

รายงานการจัดการความรู้ (KM Action Plan)
ประจำปีการศึกษา 2561
การจัดการความรู้ด้านวิชาการ
เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรตามหลักการของ
Outcome Based Education (OBE)
และการบริหารหลักสูตร/การจัดการ
องค์ความรู้เพื่อสอดคล้องกับการศึกษาเน้นผลลัพธ์”
มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่

คำนำ

รายงานการจัดการความรู้ (KM Action Plan) ประจำปีการศึกษา 2561 มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ จัดทำขึ้นภายใต้กรอบยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2560-2564 ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาคุณภาพและคุณลักษณะนักศึกษาให้เป็นไปตามอัตลักษณ์และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยสำนักวิชาการได้ทำการบ่งชี้ความรู้ (Knowledge Identification) เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรตามหลักการของ Outcome Based Education (OBE)” และการบริหารหลักสูตร/การจัดการองค์ความรู้เพื่อสอดคล้องกับการศึกษาเน้นผลลัพธ์ ทำการสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition) ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อนำความรู้ไปบริหารและพัฒนาหลักสูตรต่อไป

๗

สารบัญ

คำนำ	ก
สารบัญ	๗
แผนการจัดการความรู้	1
รายงานแผนการจัดการความรู้	2
เอกสารอ้างอิง	4

แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan) ปีการศึกษา 2561

ประเด็นยุทธศาสตร์ : ประเด็นที่ 1 การพัฒนาคุณภาพและคุณลักษณะนักศึกษาให้เป็นไปตามอัตลักษณ์และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

องค์ความรู้ที่จำเป็น (K) : คุณภาพและคุณลักษณะนักศึกษาให้เป็นไปตามอัตลักษณ์และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

ตัวชี้วัด (KPI) : เพื่อส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตรตามหลักการของ Outcome Based Education (OBE) และการบริหารหลักสูตร/การจัดการองค์ความรู้เพื่อสอดคล้องกับการศึกษาเน้นผลลัพธ์

เป้าหมายตาม : การพัฒนาหลักสูตรตามหลักการของ Outcome Based Education (OBE)

ลำดับที่	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ
1	การบ่งชี้ความรู้	ม.ค.62	1. ร้อยละ 80 ของรายวิชาในหลักสูตรที่ขอรับรองวิทยฐานะ สามารถระบุผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา	1. ร้อยละ 80 ของรายวิชาในหลักสูตรที่ขอรับรองวิทยฐานะสามารถระบุผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา	อาจารย์ผู้สอน	สำนักวิชาการ
	การพัฒนาหลักสูตรตามหลักการของ Outcome Based Education (OBE)					
	การบริหารหลักสูตร/การจัดการองค์ความรู้เพื่อสอดคล้องกับการศึกษาเน้นผลลัพธ์	มี.ค.62	2. ร้อยละ 60 ของอาจารย์กลุ่มเป้าหมายได้กิจกรรมการเรียนรู้ในเชิงรุกไว้สำหรับการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ (หลักฐาน มคอ.3 หรือ มคอ.4 และ มคอ.5 หรือ มคอ.6)	2. ร้อยละ 60 ของอาจารย์กลุ่มเป้าหมายได้กิจกรรมการเรียนรู้ในเชิงรุกไว้สำหรับการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ		
2	การสร้างและแสวงหาความรู้	ม.ค.62, มี.ค.62	จำนวนครั้งของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	จำนวน 1 ครั้ง	อาจารย์ผู้สอน	สำนักวิชาการ
	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์ผู้สอน และจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ					
3	การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ	ม.ค.62, มี.ค.62	จำนวนครั้งของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	จำนวน 1 ครั้ง	อาจารย์ผู้สอน	สำนักวิชาการ
	ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้					

ลำดับที่	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ
4	การประมวลผลและ กลั่นกรองความรู้	ม.ค.62, มี.ค.62	สรุปแนวปฏิบัติ	แนวปฏิบัติ จำนวน 1 เรื่อง	อาจารย์ผู้สอน	สำนัก วิชาการ
	บันทึกรายงานการ แลกเปลี่ยน และสรุปเป็น แนวปฏิบัติ					
5	การเข้าถึงความรู้	ม.ค.62, มี.ค.62	ประกาศแนว ปฏิบัติ	อย่างน้อย 1 ช่องทาง	อาจารย์ผู้สอน	สำนัก วิชาการ
	สรุปและประกาศแนวปฏิบัติ					
6	การแบ่งปันแลกเปลี่ยน ความรู้	ม.ค.62, มี.ค.62	จำนวนช่องทางที่ เข้าถึงความรู้	อย่างน้อย 1 ช่องทาง	อาจารย์ผู้สอน	สำนัก วิชาการ
	ประกาศให้อาจารย์ผู้สอน ทราบและนำไปใช้					
7	การเรียนรู้	ม.ค.62, มี.ค.62	จำนวนหลักสูตรที่ ได้นำความรู้ไปใช้ ประโยชน์	ทุกหลักสูตร สามารถนำ ความรู้ไปใช้ใน การปรับปรุง หลักสูตร	อาจารย์ผู้สอน	สำนัก วิชาการ
	ลงมือปฏิบัติ					

รายงานแผนการจัดการความรู้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ : 1 การพัฒนาคุณภาพและคุณลักษณะนักศึกษาให้เป็นไปตามอัตลักษณ์และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

กลุ่มเป้าหมาย : อาจารย์ผู้สอน

ประเด็น ความรู้	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย			รายงานผลการดำเนินงาน จัดการความรู้	ผู้ดำเนินการ
		เป้าหมาย	การ ดำเนินงาน	บรรลุ		
ให้ความรู้ และเสริม ทักษะด้าน การจัดการ เรียนการ สอน	จำนวนกิจกรรม หรือโครงการที่ ให้ความรู้และ เสริมทักษะด้าน การจัดการเรียน การสอน	2 กิจกรรม/ โครงการ	2 กิจกรรม	✓	การพัฒนาหลักสูตรตามหลักการของ Outcome Based Education (OBE)	สำนักวิชาการ
					การบริหารหลักสูตร/การจัดการองค์ ความรู้เพื่อสอดคล้องกับการศึกษา เน้นผลลัพธ์	สำนักวิชาการ

ลำดับที่	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
1	การบ่งชี้ความรู้	ม.ค.62	1. ร้อยละ 80 ของรายวิชาในหลักสูตรที่ขอรับรองวิทยฐานะสามารถระบุผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา	1. ร้อยละ 80 ของรายวิชาในหลักสูตรที่ขอรับรองวิทยฐานะสามารถระบุผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา	1. ร้อยละ 64.71 ของรายวิชาในหลักสูตรที่ขอรับรองวิทยฐานะสามารถระบุผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา
	การพัฒนาหลักสูตรตามหลักการของ Outcome Based Education (OBE)				
	การบริหารหลักสูตร/การจัดการองค์ความรู้เพื่อสอดคล้องกับการศึกษาเน้นผลลัพธ์	มี.ค.62	2. ร้อยละ 60 ของอาจารย์กลุ่มเป้าหมายได้กิจกรรมการเรียนรู้ในเชิงรุกไว้สำหรับการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ (หลักฐาน มคอ.3 หรือ มคอ.4 และ มคอ.5 หรือ มคอ.6)	2. ร้อยละ 60 ของอาจารย์กลุ่มเป้าหมายได้กิจกรรมการเรียนรู้ในเชิงรุกไว้สำหรับการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ	2. ร้อยละ 60 ของอาจารย์กลุ่มเป้าหมายได้กิจกรรมการเรียนรู้ในเชิงรุกไว้สำหรับการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ
2	การสร้างและแสวงหาความรู้	ม.ค.62, มี.ค.62	จำนวนครั้งของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	จำนวน 1 ครั้ง	อบรมระหว่างวันที่ 7-8 มกราคม พ.ศ.2562
	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์ผู้สอน และจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ				
3	การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ	ม.ค.62, มี.ค.62	จำนวนครั้งของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	จำนวน 1 ครั้ง	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างวันที่ 7-8 มกราคม พ.ศ. 2562
	ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้				
4	การประมวลผลและกลั่นกรองความรู้	ม.ค.62, มี.ค.62	สรุปแนวปฏิบัติ	แนวปฏิบัติ จำนวน 1 เรื่อง	แนวปฏิบัติจำนวน 1 เรื่อง
	บันทึกรายงานการแลกเปลี่ยน และสรุปเป็นแนวปฏิบัติ				
5	การเข้าถึงความรู้	ม.ค.62, มี.ค.62	ประกาศแนวปฏิบัติ	อย่างน้อย 1 ช่องทาง	มีการเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์สำนักประกันคุณภาพการศึกษา
	สรุปและประกาศแนวปฏิบัติ				

ลำดับที่	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
6	การแบ่งปันแลกเปลี่ยน ความรู้	ม.ค.62, มี.ค.62	จำนวนช่องทางที่ เข้าถึงความรู้	อย่างน้อย 1 ช่องทาง	มีการเผยแพร่ผ่านทาง เว็บไซต์สำนักประกัน คุณภาพการศึกษา
	ประกาศให้อาจารย์ผู้สอน ทราบและนำไปใช้				
7	การเรียนรู้	ม.ค.62, มี.ค.62	จำนวนหลักสูตรที่ ได้นำความรู้ไปใช้ ประโยชน์	ทุกหลักสูตร สามารถนำ ความรู้ไปใช้ในการ การปรับปรุง หลักสูตร	ทุกหลักสูตรสามารถนำ ความรู้ไปใช้ในการ ปรับปรุงหลักสูตร
	ลงมือปฏิบัติ				

รูปแบบการเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้

Action Verb + Object + Qualifying Phase
กริยาที่สะท้อนพฤติกรรม + กรรม + ส่วนขยายเชิงคุณภาพ

PLO

- สร้างสรรค์ชุดรายการอาหารควบคู่กับเครื่องดื่มจากวัตถุดิบในท้องถิ่นเทียบเท่ารายการอาหารสากลและเหมาะสมกับกลุ่มบุคคล
- ออกแบบ สร้างแบบจำลองบ้าน และเสนอราคาก่อสร้างเดี่ยวสองชั้นเนื้อที่ใช้สอยไม่เกิน 200 ตารางเมตรโดยสอดคล้องกับแนวความคิดบ้านอนุรักษ์พลังงาน
- วิเคราะห์ วิพากษ์ สถานการณ์เศรษฐกิจภูมิภาคที่มีผลจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในภูมิภาค และผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลก
- ออกแบบ และคำนวณต้นทุนโรงงานผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กระบบสามเฟสไม่เกิน 30 kW จากแหล่งพลังงานน้ำ

LOs ระดับรายวิชา

- ✓ บอกผลคูณจากสูตรคูณแม่ 2 ถึงแม่ 12 ได้ในเวลาไม่เกิน 10 วินาทีต่อหนึ่งโจทย์ปัญหาจำนวน 10 โจทย์ปัญหา
- ✓ แก้โจทย์ปัญหาบัญญัติไตรยางศ์เชิงประยุกต์ใช้งานในการค้าขายในตลาดได้ถูกต้อง
- ✓ เมื่อได้ฟังดนตรีคลาสสิกในยุคบาโรกแล้วสามารถบอกชื่อผู้ประพันธ์ได้ถูกต้อง
- ✓ ออกรถจากสภาวะหยุดนิ่งบนทางชันไม่เกิน 40 องศาด้วยรถยนต์เกียร์ธรรมดา โดยเครื่องยนต์ไม่ดับหรือตัวรถถอยหลังไม่เกิน 1 เมตร
- ✓ ระบุถิ่นผลิตไวน์ที่ชิมได้ถูกต้องอย่างน้อย 6 ใน 10 จากตัวอย่าง
- ✓ แสดงการคำนวณโดยใช้กฎของโอห์มได้ถูกต้องเมื่อกำหนดวงจรที่มีแต่ตัวต้านทานที่ต่อขนานหรืออนุกรมกัน
- ✓ จำแนกคุณลักษณะสมบัติและการใช้งานมอเตอร์ในงานต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
- ✓ แสดงวิธีการแก้สมการเชิงเส้นจำนวน 3 สมการ 3 ตัวแปรได้ด้วยอย่างน้อย 2 วิธีที่ระบุในคำอธิบายรายวิชา

Outcomes – Based Education

การศึกษามุ่งผลลัพธ์



- ความหมาย
- ความจำเป็น
- กระบวนการ
- ตัวอย่าง

Outcomes – Based Education



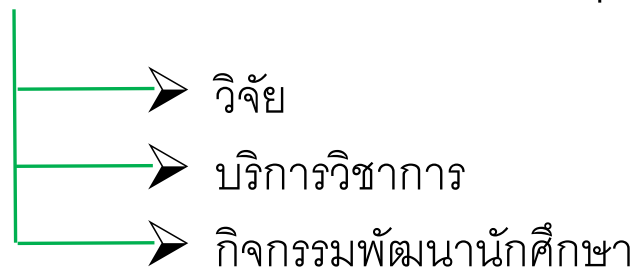
สัมมนาจารย์ มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
7-8 มกราคม 2562
ส่วนหนึ่งของการจัดการองค์ความรู้ด้านวิชาการ

OBE คือ

แนวคิดที่เน้นการจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่จำเป็นต่อ
ผู้เรียนทุกคนเมื่อจบการศึกษา



- ✓ ในตอนท้ายการศึกษา ผู้เรียนทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำเป้าหมายที่กำหนดได้
- ✓ สร้างอัตลักษณ์ (Identity) ให้บัณฑิตในหลักสูตร
- ✓ สถาบันมีหน้าที่หลักในการจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้เพื่อบรรลุผลลัพธ์
- ✓ ผู้สอนเตรียมรูปแบบการสอน การประเมินเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์หลัก
- ✓ สร้างโครงข่ายการทำงานร่วมกันของทุกภาคส่วนในสถาบันเพื่อบรรลุผลลัพธ์หลัก

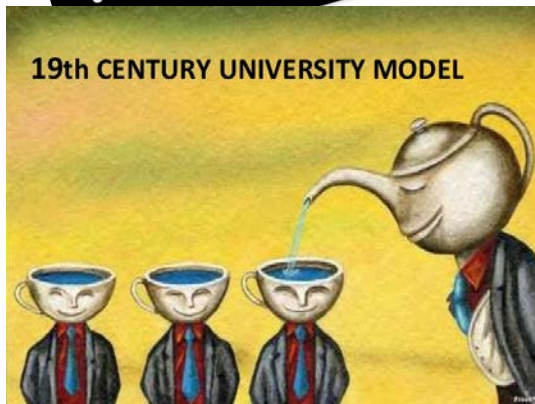


ทำไมต้อง OBE

O — Outcomes — B — Based — E — Education
 O — Outcomes — B — Based — E — Education

19th-20th Centuries

21st Century



- Lots of Knowledge, Information, Interrelationships and Connections.
- Big Steps of technologies.
- **Commercialization**

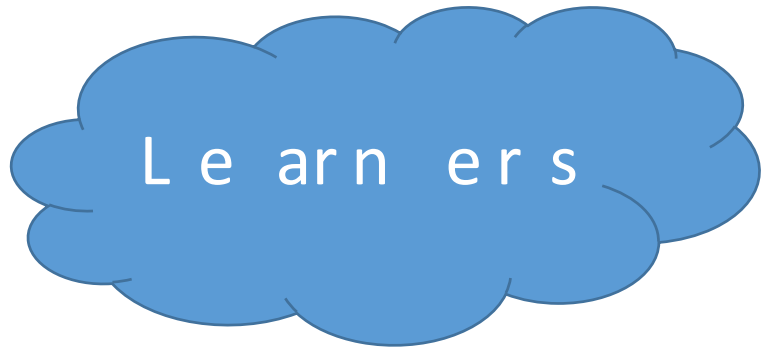
outcomes-based education

- 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”**

ทำไมต้อง OBE



- ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนและประสบความสำเร็จได้ แต่อาจจะใช้ระยะเวลาที่ไม่เท่ากันหรือด้วยวิธีที่ต่างกัน
- ความสำเร็จในการเรียนแต่ละชั้นจะสนับสนุนการเรียนรู้ในขั้นต่อไป



- มหาวิทยาลัยและผู้สอนจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาตนเองผู้เรียน

- ✓ 21th-Century Skill
- ✓ Deep Learning
- ✓ TqF
- ✓ University's Identities
- ✓ Curriculum's Identities

ทำไมต้อง OBE

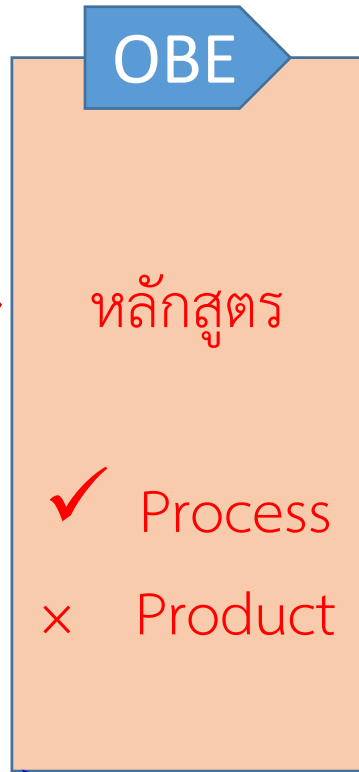
- OBE

O utcomes - B ased E ducation
O utcomes - B ased E ducation

L e a r n e r s

S t a f f

GAP



บัณฑิต

- ✓ 21th-Century Skill
- ✓ Deep Learning
- ✓ University's Identities
- ✓ Curriculum's Identities

ADAPTIVE SYSTEMS

Commercialization

ทำไมต้อง OBE

สกอ ใช้รูปนี้อ้างอิง

21st-Century Skills

Foundational Literacies
 How students apply core skills to everyday tasks

- 1. Literacy
- 2. Numeracy
- 3. Scientific literacy
- 4. ICT literacy
- 5. Financial literacy
- 6. Cultural and civic literacy

Competencies
 How students approach complex challenges

- 7. Critical thinking/ problem-solving
- 8. Creativity
- 9. Communication
- 10. Collaboration

Character Qualities
 How students approach their changing environment

- 11. Curiosity
- 12. Initiative
- 13. Persistence/ grit
- 14. Adaptability
- 15. Leadership
- 16. Social and cultural awareness

YOU CAN **DO**

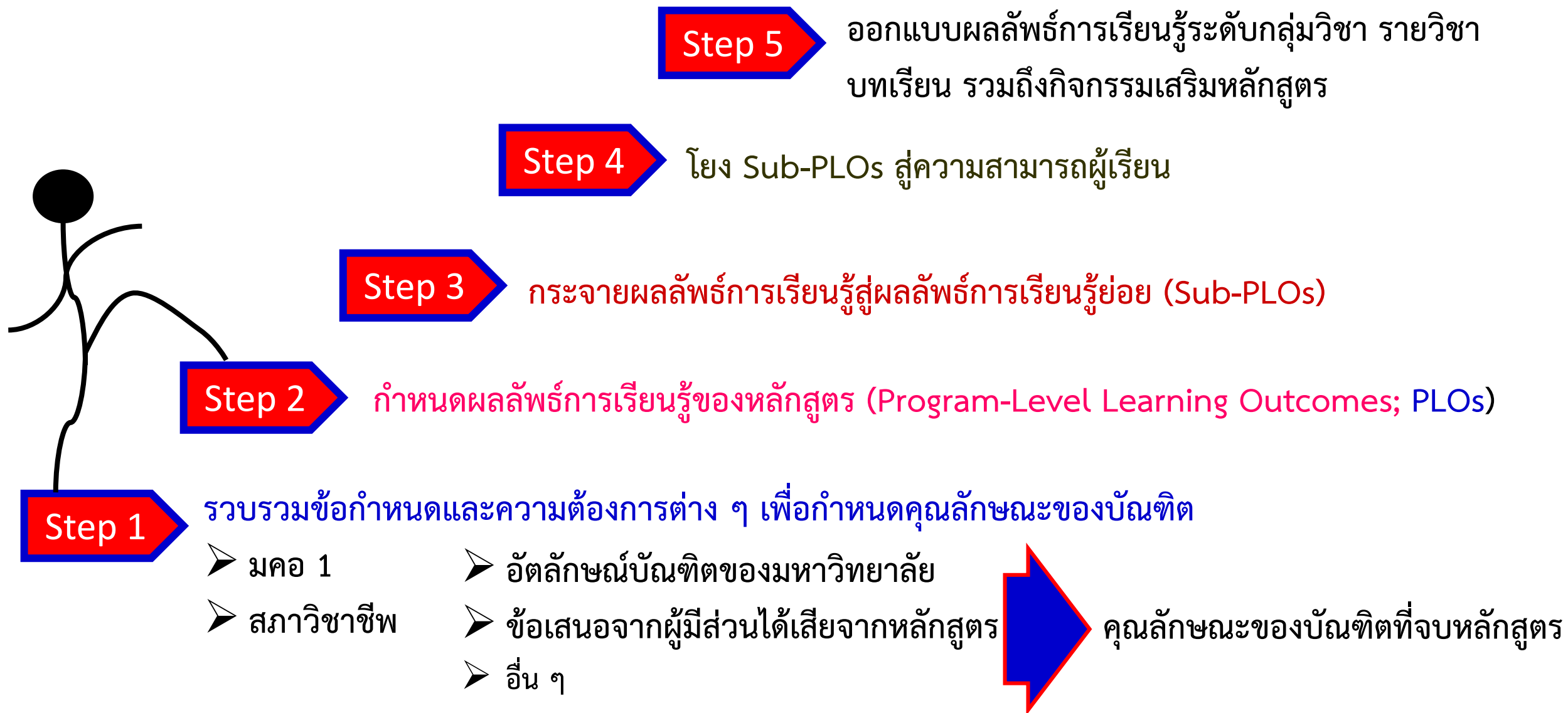
Lifelong Learning

you've to **LEARN**

you've to **BE**

ผู้เรียนที่มี Deep Learning:

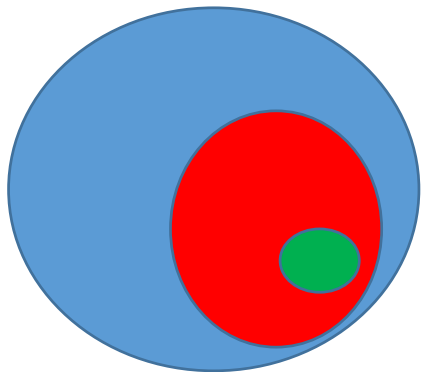
- ✓ ประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ปัญหา
- ✓ ถ่ายทอดความรู้ตนเองให้กับผู้อื่น
- ✓ สังสมความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง
- ✓ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เก่า ความรู้ใหม่
- ✓ ค้นพบหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่สำหรับตนเอง
- ✓ ต้องการที่จะเรียนรู้เพิ่มขึ้น



ตัวอย่างการออกแบบหลักสูตรแบบ OBE

Step 1

รวบรวมข้อกำหนดและความต้องการต่าง ๆ เพื่อกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิต



- ✓ มคอ 1 + สภาวิชาชีพ
- ✓ อัตลักษณ์สถาบัน
- ✓ ตลาดการศึกษาภายในประเทศ
- ✓ คุณสมบัติของบัณฑิตที่ตลาด/สังคมต้องการ
- ✓ นโยบายของประเทศ
- ✓ ผู้ใช้บัณฑิต

มหาวิทยาลัยแห่งนี้

- ✓ ความป็นสากล (Internationalization)
- ✓ แนวความคิดเชิงธุรกิจ

คณะกรรมการศาสตร์

- ✓ วิถีไทยสู่เวทีโลก

หลักสูตรระบับักกระบวนศาสตร์บัณฑิต

! ผลิตบัณฑิตที่เป็นเชพ

Thailand 4.0

- ✓ นวัตกรรมเกษตรและอาหาร
- ✓ อาหารสำหรับผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม

กระแสสังคม

- ✓ อาหารประยุกต์
- ✓ อาหารเพื่อสุขภาพ
- ✓ การถ่ายภาพอาหาร

มคอ1 + สภาวิชาชีพ

กลุ่มวิชาพื้นฐาน

- ✓ การเลือกวัตถุดิบ
- ✓ โภชนาการเบื้องต้น
- ✓ สุขอนามัยด้านอาหาร
- ✓ การใช้และบำรุงรักษาเครื่องครัว
- ✓ เทคนิคการปรุงอาหารเบื้องต้น

กลุ่มวิชาชีพ

- ✓ การปรุงอาหารไทย
- ✓ การปรุงอาหารเอเชีย
- ✓ การปรุงอาหารยุโรป
- ✓ ขนมหวานและ/หรือเบเกอรี่
- ✓ เครื่องดื่ม

ตัวอย่างการออกแบบหลักสูตรแบบ OBE

Step 2

กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program-Level Learning Outcomes; PLOs)

- PLO1**: สร้างสรรค์ชุดรายการอาหารควบคู่กับเครื่องดื่มจากวัตถุดิบในท้องถิ่นเทียบเท่ารายการอาหารสากลและเหมาะสมกับกลุ่มบุคคล
- PLO2**: วิเคราะห์จุดเด่นและเสนอการพัฒนาศักยภาพการพัฒนาร้านอาหารตั้งแต่ร้านในชุมชนจนถึงร้านอาหารระดับ 5 ดาว
- PLO3**: อธิบายคุณประโยชน์และข้อจำกัดต่อสุขภาพของอาหารที่ปรุงได้

- อัตลักษณ์มหาวิทยาลัยแห่งนี้
- ✓ ความป็นสากล (Internationalization)
 - ✓ แนวความคิดเชิงธุรกิจ

- Thailand 4.0
- ✓ นวัตกรรมเกษตรและอาหาร
 - ✓ อาหารสำหรับผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม
- กระแสสังคม
- ✓ อาหารประยุกต์
 - ✓ อาหารเพื่อสุขภาพ
 - ✓ การถ่ายภาพอาหาร

มคอ1 + สภาวิชาชีพ

ตัวอย่างการออกแบบหลักสูตรแบบ OBE



Step 3

กระจายสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Breakdown PLO to Sub-PLOs)

PLO1 : สร้างสรรค์ชุดรายการอาหารควบคู่กับ
เครื่องดื่มจากวัตถุดิบในท้องถิ่น
เทียบเท่ารายการอาหารสากลและ
เหมาะสมกับกลุ่มบุคคล

sPLO1: จับคู่เครื่องดื่มกับอาหารได้เหมาะสมกับ
การรับรู้รส

sPLO2: อธิบายความเหมือน ความแตกต่าง
จุดเด่นอาหารไทย เอเชีย และยุโรป และ
ปรุงอาหารเหล่านั้นประกอบคำอธิบาย

sPLO3: อธิบายลักษณะการกินอยู่ของคนในแต่ละ
สังคม

sPLO4: อธิบายความจำเป็นในการจำกัดประเภท
ชนิดอาหารของคนในแต่ละกลุ่ม แต่ละวัย

sPLO5: ค้นหาข้อมูล และวิธีการปรุงอาหารด้วย
วัตถุดิบในท้องถิ่นหรือวัตถุดิบที่ไม่เคยเจอ

PLO2 : วิเคราะห์จุดเด่นและเสนอการพัฒนา
ศักยภาพการพัฒนาร้านอาหาร
ตั้งแต่ร้านในชุมชนจนถึงร้านอาหาร
ระดับ 5 ดาว

sPLO2: อธิบายความเหมือน ความแตกต่าง
จุดเด่นอาหารไทย เอเชีย และยุโรป และ
ปรุงอาหารเหล่านั้นประกอบคำอธิบาย

sPLO6: แสดงการจำลองการจัดการร้านอาหาร
ขนาดเล็กไม่เกิน 10 ที่นั่ง

sPLO7: จัดโต๊ะอาหารและอาหารให้เหมาะสมและ
อธิบายเหตุผลการจัดนั้น

sPLO8: จำแนกการรับรู้รสต่าง ๆ ภายในช่องปาก

PLO3: อธิบายคุณประโยชน์และข้อจำกัด
ต่อสุขภาพของอาหารที่ปรุงได้

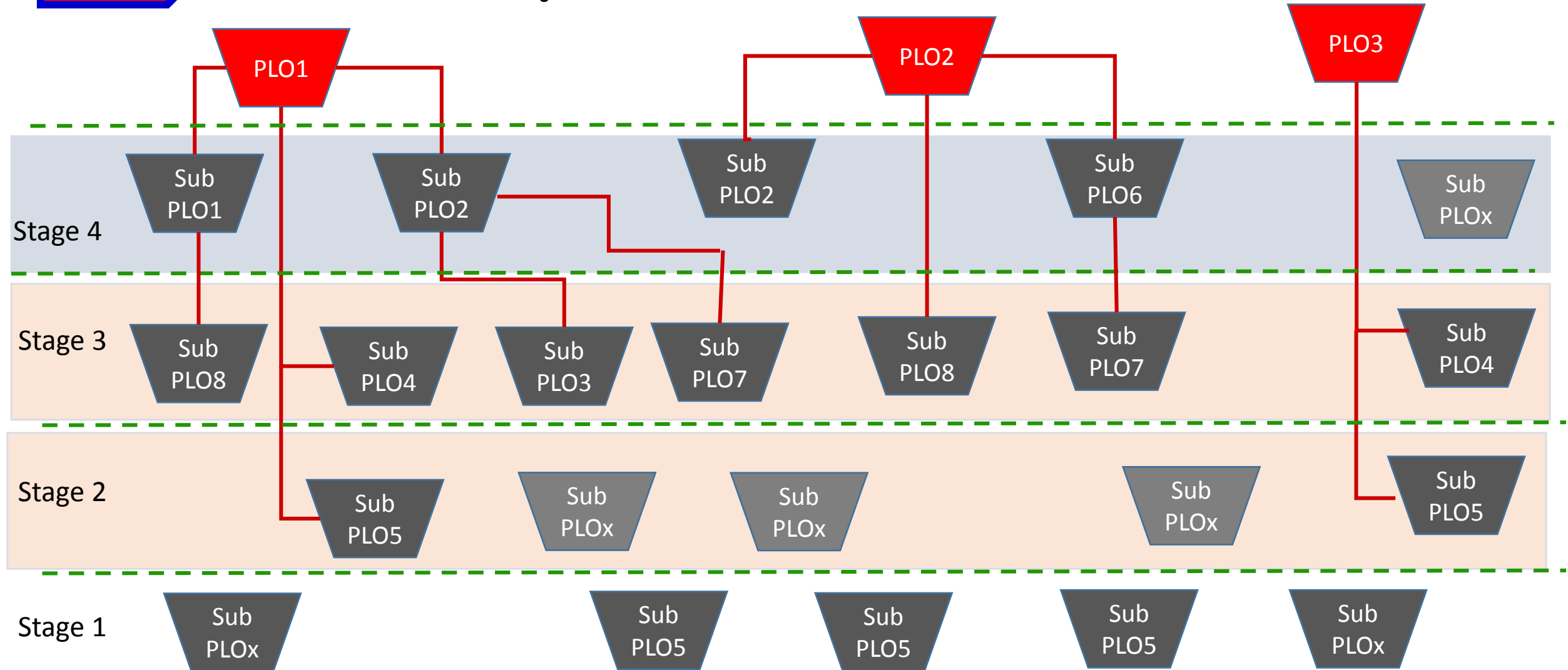
sPLO4: อธิบายความจำเป็นในการ
จำกัดประเภท ชนิดอาหาร
ของคนในแต่ละกลุ่ม แต่ละวัย

sPLO5: ค้นหาข้อมูล และวิธีการปรุง
อาหารด้วยวัตถุดิบในท้องถิ่น
หรือวัตถุดิบที่ไม่เคยเจอ

ตัวอย่างการออกแบบหลักสูตรแบบ OBE

Step 3

กระจายผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Breakdown PLO to Sub-PLOs)



ตัวอย่างการออกแบบหลักสูตรแบบ OBE



Step 4

โยง PLOs สู่มรรณนะผู้เรียน

	Competency	Courses/Subjects/Activities (อาจจะเพิ่มที่ขาดไปจากข้อกำหนด มคอ1 หรือสภาวิชาชีพ)
Stage 4	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ทักษะการผสมเครื่องดื่ม ✓ การจับคู่อาหารและเครื่องดื่ม ✓ แนวความคิดในการจัดโต๊ะอาหารและจัดจานอาหาร 	<ul style="list-style-type: none"> • วิชาอาหารผสมผสานประยุกต์ • วิชาการจัดคู่อาหารและเครื่องดื่ม
Stage 3	<ul style="list-style-type: none"> ✓ วิธีการเลือกใช้วัตถุดิบท้องถิ่นอย่างเหมาะสม ✓ อธิบายการผลิตเครื่องดื่มประเภทต่าง ๆ ✓ แนวความคิดในการจัดโต๊ะอาหารและจัดจานอาหาร ✓ ทักษะการผสมเครื่องดื่ม 	<ul style="list-style-type: none"> • วิชาเครื่องดื่มและการผลิต • วิชาปฏิบัติการการจัดร้านอาหารเพื่อธุรกิจ • วิชาอาหารท้องถิ่นไทย
Stage 2	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ทักษะการในงานครัว ✓ วิธีปรุงอาหารไทย และอาหารนานาชาติ ✓ ทักษะการปรุงอาหารด้วยวิธีต่าง ๆ ✓ ทักษะการรับรู้รสในช่องปาก 	<ul style="list-style-type: none"> • วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการครัว • วิชาอาหารไทย • วิชาอาหารนานาชาติ • วิชาปฏิบัติการเทคนิคการปรุงอาหาร • วิชาอารยธรรมกับอาหาร • วิชาอาหารกับสังคม
Stage 1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ทักษะการใช้เครื่องครัวและการบำรุงรักษา ✓ ปฏิบัติงานครัวเพื่อสุขอนามัยและโภชนาการ ✓ การเลือกซื้อและเตรียมวัตถุดิบสำหรับงานครัว 	<ul style="list-style-type: none"> • วิชาสุขอนามัยการครัว • วิชาปฏิบัติการการดูแลเครื่องครัวและห้องครัว • วิชาเครื่องครัวพื้นฐาน การใช้งานและบำรุงรักษา

ตัวอย่างการออกแบบหลักสูตรแบบ OBE

Step 5

ออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับกลุ่มวิชา รายวิชา บทเรียน รวมถึงกิจกรรมเสริมหลักสูตร

Learning Outcomes

การจัดรูปแบบการสอน/และการประเมิน

- ✓ พิจารณาจากที่ระบุใน มคอ. 2 หรือเทคนิคอื่น ๆ ที่มุ่งสู่ Los (ติดตามต่อไป)

Triangle of Effective Learning

Learning Process (Methods)

Assessment Methods

กิจกรรมเสริมหลักสูตร

- ✓ ฝึกปฏิบัติงานการในแผนก Catering ของโรงแรมระดับ 5 ดาว
- ✓ ทักษะศึกษาโรงบ่มไวน์ โรงเบียร์ หรือโรงกลั่นสุรา
- ✓ ทักษะศึกษาในแต่ละภูมิภาคเพื่อเรียนรู้อาหารท้องถิ่นในตลาดสด

Step 1

รวบรวมข้อกำหนดและความต้องการต่าง ๆ เพื่อกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตเมื่อจบหลักสูตร

- นโยบายของประเทศ
- อัตลักษณ์บัณฑิตของมหาวิทยาลัย/คณะ
- ข้อเสนอจากผู้มีส่วนได้เสียจากหลักสูตร
- แนวโน้มตลาดแรงงาน ตลาดการค้า เศรษฐกิจ
- อื่น ๆ

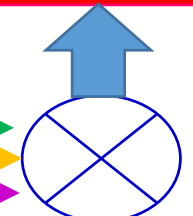
- มคอ 1
- สภาวิชาชีพ
- อื่น ๆ

- ขีดจำกัด/ข้อจำกัด
- ทรัพยากรที่มีอยู่
 - แนวโน้มการพัฒนา

เราอยากให้บัณฑิตที่จบจากหลักสูตรเราทำอะไรได้ มีคุณลักษณะอย่างไร

อะไรเป็นที่บัณฑิตต้องรู้และต้องปฏิบัติได้เมื่อจบการศึกษา

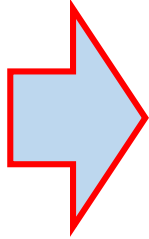
- การดำเนินการในอดีต
- ✓ มคอ 7 ที่ผ่านมา
 - ✓ ข้อร้องเรียนนักศึกษา
 - ✓ อุปสรรค/ปัญหาการบริหารหลักสูตร



Step 2

กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program-Level Learning Outcomes; PLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) คือ คำอธิบายความคาดหวังว่าผู้เรียนต้องรู้ เข้าใจ และสามารถแสดงหรือปฏิบัติให้เห็นภายหลังจบการเรียนการสอน

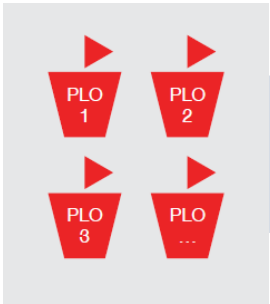


ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร คือ

- ความคาดหวังว่าบัณฑิตมีพฤติกรรม ทักษะ ความรู้ ที่สามารถวัดผลได้เป็นรูปธรรม (สามารถแสดงหรือปฏิบัติให้เห็นได้) โดยสะท้อนเป้าประสงค์บัณฑิตตาม ปรัชญาหลักสูตร คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสถาบัน และ/หรือ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือกรอบมาตรฐานวิชาชีพ

รูปแบบการเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้

Action Verb + Object + Qualifying Phase
กริยาที่สะท้อนพฤติกรรม + กรรม + ส่วนขยายเชิงคุณภาพ



อาจมีได้มากกว่า 1 PLO

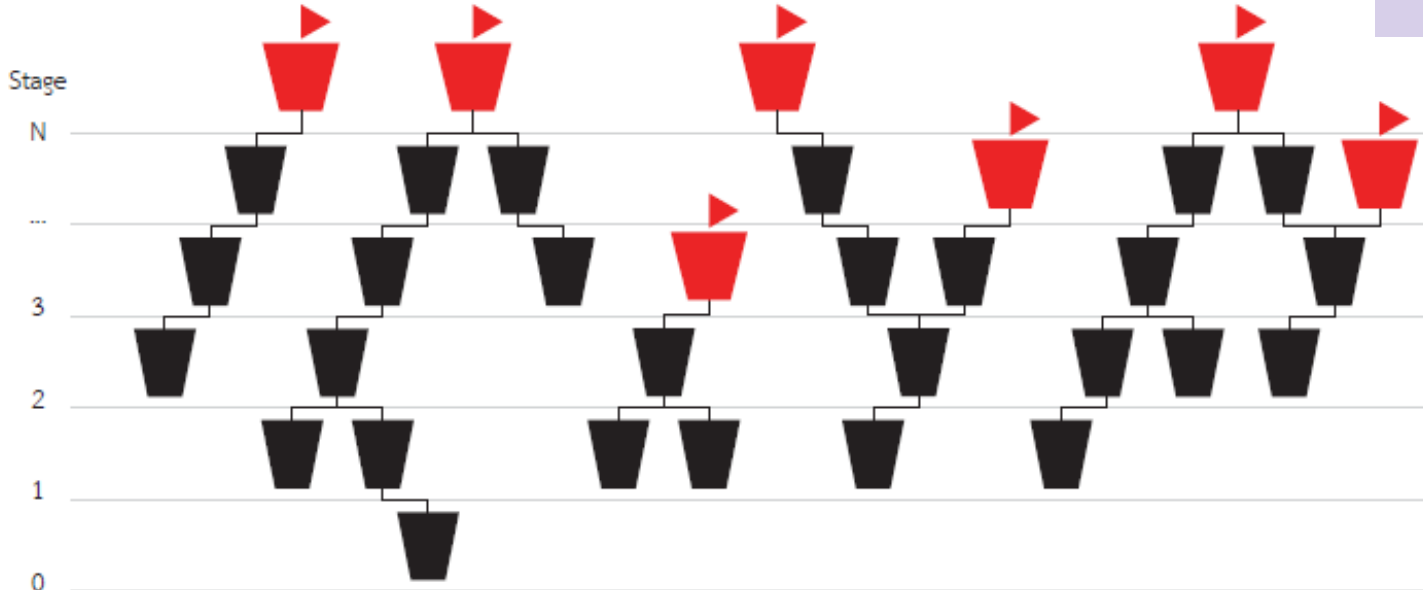
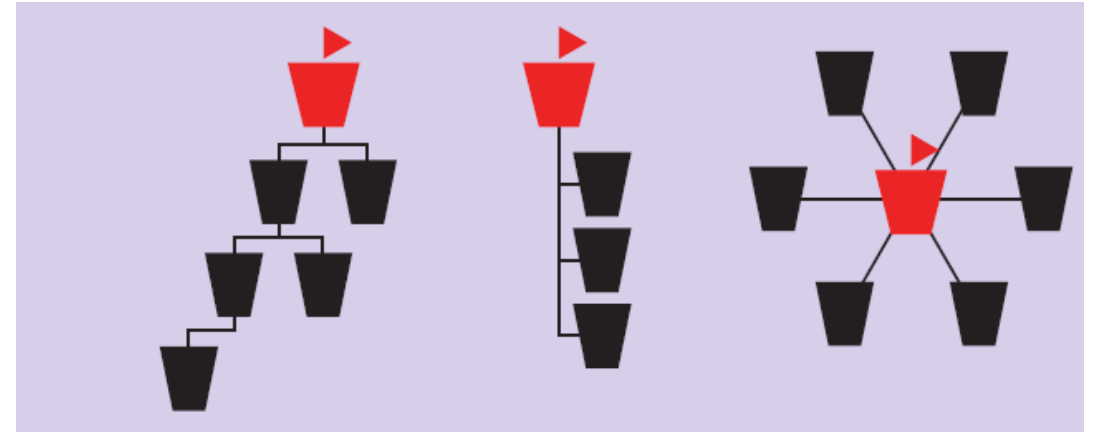
ลักษณะของผลลัพธ์การเรียนรู้

- ✓ ต้องอธิบายสิ่งที่ผู้เรียนแสดงออกมาเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์
- ✓ อาศัยคำกริยาสะท้อนความสามารถผู้เรียนเมื่อเรียนจบ
- ✓ ส่วนขยายใช้ระบุขอบเขต เกณฑ์ หรือมาตรฐานที่บ่งบอกคุณภาพหรือขีดความสามารถ
- ✓ ควรถ่วงรองจากอาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้สอนร่วม เพื่อความสอดคล้อง

Step 3

กระจายสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Breakdown PLO to Sub-PLOs)

- PLO อาจจะใช้คำกริยาที่สะท้อนพฤติกรรมแบบกว้าง ๆ
- Sub PLO ช่วยให้รายละเอียด จัดลำดับชั้นเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุ PLO



- ✓ ผู้เรียนจะบรรลุ PLOs ต้องบรรลุ Sub-PLOs
- ✓ Sub PLO กำหนดในกลุ่มรายวิชา รายวิชา หรือกิจกรรมเสริม
- ✓ Sub PLO ช่วยแสดงลำดับชั้นในการเรียนรู้ จัดแผนการศึกษา

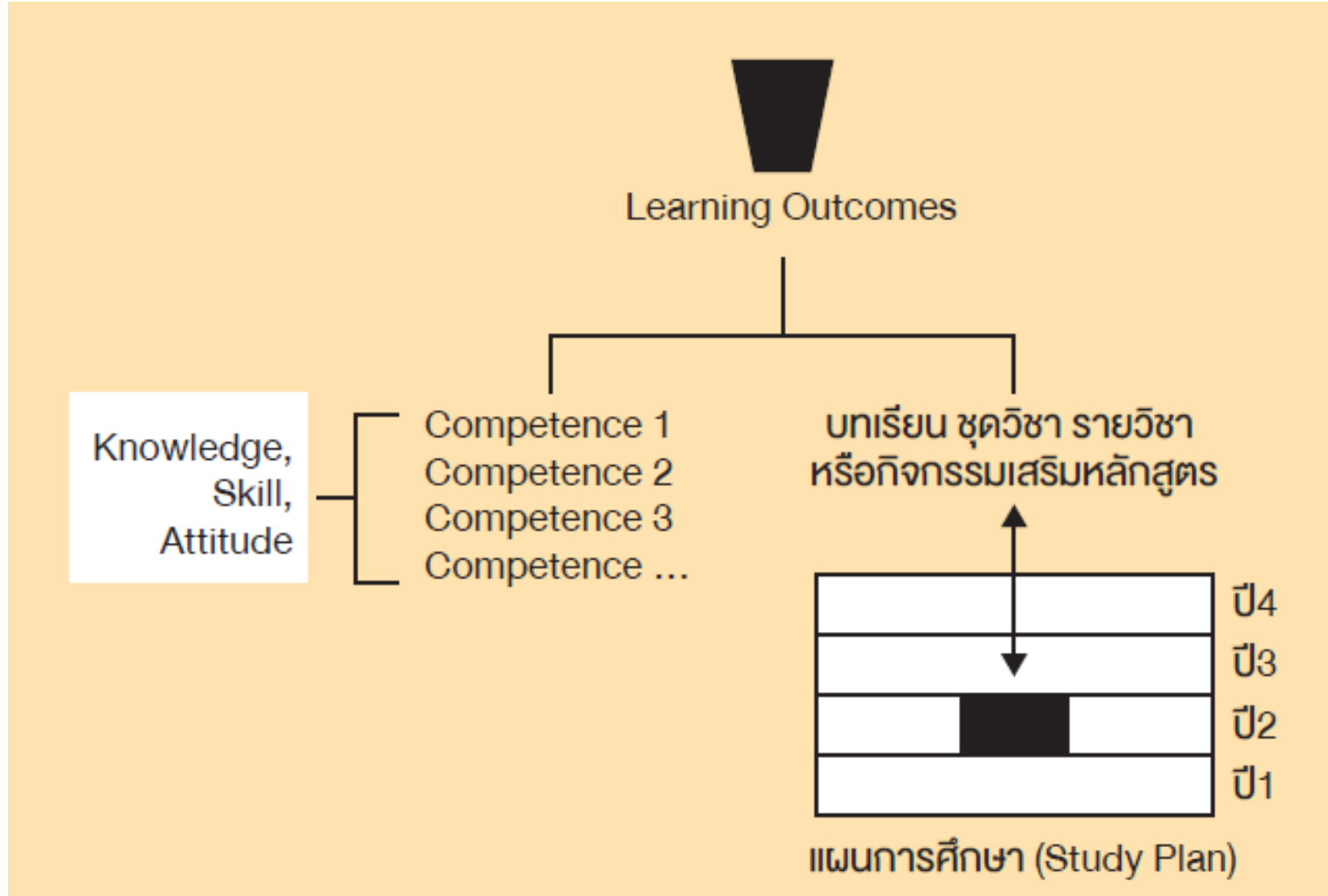
กระบวนการออกแบบหลักสูตรแบบ OBE



Step 4

โยง PLOs สู่มรรถนะผู้เรียน

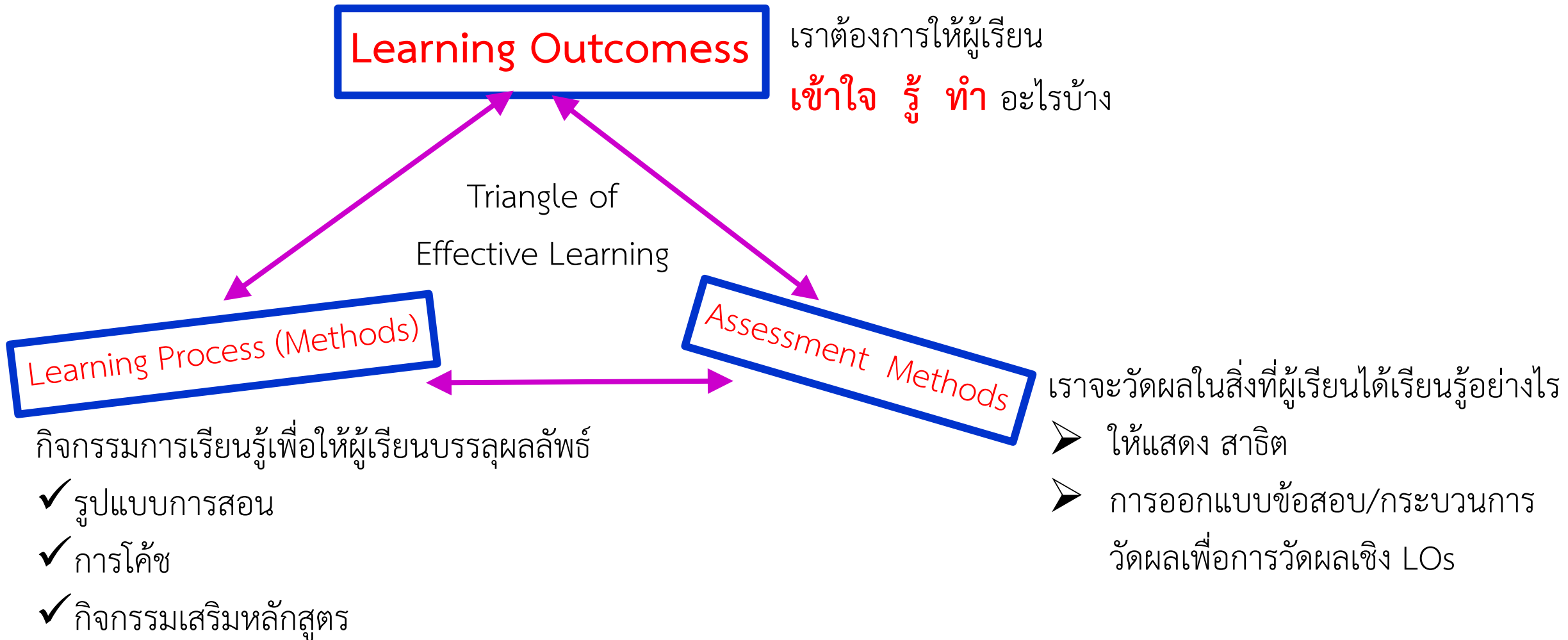
- กำหนดสมรรถนะผู้เรียนที่จำเป็น/ควรมี เพื่อบรรลุ LO
- จัดลำดับการพัฒนาสมรรถนะ เพื่อเป็นแนวในการจัดแผนการศึกษา จัดบทเรียน รายวิชา กลุ่มวิชา หรือกิจกรรมเสริม



กระบวนการออกแบบหลักสูตรแบบ OBE

Step 5

ออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับกลุ่มวิชา รายวิชา
บทเรียน รวมถึงกิจกรรมเสริมหลักสูตร



นศ./บัณฑิต

ทุกคน

สิ่งที่เขาจะทำได้ ทำเป็น เมื่อผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เรากออกแบบ

แสดงให้เห็นและวัดได้

- ผู้บริหาร
- หลักสูตร
- อาจารย์

รูปแบบการเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้



Action Verb + Object + Qualifying Phase
กริยาที่สะท้อนพฤติกรรม + กรรม + ส่วนขยายเชิงคุณภาพ

รูปแบบการเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้

Action Verb + Object + Qualifying Phase
กริยาที่สะท้อนพฤติกรรม + กรรม + ส่วนขยายเชิงคุณภาพ

PLO

- สร้างสรรค์ชุดรายการอาหารควบคู่กับเครื่องดื่มจากวัตถุดิบในท้องถิ่นเทียบเท่ารายการอาหารสากลและเหมาะสมกับกลุ่มบุคคล
- ออกแบบ สร้างแบบจำลองบ้าน และเสนอราคาก่อสร้างเดี่ยวสองชั้นเนื้อที่ใช้สอยไม่เกิน 200 ตารางเมตรโดยสอดคล้องกับแนวความคิดบ้านอนุรักษ์พลังงาน
- วิเคราะห์ วิพากษ์ สถานการณ์เศรษฐกิจภูมิภาคที่มีผลจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในภูมิภาค และผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลก
- ออกแบบ และคำนวณต้นทุนโรงงานผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กระบบสามเฟสไม่เกิน 30 kW จากแหล่งพลังงานน้ำ

LOs ระดับรายวิชา

- ✓ บอกผลคูณจากสูตรคูณแม่ 2 ถึงแม่ 12 ได้ในเวลาไม่เกิน 10 วินาทีต่อหนึ่งโจทย์ปัญหาจำนวน 10 โจทย์ปัญหา
- ✓ แก้โจทย์ปัญหาบัญญัติไตรยางศ์เชิงประยุกต์ใช้งานในการค้าขายในตลาดได้ถูกต้อง
- ✓ เมื่อได้ฟังดนตรีคลาสสิกในยุคนาโรคแล้วสามารถบอกชื่อผู้ประพันธ์ได้ถูกต้อง
- ✓ ออกรถจากสภาวะหยุดนิ่งบนทางชันไม่เกิน 40 องศาด้วยรถยนต์เกียร์ธรรมดา โดยเครื่องยนต์ไม่ดับหรือตัวรถถอยหลังไม่เกิน 1 เมตร
- ✓ ระบุถิ่นผลิตไวน์ที่ชิมได้ถูกต้องอย่างน้อย 6 ใน 10 จากตัวอย่าง
- ✓ แสดงการคำนวณโดยใช้กฎของโอห์มได้ถูกต้องเมื่อกำหนดวงจรที่มีแต่ตัวต้านทานที่ต่อขนานหรืออนุกรมกัน
- ✓ จำแนกคุณลักษณะสมบัติและการใช้งานมอเตอร์ในงานต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
- ✓ แสดงวิธีการแก้สมการเชิงเส้นจำนวน 3 สมการ 3 ตัวแปรได้ด้วยอย่างน้อย 2 วิธีที่ระบุในคำอธิบายรายวิชา