
- Contemplative - จิตปัญญาศึกษา

การพัฒนา 6 Domains

การพัฒนา นศ ให้บรรลุ ELOs



### 3. Teaching and Learning Approach

Mahidol University

*Wisdom of the Land*

The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.

The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.

The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.



# Teaching and Learning Approach (ต่อ)

**Mahidol University**

*Wisdom of the Land*

The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).

The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.

The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.



**Mahidol University**

*Wisdom of the Land*

## 5. Assessment

- เน้นการตัดสินผลแบบอิงเกณฑ์ (criterion referenced)
- เพื่อระบุ areas ที่มีสมรรถนะ และระดับของสมรรถนะ (areas and degree of competence)
- เพื่อให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback for learning)
- เพื่อใช้เป็นข้อมูลที่พิจารณาว่าผู้เรียนสามารถ “ไปต่อ” หรือ อยู่ที่ระดับเดิม (to progress to the next level or whether to keep them at the same level)



# Student Assessment

**Mahidol University**

*Wisdom of the Land*

A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.

The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.



# Student Assessment

**Mahidol University**

*Wisdom of the Land*

The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.

The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.

Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.

The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.



**Mahidol University**  
*Wisdom of the Land*

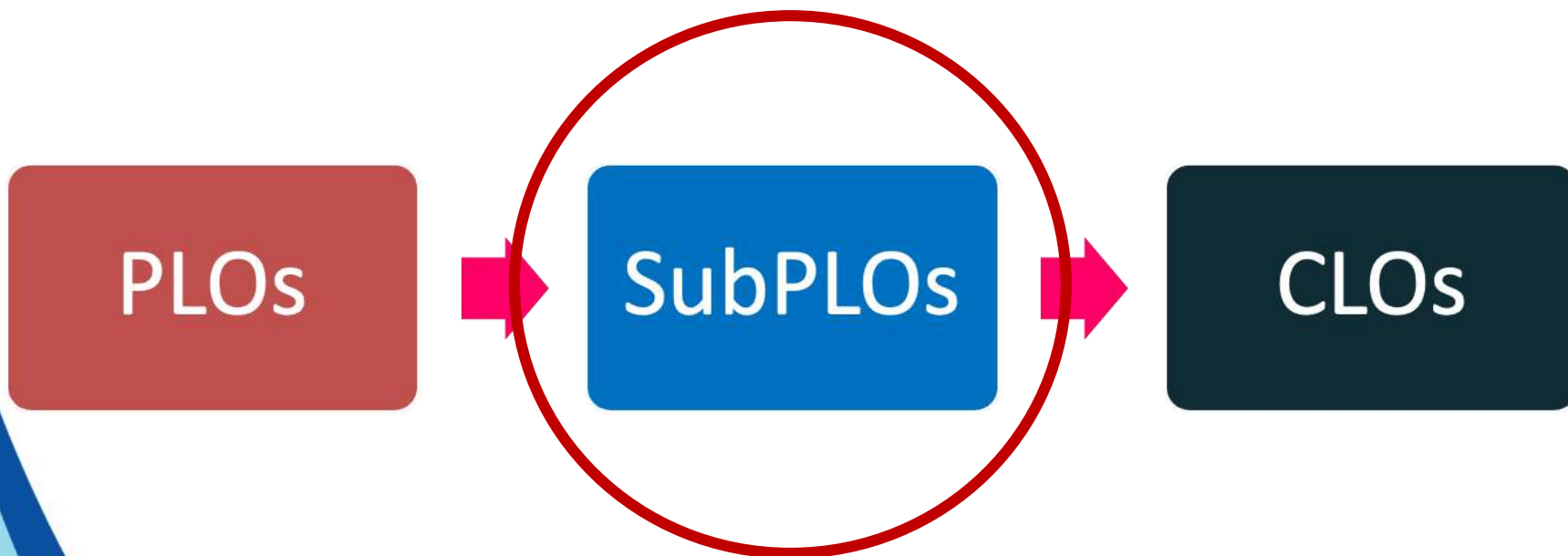
# การนำ PLOs สู่มหาวิทยาลัย

- พิจารณาจากคำอธิบายรายวิชา
- ยึด alignment
- พัฒนา subPLOs



Mahidol University  
Wisdom of the Law

# การนำผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา (แนวทางการพัฒนา CLOs)

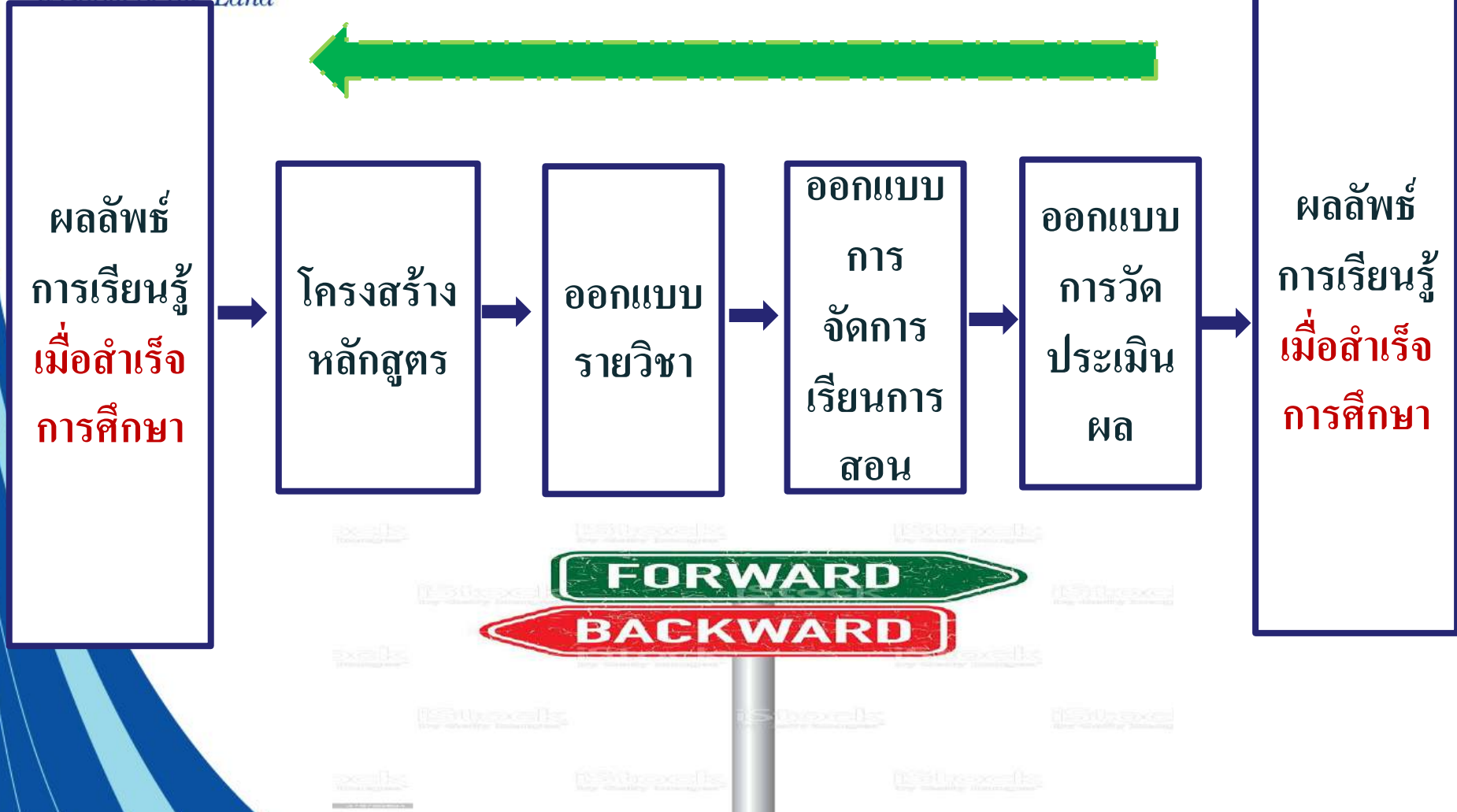






# การออกแบบหลักสูตรแบบย้อนกลับ (Backward)

Mahidol University  
Wisdom of the Land



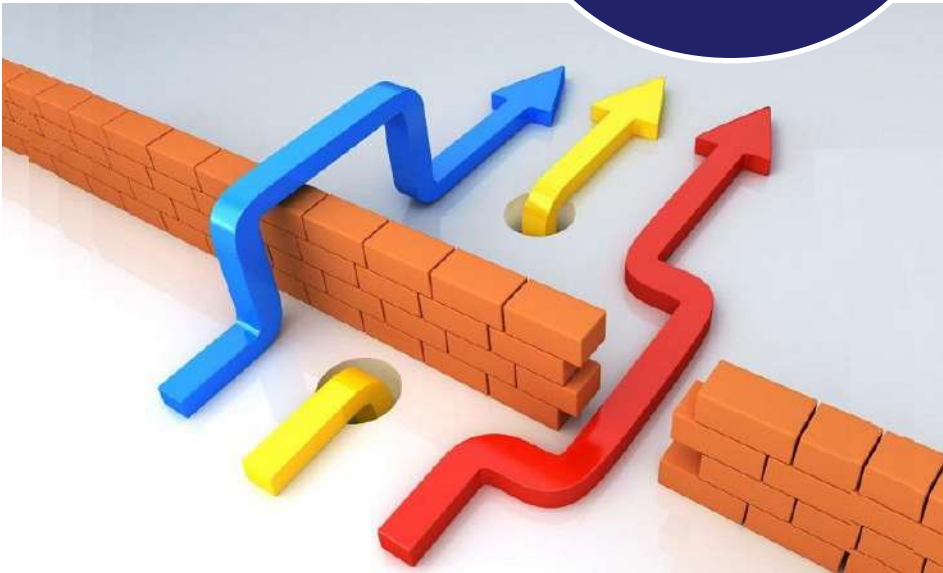


Mahidol University

Wisdom of the Land

PLO

Quality  
Outcomes





Mahidol University

*Wisdom of the Land*

CLO





Mahidol University

*Wisdom of the Land*

## แนวคิดการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (SubPLOs)

SubPLOs = breakdown processes of PLO

- อะไรที่ต้องเรียนหรือปฏิบัติเพื่อให้ได้ ผลลัพธ์การเรียนรู้นั้น
- ผลลัพธ์การเรียนรู้นั้นประกอบด้วยอะไรบ้าง/มีขั้นตอนอะไรบ้าง
- ผลลัพธ์การเรียนรู้นั้นประเมินได้จากอะไรบ้าง (พฤติกรรมสำคัญ)



# ตัวอย่าง ELOs และ SubElos

Mahidol University  
Wisdom of the Land

| ELOs   | Sub-ELOs   |
|--|--|
| <p>ELO1 ปฏิบัติงานด้านรังสีเทคนิคทางรังสีวินิจฉัย เวชศาสตร์นิวเคลียร์ และ รังสีรักษาได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทางรังสีวินิจฉัย วินิจฉัย เวชศาสตร์นิวเคลียร์ และรังสีรักษาตามมาตรฐานวิชาชีพและมาตรฐานความปลอดภัยทางรังสี</li> <li>2. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนการตรวจวินิจฉัยและการรักษาทางรังสีเทคนิค</li> <li>3. ดูแลผู้ป่วยตลอดการตรวจวินิจฉัยและการรักษาทางรังสีเทคนิค</li> <li>4. ใช้หลักการป้องกันอันตรายจากรังสีในการปฏิบัติงานสำหรับผู้ป่วย ผู้ปฏิบัติงานและประชาชนทั่วไป</li> </ol> |
| <p>ELO2 ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพรังสีเทคนิค</p>                                    |  |
| <p>ELO3 แสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ</p>                           |  |
| <p>ELO4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการประมวลผลภาพทางการแพทย์ได้</p>  |  |
| <p>ELO5 แสดงออกซึ่งการเข้าใยตนเองและผู้อื่น ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล</p>                                |  |
| <p>ELO6 ปฏิบัติงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพในการให้บริการผู้ป่วยและผู้เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>         |  |
| <p>ELO 7 ทำวิจัยเบื้องต้นทางรังสีเทคนิคได้</p>   |  |



# PLO & SubPLOs

| PLOs   | SubPLOs  |
|--|--|
| 1.Design care plans by applying nursing & midwifery and related knowledge for people and patients in health care services                        | 1.1 Integrate nursing and midwifery knowledge, health science, social science and humanities, and related science into designed care plans for individuals, families, and communities  |
|  | 1.2 Analyze common ethical and legal issues in health care by using ethics and professional law to design appropriate care plans   |
|  | 1.3 Design appropriate nursing and midwifery care plans for individuals, families, and communities by applying professional and related knowledge including concepts of Rational Drug Used, WHO's patient safety, and quality assurance                                    |
|  | 1.4 Assess nursing and midwifery care's outcomes to identify opportunities for improvement   |
| 2.Perform holistic nursing and midwifery practice under national/international professional standards, ethics and professional Codes of conducts | 2.1 Prepare medical instrument and devices for treatment procedures correctly  |
|  | 2.2 Perform nursing and midwifery procedures with clean and sterile techniques to reassure patient and personnel safety  |
|  | 2.3 Deliver nursing and midwifery practices under national/international professional standards, ethics and professional Codes of conducts, evidences, patient and personal safety, individuality, cultural diversities, and benefits of care receivers and care providers |
|  | 2.4 Give medicines and blood components concerning "Right" concepts of drug administration in nursing and midwifery care for patient safety  |
| 3.Demonstrate collaboration skills in learning and in nursing and midwifery practice   | 3.1 Work with others as a leader or as a team member in learning and practice to achieve goals of the team   |
|  | 3.2 Accept team's consensus for good outcomes of learning and practice   |
|  | 3.3 Participate in problem solving for good solutions in learning and practice   |
|  | 4. Take responsibility for assigned tasks to achieve a group goal  |



**Mahidol University**

*Wisdom of the Land*

# Alignment

ตัวอย่าง มคอ 3



Mahidol University

*Wisdom of the Land*

# Evaluation of the Curriculum







# การประกันคุณภาพการศึกษา

Mahidol University

*Wisdom of the Land*



ระดับ  
หลักสูตร

- มหาวิทยาลัย
- สภาการพยาบาล
- IQA, AUN - QA

ระดับสถาบัน

- EdPEX
- สภาการพยาบาล
- สมศ. / TQA
- AUN - QA



Mahidol University

*Wisdom of the Land*

## Why AUN-QA?

ASEAN University Network-Quality Assurance



Outcome-Based Education

Expected Learning Outcomes



Mahidol University

*Wisdom of the Land*

# AUN-QA คืออะไร

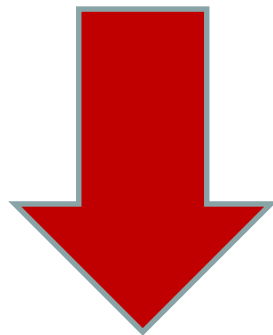
การประกันคุณภาพหลักสูตร จากเครือข่ายมหาวิทยาลัย  
อาเซียน เป็นความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาระหว่าง  
ประเทศสมาชิกสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียง  
ใต้หรืออาเซียน



Mahidol University

*Wisdom of the Land*

# AUN-QA



SAR

implement

การเขียนหลักสูตร

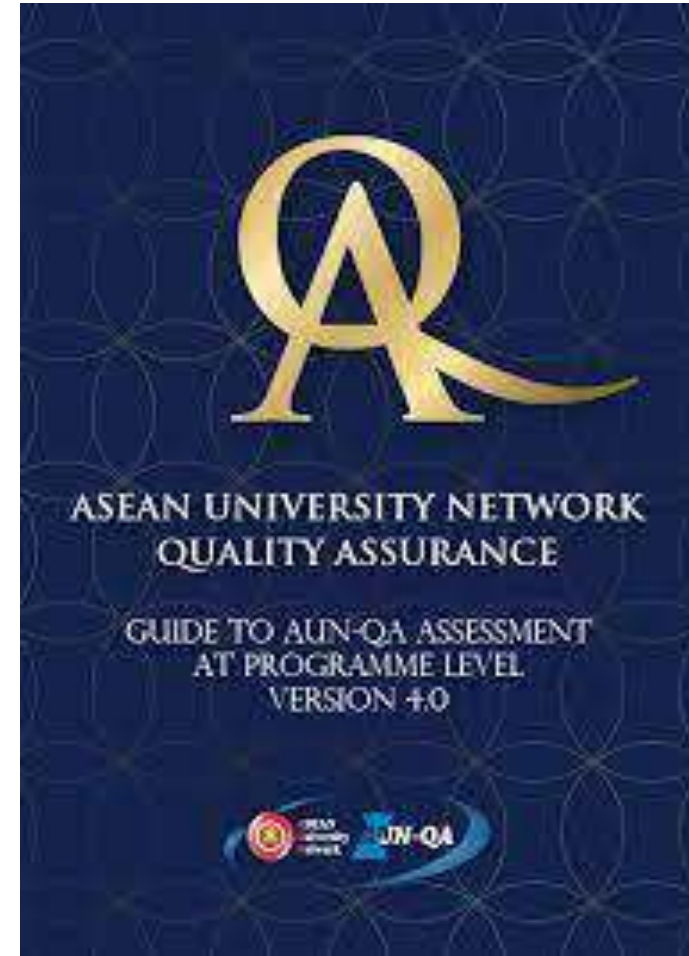


# AUN-QA Program Level Criteria

**Mahidol University**

*Wisdom of the Land*

1. Expected Learning Outcomes
2. Program Structure and Content
3. Teaching and Learning Approach
4. Student Assessment
5. Academic staff
6. Student Support Services
7. Facilities and Infrastructure
8. Output and Outcomes





**Mahidol University**  
*Wisdom of the Land*

| Version 1.0   | Version 2.0  | Version 3.0   | Version 4.0                        |
|---|--|---|------------------------------------|
| 1. Goals and Objectives; Expected Learning Outcomes | 1. Expected Learning Outcomes                          | 1. Expected Learning Outcomes                         | 1. Expected Learning Outcomes      |
| 2. Programme Specification                          | 2. Programme Specification                             | 2. Programme Specification                            | 2. Programme Structure and Content |
| 3. Programme Content                                | 3. Programme Structure and Content                     | 3. Programme Structure and Content                    |                                    |
| 4. Programme Organisation                           |  |   |                                    |
| 5. Didactic Concept and Teaching/ Learning Strategy | 4. Teaching and Learning Strategy                      | 4. Teaching and Learning Approach                     | 3. Teaching and Learning Approach  |
| 6. Student Assessment                               | 5. Student Assessment                                  | 4. Student Assessment                                 | 4. Student Assessment              |
| 7. Staff Quality                                    | 6. Academic Staff Quality                              | 5. Academic Staff Quality                             | 5. Academic Staff                  |
| 8. Quality of Support Staff                         | 7. Support Staff Quality                               | 6. Support Staff Quality                              | 6. Student Support Services        |
| 9. Student Quality                                  | 8. Student Quality                                     | 7. Student Quality and Support                        |                                    |
| 10. Student Advice and Support                      | 9. Student Advice and Support                          |   |                                    |
| 11. Facilities and Infrastructure                   | 10. Facilities and Infrastructure                      | 8. Facilities and Infrastructure                      | 7. Facilities and Infrastructure   |
| 12. Quality Assurance of Teaching/ Learning Process | 11. Quality Assurance of Teaching and Learning Process | 8. Quality Enhancement                                | <merged into the other criteria>   |
| 13. Student Evaluation                              |  |   |                                    |
| 14. Curriculum Design                               |  |   |                                    |
| 15. Staff Development Activities                    | 12. Staff Development Activities                       | 6. Academic Staff Quality<br>7. Support Staff Quality | 5. Academic Staff                  |
| 16. Feedback Stakeholders                           | 13. Stakeholders Feedback                              | 10. Quality Enhancement                               | <merged into the other criteria>   |
| 17. Output  | 14. Output   | 11. Output  | 8. Output and Outcomes             |
| 18. Stakeholders Satisfaction                       | 15. Stakeholders Satisfaction                          |   |                                    |

Table 1.2. Changes to AUN-QA Assessment Criteria at Programme Level



**Mahidol University**

*Wisdom of the Land*

## Changes from v3.0 to v4.0

| <b>V3.0</b>                         | <b>V4.0</b>                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1.0 Expected Learning Outcomes      | 1.0 Expected Learning Outcomes      |
| 2.0 Programme Specification         | 2.0 Programme Structure and Content |
| 3.0 Programme Structure and Content |                                     |
| 4.0 Teaching and Learning Approach  | 3.0 Teaching and Learning Approach  |
| 5.0 Student Assessment              | 4.0 Student Assessment              |
| 6.0 Academic Staff Quality          | 5.0 Academic Staff                  |
| 7.0 Support Staff Quality           | 6.0 Student Support Services        |
| 8.0 Student Quality and Support     |                                     |
| 9.0 Facilities and Infrastructure   | 7.0 Facilities and Infrastructure   |
| 10.0 Quality Enhancement            | Integrated into the other criteria  |
| 11.0 Output                         | 8.0 Output and Outcomes             |



# AUN QA criteria version 4 & TQF 2

Mahidol University

*Wisdom of the Land*

| AUN QA criteria                   | TQF   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Expected Learning Outcomes     | หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร                                  |
| 2. Program Structure and Content  | หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร |
| 3. Teaching and Learning Approach | หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล              |
| 4. Student Assessment             | หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา                         |
| 5. Academic Staff                 | หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์และบุคลากร                               |
| 6. Student Support Services       | หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร                                 |
| 7. Facilities and Infrastructure  | หมวดที่ 8 การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร         |
| 8. Output and Outcomes            |   |





Mahidol University

*Wisdom of the Land*

v4.0

