

เกณฑ์ AUN-QA

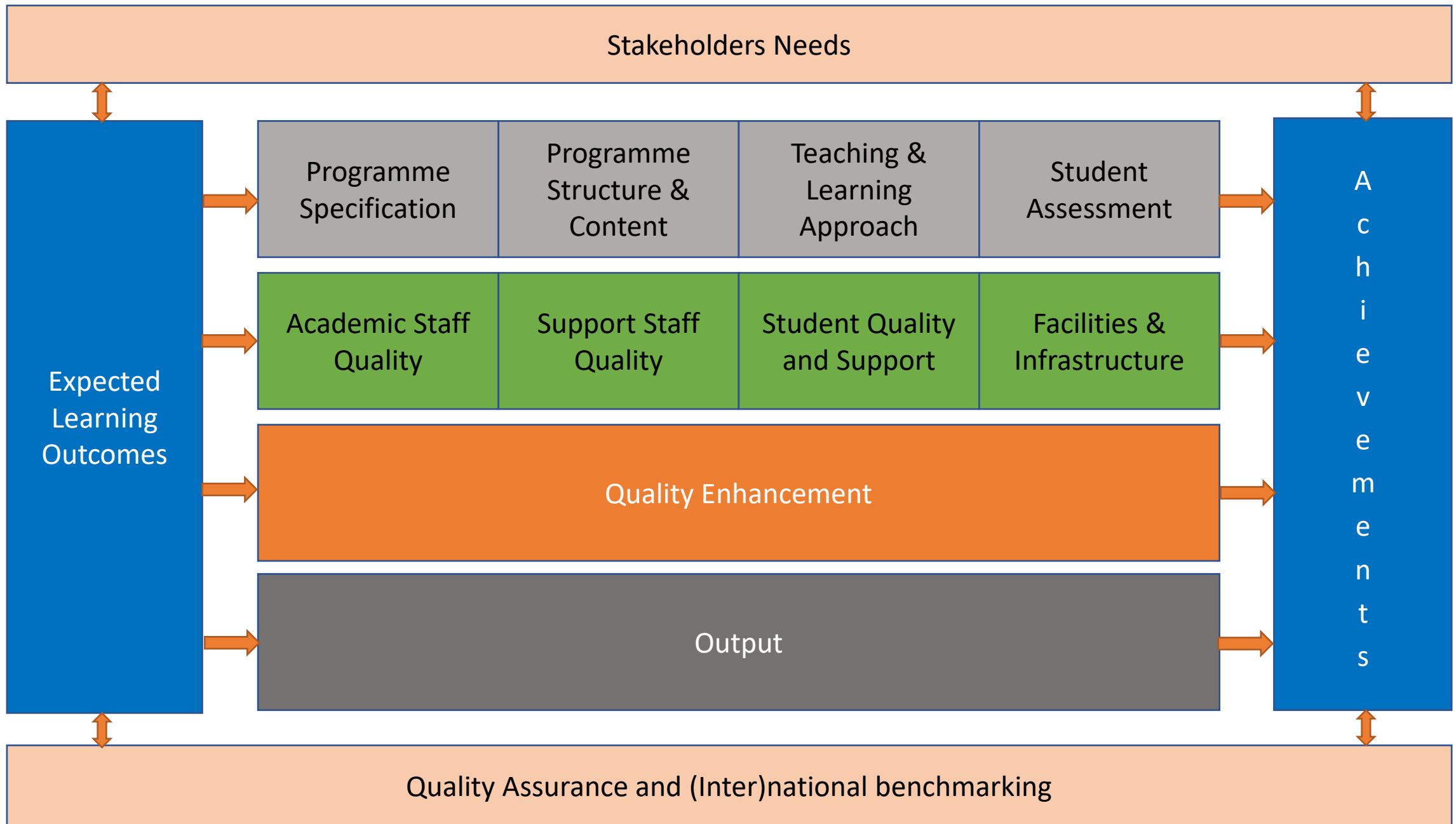
กาญจนาพรค์ สอนคม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Outline

- AUN-QA Model
- AUN-QA Criteria
- ระบบและกลไกที่เกี่ยวข้อง
- ข้อมูลที่ต้องติดตามและพิจารณา
- AUN-QA Checklist
- ระดับคะแนน
- การประมวลผลคะแนน

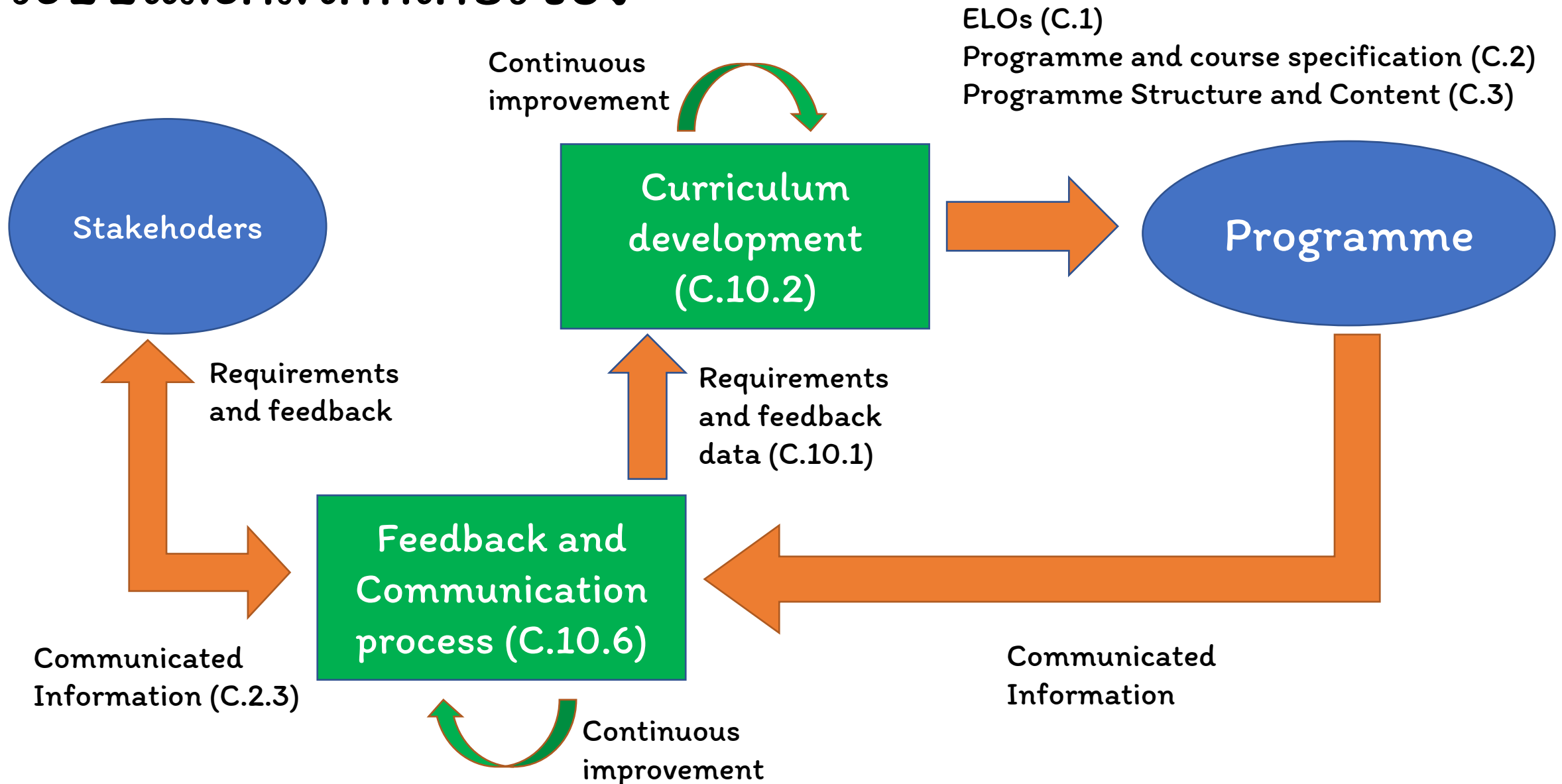
AUN-QA Model for Programme Level (3rd Version)



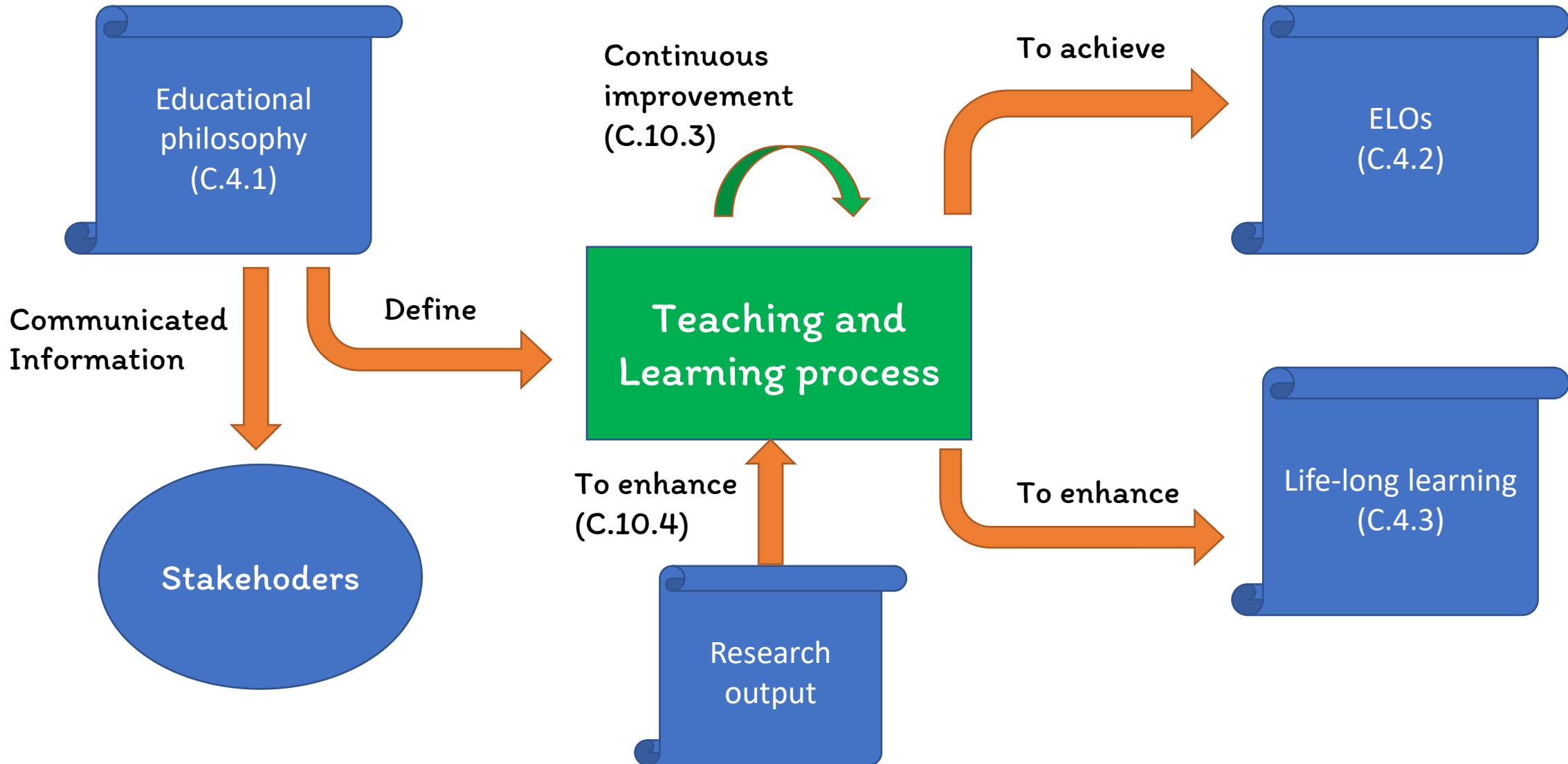
AUN-QA criteria: 11 Criteria (50 sub-criteria)

1. Expected Learning Outcomes (3)
2. Programme Specification (3)
3. Programme Structure and Content (3)
4. Teaching and Learning Approach (3)
5. Student Assessment (5)
6. Academic Staff Quality (7)
7. Support Staff Quality (5)
8. Student Quality and Support (5)
9. Facilities and Infrastructure (5)
10. Quality Enhancement (6)
11. Output (5)

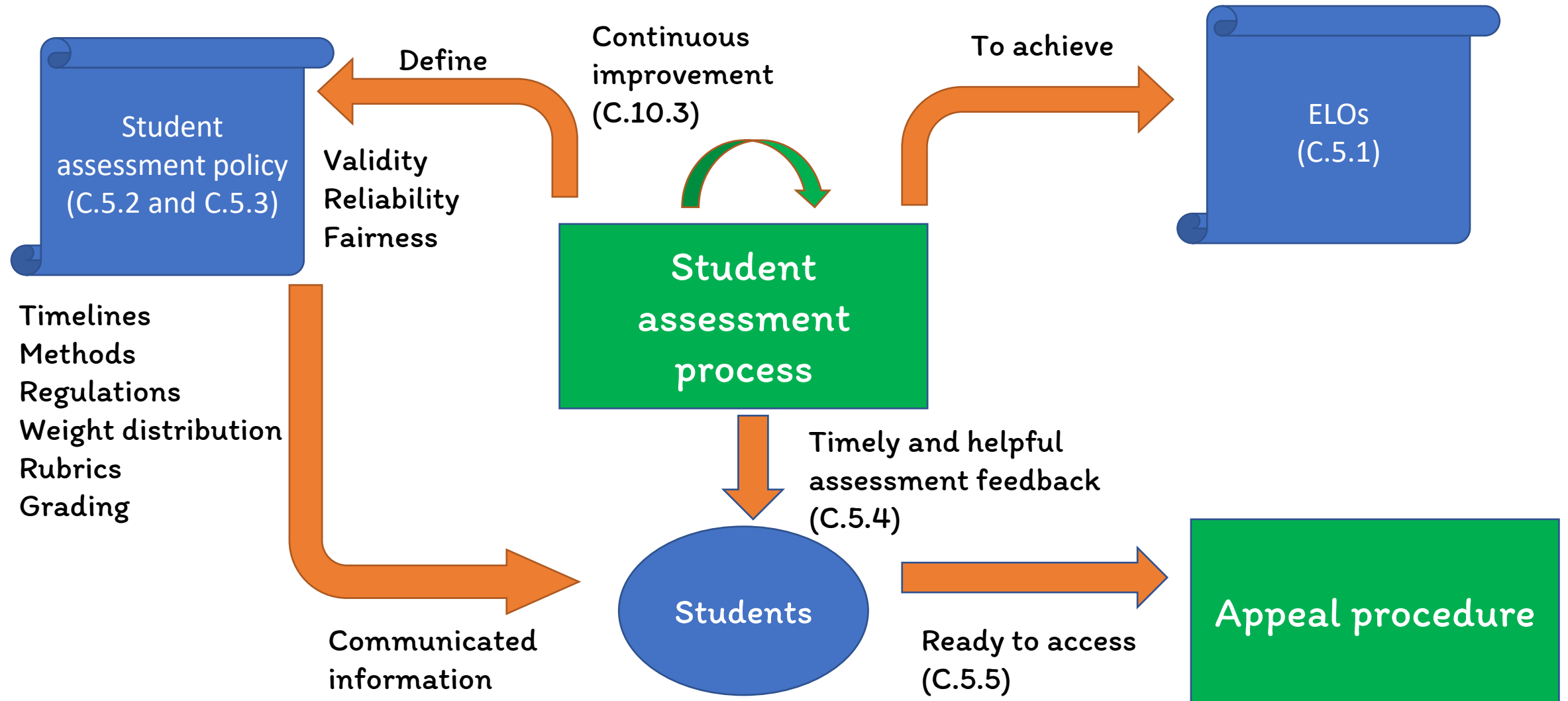
ระบบและกลไกที่เกี่ยวข้อง



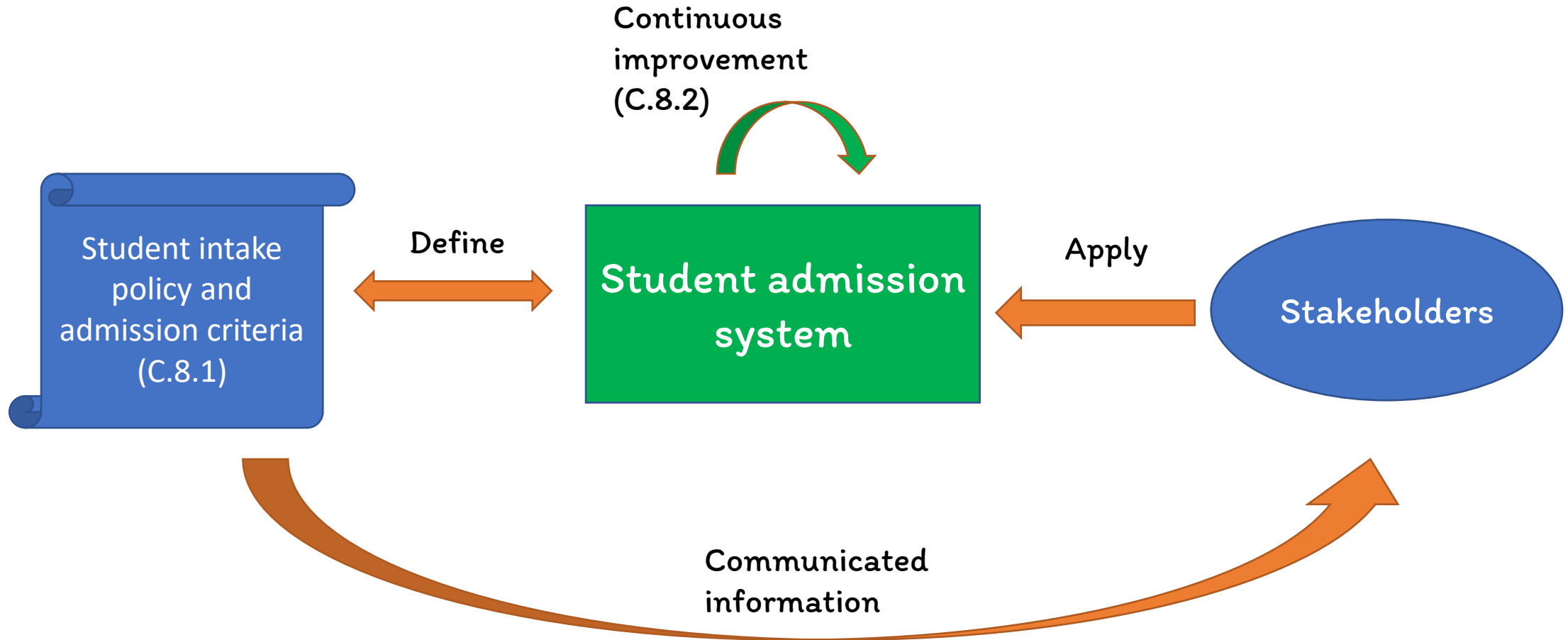
ระบบและกลไกที่เกี่ยวข้อง



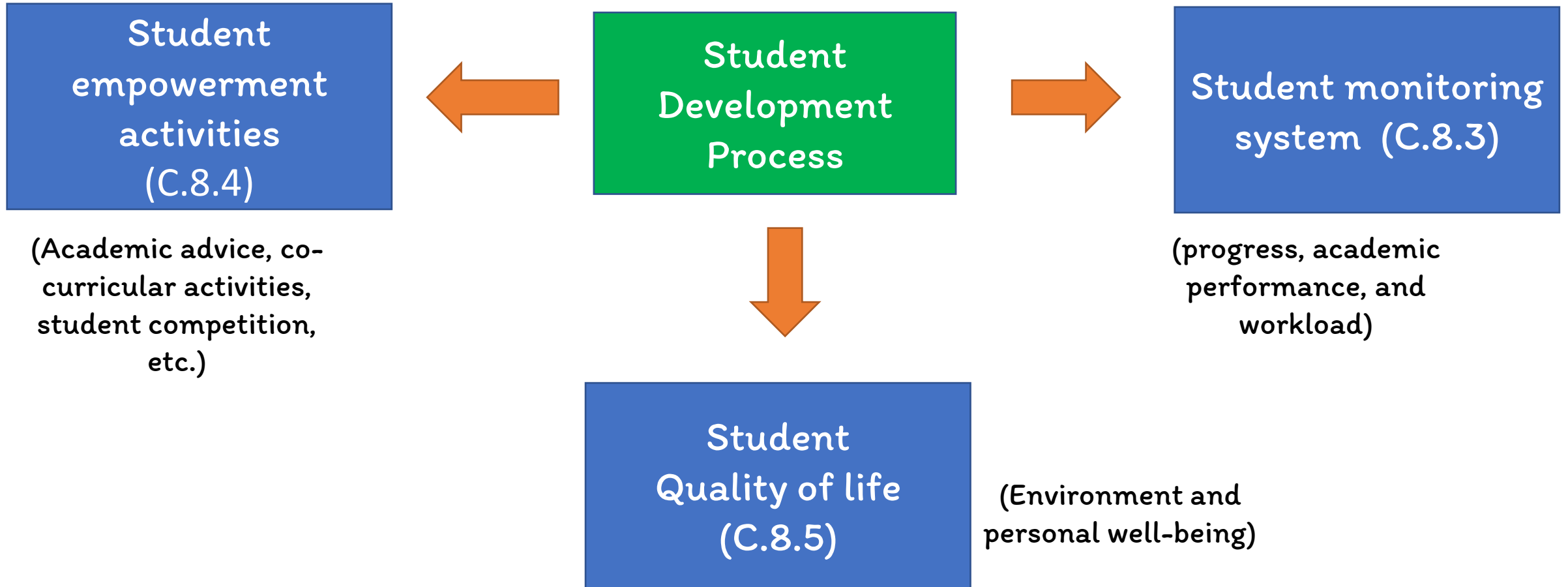
ระบบและกลไกที่เกี่ยวข้อง



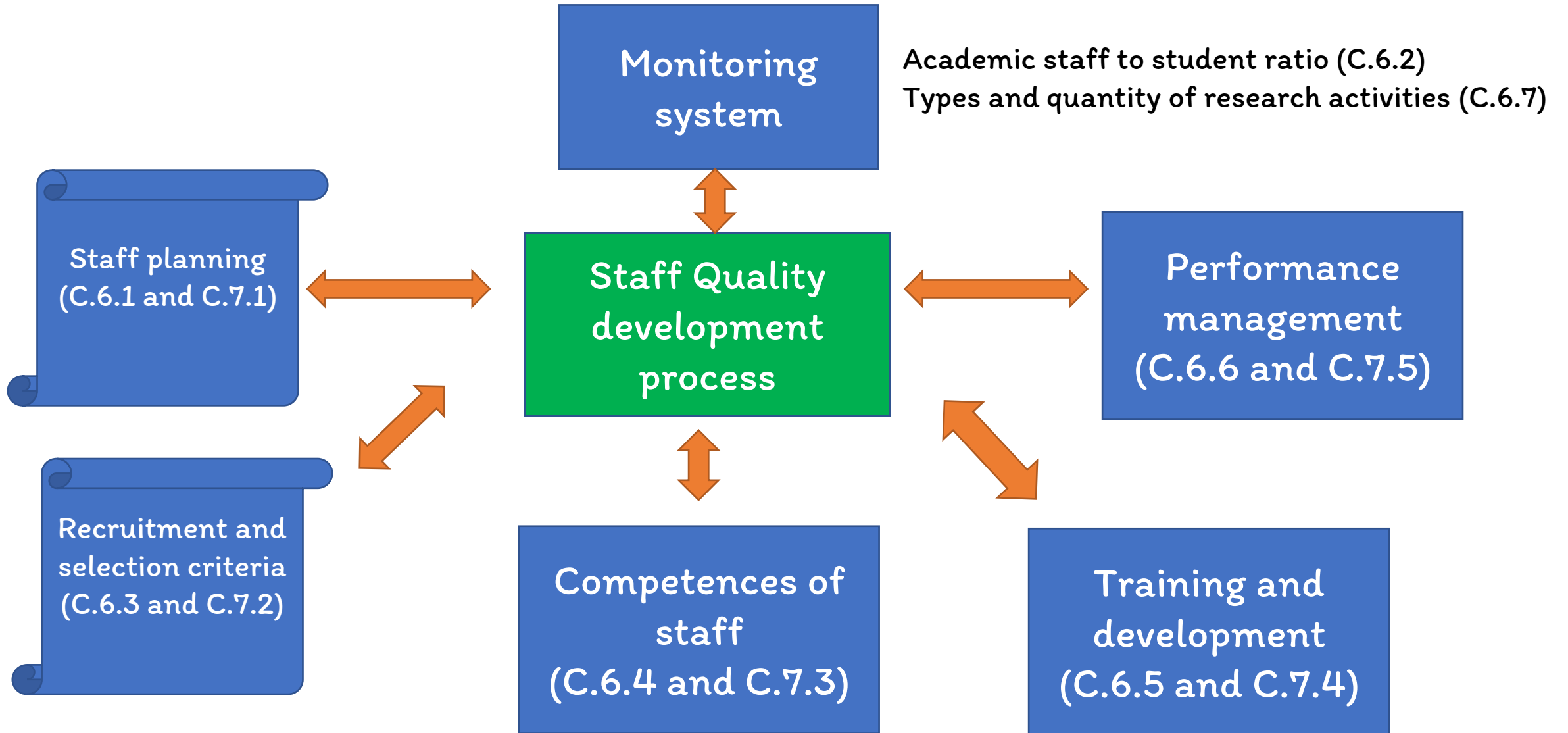
ระบบและกลไกที่เกี่ยวข้อง



ระบบและกลไกที่เกี่ยวข้อง



ระบบและกลไกที่เกี่ยวข้อง



ระบบและกลไกที่เกี่ยวข้อง



ข้อมูล (output) ที่ต้องติดตามและพิจารณา

Pass rate and
dropout rate

Average time to
graduate

Employability of
graduate

Types and
quantities of
research activities
by students

Satisfaction level
of stakeholders

AUN-QA Criterion 1: Expected Learning Outcomes

- 1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university
- 1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes
- 1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders

AUN-QA Criterion 2: Programme Specification

2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date

2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date

2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders

AUN-QA Criterion 3: Programme Structure and Content

3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes

3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear

3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date

AUN-QA Criterion 4: Teaching and Learning Approach

4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders

4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes

4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning

AUN-QA Criterion 5: Student Assessment

5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes

5.2 The student assessment including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students

5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability, and fairness of student assessment

5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning

5.5 Students have ready access to appeal procedure

AUN-QA Criterion 6: Academic Staff Quality

- 6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfill the needs for education, research and service
- 6.2 Staff-to-student ration and workload are measure and monitored to improved the quality of education, research and service
- 6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated
- 6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated
- 6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfill them
- 6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivated and support education, research and service
- 6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement

AUN-QA Criterion 7: Support Staff Quality

7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education research and service

7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated

7.3 Competences of support staff are identified and evaluated

7.4 Training and development needs for support staff are identified and activities are implemented to fulfil them

7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service

AUN-QA Criterion 8: Student Quality and Support

8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date

8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated

8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload

8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability

8.5 The physical social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being

AUN-QA Criterion 9: Facilities and Infrastructure

9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research

9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research

9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research

9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research

9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented

AUN-QA Criterion 10: Quality Enhancement

10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development

10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement

10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment

10.4 Research output is used to enhance teaching and learning

10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement

10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement

AUN-QA Criterion 11: Output

11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement

11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement

11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement

11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement

11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement

ระดับคะแนน

Rating	Description
1	Absolutely Inadequate The QA practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	Inadequate and Improvement is Necessary The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	Adequate as Expected The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences support that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	Better Than Adequate The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	Example of Best Practices The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement trend.
7	Excellent (Example of World-class or Leading Practices) The QA practice to fulfil the criterion is considered to be excellent or example of world-class practices in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practice shows excellent results and outstanding improvement trends.

การประมวลคะแนน

Criteria	Score
1. Expected Learning Outcomes	4
2. Programme Specification	5
3. Programme Structure and Content	4
4. Teaching and Learning Approach	5
5. Student Assessment	5
6. Academic Staff Quality	5
7. Support Staff Quality	4
8. Student Quality and Support	5
9. Facilities and Infrastructure	4
10. Quality Enhancement	4
11. Output	5
Overall Verdict	4.5



**ASEAN
University
Network**

ระดับ
หลักสูตร

AUN-QA
A Touch of Quality



การประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายมหาวิทยาลัยในอาเซียน
(ASEAN University Network Quality Assurance)

อยู่ภายใต้เครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN)

Website: www.aunsec.org

AUN Member Universities



Brunei Darussalam
Universiti Brunei Darussalam (www.ubd.edu.bn)



Cambodia
Royal University of Phnom Penh (www.rupp.edu.kh)
Royal University of Law and Economics (www.rule.edu.kh)



Indonesia
Universitas Gadjah Mada (www.ugm.ac.id)
Universitas Indonesia (www.ui.ac.id)
Institut Teknologi Bandung (www.itb.ac.id)
Universitas Airlangga (www.unair.ac.id)



Lao PDR.
National University of Laos (www.nuol.edu.la)



Malaysia
Universiti Malaya (www.um.edu.my)
Universiti Sains Malaysia (www.usm.my)
Universiti Kebangsaan Malaysia (www.ukm.my)
Universiti Putra Malaysia (www.upm.edu.my)
Universiti Utara Malaysia (www.uum.edu.my)



Myanmar
Yangon Institute of Economics
University of Yangon
University of Mandalay



The Philippines
De La Salle University (www.dlsu.edu.ph)
University of the Philippines (www.up.edu.ph)
Ateneo de Manila University (www.ateneo.edu)



Singapore
National University of Singapore (www.nus.edu.sg)
Nanyang Technological University (www.ntu.edu.sg)
Singapore Management University (www.smu.edu.sg)



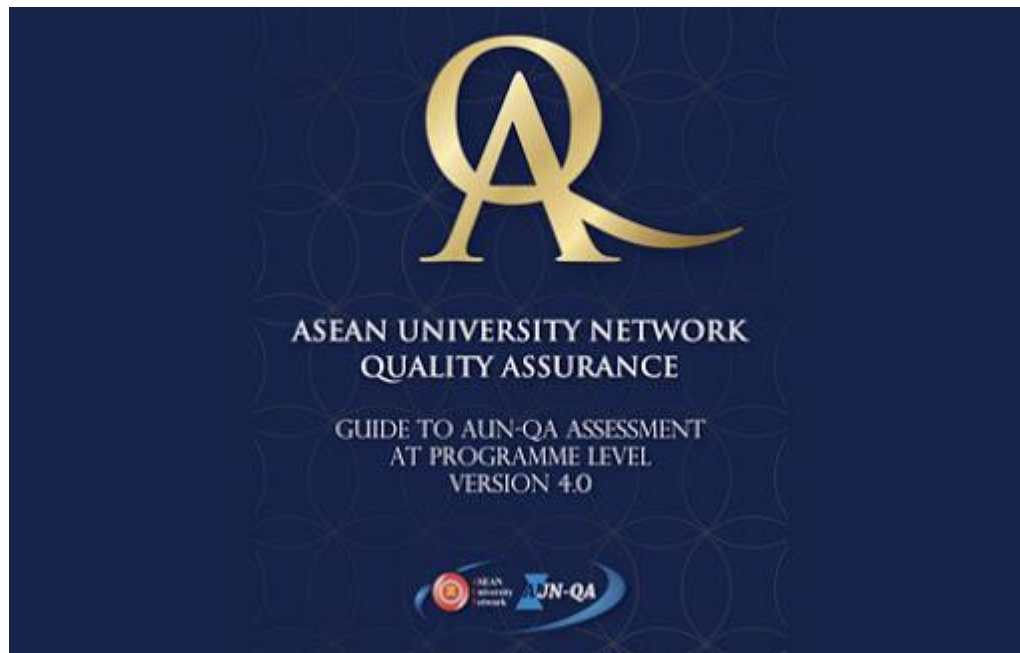
Thailand
Chulalongkorn University (www.chula.ac.th)
Burapha University (www.buu.ac.th)
Mahidol University (www.mahidol.ac.th)
Chiang Mai University (www.chiangmai.ac.th)
Prince of Songkla University (www.psu.ac.th)



Viet Nam
Vietnam National University, Hanoi (www.vnu.edu.vn)
Vietnam National University, Ho Chi Minh (www.vnuhcm.edu.vn)
Can Tho University (www.ctu.edu.vn)

Link ที่เกี่ยวข้อง

<http://www.aun-qa.org/>



October 2020

AUN-QA Milestones



ระดับหลักสูตร

การประกันคุณภาพระดับหลักสูตรในประเทศไทย

ระดับนานาชาติ

AUN-QA, ABET, WFME, AACSB, ABEST21

ระดับชาติ

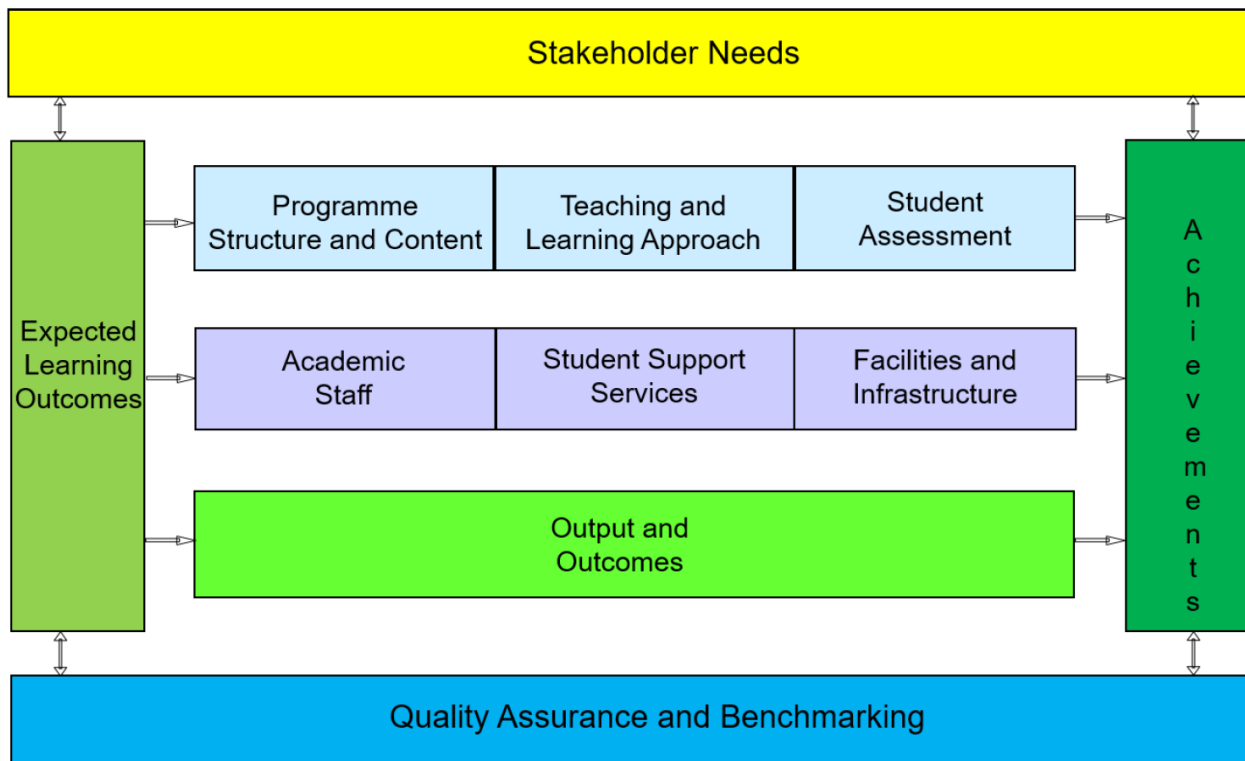
เกณฑ์สกอ.ปี 2557

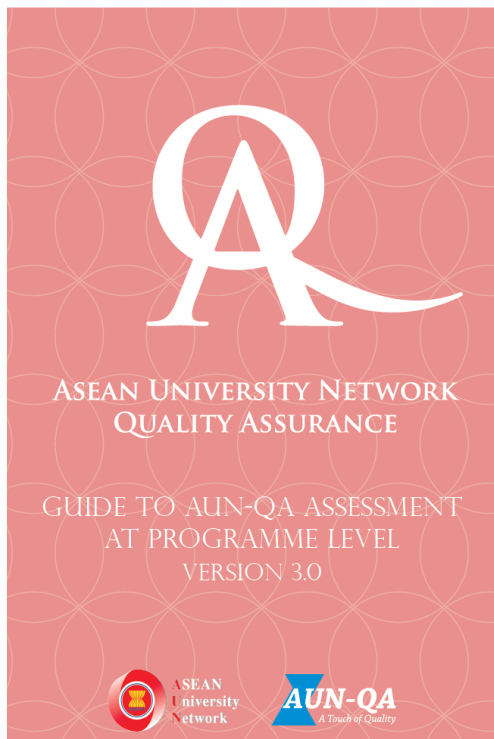
1 st Version	2 nd Version	3 rd Version
1. Goals and Objectives; Expected Learning Outcomes	1. Expected Learning Outcomes	1. Expected Learning Outcomes
2. Programme Specification	2. Programme Specification	2. Programme Specification
3. Programme Content	3. Programme Structure and Content	3. Programme Structure and Content
4. Programme Organisation		
5. Didactic Concept and Teaching/Learning Strategy	4. Teaching and Learning Strategy	4. Teaching and Learning Approach
6. Student Assessment	5. Student Assessment	5. Student Assessment
7. Staff Quality	6. Academic Staff Quality	6. Academic Staff Quality
8. Quality of Support Staff	7. Support Staff Quality	7. Support Staff Quality
9. Student Quality	8. Student Quality	8. Student Quality and Support
10. Student Advice and Support	9. Student Advice and Support	
11. Facilities and Infrastructure	10. Facilities and Infrastructure	9. Facilities and Infrastructure
12. Quality Assurance of Teaching/Learning Process	11. Quality Assurance of Teaching and Learning Process	10. Quality Enhancement
13. Student Evaluation		
14. Curriculum Design		
15. Staff Development Activities	12. Staff Development Activities	6. Academic Staff Quality 7. Support Staff Quality
16. Feedback Stakeholders	13. Stakeholders Feedback	10. Quality Enhancement
17. Output	14. Output	11. Output
18. Stakeholders Satisfaction	15. Stakeholders Satisfaction	

1.2.4 AUN-QA Assessment Model at the Programme Level (Version 4.0)

Version 4.0 of the AUN-QA model for programme level assessment encompasses the following eight criteria (see Figure 1.8):

1. Expected Learning Outcomes
2. Programme 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.





VS



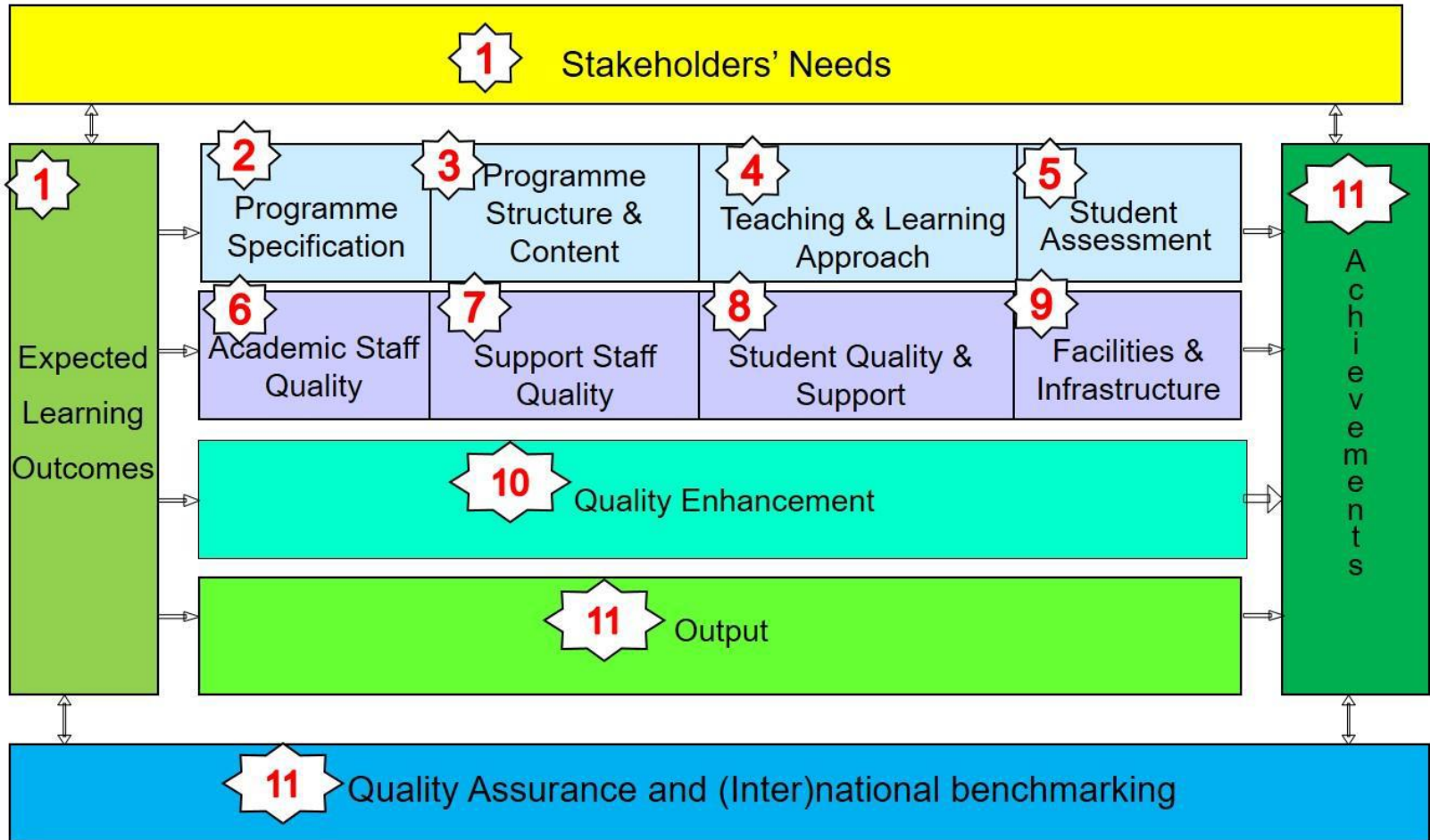
ความเชื่อมโยงเกณฑ์ AUN-QA version 3 กับเกณฑ์สกอ.ระดับหลักสูตรปี 2557

AUN-QA criteria	เกณฑ์สกอ.
1. Expected Learning Outcomes	5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร
2. Programme Specification	5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร
3. Programme Structure and Content	5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร
4. Teaching and Learning Approach	5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน
5. Student Assessment	5.3 การประเมินผู้เรียน

ความเชื่อมโยงเกณฑ์ AUN-QA version 3 กับเกณฑ์สกอ.ระดับหลักสูตรปี 2557 (ต่อ)

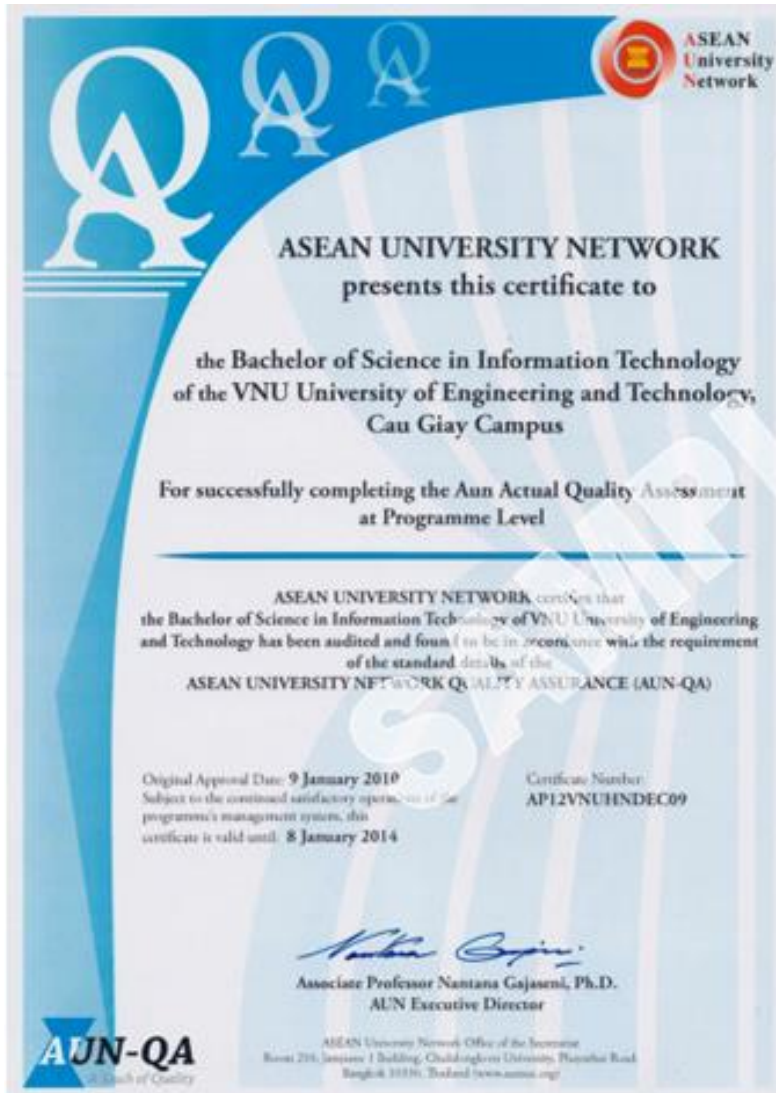
AUN-QA criteria	เกณฑ์สกอ.
6. Academic Staff Quality	4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ 4.2 คุณภาพอาจารย์ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์
7. Support Staff Quality	
8. Student Quality and Support	3.1 การรับนักศึกษา 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา
9. Facilities and Infrastructure	6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
10. Quality Enhancement	4.2 5.1 5.2 5.3 6.1
11. Output	2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับ อุดมศึกษาแห่งชาติ 2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

AUN-QA at Programme Level (3rd Version)



ตารางที่ 21 แสดงคำอธิบายเกณฑ์การวัด 7 ระดับ

ระดับ	คำอธิบาย
1	<p>คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน</p> <p>ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผนหรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงานคุณภาพ ไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน</p>
2	<p>คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง</p> <p>มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา</p>
3	<p>คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้</p> <p>มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐานเอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์</p>
4	<p>มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์</p> <p>มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง</p>
5	<p>มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์</p> <p>มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเกณฑ์ ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ</p>
6	<p>เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี</p> <p>มีเอกสารหลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดี และมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก</p>
7	<p>ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ</p> <p>มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เห็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้</p>



ถ้ามีการประเมินตามระบบ
ของ AUN-QA
แล้วได้คะแนนมากกว่าหรือ
เท่ากับ 4.00
จะได้รับการรับรองเป็น
ระยะเวลา 4 ปี

ที่มา <http://www.aunsec.org/programmelevel.php>

ตัวอย่าง ส่วนประกอบของแต่ละ criteria ในคู่มือ AUN-QA

2.1 Expected Learning Outcomes

AUN-QA Criterion 1

- 1. The formulation of the expected learning outcomes takes into account and reflects the vision and mission of the institution. The vision and mission are explicit and known to staff and students.*
- 2. The programme shows the expected learning outcomes of the graduate. Each course and lesson should clearly be designed to achieve its expected learning outcomes which should be aligned to the programme expected learning outcomes.*
- 3. The programme is designed to cover both subject specific outcomes that relate to the knowledge and skills of the subject discipline; and generic (sometimes called transferable skills) outcomes that relate to any and all disciplines e.g. written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc.*
- 4. The programme has clearly formulated the expected learning outcomes which reflect the relevant demands and needs of the stakeholders.*

AUN-QA Criterion 1 – Checklist

1	Expected Learning Outcomes	1	2	3	4	5	6	7
1.1	The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]							
1.2	The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]							
1.3	The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]							
	Overall opinion							

Explanation

Outcomes-based education (OBE) can be described as a way in which curriculum is defined, organised and directed based on all the things that learners would learn and demonstrate successfully when they complete the study programme. The focus of OBE is on the results of learning, where the knowledge, skills and attitudes including habits of mind, the learners are expected to learn are clearly identified and expressed as expected learning outcomes.

The expected learning outcomes, which are formulated from the needs of the stakeholders, form the starting point of the programme design. Learning outcomes are concerned with the achievements of the learner rather than the intentions of the teacher, which are often written as aims, goals or objectives of the programme.

Learning outcomes should be written in a way where learning is translated into observable and measurable results which can be demonstrated and assessed.

Diagnostic Questions

- What is the purpose of the study programme?
- What are the expected learning outcomes?
- How are the expected learning outcomes formulated?
- Do the learning outcomes reflect the vision and mission of the university, faculty or department?
- Does the labour market set any specific requirements for graduates to meet?
- To what extent is the content of the programme tuned to the labour market?
- Is there a well-defined job profile?
- How are the learning outcomes made known to staff and students?
- Are the learning outcomes measurable and achievable? How?
- To what extent have the learning outcomes been achieved?
- Are learning outcomes being reviewed periodically?
- How are the learning outcomes translated into concrete requirements of the graduate (i.e. knowledge, skills and attitudes including habits of mind)?

Sources of Evidence

- Programme and course specifications
- Course brochure and prospectus or bulletin
- Skills matrix
- Stakeholders' input
- University and faculty websites
- Curriculum review minutes and documents
- Accreditation and benchmarking reports

อธิบายเกณฑ์ AUN-QA ตาม
คู่มือและแนวทางการเขียนรายงานผลประเมินตนเอง
ระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA version3.0
และ แบบฟอร์มการเขียนรายงานประเมินตนเอง (SAR) ระดับหลักสูตร
ตามเกณฑ์ AUN-QA
ฉบับปีการศึกษา 2563

<http://www.eqdd.nu.ac.th/>

แบบฟอร์มการเขียนรายงานประเมินตนเอง (SAR) ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN-QA ฉบับปีการศึกษา 2563

การเขียนรายงานประเมินตนเอง โดยมีเนื้อหาประกอบดังนี้

คำนำ

สารบัญ

สารบัญตาราง/สารบัญแผนภูมิ/สารบัญรูปภาพ (ถ้ามี)

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลหลักสูตรโดยย่อ

1. รหัสและชื่อหลักสูตร
2. ชื่อปริญญา
3. วิชาเอก
4. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร
5. รูปแบบของหลักสูตร
6. ปรัชญาของหลักสูตร
7. ความสำคัญของหลักสูตร
8. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
9. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome, ELO)
10. โครงสร้างหลักสูตร
11. ผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) ตาม สกอ.
12. อาชีพที่สามารถประกอบได้

ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้

2.1 ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ. (ตัวบ่งชี้ 1.1)

2.2 ผลการดำเนินตามเกณฑ์ AUN-QA

-AUN QA 1

-AUN QA 2

-AUN QA 3

-AUN QA 4

-AUN QA 5

-AUN QA 6

-AUN QA 7

-AUN QA 8

-AUN QA 9

-AUN QA 10

-AUN QA 11

ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง

- จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาและแผนพัฒนา

ส่วนที่ 4 ภาคผนวก

ส่วนที่ 5 ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน

2.1 ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ. (ตัวบ่งชี้ 1.1)

กรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

องค์กรประกอบ ในการประกันคุณภาพ หลักสูตร	ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการหรือแสดง ผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้อง
1. การกำกับมาตรฐาน	1.1 การบริหารจัดการหลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรที่กำหนด โดย สกอ.	- ผลการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2548 <u>ปริญญาตรี</u> เกณฑ์ 3 ข้อ <u>บัณฑิตศึกษา</u> เกณฑ์ 11 ข้อ
		- ผลการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2558 <u>ปริญญาตรี</u> เกณฑ์ 5 ข้อ <u>บัณฑิตศึกษา</u> เกณฑ์ 10 ข้อ



AUN-QA 1

2.2 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

1. การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังต้องสะท้อนถึงวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย ซึ่งนักศึกษาและบุคลากรจะต้องทราบถึงวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยด้วย
2. หลักสูตรแสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา โดยทุกรายวิชาในหลักสูตรควรออกแบบมาให้ตอบสนองต่อผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และต้องสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร
3. หลักสูตรมีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังครอบคลุมทั้งความรู้และทักษะเฉพาะทาง (ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ในสาขาวิชา) รวมถึงความรู้และทักษะทั่วไป (บางครั้งเรียกว่าทักษะที่จำเป็นต่อการทำงาน) ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาอื่นๆ เช่น การเขียน การพูดการแก้ปัญหา เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการทำงานเป็นทีม เป็นต้น
4. หลักสูตรกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้อย่างชัดเจน และสะท้อนถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 - เกณฑ์ย่อย

1.1 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีความชัดเจนและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย [1,2]

.....

.....

.....

1.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังครอบคลุมทั้งความรู้และทักษะทั่วไป รวมถึงความรู้และทักษะเฉพาะทาง [3]

.....

.....

.....

1.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสะท้อนถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างชัดเจน [4]

.....

.....

.....

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน

คำอธิบาย

การศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcomes-based Education – OBE) หมายถึง การออกแบบหลักสูตรบนพื้นฐานของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และจะบรรลุผลเมื่อผู้เรียนสำเร็จหลักสูตร การศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์นี้จะมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ของการเรียนเป็นสำคัญ โดยมีความรู้ ทักษะ เจตคติ และอุปนิสัยในการคิด สิ่งที่ผู้เรียนถูกคาดหวังให้เรียนจะมีการระบุไว้อย่างชัดเจนและแสดงออกมา ในรูปของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังนั้นเกิดจากความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งนำไปสู่การสร้างหลักสูตร ทั้งนี้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจะยึดผลสำเร็จของผู้เรียนเป็นหลักมากกว่าจุดมุ่งหมายของผู้สอนที่มักจะเขียนในรูปของเป้าหมาย เป้าประสงค์หรือวัตถุประสงค์ของหลักสูตร นอกจากนี้ ผลการเรียนรู้ควรจะเขียนในสิ่งที่กระบวนการเรียนการสอนจะสามารถทำให้เกิดผลลัพธ์ที่สังเกตและวัดประเมินได้

Outcome-based Education (OBE)

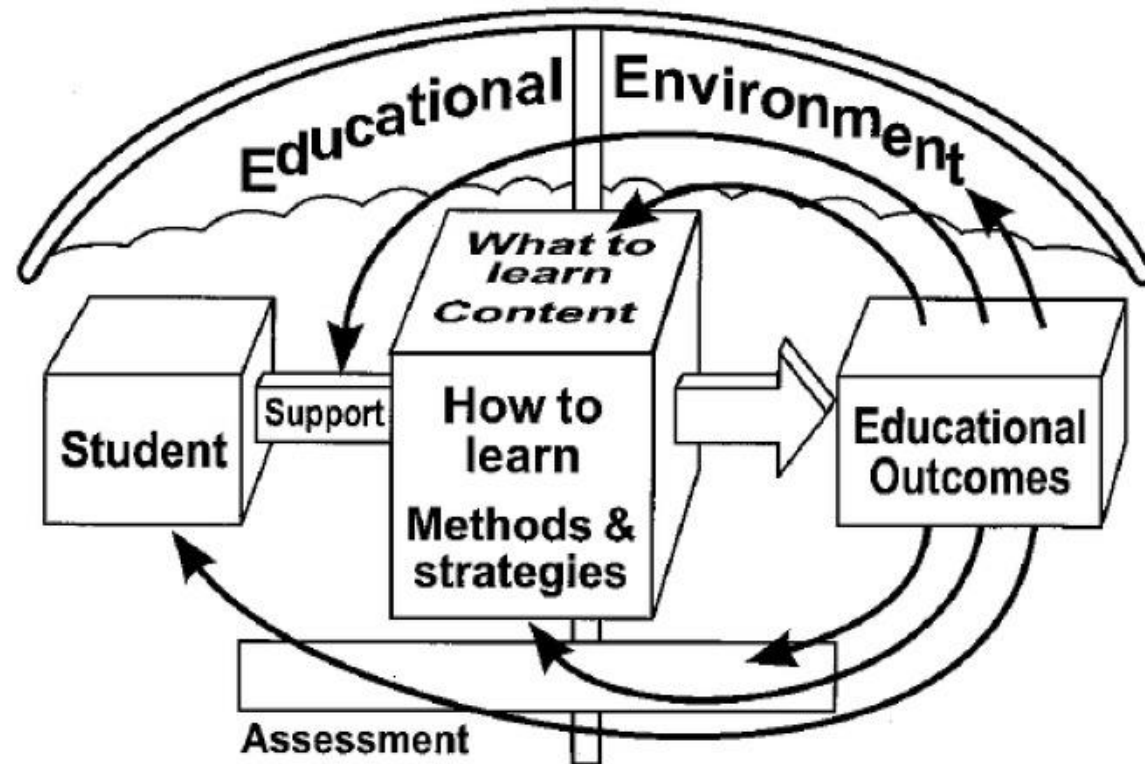


Figure 1. A model for the curriculum emphasising the importance of educational outcomes in curriculum planning.

ที่มา <http://dohwan.tistory.com/entry/AMEE-Guide-No14-Part-1-An-introduction-to-outcomebased-education>

มาตรฐานการเรียนรู้ตาม TQF

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม
2. ด้านความรู้
3. ด้านทักษะทางปัญญา
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

Learning Outcomes (ผลการเรียนรู้)

หมายถึงการบ่งบอกถึงสิ่งที่ผู้เรียนคาดว่าจะรู้เข้าใจและ / หรือสามารถที่จะทำได้ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของการเรียนรู้

สามารถวัดได้

โดยทั่วไปจะประกอบด้วยคำกริยาที่แสดงถึงการแสดงความรู้ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินผล (action verbs) ซึ่งจะนำไปสู่การออกแบบหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผล และการสนับสนุนการเรียนรู้

The Three Domains of Learning

head

Cognitive: mental skills (*knowledge*)

พุทธิพิสัย

heart

Affective: growth in feelings or emotional areas (*attitude or self*)

จิตพิสัย

hand

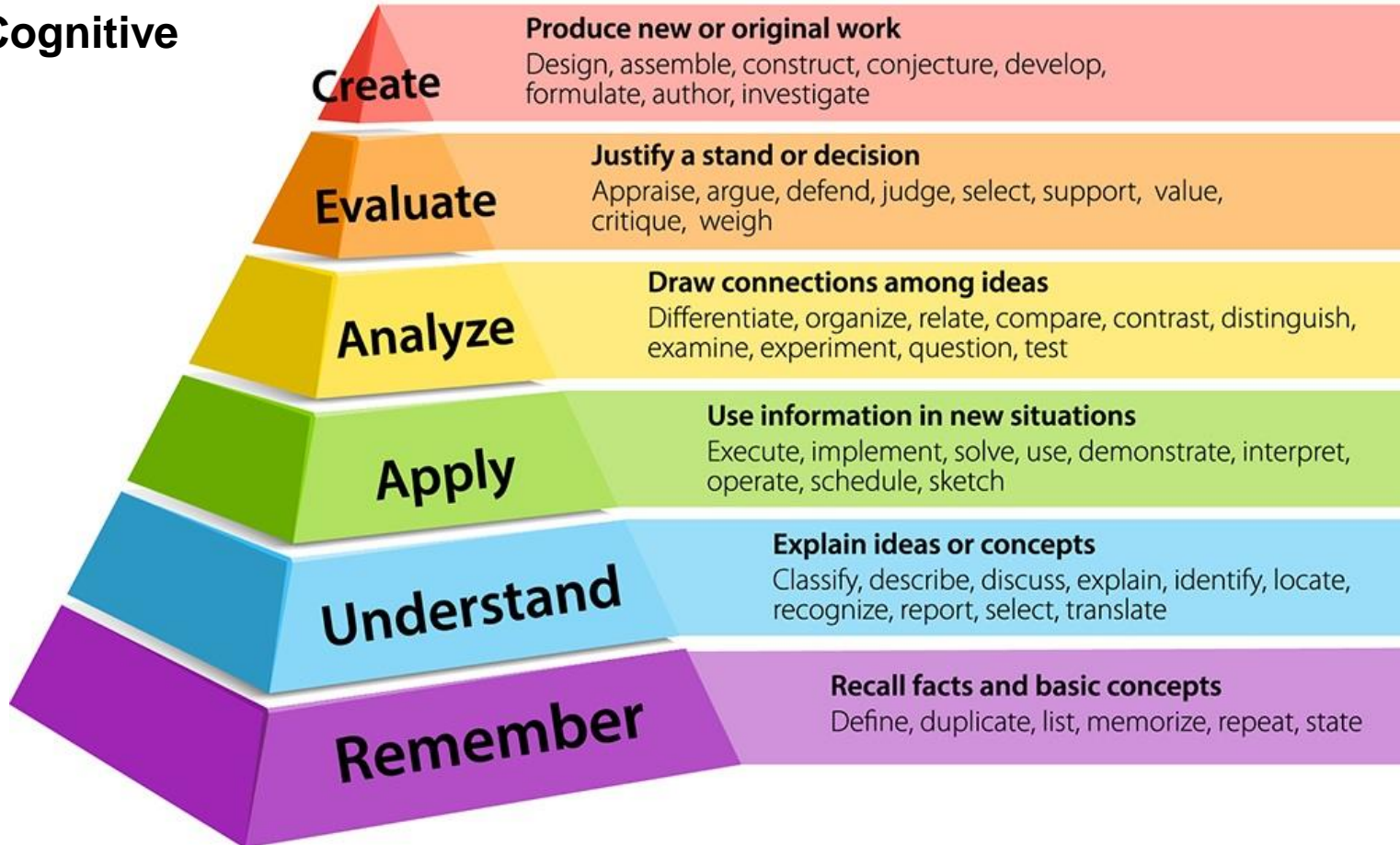
Psychomotor: manual or physical skills (*skills*)

ทักษะพิสัย

(Bloom, et al. 1956):

Bloom's Taxonomy

Cognitive

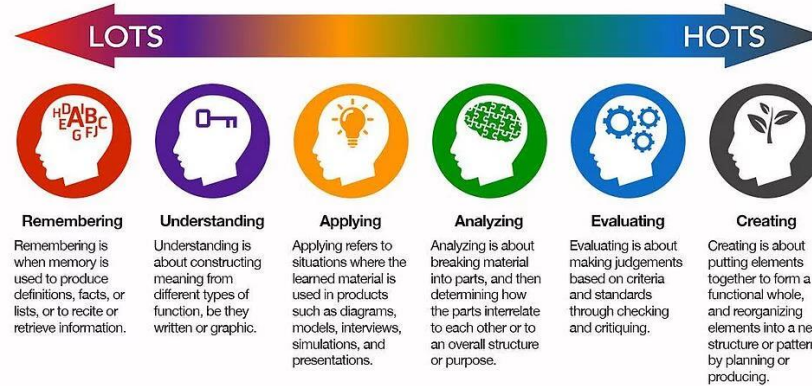


<http://kctathailand.com/courses/%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%AA%E0%B8%B9%E0%B8%95%E0%B8%A3-%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B8%B4%E0%B8%94%E0%B9%80%E0%B8%8A%E0%B8%B4%E0%B8%87%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%9E%E0%B8%B2/>

BLOOM'S DIGITAL TAXONOMY VERBS

Bloom's Digital Taxonomy (devised by Andrew Churches) is about using technology and digital tools to facilitate learning. This kind of student engagement is defined with **power verbs** that can be used for most everything from lesson planning and rubric making, to doing curriculum mapping and more.

You can use these verbs which cover the span of the taxonomy from **LOTS** (lower-order thinking skills) to **HOTS** (higher-order thinking skills). It begins with *Remembering* and ends with *Creating*. Listed beneath are the power verbs that apply to each stage.



- | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Bookmarking Bullet pointing Copying Defining Describing Duplicating Favouring Finding Googling Highlighting Identifying Labelling Liking Listing Locating Matching Memorizing Naming Networking Numbering Quoting Recalling Reading Reciting Recognizing Recording Retelling Repeating Retrieving Searching Selecting Tabulating Telling Visualizing | <ul style="list-style-type: none"> Advanced search Annotating Associating Boolean search Categorizing Classifying Commenting Comparing Contrasting Converting Demonstrating Describing Differentiating Discussing Discovering Distinguishing Estimating Exemplifying Explaining Expressing Extending Gathering Generalizing Grouping Identifying Indicating Infering Interpreting Journaling Paraphrasing Predicting Relating Subscribing Summarizing Tagging Tweeting | <ul style="list-style-type: none"> Acting out Administering Applying Articulating Calculating Carrying out Changing Charting Choosing Collecting Completing Computing Constructing Demonstrating Determining Displaying Examining Executing Explaining Implementing Interviewing Judging Editing Experimenting Hacking Loading Operating Painting Playing Preparing Presenting Running Sharing Sketching Uploading Using | <ul style="list-style-type: none"> Advertising Appraising Attributing Breaking down Calculating Categorizing Classifying Comparing Concluding Contrasting Correlating Deconstructing Deducing Differentiating Discriminating Dividing Distinguishing Estimating Explaining Illustrating Infering Integrating Linking Meshing Mind mapping Ordering Organizing Outlining Planning Pointing out Prioritizing Questioning Separating Structuring Surveying | <ul style="list-style-type: none"> Arguing Assessing Checking Criticizing Commenting Concluding Considering Convincing Critiquing Debating Defending Detecting Editorializing Experimenting Grading Hypothesizing Judging Justifying Measuring Moderating Monitoring Networking Persuading Posting Predicting Rating Recommending Reflecting Reframing Reviewing Revising Scoring Supporting Testing Validating | <ul style="list-style-type: none"> Adapting Animating Blogging Building Collaborating Composing Constructing Designing Developing Devising Directing Facilitating Filming Formulating Integrating Inventing Leading Making Managing Mixing/remixing Modifying Negotiating Originating Orating Planning Podcasting Producing Programming Publishing Roleplaying Simulating Solving Structuring Video blogging Wiki building Writing |
|---|--|--|--|--|--|

Psychomotor Domain

(doing, skills)

PSYCHOMOTOR DOMAIN INCLUDES PHYSICAL MOVEMENT, COORDINATION & USE OF THE MOTOR SKILL AREAS

<p>lower order</p>		<p>Perception</p> <p>Definition: Senses cues that guide motor activity.</p> <p>Sample Verbs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • detect • hear • listen • observe • perceive • recognize • see • sense • smell • taste • view • watch 		<p>Set</p> <p>Definition: Is mentally, emotionally, and physically ready to act.</p> <p>Sample Verbs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • achieve a posture • assume a body stance • establish a body position • place hands, arms, etc. • position the body • sit • stand • station 	
		<p>Guided Response</p> <p>Definition: Imitates and practices skills, often in discrete steps.</p> <p>Sample Verbs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • copy • duplicate • imitate • manipulate with guidance • operate under supervision • practice • repeat • try 		<p>Mechanism</p> <p>Definition: Performs acts with increasing efficiency, confidence, and proficiency.</p> <p>Sample Verbs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • complete with confidence • conduct • demonstrate • execute • improve efficiency • increase speed • make • pace • produce • show dexterity 	
<p>Higher order</p>		<p>Complete Overt Response</p> <p>Definition: Performs automatically.</p> <p>Sample Verbs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • act habitually • advance with assurance • control • direct • excel • guide • maintain efficiency • manage • master • organize • perfect • perform automatically • proceed 		<p>Adaption</p> <p>Definition: Adapts skill sets to meet a problem situation.</p> <p>Sample Verbs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • adapts • reorganizes • alters • revises • changes 	
		<p>Organization</p> <p>Definition: Creates new patterns for specific situations.</p> <p>Sample Verbs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • designs • originates • combines • composes • constructs 			

Based on "Taxonomy of Educational Objectives", B.S. Bloom Editor. 1956

ฐานใจ Heart

เกิดคุณค่าภายใน
Internalizing Value



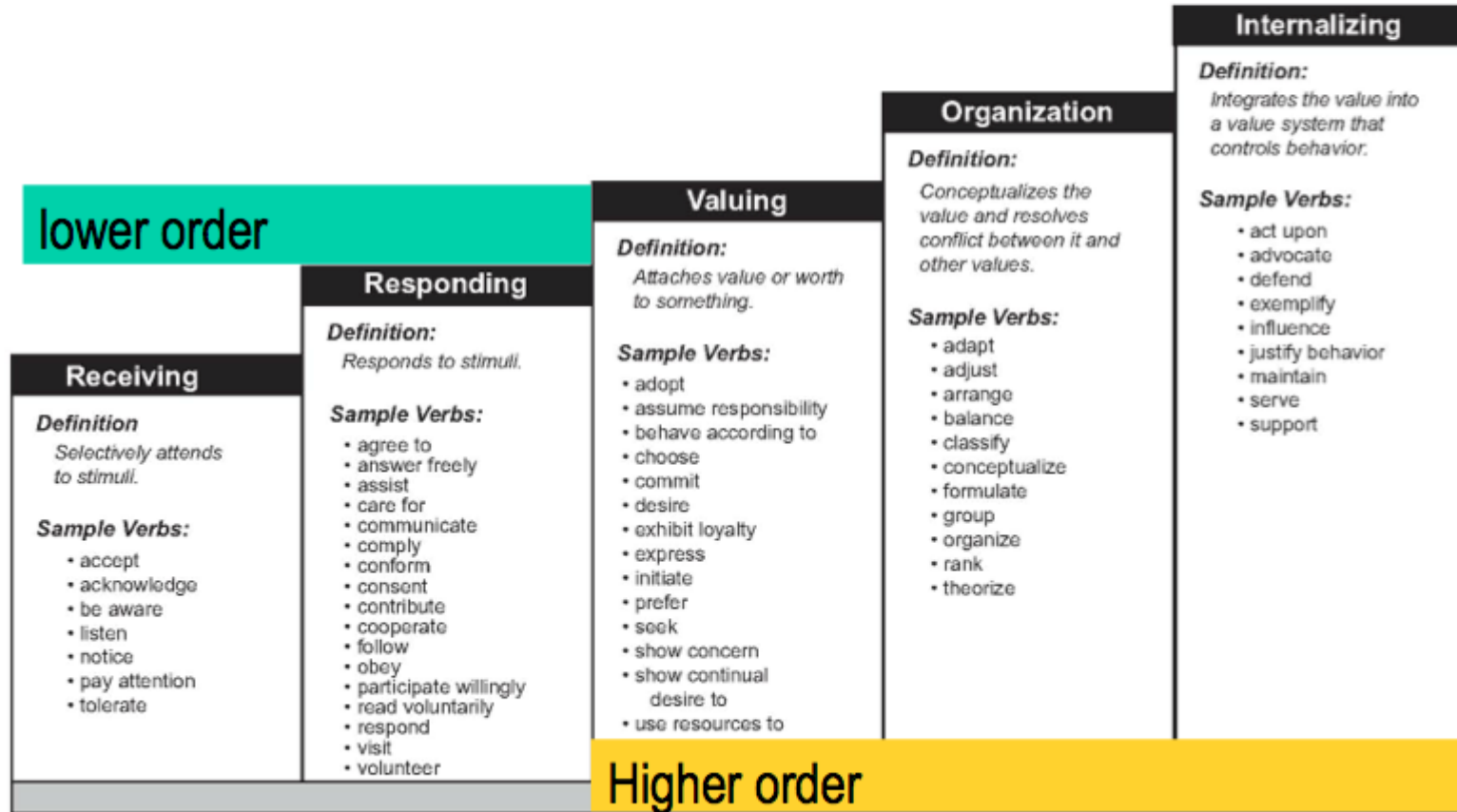
ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม ด้านจิตพิสัย

Bloom's Taxonomy : Affective Domain

Affective Domain

(feeling, attitudes)

AFFECTIVE DOMAIN – INCLUDES MANNER WE DEAL WITH THINGS EMOTIONALLY (e.g. FEELINGS, INTERESTS, ATTITUDES, APPRECIATION, ENTHUSIASMS, MOTIVATIONS) - THAT MIGHT RESULT FROM INSTRUCTION)



Based on "Taxonomy of Educational Objectives", B.S. Bloom Editor. 1956

<https://adept.mmu.edu.my/resources/>

คำถามวินิจฉัย (แนวคำถามสำหรับการประเมิน)

- วัตถุประสงค์ของหลักสูตรคืออะไร
- ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรคืออะไร
- หลักสูตรมีวิธีกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างไร
- ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสะท้อนวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย คณะหรือภาควิชาหรือไม่
- ตลาดแรงงานมีส่วนช่วยในการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์หรือไม่
- เนื้อหาของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับตลาดแรงงานมากน้อยเพียงใด
- หลักสูตรได้ระบุถึงความสามารถที่จำเป็นในงาน (Job Profile) ไว้อย่างละเอียดหรือไม่
- บุคลากรและนักศึกษารับรู้ผลการเรียนที่คาดหวังได้อย่างไร
- ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสามารถวัดประเมินผลและบรรลุได้หรือไม่ อย่างไร
- ผู้เรียนสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้มากน้อยเพียงใด
- มีการทบทวนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเป็นระยะหรือไม่
- ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังนำไปสู่การกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์อย่างไร (เช่น ความรู้ ทักษะ เจตคติ และอุปนิสัยในการคิด)

แหล่งข้อมูล

- ข้อกำหนดของหลักสูตรและรายละเอียดของวิชา
- เอกสารประชาสัมพันธ์หลักสูตรและเล่มหลักสูตร
- เมทริกซ์แสดงทักษะ (Skills Matrix)
- เอกสารแสดงความเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยและคณะ
- รายงานการประชุมและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนหลักสูตร
- รายงานการรับรองมาตรฐานและการเปรียบเทียบ

ตัวอย่าง

- สามารถอธิบายหลักการพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ได้
- สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ในการแก้โจทย์ปัญหา
- สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ในการพัฒนานวัตกรรม
- สามารถวิเคราะห์ปัญหาทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาได้
- ประพฤติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกร
- สามารถสื่อสารและนำเสนองานได้ตรงตามวัตถุประสงค์



AUN-QA 2

เกณฑ์คุณภาพที่ 2 ข้อกำหนดของหลักสูตร (Programme Specification)

1. มหาวิทยาลัยควรมีการสื่อสาร เผยแพร่ข้อกำหนดของหลักสูตรและรายละเอียดของวิชา รวมถึงข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรทุกหลักสูตร เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับรู้
2. ข้อกำหนดของหลักสูตรและรายละเอียดของวิชาต้องแสดงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งประกอบไปด้วย ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงกระบวนการการเรียนการสอนที่ทำให้บรรลุผลการเรียนรู้ วิธีการวัดประเมินผลที่แสดงถึงการบรรลุผล รวมไปถึงความสัมพันธ์ของหลักสูตรและองค์ประกอบในการเรียน

เกณฑ์คุณภาพที่ 2 – เกณฑ์ย่อย

2.1 ข้อกำหนดของหลักสูตรมีความครอบคลุมและทันสมัย [1, 2]

.....
.....
.....

2.2 รายละเอียดของวิชามีความครอบคลุมและทันสมัย [1, 2]

.....
.....
.....

2.3 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงและรับรู้ข้อกำหนดของหลักสูตรและรายละเอียดของวิชา [1, 2]

.....
.....
.....

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน

คำอธิบาย

ข้อกำหนดของหลักสูตร หมายถึง ชุดเอกสารที่แสดงถึงหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบไปด้วย

- วัตถุประสงค์ของหลักสูตรโดยสรุปและผลลัพธ์ที่คาดหวัง
- โครงสร้างรายวิชา
- เมทริกซ์ที่แสดงวิธีการที่ทำให้ผลการเรียนรู้ของหลักสูตรบรรลุเป้าหมายโดยผ่านรายวิชา
- รายละเอียดของรายวิชาต่าง ๆ

ข้อกำหนดของหลักสูตร มีดังต่อไปนี้

- เป็นแหล่งข้อมูลให้ผู้เรียนในปัจจุบันรวมถึงผู้ที่คาดว่าจะรับเข้าศึกษาได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร
- เป็นแหล่งข้อมูลให้ผู้ใช้บัณฑิต เกี่ยวกับความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาหลักสูตร
- ช่วยหน่วยงานรัฐบาลและองค์กรวิชาชีพในการรับรองคุณภาพของหลักสูตรที่สามารถนำไปสู่เนื้อหาที่เกี่ยวข้องวิชาชีพ ดังนั้น ข้อกำหนดของหลักสูตรจึงควรระบุถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่หลักสูตรกำหนดขึ้น เพื่อให้บรรลุข้อกำหนดของ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- สถาบันและคณาจารย์ผู้สอนใช้ข้อกำหนดของหลักสูตรเป็นแนวทางในการแลกเปลี่ยนความเห็นและผลสะท้อนเกี่ยวกับหลักสูตรใหม่และหลักสูตรปัจจุบัน นอกจากนี้ ยังเป็นการรับรองว่าทุกคนมีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร มหาวิทยาลัยสามารถใช้ข้อกำหนดของหลักสูตรเป็นสิ่งยืนยันว่าผู้ออกแบบหลักสูตรทุกคนเข้าใจเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างชัดเจนและรู้ว่าจะทำให้บรรลุผลได้อย่างไร รวมทั้งยังสามารถใช้เป็นแหล่งอ้างอิงสำหรับการตรวจสอบภายใน รวมถึงการติดตามผลการดำเนินงานของหลักสูตรอีกด้วย

- เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อให้ผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น ๆ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกได้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์และผลลัพธ์ที่คาดหวังของหลักสูตร

- เป็นพื้นฐานในการรับข้อมูลป้อนกลับจากผู้เรียนหรือบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา เกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตรว่าผู้เรียนและบัณฑิตรับรู้ถึงโอกาสในบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องการได้มากน้อยเพียงใด

ข้อกำหนดของหลักสูตรประกอบไปด้วยรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- สถาบันที่อนุมัติ
- สถาบันที่ทำการสอน (หากแตกต่างจากสถาบันที่อนุมัติ)
- รายละเอียดการรับรองคุณภาพโดยหน่วยงานภายนอกหรือองค์กรวิชาชีพ
- ชื่อคุณวุฒิ
- ชื่อหลักสูตร
- ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร
- เกณฑ์การรับเข้าหรือความต้องการของหลักสูตร
- การกำหนดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิของสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องและแหล่งอ้างอิงทั้งภายในและภายนอกเพื่อใช้ในการให้ข้อมูลด้านผลการเรียนรู้ของหลักสูตร
- โครงสร้างหลักสูตรและข้อกำหนดต่าง ๆ เช่น ระดับการศึกษา รายวิชาและหน่วยกิต
- วันที่เขียนหรือปรับปรุงข้อกำหนดของหลักสูตร

รายละเอียดของวิชาประกอบไปด้วย

- ชื่อรายวิชา
- ข้อบังคับรายวิชา เช่น รายวิชาบังคับก่อน จำนวนหน่วยกิต
- ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา ในแง่ของความรู้ ทักษะและเจตคติ
- กลยุทธ์การเรียนการสอนและการวัดประเมินผลที่ทำให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- คำอธิบายรายวิชาและประมวลรายวิชา
- การวัดประเมินผลนักศึกษา
- วันที่เขียนหรือปรับปรุงรายละเอียดของวิชา

คำถามวินิจฉัย (แนวคำถามสำหรับการประเมิน)

- หลักสูตรและรายวิชาสะท้อนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือไม่
- ข้อกำหนดของหลักสูตรและรายละเอียดของวิชามีเอกสารประกอบอะไรบ้าง
- หลักสูตรและรายละเอียดของวิชาเป็นมาตรฐานเดียวกันหรือไม่
- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถรับรู้และเข้าถึงข้อกำหนดของหลักสูตรได้หรือไม่
- การทบทวนข้อกำหนดของหลักสูตรและรายละเอียดของวิชามีกระบวนการอย่างไร

แหล่งข้อมูล

- ข้อกำหนดของหลักสูตรและรายละเอียดของวิชา
- เอกสารประชาสัมพันธ์หลักสูตรหรือเล่มหลักสูตร
- เมทริกซ์แสดงทักษะ (Skills Matrix)
- เอกสารแสดงความเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยและคณะ
- รายงานการประชุมและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนหลักสูตร
- รายงานการรับรองมาตรฐานและการเปรียบเทียบ

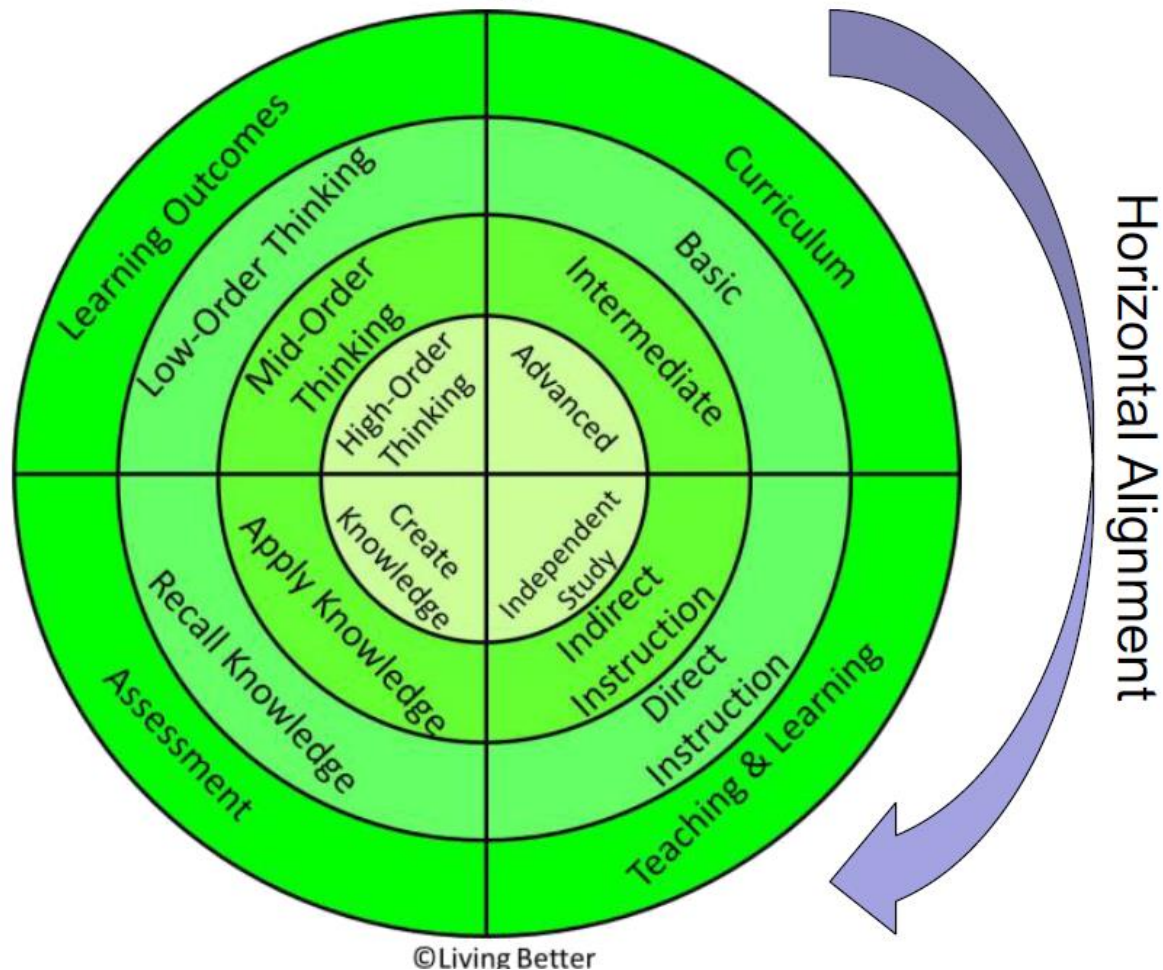


AUN-QA 3

เกณฑ์คุณภาพที่ 3 โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)

1. หลักสูตร กระบวนการจัดเรียนการสอนและวิธีการวัดประเมินผลนักศึกษาที่มีความเชื่อมโยงและเอื้อประโยชน์ให้แก่กัน เพื่อนำไปสู่ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
2. หลักสูตรถูกออกแบบมาให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยแต่ละรายวิชาในหลักสูตรมีส่วนช่วยให้หลักสูตรบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
3. หลักสูตรมีการจัดเรียงรายวิชาอย่างเป็นระบบ เป็นลำดับและมีการบูรณาการ (ซึ่งกันและกัน)
4. หลักสูตรแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์และความก้าวหน้าของรายวิชาอย่างชัดเจน ตั้งแต่รายวิชาพื้นฐาน รายวิชา ระดับกลางไปจนถึงรายวิชาเฉพาะทาง
5. โครงสร้างของหลักสูตรมีความยืดหยุ่นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในสาขาเฉพาะทาง รวมถึงมีการนำเอาสถานการณ์ การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับสาขามาปรับเข้ากับหลักสูตร
6. มีการทบทวนหลักสูตรเป็นระยะเพื่อให้แน่ใจว่าหลักสูตรมีความสัมพันธ์กันและทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

Constructive Alignment



เกณฑ์คุณภาพที่ 3 – เกณฑ์ย่อย

3.1 การออกแบบหลักสูตรมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง [1]

.....

.....

.....

3.2 มีการกำหนดสัดส่วนที่เหมาะสม ระหว่างรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรเพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง [2]

.....

.....

.....

3.3 หลักสูตรมีการจัดเรียงรายวิชาอย่างเป็นระบบ มีการบูรณาการและทันต่อยุคสมัย [3, 4, 5, 6]

.....

.....

.....

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน

คำอธิบาย

การออกแบบหลักสูตรควรคำนึงถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลนักศึกษาที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง Biggs (2003) เรียกกระบวนการดังกล่าวว่า “ความสอดคล้องเชิงโครงสร้าง” (Constructive Alignment) คำว่า “เชิงโครงสร้าง” (Constructive) หมายถึง แนวคิดที่ว่าผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้และสร้างความหมายได้โดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกัน ส่วน “ความสอดคล้อง” หมายถึง สถานการณ์ที่มีการจัดกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลที่สอดคล้องกันเพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ความสอดคล้องเชิงโครงสร้างในรายวิชาต่าง ๆ หมายรวมถึง

- การระบุถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่สามารถวัดผลได้
- การเลือกใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่นำไปสู่การบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- การประเมินว่านักศึกษาสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้ดีเพียงใด

คำถามวินิจฉัย (แนวคำถามสำหรับการประเมิน)

- เนื้อหาของหลักสูตรสะท้อนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือไม่
- มีการออกแบบหลักสูตรอย่างไรเพื่อให้มีความสอดคล้องระหว่างรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเฉพาะทาง
- เนื้อหาของหลักสูตรมีส่วนที่เหมาะสมระหว่างความรู้และทักษะทั่วไปกับความรู้และทักษะเฉพาะทางหรือไม่
- มีการปรับปรุงเนื้อหาของหลักสูตรให้ทันสมัยอย่างไร
- หลักสูตรเลือกใช้โครงสร้างในปัจจุบันเพราะอะไร
- มีการปรับเปลี่ยนแผนการศึกษาในเชิงโครงสร้างหรือไม่ หากมีเป็นเพราะอะไร
- หลักสูตรส่งเสริมให้เกิดความหลากหลาย การเคลื่อนย้ายนักศึกษา และ/หรือการศึกษาข้ามพรมแดนหรือไม่
- ความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาพื้นฐาน รายวิชาระดับกลางและรายวิชาเฉพาะทาง ในส่วนของวิชาบังคับและวิชาเลือกมีความสมเหตุสมผลหรือไม่
- การศึกษาตลอดหลักสูตรใช้ระยะเวลาเท่าใด
- แต่ละรายวิชาใช้ระยะเวลาเรียนและมีความต่อเนื่องกันอย่างไร มีความสมเหตุสมผลหรือไม่
- เกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบหลักสูตรและรายวิชาคืออะไร
- หลักสูตรมีวิธีในการเลือกกลยุทธ์การเรียนการสอนและการประเมินผลอย่างไร เพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

แหล่งข้อมูล

- ข้อกำหนดของหลักสูตรและรายละเอียดของวิชา
- เอกสารประชาสัมพันธ์หลักสูตรและเล่มหลักสูตร
- แผนที่การกระจายความรับผิดชอบ
- เมทริกซ์แสดงทักษะ
- เอกสารแสดงความเห็นและข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยหรือคณะ
- รายงานการประชุมและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนหลักสูตร
- รายงานการรับรองมาตรฐานและการเปรียบเทียบ



AUN-QA 4

เกณฑ์คุณภาพที่ 4 กลยุทธ์การเรียนและการสอน (Teaching and Learning Approach)

1. กลยุทธ์การเรียนและการสอนเป็นไปตามปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย ซึ่งปรัชญาการศึกษานี้หมายถึงแนวความคิดในการกำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอนว่าผู้เรียนควรต้องเรียนรู้อะไรบ้างและเรียนรู้อย่างไร นอกจากนี้ปรัชญาการศึกษายังบอกถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา บทบาทหน้าที่ของผู้สอน ผู้เรียน รวมทั้งเนื้อหาและกลยุทธ์ในการสอนด้วย
2. ทั้งผู้เรียนและผู้สอนเข้าใจว่าการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ (Quality learning) ถือเป็นกลยุทธ์ในการเรียนซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและบรรลุผลการเรียนรู้
3. คุณภาพของการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับวิธีการเรียน แนวคิดที่ผู้เรียนมีต่อการเรียน กลยุทธ์การเรียนที่ผู้เรียนเลือกใช้ รวมถึงความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเอง
4. การเรียนรู้ที่มีคุณภาพให้ความสำคัญต่อหลักการเรียนรู้ กล่าวคือ ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้ดีเมื่อรู้สึกผ่อนคลาย อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และมีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมคิด
5. ผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสำนึกถึงความรับผิดชอบต่อการเรียน โดย
 - สร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอนที่เอื้อให้ผู้เรียนแต่ละคนมีส่วนร่วมต่อกระบวนการเรียนรู้
 - มีหลักสูตรที่ยืดหยุ่นและเอื้อให้ผู้เรียนสามารถเลือกเนื้อหารายวิชา แผนการศึกษา กลวิธีในการประเมินผล รูปแบบ และระยะเวลาในการเรียนได้
6. กลยุทธ์การเรียนการสอนควรมีส่วนช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จักวิธีแสวงหาความรู้และปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เช่น การตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์ มีทักษะในการรับและใช้ข้อมูล การนำเสนอแนวความคิดใหม่ๆ และลงมือปฏิบัติ เป็นต้น)

เกณฑ์คุณภาพที่ 4 - เกณฑ์ย่อย

4.1 ปรัชญาการศึกษามีความชัดเจนและมีการเผยแพร่ให้ผู้มีส่วนได้เสียสามารถรับรู้ [1]

.....

.....

.....

4.2 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับการบรรลุผลสำเร็จตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง [2, 3, 4, 5]

.....

.....

.....

4.3 กิจกรรมการเรียนการสอนกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต [6]

.....

.....

.....

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน

คำถามวิจัย (แนวคำถามสำหรับการประเมิน)

- ปรัชญาการศึกษา มีความชัดเจนและบุคลากรทุกคนสามารถรับรู้ได้หรือไม่
- มีการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น มีโครงการนักศึกษาแลกเปลี่ยนหรือไม่
- การสอนโดยภาควิชาอื่น เป็นที่น่าพึงพอใจหรือไม่
- กลยุทธ์การเรียนและการสอนที่ใช้ มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือไม่
- มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างไร
- มีวิธีการประเมินการเรียนการสอนอย่างไร วิธีการประเมินที่เลือกใช้เหมาะสมกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาหรือไม่ และวิธีการประเมินผลมีความหลากหลายและเพียงพอหรือไม่
- กลยุทธ์การเรียนการสอนที่ใช้ มีอุปสรรคหรือไม่ เช่น จำนวนนักศึกษา โครงสร้างพื้นฐาน ทักษะการสอน

ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ปรัชญาการศึกษา (Philosophy of Education)

ผลิตบัณฑิตให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการและมี
คุณธรรมจริยธรรม เป็นแบบอย่างที่ดีงาม

ในการดำรงชีวิตและสร้างสรรค์สังคมให้เกิดความสงบ
และสันติสุข รวมทั้งมุ่งอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
สิ่งแวดล้อมศิลปวัฒนธรรมและประเพณี

แหล่งข้อมูล

- ปรัชญาการศึกษา
- เอกสารแสดงการจัดการเรียนที่หลากหลาย เช่น โครงงาน การเรียนรู้นอกสถานที่และการฝึกปฏิบัติ
- ข้อมูลป้อนกลับของผู้เรียน
- การเรียนออนไลน์
- ข้อกำหนดของหลักสูตรและรายละเอียดของวิชา
- รายงานผลการดำเนินงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
- การมีส่วนร่วมต่อสังคมและชุมชน
- บันทึกความเข้าใจ



AUN-QA 5

เกณฑ์คุณภาพที่ 5 การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

1. การประเมินครอบคลุมถึง

- การรับเข้านักศึกษาใหม่
- การประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่องระหว่างการศึกษา
- การสอบก่อนสำเร็จการศึกษา

2. ในการสนับสนุนให้เกิดความสอดคล้องเชิงโครงสร้าง ควรใช้วิธีการประเมินผลที่หลากหลายที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง การประเมินควรวัดผลสัมฤทธิ์ของผลการเรียนรู้ทั้งหมดที่ปรากฏอยู่ในผลการเรียนที่คาดหวังของหลักสูตรและรายวิชาวิธีการและเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินควรมีการกำหนดล่วงหน้า เพื่อวัตถุประสงค์ในการประเมินผลวินิจฉัย การประเมินผลระหว่างเรียน และการประเมินผลสรุป

3. การประเมินผู้เรียน รวมถึงช่วงเวลาการประเมิน วิธีการประเมิน การกำหนดเกณฑ์ประเมิน การกระจายน้ำหนัก การประเมิน ไปจนถึงเกณฑ์การให้คะแนนและการตัดเกรด ควรทำให้ชัดเจนและสื่อความที่เกี่ยวข้องได้

4. กำหนดมาตรฐานที่ใช้ในแผนการประเมินอย่างชัดเจนและสอดคล้องกับหลักสูตร

5. นำกระบวนการและวิธีการประเมินมาใช้เพื่อเป็นการยืนยัน การประเมินผู้เรียนมี ความสมเหตุสมผล น่าเชื่อถือ และดำเนินการโดยเที่ยงธรรม

6. ควรระบุความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของวิธีการประเมินระบุเป็นลายลักษณ์อักษรและมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ และนำไปใช้ทดสอบและพัฒนาแนวทางประเมินใหม่ๆ ได้ รวมทั้งมีการพัฒนาวิธีการประเมินผลแบบใหม่ๆ และนำไปใช้ในการทดสอบเปิดเผยให้ผู้เรียนรับรู้ถึงสิทธิ์ในเกี่ยวกับกระบวนการอุทธรณ์

เกณฑ์คุณภาพที่ 5 – เกณฑ์ย่อย

5.1 การประเมินผู้เรียนมีความสอดคล้องโครงสร้างกับผลสัมฤทธิ์ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง [1, 2]

5.2 การประเมินผู้เรียน รวมถึงช่วงเวลาการประเมิน วิธีการประเมิน การกำหนดเกณฑ์ประเมิน การกระจายน้ำหนักการประเมินไปจนถึงเกณฑ์การให้คะแนนและการตัดเกรดมีความชัดเจนและสื่อสารให้ผู้เรียนรับทราบ [4, 5]

5.3 เกณฑ์การให้คะแนนและแผนการให้คะแนนถูกใช้ในการประเมินเพื่อยืนยันความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่นและความ โปร่งใสในการประเมินผู้เรียน [6, 7]

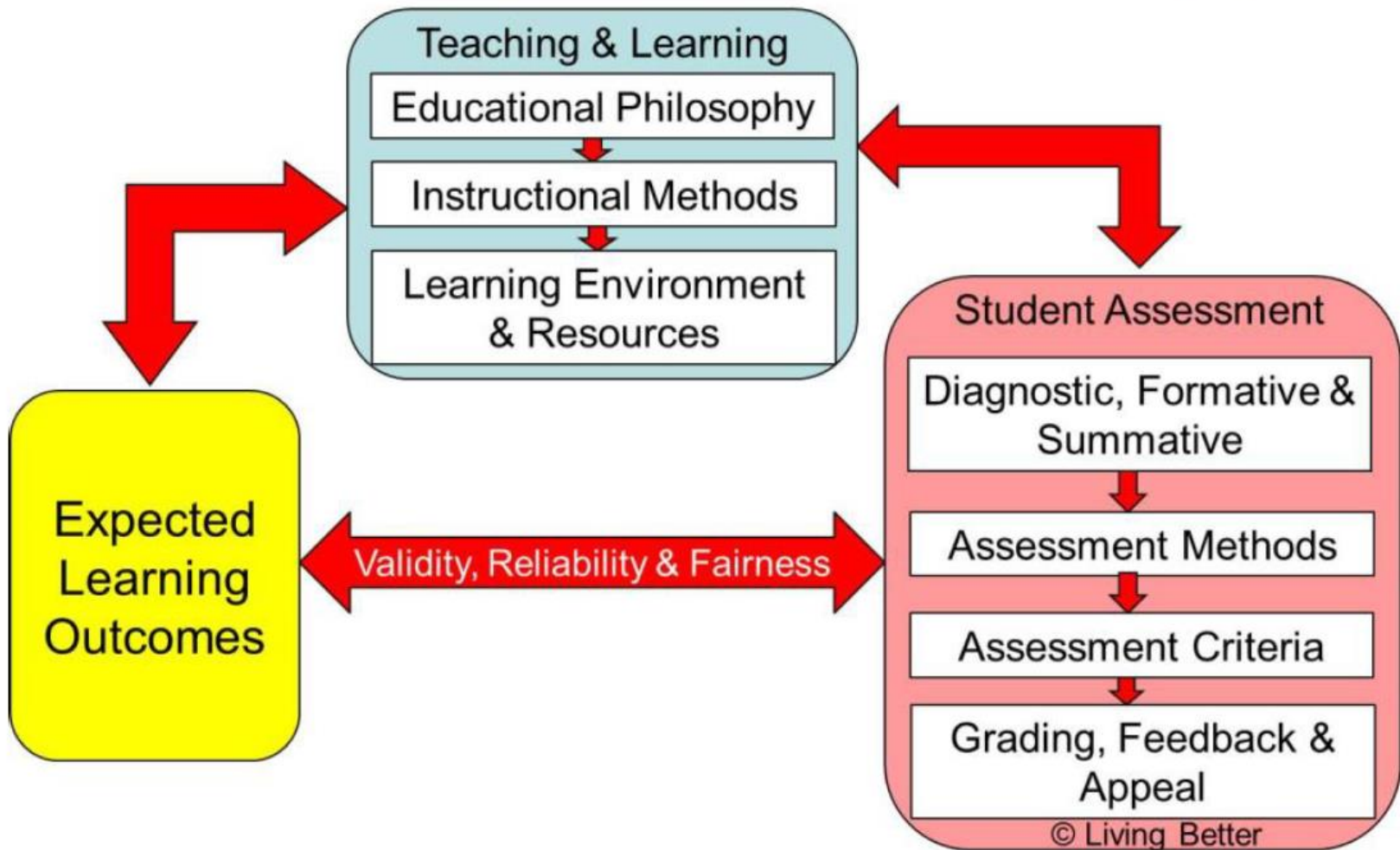
5.4 มีการให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการประเมินผู้เรียนที่เหมาะสมแก่เวลาและช่วยพัฒนาการเรียนรู้ [3]

5.5 ผู้เรียนรับรู้ถึงสิทธิเกี่ยวกับกระบวนการอุดหนุน (การร้องทุกข์) [8]

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน

5. Student Assessment



การประเมินผลในชั้นเรียนแบ่งเป็น 4 ประเภทด้วยกัน (สุรีพร อนุศาสนนันท์, 2551 ; สมนึก ภัททิยธนี, 2555 ; William, 2008) ได้แก่

1. **การประเมินผลก่อนเรียน (Monitoring Assessment)** หมายถึง การประเมินผลที่กระทำ

ก่อนให้ข้อมูล หรือก่อนกระบวนการเรียนการสอน หรือที่ครูส่วนใหญ่นิยมคือ การสอบก่อนเรียนก็ถือได้ว่าเป็นการประเมินผลแบบก่อนเรียน (Monitoring Assessment) เช่นกัน โดยประโยชน์ที่ได้รับคือ ครูจะได้ทราบปัญหาของนักเรียนหรือเป็นการวางแผนในการจัดรูปแบบการเรียนการสอน

2. **การประเมินผลวินิจฉัย (Diagnostic Assessment)** หมายถึง การประเมินผลที่ใช้เพื่อวินิจฉัยหรือตรวจสอบนักเรียนที่มีปัญหาด้านการเรียน โดยส่วนมากแล้วข้อสอบวินิจฉัยจะมีลักษณะเป็นการทดสอบเดี่ยว หรือหากเป็นกลุ่มก็จะ เป็นกลุ่มไม่ใหญ่มาก ลักษณะของข้อสอบจะแคบจะให้ความสำคัญในแบบของการเจาะจงเฉพาะเนื้อหาที่ครูต้องการตรวจสอบเท่านั้น โดยประโยชน์ที่ได้รับคือ ได้ทราบว่านักเรียนมีปัญหาเฉพาะส่วนใด จะได้ดำเนินการแก้ไขได้ตรงจุด

3. **การประเมินผลระหว่างเรียน (Formative Assessment)** หมายถึง การประเมินผลที่กระทำในขณะที่จัดการเรียนการสอน การประเมินผลจะมีประสิทธิภาพจะเป็นในลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง ครูและนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ประโยชน์ที่ได้รับคือ ครูสามารถติดตามพัฒนาการของนักเรียนและปรับกระบวนการทัศน์และทัศนคติต่อเรื่องที่เรียน รวมไปถึงการตรวจสอบองค์ความรู้หลัก (Concept) เพื่อไม่ให้เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนออกไป (Misconception)

4. **การประเมินผลสรุป (Summative Assessment)** หมายถึง การประเมินผลเพื่อสรุปและเป็นการตัดสินผลการเรียน โดยนำคะแนนจากส่วนต่างๆ มาใช้ในการประกอบการตัดสินใจของครู โดยในชั้นการประเมินเพื่อสรุปนี้ จะเป็นการสรุปหรือตัดสิน เช่น ผลการเรียน ผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นต้น โดยประโยชน์ที่ได้รับคือ เพื่อเป็นการสรุปว่านักเรียนมีความพร้อมระดับใดในเนื้อหาวิชาที่เรียนผ่านมา และเป็นข้อมูลสำคัญครูที่มีหน้าที่รับผิดชอบในระดับที่สูงขึ้น

คำอธิบาย

การประเมินผู้เรียนถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดอันหนึ่งของการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ผลของการประเมินส่งผลโดยตรงต่ออาชีพในอนาคตของผู้เรียน ดังนั้นจึงต้องดำเนินการอย่างเชี่ยวชาญและคำนึงถึงองค์ความรู้ทั้งหลายที่มีอยู่ในขั้นตอนการทดสอบ การประเมินยังให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่สถาบัน ทั้งในด้านประสิทธิภาพการสอนและการสนับสนุนผู้เรียน ทั้งนี้การประเมินผู้เรียนควรจะต้อง:

- ได้รับการออกแบบให้วัดความสำเร็จตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการประเมินผลวินิจฉัย การประเมินผลระหว่างเรียนและการประเมินผลสรุป รวมทั้งมีเกณฑ์ในการตัดเกรดและให้คะแนนที่ชัดเจนเป็นสายลักษณะอักษร
- ดำเนินการโดยบุคคลที่เข้าใจบทบาทของการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางด้านความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ถ้าเป็นไปได้การประเมินไม่ควรประเมินโดยผู้ประเมินเพียงคนเดียว
- พิจารณาถึงผลลัพธ์ต่าง ๆ ที่เป็นไปได้จากเกณฑ์การสอบ
- กำหนดกฎเกณฑ์ที่ชัดเจน ครอบคลุมถึงการขาดเรียน การป่วยและเหตุที่สมควรลดหย่อนผ่อนโทษของผู้เรียน
- ยืนยันว่าการประเมินมีการจัดการอย่างรอบคอบและรัดกุมตามขั้นตอนที่สถาบันกำหนด
- อยู่ภายใต้การบริหารตรวจสอบเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของขั้นตอน
- แจ้งข้อมูลแก่ผู้เรียนถึงการประเมินที่ใช้ในหลักสูตรของตนว่ามีการทดสอบอะไร หรืออยู่ภายใต้เงื่อนไขการประเมินแบบใด การประเมินคาดหวังอะไร รวมถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

คำถามวิจัย (แนวคำถามสำหรับการประเมิน)

- มีการประเมินนักศึกษาใหม่เมื่อแรกรับเข้าหรือไม่
- มีการประเมินนักศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษาหรือไม่
- การประเมินครอบคลุมเนื้อหาของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของรายวิชาและหลักสูตรโดยรวมมากน้อยแค่ไหน
- เป็นการประเมินแบบอิงเกณฑ์หรือไม่
- มีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายหรือไม่ อะไรบ้าง
- เกณฑ์การผ่านหรือตกมีความชัดเจนหรือไม่
- เกณฑ์การประเมินมีความชัดเจนหรือไม่
- มีมาตรการป้องกันเพื่อยืนยันความเป็นปรนัยในการวัดผลหรือไม่
- ผู้เรียนพึงพอใจกับกระบวนการหรือไม่ มีการร้องเรียนอะไรจากผู้เรียนบ้าง
- มีกฎสำหรับการประเมินซ้ำที่ชัดเจนหรือไม่และผู้เรียนพึงพอใจหรือเปล่า การประเมินผู้เรียนสำหรับผลงานจบ เช่น วิทยานิพนธ์หรือโครงการ เพื่อให้ผู้เรียนใช้ความรู้ทักษะและความสามารถของตนเพื่อรับรองความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่เหมาะสม
- มีเกณฑ์ที่ชัดเจนสำหรับประเมินผลงานจบหรือไม่
- ใช้เกณฑ์อะไรบ้างในการพิจารณาผลงานจบ
- การเตรียมการทำผลงานจบเกี่ยวข้องกับอะไรบ้าง ทั้งเนื้อหา ขั้นตอนและทักษะ
- ระดับของผลงานจบเป็นที่พึงพอใจหรือไม่
- มีอุปสรรคเกิดขึ้นในการทำผลงานจบหรือไม่ ถ้ามีเพราะสาเหตุใด
- ผู้เรียนได้รับการชี้แนะอย่างไร

แหล่งข้อมูล

- ตัวอย่างการประเมินในหลักสูตร โครงการ วิทยานิพนธ์ ข้อสอบปลายภาค ฯลฯ
- เกณฑ์การให้คะแนน
- แผนการให้คะแนน
- กระบวนการกลั่นกรอง
- ขั้นตอนการอุทธรณ์
- ข้อมูลจำเพาะของรายวิชาและหลักสูตร
- เกณฑ์การทดสอบ