In Remembrance of His Majesty KING BHUMIBOL ADULYADEJ 1927 - 2016

สารพันปัญหา กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

VP4Academic Affairs Meeting; Bangkok September 24, 2017 Assoc. Prof. Bundit Thipakorn Deputy Secretary-General for Higher Education Commission



goodnews

Thank You ทราบภายใน.....วัน

สกอ. ได้ "รับทราบ"มคอ. 2 ของท่านเรียบร้อยแล้ว และจะทำการ "ตรวจสอบ" ความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร แจ้งให้ท่าน และ "สาธารณะชน"

หลักสูตร**์ ต้อง สอดคล้อง** กับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ



Do we make the

2

OECD 21 century skills

which one will you CHOOSE?

2





THIS IS HIGHER EDUCATION IN THIS IS HIGHER EDUCATION IN

BORNAR

GOANYWHERE



"อดมวิชาการ" มากกวา "อดมศึกษา"



สิ้นยุคมหาวิทยาลัย ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช

The End of College

Creating the Future of Learning and the University of Everywhere

KEVIN CAREY

"Thought-provoking, fascinating." - The Washington Post



หลักสูตรที่สือดคล้อง ควรเบ็ง _{กับ}กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ:

2113

)ผู้ที่จบการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยทุก คนในทุกศาสตร์สาขาวิชา**ต้อง**มีข้อกำหนดจำเพาะ (Specification) พื้นฐาน (Threshold) ที่เป็นผลการเรียน รู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือด้าน (1) คุณธรรม จริยธรรม (2) ความรู้ (3) ทักษะทางปัญญา (4) ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ (5) ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ จึงสมควรเรียกว่า **"บัณฑิต" "มหา บัณฑิต"** และ "ดุษฎีบัณฑิต"







\mathbf{O} "สมควร" ได้รับปริญญา

"ผลผลิต"อุดมศึกษาไทยที่แท้จริง คืออะไร์

"**บัณฑิต**" อุดมศึกษาไทยที่ผลิตกันในปัจจุบัน

The second secon



I listen and copy your notes; I memorize the information; I reproduce the information....



This is actually the CONCEPT of TOS Sector 100 million of the test of the test of the test of the test of test







HRESHOLD SIANDARD







HAI SCHOLARS



scrutinize to be

to be UALIFIED as a TQF programme



ดังนี้

(๒) ด้านความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถในการ เข้าใจ การนึกคิด และการนำเสนอ ข้อมูล การวิเคราะห์ และจำแนกข้อ เท็จจริง ในหลักการ ทฤษฎี ตลอด จนกระบวนการต่างๆ และสามารถ เรียนรู้ด้วยตนเองได้

65212 C

 \bullet

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกำหนด ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตมีอย่างน้อย « ด้าน

- Knowledge, the ability to understand, recall and present information including:
 - Knowledge of specific facts.
 - Knowledge of concepts, principles and theories and
 - **Knowledge of procedures.**





(๓) ด้ำนทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) หมายถึง ความ สามารถในการวิเคราะห์ สถานการณ์ และใช้ความรู้ ความ เข้าใจ ในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่างๆ ในการคิด วิเคราะห์ และการแก้ปัญหา เมื่อ ต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ ไม่ได้คาดคิดมาก่อน

Cognitive skills, the ability to

- Apply knowledge and understanding of concepts, principles, theories and procedures when asked to do so; and
- Analyze situations and apply conceptual understanding of principles and theories in critical thinking and creative problem solving when faced with unanticipated new situations.

KNOWLEDGE is "knowing" but WISDOM is "understanding". KNOWLEDGE and WISDOM are "interconnected". KNOWLEDGE is "obtained" but WISDOM is "developed". Both KNOWLEDGE and WISDOM need "data" and "information.



Wisdom is the recognition that knowledge patterns arise from fundamental principles and the understanding of what those principles are.

Knowledge is represented by patterns among data, information, and possibly other knowledge. These patterns do not provide knowledge until they have been understood.

Information represented by relationships between data and the data sources to make it meaningful.



understanding "relations"

FACTS pretty much what we teach our students...

independent context

name, collecting, organizing...

Data is an item out of context with no relation with other things.



understanding "principles"



understanding "patterns"

understanding



ดังนี้

(๑) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) หมายถึงการพัฒนานิสัย ในการประพฤติอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และด้วยความรับผิดชอบทั้ง ในส่วนตนและส่วนรวม ความสามารถ ในการปรับวิถีชีวิต ในความขัดแย้ง ทางความนิยม การพัฒนานิสัยและการ ปฏิบัติตนตาม ศีลธรรมทั้งในเรื่องส่วน ตัวและสังคม

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกำหนด ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตมีอย่างน้อย « ด้าน

- Ethical and Moral Development: Development of:
 - Habits of acting ethically and responsibly in personal and public life in ways that are consistent with high moral standards.
- **Ability to resolve value conflicts** through application of a consistent system of values.



(๔) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Resposibility) หมายถึงความ สามารถ ในการทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงถึง ภาวะผู้น้ำ ความรับ ผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ความ สามารถในการวางแผนและรับผิด ชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

- Interpersonal skills and responsibility, the ability to:
 - work effectively in groups, and exercise leadership;
 - accept personal and social responsibility, and
 - plan and take responsibility for their own learning.

(๕) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills) หมายถึง ความสามารถในการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข ความสามารถ ในการใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์ และสถิติ ความสามารถในการ สื่อสารทั้งการพูด การเขียน และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

analytical and communication skills, the ability to:

- use basic mathematical and statistical techniques,
- communicate effectively in oral and written form, and
- use information and communications technology.
 - Validate Information
 - Synthesize Information
 - Communicate Information
 - Collaborate Information
 - Problem Solve with Information





เรียนรู้ Jogn Jogn Jogital ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

RESULTS from

การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมที่นักศึกษาพัฒนาขึ้นในตนเอง จากประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างการศึกษา



งานเอกสาร ประกอบด้วย**วายกาว** ตามที่กำหนดใน







หลักสูตรที่ **ถือดคล้อง** กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ:

programme that ensuing LEARNING happens



RESULTS from **TQF** is to facilitate desired Changes within the Students, by increasing the levels of cognitive skills, developing noncognitive skills and/or positively influencing attitudes, values and judgment...





I listen and copy your notes; I memorize the information; I reproduce the information....

ng bang ng ban





SIDAAN COMPOSTN AL GROM-CAIC ATRO PHYSICS AMER NATL GOVERN ETHICS & POLITERHE? term gpa: 3.33 Fall----130 MODERN PHYSIC 129 SOPHOMORE LAB 5







based EDUGATUN




Ensuring Earning happens

EVANGES within the students

based



TOFAD "เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิเชิงคุณภาพ" เพื่อสร้าง "ปัญญา **ชน**"อุดมศึกษา ที่มี*พัฒนาการ* เน้นการ*เปลี่ยนแปลง (Change)*ใน ์ตัวผู้เรียน 5 ด้าน (ดังกล่าวข้างต้น) ซึ่งเป็น**ผล**จาก **"การเรียนรู้"** ตั้งแต่วันที่เข้ารับการศึกษาจนถึงวันที่จบการศึกษา เป็นการ อุดมศึกษาไทยเชิง "**ผลลัพธ์ (Outcomes)**" ที่ต้องมีการ "พิสูจน์ **ทราบ"** สร้างความ **"แน่ใจ (Ensure)"** ว่าการเรียนรู้เกิดขึ้น "จริง"



"know"

บัณฑิต 97 6

14 and in a ble in ble in ble in a ble in a ble in a ble in a ble in a

"value" "attitude"

"be able to do" **1COMPETENC** knowledge skills attitude



- ๑ มีเป้าหมายสูงสุดเพื่อเปลี่ยนแปลงรูปแบบ (Transform) การอุดมศึกษาไทยเชิงผลผลิต (Output) เป็นการอุดมศึกษาไทยเชิงผลลัพธ์ (Outcome) ๏ เป็น "แก่นพื้นฐาน" ระบุตัวตนของปัญญาชนอุดมศึกษาไทยที่สถาบันอุดมศึกษาไทยต้อง ป่มเพาะให้เกิดในตัวบัณฑิตทุกคน ๑ เป็นเกณฑ์บัณฑิตที่ประกันคุณภาพด้วยการสร้าง "ความแน่ใจ" (Ensure) โดยตรงกับตัว บัณฑิต ว่าสามารถบ่มเพาะ "แก่นพื้นฐาน" ให้อยู่ในตัวบัณฑิตทุกคนที่มี "หลักฐานเชิง ประจักษ์" ที่สามารถ "พิสูจน์ทราบ" ได้
- มโนทัศน์ (Concept) สำคัญของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 มีดังนี้







3-

3

ปัณฑิต 9/ \bullet **คุณ 66 คุณ 70 คุณ**

36

CURRICULUM



programme that design as





programme that design CURRCULUM as PROCESS





curriculum must DEVELOP learning of students



CURRICULUM MUST BE DESIGNED TO student from **earning**

we design "HOW TO" make it happens ... CURRICULUM MHAIMH





WANT TO CHANGE



OUTCOME



from learning Development

what we want to "CHANGE"...

first day

beginner

LEARN ING \mathbf{N} achievement of student...

Growth of Student

competent

G be the







G be the RIGHT PERSON

"trainable"







this is how learning happens.



Spady (2001:30) says:

Learning is not just absorbing content from printed material; It's an inherent part of living simply because living a continuously unfolding array of new input and experiences -

things that have to be assimilated, interpreted, and USEC in some useful way

in order for one to function. Whatever one

learns becomes a new resource for living whether one chooses to live the same way or differently.



HEOR student needs to be with **LEARNING**"...





PRACTICE



learning:

- contextual factors...
- is a **PROCESS** and an **OUTCOME** ...

• is something that students DO and it is the RESULT of that they do ... • results in CHANGES in UNDERSTANDING, these changes in understanding enable learners to change their BEHAVIOUR ... • can be considered as largely a COGNITIVE process (something that involves FINKING) but one that may be linked to the development of SKILLS and which can be influenced by AFFECTIVE (emotional) and







learning can be indirectly through



can't Dico Less before...

focus more on CHANGING udents'

resulting from what they learn...



LEARNING OUTCOMES evidence of learning

from



earning



) $\bigcap_{i} ($ expressing you want students to KNOW and ABLE TO DO F and in language that is helpful for

students Wand ETODO ASSESS EL e that is helpful for





"Learning outcomes are statements that describe significant and essential learning that earnershave achieved, and can reliably demonstrate at the end of a course or programme..."



What learners can actually DO and FEEL with what they know and have learned ...

3 how to assess the accomplishment of learners ...

ANSWERS

2 what assignment and the learning pedagogy and activities will aid learners mastering identified KNOWLEDGE, SKILLS, or ATTITUDE CHANGES ...







statement: attitudes; course or programme.

learning outcomes must answer this question: **"Why** should students take this course?"...

Characteristics of learning outcome

- reflect essential knowledge, skills, or
- focus on "results" of the learning activities; reflect the "end" of the learning experience, what the learner will know and be able to do, rather than the means or the process; represent the "minimum performances" that must be achieved to successfully complete a



Outcomes are about performance, and this implies:

- There must be a performer the student, not the teacher
- There must be something performable (thus demonstrable or assessable) to perform
- The focus is on the performance, not the activity or task to be performed

statement: performance,

a broad statement of the "CRITERION" or "STANDARD" for acceptable performance.

Structure of a learning outcome

an "ACTION" word that identifies the performance to be demonstrated,
a "LEARNING STATEMENT" that specifies

"WHAT" learning will be demonstrated in the

the J

Format #1: To (action verb) (object) (target) (modifiers)

Format #2: The (target) (action verb) (modifiers) (object)

Generic format of learning outcome:

Action Verb + Object + Qualifying Phrase



programme that **ENSURING EASTING** ADDENS



of **STUDENTS EARNING** is the focused of

Programme must be designed based on these following questions:

- what are the competences (knowledge, skills, and attitude) gap between each stage?
- how do we know our students are ready for the next stage?
- what is the specification of our academic and supporting staff?
- who are our learners?



BEGIN with the DECENSION OF THE SECOND OF TH



"WHAT" is important for students to be able to do (their **"ACHIEVEMENT"**)....

teacher must design "HOW" to

make sure such learning ultimately

"HAPPENS"...

Programme/Instruction designer must have a clear understanding of:

learn

would you like to "ASSESS" from your students" performance behaviour ability



Curriculum or "programme structure" must be designed to answer this question: How does the curriculum or programme need to be structured so that the desired learning outcomes at all levels can be achieved through the application of the pedagogical practices described by the Quality (Effective) Teaching model?

CURRICULUM as a SYLLABUS P

with

and

activities

toTEACH

student can

"LEARNING OUTCOME"

into PROGRAMME **CHIRSE** MODULEand

to



pedagogic and learning activity

learning outcomes

<u>the elements of</u>

assessment method

and learning activity



ensuring

learning outcomes

onstructive must be central and integral to programme design ...

assessment method


Constructive Alignment at the Program Level

COURSE LEVEL

NING OUTC

COURSE LEVEL

LEAR

ANG OUT



COURSE LEVEL

FIGURE 2

Constructive Alignment at the Institutional and Provincial Level



AL LEVEL **Graduate Attributes**

PROVINCIAL LEVEL

Expectations/Accreditation

FIGURE 3



the systemic structures within which the activities take placed...



clearly focusing and organizing Students to be able to CO their learning experiences

ENERYTHING in a teaching and learning system on what is essential for all SUCCESSFULLY at the end of

Source: William G. Spady (1994) Outcomes-based education: Critical Issues and Answers. The American Association of School Administrators





the concept is just...

Say what you want Do what you say **Neasure** It morove it continuous improvement

learning outcomes pedagogy & learning activities assessment





SAV what you want

Say what you want

do we deliver the RIGHT OF CONTROL OF CONTRO

validation







พิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program - level Learning Outcomes; PLO)

Stakeholders Requirements

- 21st Century
- Industrial Requirements
- Professional Standard
- (กว. มคอ.1 ABET)
- KMUTT Student QF (TQF)
- etc.





are we designing the REGENERATE DUCATION System



ปรัชญาของหลักสูตร

goal

objectives programme learning outcomes course learning outcomes







Elements of the Programme Specific

Aims of the Programm

Learning Outcomes o the Programme: Competences (Professional a Generic)

Programme learning outcomes broken down by level to ensure incremental attainment over duration of course

e catio	on	Trigger Questio
ne	Process informed by:	What's the purpose of programme?
of	University Level Descriptors	
and	Professional/Statutory Bodies Requirements	What should stude know and be able to on completion?
	Subject Benchmarks	







Curriculum or "programme structure" must be designed to answer this question: How does the curriculum or programme need to be structured so that the desired learning outcomes at all levels can be achieved through the application of the pedagogical practices described by the Quality (Effective) Teaching model?

LOOK Curriculum NADDNG

























































INTEGRATION: within-subject knowledge... across-subject knowledge... focusing on long-term generalized outcomes . . .











































which programme structure should be appropriate ? . . .



NPP.5 DOwhat you say

to make students **LEARN**





verification

do we make it ...



mprove it continuous improvement





OBE Framework





outcome-based education

- focus on "LEARNING"
- begin with "learning outcomes"
- individual teaching and learning
- assessment is a key
- learning outcome is fixed, time variable
- teacher as facilitator and guide
- curriculum as a "process"

traditional education

- focus on "TEACHING"
- begin with "teaching objectives"
- "one-size fit all" teaching and learning
- assessment is a secondary
- time is fixed, learning outcomes variable
- teacher as guardian of curriculum
- curriculum as a "product"









PROFESSOR?





we need a great teacher ...









Grand Strain St

Services

the trilogy of



FACULTY

Research







Basic research is

viewed as the most essential form of faculty activity, with others flowing from it ...





นักวิชาการ มืออาชีพ อาชีพอาจารย์

SCHOLARSHIP reconsidered







will be mainly focused on

improving the

TEACHING scholarship of faculty

members ...



Practitioner



HE Scholarship

"We believe the time has come to move beyond the tired old "teaching versus research" debate and give the familiar and honorable term "scholarship" a broader, more capacious meaning, one that brings legitimacy to the full scope of academic work. Surely, scholarship means engaging in original research. But the work of the scholar also means stepping back from one's investigation, looking for connections, building bridges between theory and practice, and communicating one's knowledge effectively to students. Specifically, we conclude that the work of the professoriate might be thought of as having four separate, yet overlapping, functions. These are: the scholarship of discovery; the scholarship of integration; the scholarship of application; and the scholarship of teaching". - Ernest Boyer, 1990, Scholarship Reconsidered, p 16.

Discovery

Application

FACULTY

Integration

Teaching and Learning

Ernest L. Boyer (1990)



TEACHING and LEARNING

HE MISSIONS

ACADEMIC **SERVICES**

RESEARCH and DEVELOPMENT

→ Teaching for supporting learning

Integration

Application

Discovery

Scholarship

Boyer's Model of Scholarship





Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate Ernest L. Boyer

of new knowledge within disciplines;

Scholarship of Integration, efforts by faculty to explore connectedness of knowledge within and across disciplines, brining new insights to original research;

Scholarship of Application, leads faculty to explore how knowledge can be applied to consequential problems in service to community and society; and

constant interplay of teaching and learning.

Scholarship of Discovery, research that increases storehouse

Scholarship of Teaching, views teaching not as a routine task, but as perhaps highest form of scholarly enterprise, involving

what are the COMPETENCIES of the professional faculty for fostering learning of our students?

and Supporting

OHEC Performance of



do the

2 <u>୭୦</u>

f be the

ต้องสร้าง 9 values

competencies

9) ୬ ଡ଼୕ୄୄଡ଼ୣୄୖ know the knowledge



Generation of the test of test

001900 ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ

• ออกแบบและวางแผนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมี

๑าเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมี







Generation of the test of test

สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน

• วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้ เรียน พร้อมทั้งสามารถให้ข้อมูลป้อน กลับอย่างสร้างสรรด์





Know the THING

การเรียนรู้

ดาวามรู้ในศาสตร์สาขาวิชา ดาวามรู้ในศาสตร์การสอนและ

be the RIGHT PERSON

อาจารย์

ต้องสร้างคุณคา

 ดุณด่า ในการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์ และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ๑ ธำรงไว้ซึ่งจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ



เป็นผู้มีคุณภาพการจัดการเรียนการสอนระดับที่ 1 ที่มีความรู้ ลึกในศาสตร์ของตน และติดตามความก้าวหน้าของความรู้ ในศาสตร์อย่างสม่ำเสมอ มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์การ เรียนรู้ สามารถจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน กำกับ ดูแลและติดตามผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ให้ คำปรึกษาชี้แนะแก่เพื่อนอาจารย์ในศาสตร์ได้ และส่งเสริมให้ เกิดการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพอาจารย์ภายใน องค์กร

Teaching and Learning

Scholarly

(1)

เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ของตนและประยุกต์ ใช้ได้ มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์การเรียนรู้เบื้องต้น สามารถออกแบบกิจกรรม จัดบรรยากาศ ใช้ทรัพยากรและสื่อ การเรียนรู้ โดยคำนึงถึงผู้เรียนและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ สามารถวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนนำผลประเมิน มาใช้ปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้ พัฒนาตนเองอย่างต่อ เนื่อง เปิดใจรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติ ตามจรรยาบรรณวิชาชีพอาจารย์ขององค์กร



evelopment

OTHERS

เป็นผู้มีคุณภาพการจัดการเรียนการสอนระดับที่ 3 ที่เป็นผู้นำ ในศาสตร์ของตน ศาสตร์การเรียนรู้ และการจัดการเรียนรู้ ข้ามศาสตร์ เป็นที่ยอมรับทั้งภายในและภายนอกองค์กร มี ส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ในการพัฒนาองค์ ความรู้ และการจัดการเรียนรู้ในระดับชาติ และนานาชาติ เป็น ผู้นำเชิงนโยบายด้านจรรยาบรรณวิชาชีพอาจารย์

Scholarship







"The greatest enemy of understanding is coverage. As long as you are determined to cover everything, you actually ensure that most students are not going to understand." -Howard Gardner

"It's not university education it's the lecture."

that's an endangered species –

-Geoffrey Garrett

UNIVERSITY IS the path, not the POINT.









