

# สรุปและสังเคราะห์องค์ความรู้ แนวปฏิบัติที่ดีจากการจัดการความรู้ (KM)

การจัดการความรู้ (Knowledge Management)  
ด้านการผลิตบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2566  
ประเด็น

“การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร  
ระดับรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี”

Stakeholders' Needs Analysis



วันที่ 20 - 21 ธันวาคม 2566  
ณ ห้องประชุมชั้น 4 อาคารสำนักงานคณะบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

## คำนำ

**การจัดการความรู้ หรือเคเอ็ม (KM = Knowledge Management)** คือ การรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในองค์กร ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสาร มาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้ และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้องค์กรมีความสามารถในเชิงแข่งขันสูงสุดโดยที่ความรู้มี 2 ประเภท คือ

1) ความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ พรสวรรค์หรือสัญชาตญาณของแต่ละบุคคลในการทำความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ เป็นความรู้ที่ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดหรือลายลักษณ์อักษรได้ง่าย เช่น ทักษะในการทำงาน งานฝีมือ หรือการคิดเชิงวิเคราะห์ บางครั้ง จึงเรียกว่าเป็นความรู้แบบนามธรรม

2) ความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่สามารถรวบรวม ถ่ายทอดได้ โดยผ่านวิธีต่าง ๆ เช่น การบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ทฤษฎี คู่มือต่าง ๆ และบางครั้งเรียกว่าเป็นความรู้แบบรูปธรรม

### ตั้งเป้าหมายการจัดการความรู้เพื่อพัฒนา 3 ประเด็น

- งาน พัฒนางาน
- คน พัฒนาคน
- องค์กร เป็นองค์กรการเรียนรู้

ฝ่ายวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความรู้ด้านการผลิตบัณฑิต จึงได้จัดกิจกรรมการจัดการความรู้ขึ้นเพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รับความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะพิเศษของบัณฑิตมีโอกาสนในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ในการพัฒนาทักษะพิเศษของบัณฑิตได้ทราบแนวทางและแนวปฏิบัติที่ดีของการพัฒนาทักษะพิเศษของบัณฑิต

ฝ่ายวิชาการ  
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

## การบ่งชี้ความรู้(Knowledge Identification)

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยฝ่ายวิชาการได้ดำเนินการสำรวจความต้องการในการจัดการความรู้ด้านการผลิตบัณฑิต เพื่อกำหนดความรู้หลักที่จำเป็นหรือสำคัญต่องานหรือกิจกรรมในการจัดการความรู้ด้านการผลิตที่ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม โดยผลการสำรวจความต้องการในการจัดการความรู้ด้านการผลิตบัณฑิตของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 45 คน พบว่า

### ข้อมูลทั่วไป

1. เพศชาย ร้อยละ 26.7      เพศหญิง ร้อยละ 73.3
2. อายุระหว่าง 20 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 0                      อายุระหว่าง 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.1  
อายุระหว่าง 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.7                      อายุมากกว่า 51 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 2.2
3. ระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 0                      ปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 75.6  
ปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 24.4

### ความต้องการในการจัดการความรู้ด้านวิชาการ

1. การส่งนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือ การส่งนักศึกษาฝึกสหกิจศึกษา                      ร้อยละ 13.3
2. ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา                      ร้อยละ 11.1
3. การเขียน มคอ.3 และ มคอ.5                      ร้อยละ 6.7
4. การบูรณาการงานวิจัย/บริการวิชาการ ศิลปวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน                      ร้อยละ 22.2
5. การส่งผลการเรียนออนไลน์                      ร้อยละ 6.7
6. การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ระดับรายวิชา  
และผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี                      ร้อยละ 51.1
7. แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน (CWIE)                      ร้อยละ 13.3
8. ทักษะพิเศษของบัณฑิตอันพึงประสงค์                      ร้อยละ 13.3
9. การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL)                      ร้อยละ 37.8
10. การสร้างนวัตกรรมโดยการมีส่วนร่วมของนักศึกษา                      ร้อยละ 35.6
11. การเขียน SAR ระดับหลักสูตร                      ร้อยละ 28.9

### **การกำหนดขอบเขตการจัดการความรู้ด้านการผลิตบัณฑิต**

ฝ่ายวิชาการได้นำผลการสำรวจความต้องการในการจัดการความรู้ด้านการผลิตบัณฑิตเข้าหารือในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ เพื่อกำหนดประเด็นความรู้หลักที่จำเป็นหรือสำคัญต่องานหรือกิจกรรมในการจัดการความรู้ด้านการผลิต โดยมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้แกการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ระดับรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี

### **เป้าหมายการจัดการความรู้ด้านการผลิตบัณฑิตคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์**

ฝ่ายวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้กำหนดเป้าหมายการจัดการความรู้ด้านการผลิตบัณฑิต ได้แก่ ประธานหลักสูตรสาขาวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์



การถอดบทเรียนจากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ด้านการผลิตบัณฑิต  
ประเด็น การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร  
ระดับรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี ประจำปีการศึกษา 2566

บรรยายประเด็น การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ระดับรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มลิวรรณ นาคขุนทด รองหัวหน้าภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีเนื้อหา ดังนี้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้เรียนสามารถแสดงออกเป็นรูปธรรม นั่นคือต้อง ทำได้ (Active) สำเร็จ (Achievable) และสามารถวัดและประเมินผลได้ (Assessed) รวมทั้งต้องมีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน (Aligned) ในทุกระดับตั้งแต่บทเรียน รายวิชา หลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Curriculum Learning Outcomes) เป็นความคาดหวังถึงพฤติกรรมที่เป็นรูปธรรมของผู้เรียนที่เป็นผลสำเร็จซึ่งแสดงออกถึงความรู้และความเข้าใจ ที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ตลอดหลักสูตร

การเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้จะช่วยให้อาจารย์กำหนดประเภทหรือระดับความลึกของสิ่งที่ผู้เรียนควรจะได้เรียนรู้ในหลักสูตร ชูวิชา รายวิชา หรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร รวมไปถึงการออกแบบส่วนประกอบต่าง ๆ ของการสอน เช่น กลยุทธ์ในการสอน เนื้อหา รูปแบบการวัดประเมินผล เป็นต้น

Action Verbs คือ คำกริยาที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมหรือการกระทำที่สามารถสังเกตและวัดได้ชัดเจน ซึ่งการเขียน Curriculum Learning Outcomes และ Learning Outcomes สามารถใช้ Action Verb เพื่อแสดงว่าผู้เรียนสามารถทำอะไรได้หลังจบหลักสูตร บทเรียน ชูวิชา รายวิชา

Curriculum Learning Outcomes เขียนด้วยคำกริยาที่สะท้อนพฤติกรรม (Action Verb) แบบกว้างๆ ที่ไม่เฉพาะเจาะจงกับเนื้อหาหรือรายละเอียดกิจกรรม อาจจะไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่ต้องอาศัย Learning Outcomes ย่อยที่สามารถวัดได้หลายชั้นมาประกอบ

Learning Outcomes เขียนด้วยคำกริยาที่สะท้อนพฤติกรรม (Action Verb) ที่ผูกกับบทเรียน ชูวิชา รายวิชา ซึ่งทุก Learning Outcomes ย่อยต้องสามารถวัดได้



# โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ระดับรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี

ณ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มลิวรรณ นาคขุนทด

# ผลลัพธ์การเรียนรู้ สำคัญอย่างไร?



กองยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา  
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์  
วิจัยและนวัตกรรม

## รายงานผลการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษา

หลักสูตร...(ภาษาไทย)

หลักสูตร...(ภาษาอังกฤษ)

มหาวิทยาลัย....

	วันที่กำหนด
วันเดือนปีที่สภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติหลักสูตร	
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา และเดือนที่สภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติให้เปิดสอน	1/2566
	เดือนมิถุนายน 2566
ระยะเวลาการศึกษา	4 ปี
วันที่สถาบันอุดมศึกษาแจ้งหลักสูตรการศึกษาให้กับ สป.อว.	30 มิถุนายน 2566
เดือน/ปี ที่ต้องตรวจสอบการดำเนินการศึกษาให้แล้วเสร็จ	ก่อนเดือนมิถุนายน 2568

รายชื่อคณะอนุกรรมการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษา

หลักสูตร.....

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

- ประธานอนุกรรมการ
- อนุกรรมการ
- อนุกรรมการ
- ผู้อำนวยการกองยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา หรือผู้แทน  
(.....)
- เจ้าหน้าที่กองยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ผู้ช่วยเลขานุการ  
(.....)

ส่วนที่ 1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้อง  
ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา

	รายการข้อมูล	✓ สอดคล้อง/ X ไม่สอดคล้อง	ประเด็นที่ควรพิจารณาเพิ่มเติม
1.1	วันเดือนปีที่สภาสถาบันอุดมศึกษา อนุมัติหลักสูตร	✓	
1.2	ปีการศึกษาที่สภาสถาบันอุดมศึกษา อนุมัติให้เปิดสอน	✓	
1.3	ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)	✓	
1.4	ชื่อปริญญา และชื่อย่อปริญญา (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)	✓	
1.5	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรและ โครงสร้างหลักสูตร	✓	
1.6	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ คุณสมบัติ	✓	
1.7	อาจารย์ประจำหลักสูตรและคุณสมบัติ	✓	
1.8	แผนรับนักศึกษา	✓	
<b>ความเห็น/ข้อสังเกตอื่นๆ</b>			

# ผลลัพธ์การเรียนรู้ สำคัญอย่างไร?

สรุปความเห็นของคณะผู้ตรวจสอบ

ส่วนที่ 1 ความสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา

สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ไม่สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (ระบุเหตุผล)



ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา  
เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒๑ แห่งกฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ในคราวประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๕ (นัดพิเศษ) เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงมีมติออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

# ผลลัพธ์การเรียนรู้ สำคัญอย่างไร?

PLOs

## ส่วนที่ 2 การตรวจสอบตามประเด็นพิจารณา

### 2.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้

#### แนวทางการพิจารณา

- หลักสูตรมีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ซึ่งได้มาจาก
  - ความต้องการและความคาดหวังของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสีย
  - นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนของประเทศ
  - พันธกิจหลักและยุทธศาสตร์ของสถาบันที่สอดคล้องกับการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา
  - ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก อาทิ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี นโยบาย และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ในบริบทโลก
- หลักสูตรมีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ
  - ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่มุ่งสร้างคุณค่าเพิ่มสู่สังคมและผู้เรียน
  - มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาในแต่ละระดับ
  - มาตรฐานคุณวุฒิสาขา หรือสาขาวิชา (ถ้ามี)
- หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการประเมินพัฒนาการผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มั่นใจว่าผู้สำเร็จการศึกษาจะมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่กำหนดในหลักสูตรครบทุกประการ

2.1.1 คำอธิบายประกอบการตัดสิน และหลักฐาน/เอกสารเชิงประจักษ์ที่พบจากการตรวจสอบ

2.1.2 จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ

## 2.2 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาและรายวิชา

### แนวทางการพิจารณา

- การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรการศึกษา มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรการศึกษาที่ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะทางวิชาการและวิชาชีพได้จริง
- การออกแบบรายวิชาหรือโมดูลการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรการศึกษาที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้โดยรวมที่กำหนดในหลักสูตรการศึกษา

### 2.2.1 คำอธิบายประกอบการตัดสินใจ และหลักฐาน/เอกสารเชิงประจักษ์ที่พบจากการตรวจสอบ

### 2.2.2 จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ

PLOs

## 2.3 การจัดการกระบวนการเรียนรู้

### แนวทางการพิจารณา

- การออกแบบกระบวนการเรียนรู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จักวิธีแสวงหาความรู้ ปลุกฝังให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เกิดกรอบคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ได้
- การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ทำให้มั่นใจได้ว่าผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้กับโลกของการทำงานจริงได้ และตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

### 2.3.1 คำอธิบายประกอบการตัดสินใจ และหลักฐาน/เอกสารเชิงประจักษ์ที่พบจากการตรวจสอบ

### 2.3.2 จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ

PLOs  
CLOs  
TLAs  
&  
LLL

## 2.4 วิธีการวัดและประเมินผู้เรียน

### แนวทางการพิจารณา

- การออกแบบการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียน มีวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การตัดสินผลที่น่าเชื่อถือและสะท้อนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่กำหนด
- การออกแบบการทบทวน ตรวจสอบ กำกับ การให้ข้อมูลป้อนกลับ การรายงานผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่นำมาสู่การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนทั้งของผู้สอนและผู้เรียน เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่กำหนด

### 2.4.1 คำอธิบายประกอบการตัดสิน และหลักฐาน/เอกสารเชิงประจักษ์ที่พบจากการตรวจสอบ

### 2.4.2 จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ

Assessment  
Feedback



## 2.5 ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารคุณภาพ

### แนวทางการพิจารณา

- หลักสูตรการศึกษามีการวางแผนคุณภาพ (Quality Planning) การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) และการบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการหลักสูตร รวมถึงการจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์
- กรณีหลักสูตรปรับปรุง หลักสูตรการศึกษามีการนำข้อมูลการประเมินผลการจัดการศึกษามาใช้ในการทบทวนการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ (Quality Improvement) ของหลักสูตรการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด และผู้ใช้บัณฑิตมั่นใจว่าจะได้บุคลากรที่มีความสามารถตรงตามความต้องการและความคาดหวัง
- มีวิธีการสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรการศึกษาให้ผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ

### 2.5.1 คำอธิบายประกอบการตัดสินใจ และหลักฐาน/เอกสารเชิงประจักษ์ที่พบจากการตรวจสอบ

### 2.5.2 จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ

Quality

### ส่วนที่ 3 สรุปการพิจารณาตรวจสอบหลักสูตรการศึกษา

- 3.1  สรุปความเห็นการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา (รวมส่วนที่ 1 และ 2)
- สอดคล้องตามมาตรฐานการอุดมศึกษาครบถ้วน (รวมส่วนที่ 1 และ 2) โดยไม่มีข้อแก้ไข
  - สอดคล้องตามมาตรฐานการอุดมศึกษาในประเด็นของเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (ส่วนที่ 1) สำหรับมาตรฐานการอุดมศึกษา (ส่วนที่ 2) มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงรายละเอียดของ ประเด็นที่ 1-5 ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
  - สอดคล้องตามมาตรฐานการอุดมศึกษาในประเด็นของเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (ส่วนที่ 1) สำหรับมาตรฐานการอุดมศึกษา (ส่วนที่ 2) มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงรายละเอียดที่สำคัญ ของผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา รวมถึงความสอดคล้องของผลลัพธ์การ เรียนรู้กับโครงสร้างหลักสูตรการศึกษา ภายในระยะเวลาที่กำหนด
  - ไม่สอดคล้องตามมาตรฐานการอุดมศึกษาในประเด็นของเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (ส่วนที่ 1) โดยให้สถาบันอุดมศึกษาจัดส่งผลการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษา ภายในระยะเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งผลจากคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาแล้ว

### 3.2 ข้อเสนอแนะในภาพรวม

.....

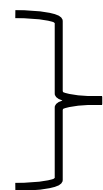
.....

.....

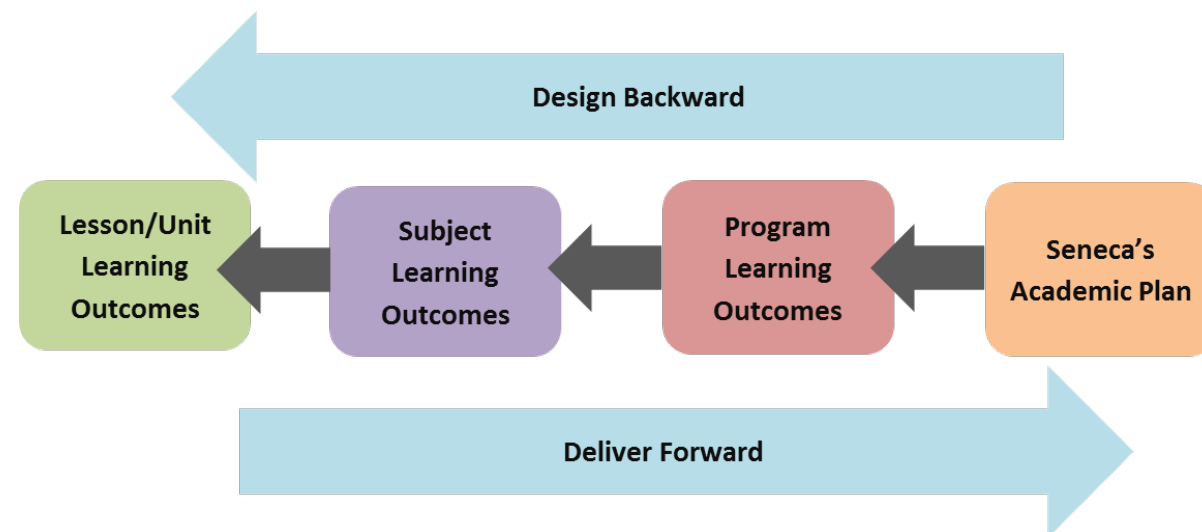
.....

## Backward Curriculum Design : BCD

1. Stakeholder Needs and Requirements
2. Programme Learning Outcomes (PLOs)
3. Curriculum Development BCD
4. Course Learning Outcomes (CLOs)
5. Lesson Learning Outcomes (LLOs)



Yearly Learning Outcomes (YLOs)



# Backward Curriculum Design : BCD

1. Stakeholder Needs and Requirements

2. Programme Learning Outcomes (PLOs)

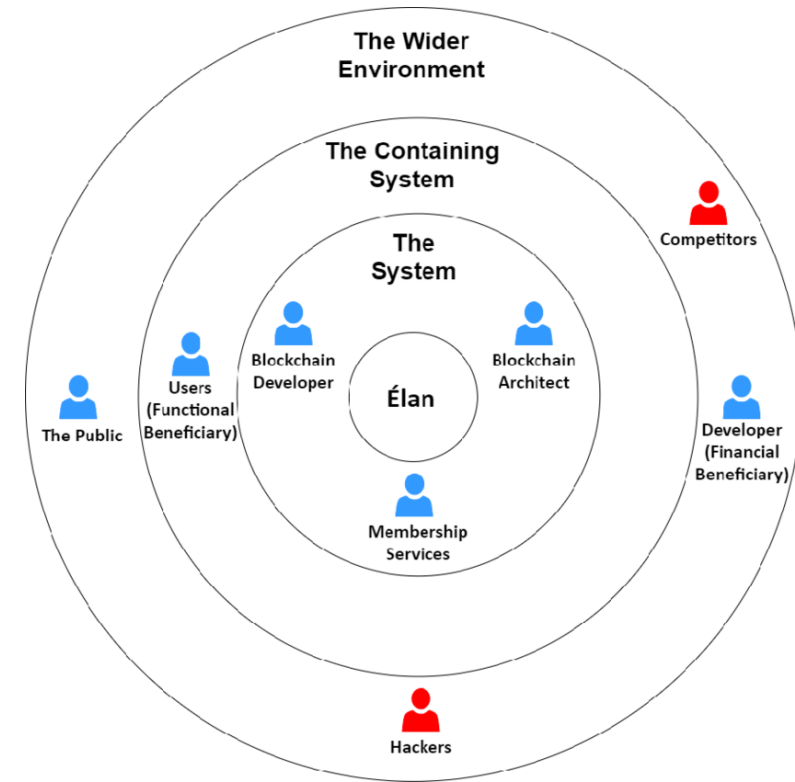
3. Curriculum Development BCD

4. Course Learning Outcomes (CLOs)

5. Lesson Learning Outcomes (LLOs)

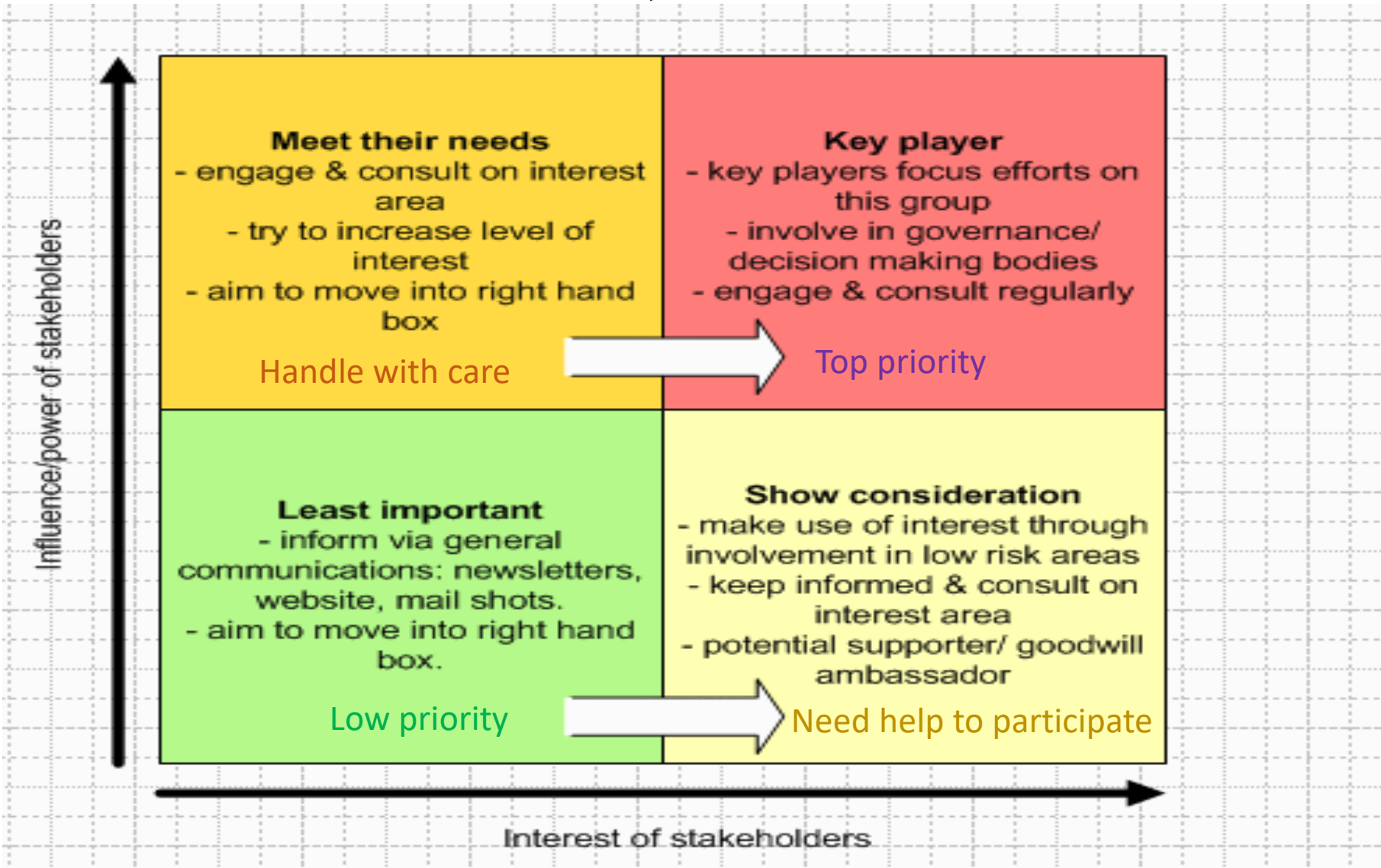


Yearly Learning Outcomes (YLOs)



[Stakeholders' Onion Model](#)

# Stakeholders' Needs Analysis



# Stakeholders' Needs & Requirements Analysis

## Needs / Requirements – PLOs

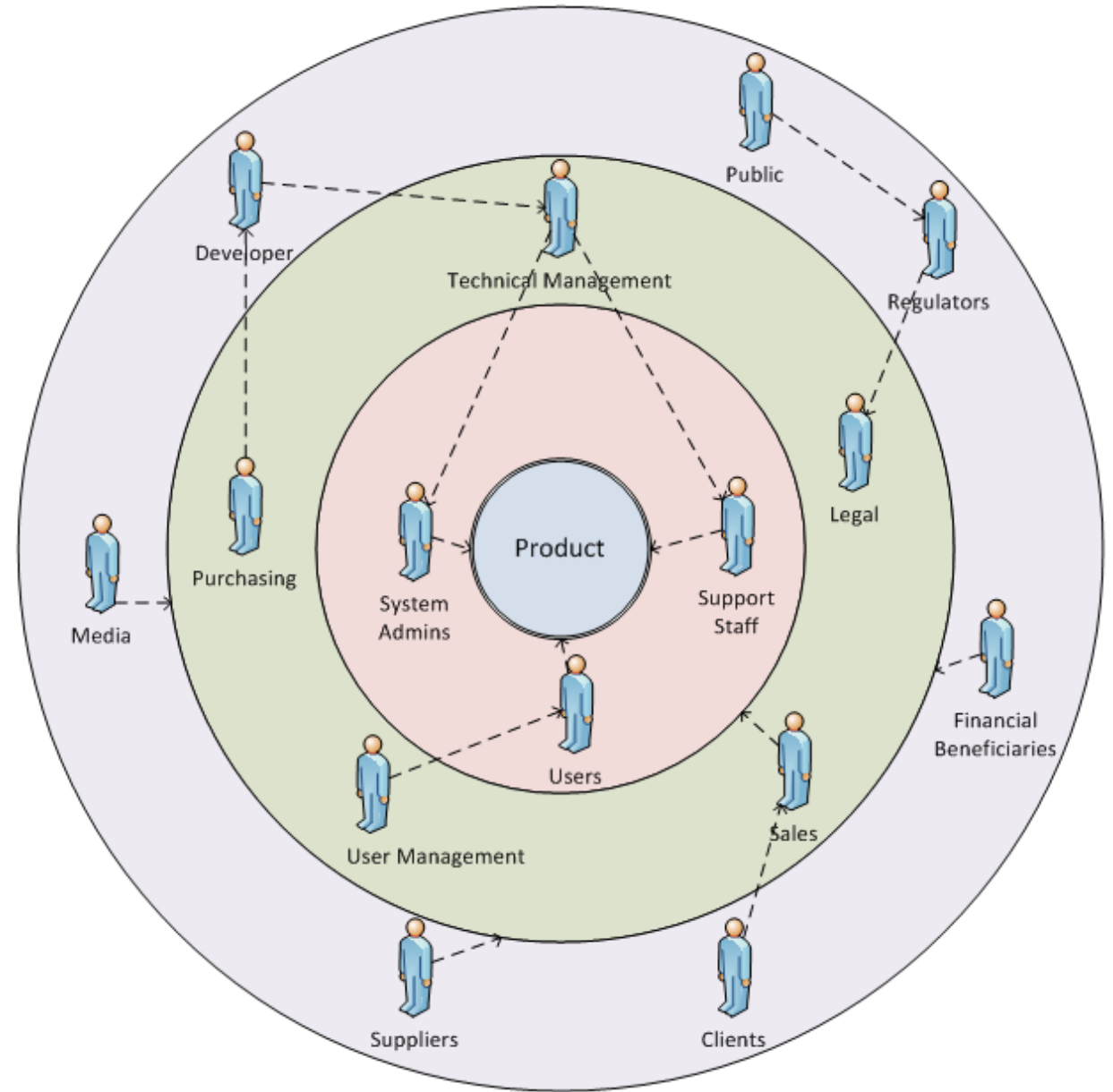
- ความจำเป็น
- ถ้า ไม่มี / ไม่ได้ - เกิดผลกระทบต่อหลักสูตร
- SHs ส่วนใหญ่จะมองเห็นเหมือนกัน ตรงกัน
- เห็นเป็นรูปธรรม
- สร้างรายวิชาบังคับ

## Wants

- ความต้องการ ความอยาก
- ขาดได้ - ไม่เกิดผลกระทบต่อหลักสูตร
- SHs ส่วนน้อยมองเห็น ส่วนบุคคล
- จับต้องไม่ได้ อารมณ์ ความรู้สึก
- สร้างรายวิชาเลือก

# Workshop I

- SHs' Shell & Relationship
- Needs + Requirements or Wants



# Workshop I : SHs' Analysis (ปรากฏใน มคอ.2)

Stakeholders	Roles	Engagement tools	ความถี่ (เก็บข้อมูลบ่อยแค่ไหน)
Ex. HPHI อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	จัดทำ มคอ.2 ประชุม	ประชุม Focus group	Monthly Semesterly
Ex. LPHI แหล่งฝึกงาน	ขอข้อมูลมาจัดทำ PLOs	สัมภาษณ์	Yearly
Ex. HPLI V/M/I	นำข้อมูลมาจัดทำ PLOs	ประกาศ	ทุก ๆ 4-8 ปี
Ex. LPLI ชุมชน	ขอข้อมูลมาจัดทำ CLOs	สัมภาษณ์	Yearly



## Backward Curriculum Design : BCD

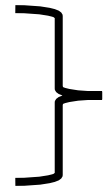
1. Stakeholder Needs and Requirements

2. Programme Learning Outcomes (PLOs)

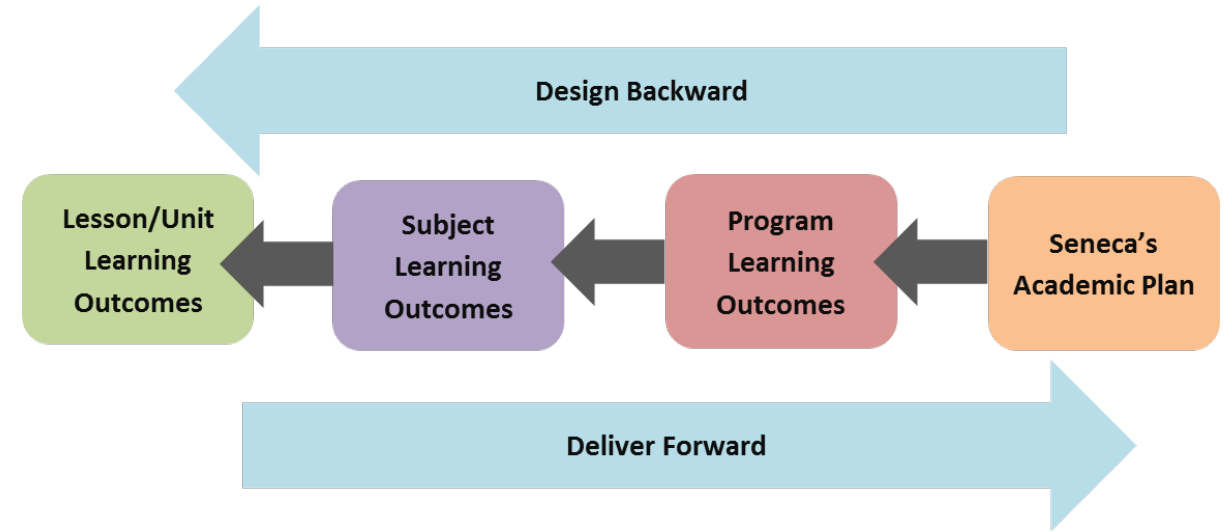
3. Curriculum Development BCD

4. Course Learning Outcomes (CLOs)

5. Lesson Learning Outcomes (LLOs)



Yearly Learning Outcomes (YLOs)



# Learning objective & Learning outcome

- A **learning objective** is an outcome-oriented goal or purpose for creating the learning experience.
- A **learning outcome** is specific action-oriented knowledge and skills that **the learner** will gain upon completion of the program or module or course or yearly.

## MEASURABLE LEARNING OBJECTIVES



Bloom's Taxonomy

 accessally™

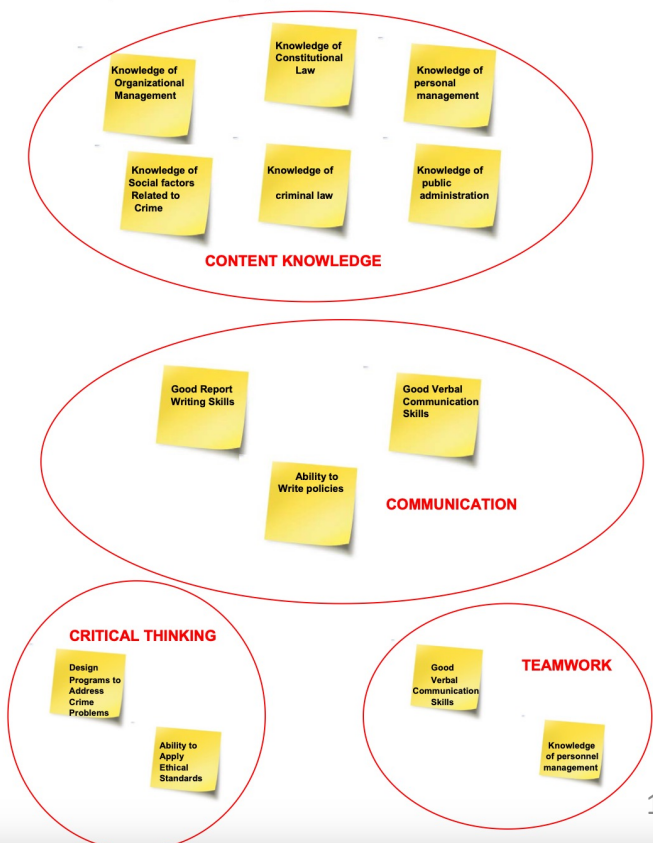
# การสร้าง PLOs

- สร้างให้สอดคล้องกับ SHs' Needs and Requirements
- กำหนดให้ครอบคลุม Knowledge, Skill, Affection (Ethic & Character)

Example Brainstorming: Write down knowledge areas or skills

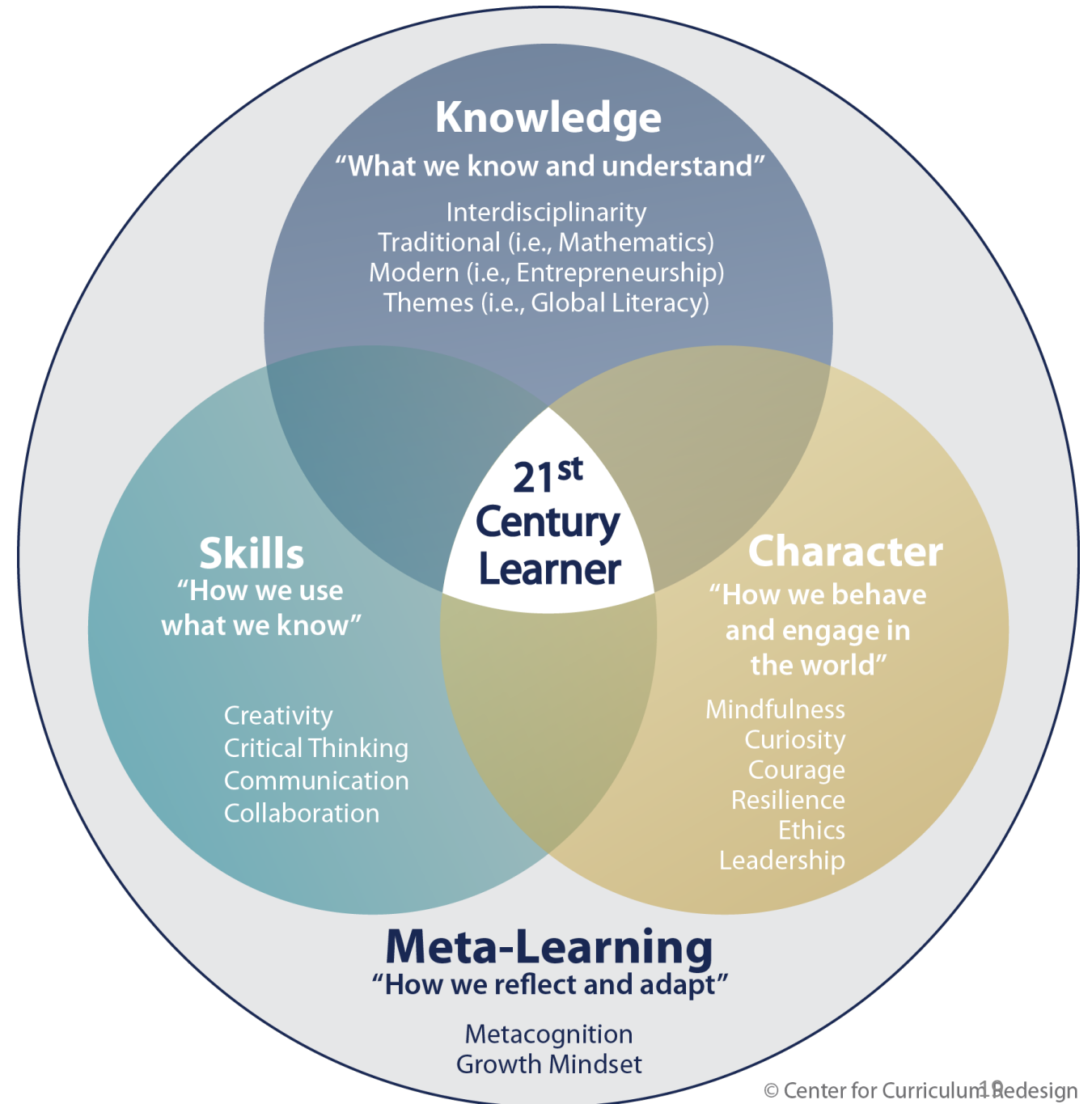


Example Brainstorming: Organize into clusters



# การสร้าง PLOs

- Knowledge
- Skill
- Affection (Ethic & Character)



# Workshop II

- จัดกลุ่ม SHs' Needs & Requirements

Knowledge : ความรู้

Skill : ทักษะ

Ethic : จรรยาบรรณ & จริยธรรม

Character : ลักษณะบุคคล

## Writing LOs with “SMAAART”

- Specific : จำเพาะ (บอกให้ชัดเจนว่าผู้เรียนต้องบรรลุอะไร)
- Measurable : วัดได้ (สามารถประเมินได้ว่าผู้เรียนหรือไม่)
- Aligned : สอดคล้อง (คงที่และสนับสนุน PLOs)
- Achievable : ทำได้ (ผู้เรียนทุกคนควรจะสามารถทำได้สำเร็จ)
- Applicable : ประยุกต์ได้ (เชื่อมโยงความรู้และทักษะเพื่อนำไปใช้งาน)
- Relevant : สัมพันธ์ (สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร)
- Timely : ทันเวลา (สามารถทำได้สำเร็จในช่วงเวลาที่เรียน)

ดัดแปลงจาก Anuwong K. (2022)

# How to write PLOs

- Use taxonomy (Action Verb)

**Action Verb** + **Object(s) of the verb** + **Modification (Context)**

เช่น

1 action verb + 1 คำขยาย

ระบุ + ประเภทของธุรกิจ

2 action verb + 1 คำขยาย

ระบุและอธิบาย + ประเภทของธุรกิจ

1 action verb + 2 คำขยาย

ระบุ + ประเภทของธุรกิจในไทยและต่างประเทศ

2 action verb + 2 คำขยาย

ระบุและอธิบาย + ประเภทของธุรกิจในไทยและต่างประเทศ

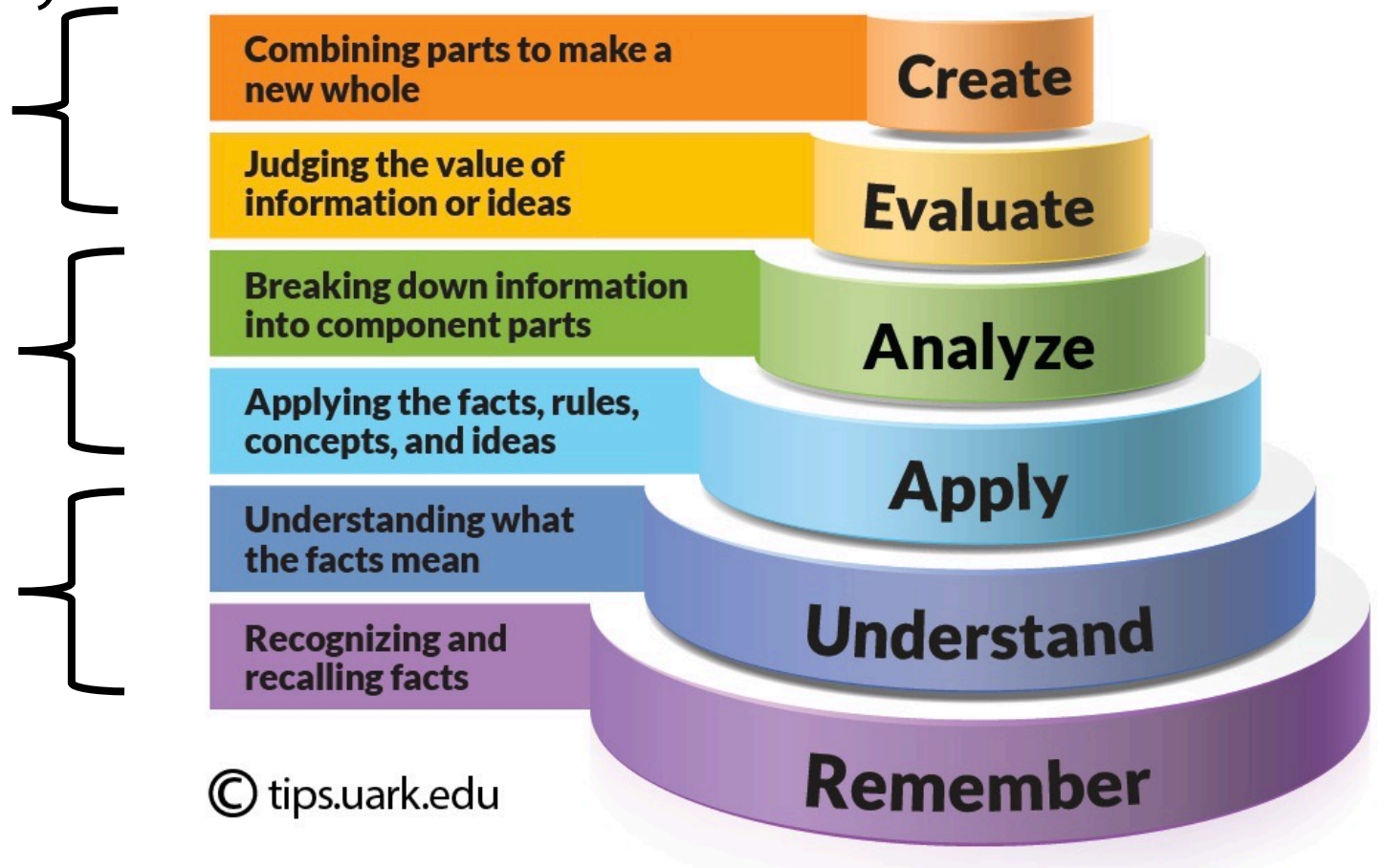
# Types of LOs

- **Specific outcomes (SSLOs)** : เฉพาะทาง เฉพาะสาขา เฉพาะศาสตร์นั้น ๆ
- **Generic outcomes (GLOs)** : ทั่วไป
- เช่น หลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจ
  1. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีจรรยาบรรณในการวิจัย SSLO / GLO
  2. อภิปรายและนำเสนองานวิจัยเป็นภาษาอังกฤษ SSLO / GLO
  3. สื่อสารภาษาอังกฤษ ทั้งพูดและเขียน SSLO / GLO



# Writing PLOs in Cognitive Domain

- พุทธิพิสัย (Knowledge)
- Bloom's Taxonomy
- Advanced
- Intermediate
- Basic



Learning Level  
ระดับการเรียนรู้

01

## KNOWLEDGE:

Define,  
Identify,  
Describe,  
Recognize,  
Tell,  
Explain,  
Recite,  
Memorize,  
Illustrate,  
Quote

- ระบุประเภทของธุรกิจแบบนิติบุคคล
- ให้รายละเอียดประเภทของธุรกิจแบบบุคคลธรรมดา
- บอกคำศัพท์พร้อมความหมาย

## 1. REMEMBER

Students are expected to retrieve information from memory, but aren't expected to change it in any way.



### In-Class Instruction

Students memorize a definition of an associative property.

### Assessment

Students are given a multiple choice question and asked to recognize the answer, or are asked to recall the answer and fill in a blank.

02

## UNDERSTAND:

Summarize,  
Interpret,  
Classify,  
Compare,  
Contrast,  
Infer,  
Relate,  
Extract,  
Paraphrase,  
Cite

- จัดกลุ่มสิ่งมีชีวิตตามการมีและไม่มีกระดูกสันหลัง
- สรุปความจาก TikTok เป็นภาษาอังกฤษ
- ยกตัวอย่างธุรกิจแบบบุคคลธรรมดา
- เปรียบเทียบธุรกิจแบบบุคคลธรรมดาและนิติบุคคล

## 2. UNDERSTAND



Students are building new connections in their minds.

### In-Class Instruction

Students identify the key characteristics needed for an organism to survive in a particular ecosystem.

### Assessment

When given the description of a fictitious animal, students explain whether the animal will survive in a given ecosystem.

03

## APPLY:

Solve,  
Change,  
Relate,  
Complete,  
Use,  
Sketch,  
Teach,  
Articulate,  
Discover,  
Transfer

- รวบรวมธุรกิจจากวิดีโอและเตรียม ppt นำเสนอ
- วาดแผนผังมโนทัศน์องค์ประกอบของเซลล์พืช
- ระบุความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ

## 3. APPLY

Certain procedures or steps are expected to be followed in order to answer new problems.



### In-Class Instruction

Students learn about Newton's three laws.

### Assessment

Students are asked to examine the information about a car crash and determine which if any of Newton's laws apply to the situation.



# 04

## **ANALYZE:**

Contrast,  
Connect,  
Relate,  
Devise,  
Correlate,  
Illustrate,  
Distill,  
Conclude,  
Categorize,  
Take Apart

- เปรียบเทียบและระบุข้อแตกต่างของธุรกิจแบบนิติบุคคลแบบต่าง ๆ
- สํารวจลักษณะทางพันธุกรรมของครอบครัวมา 5 ลักษณะ
- วางแผนธุรกิจเกี่ยวกับการสื่อสารแบบนิติบุคคลในรูปแบบของห้างหุ้นส่วนจำกัด

## 4. ANALYZE

Students utilize lower-level thinking skills to identify key elements and examine each part.



### **In-Class Instruction**

Students read a student lab report and identify the evidence to support the finding.

### **Assessment**

Read the results of the scientific study and find supporting statements for each conclusion or finding.

05

## EVALUATE:

Criticize,  
Reframe,  
Judge,  
Defend,  
Appraise,  
Value,  
Prioritize,  
Plan,  
Grade,  
Reframe

- ประเมินธุรกิจโรงแรมในปัจจุบันและเปรียบเทียบกับในสมัยเมื่อ 5 ปีที่แล้ว
- ระบุเหตุผลการตัดสินใจเลือกทำธุรกิจจากวิดีโอ

## 5. EVALUATE

Informational sources are examined to assess their quality and decisions are made based on identified criteria.



### In-Class Instruction

Students read about the physical effects of exercise on humans.

### Assessment

Read an article about a famous athlete. Identify one piece of information in the article that fails to support the author's case that hard work was the main reason for the athlete's exceptional athletic skills.

06

## CREATE:

Design,  
Modify,  
Role-Play,  
Develop,  
Rewrite,  
Pivot,  
Modify,  
Collaborate,  
Invent,  
Write

- จัดแสดงบทบาทสมมุติที่เกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นภาษาอังกฤษ
- เขียนโน้ตเพลงและแต่งเนื้อร้องทำนองเพลงชาติให้ทันสมัย
- ออกแบบและสร้างแผนธุรกิจร้าน ชัก อบ รีด

## 6. CREATE

*new!*

Learners organize information in a new or different way.

### **In-Class Instruction**

Students research the role of economics in business.

### **Assessment**

Students brainstorm reasons for a problem and generate suggested solutions, and design and implement a campaign designed to solve the identified problem.

# Writing PLOs in Psychomotor Domain

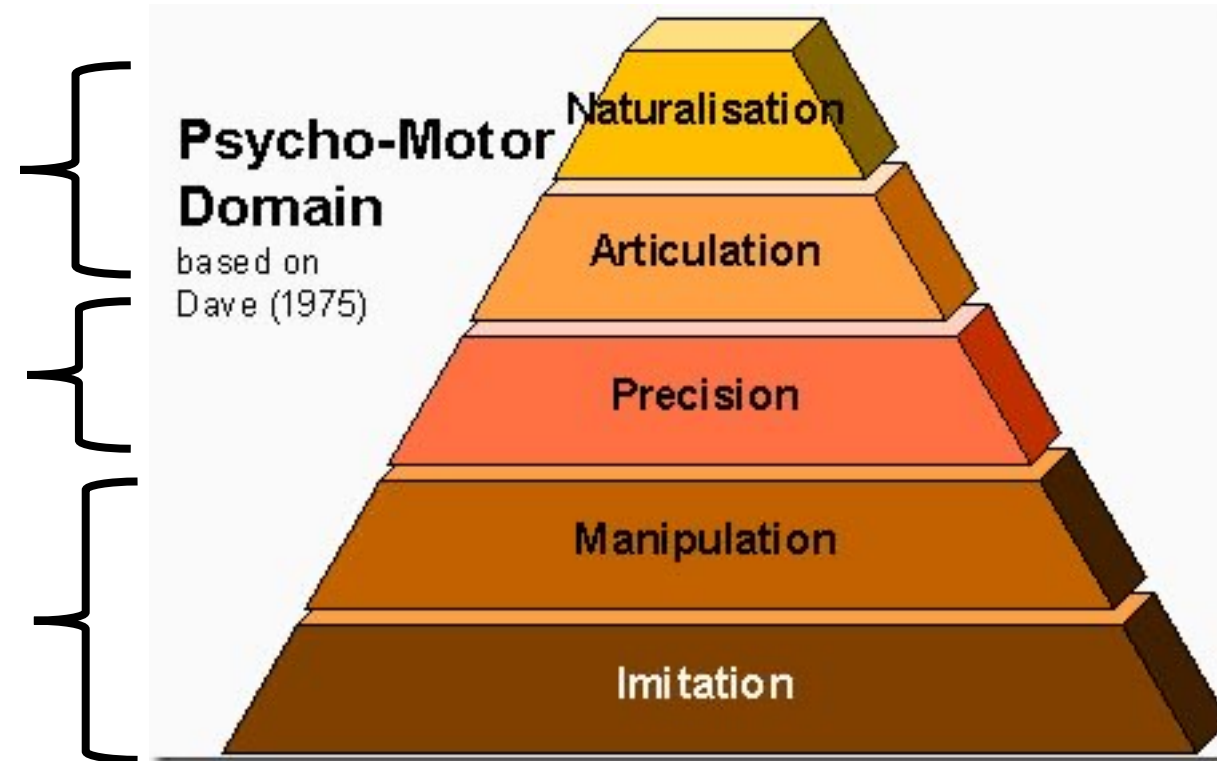
- ทักษะพิสัย (Skill)
- Dave's Taxonomy (1975)

## Learning Level ระดับการเรียนรู้

• Advanced

• Intermediate

• Basic



ทำได้อย่างธรรมชาติ ชำนาญ

ประยุกต์ หรือ ปรับปรุงได้

ทำได้ตรงและถูกต้อง

ทำตามวิธีครบถ้วนทุกขั้นตอน

จับมือทำ สาธิตให้ดู

- **เลือกใช้**เครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมีทางวิทยาศาสตร์และทดลองทางชีววิทยาได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ



# Key Verbs and Examples

เชี่ยวชาญ ทำซ้ำ ๆ  
(ผู้เรียนทำและปรับ)

ชัดเจน  
(ผู้เรียนทำด้วยตนเอง)

แม่นยำ  
(ผู้เรียนทำ ผู้สอนสังเกต)

ปรับและฝึก  
(ผู้เรียนทำ ผู้สอนบอก)

เลียนแบบ  
(ผู้เรียนดูและทำตาม)

Taxonomy Level	Key Verbs	Examples
<b>Naturalization:</b> Automatic mastery of skills at high strategic level.	Arrange, Combine, Create, Design, Invent, & Specify.	Create your own dance routine.
<b>Articulation:</b> Two or more skills combined and performed consistently.	Adapt, Combine, Coordinate, Master, Modify, Solve, & Teach.	Combine inline skating stride 2 and a wrist shot.
<b>Precision:</b> Execute a skill reliably without help.	Complete, Control, Demonstrate, Perfect, Proficient, & Show.	Demonstrate the backhand throw to another student.
<b>Manipulation:</b> Reproduce activity from instruction or memory.	Balance, Execute, Implement, Perform, Re-create, & Repeat.	Perform the backhand throw using the cues listed.
<b>Imitation:</b> Copying the action of another.	Copy, Follow, Repeat, & Replicate.	Watch the teacher and copy her movements.

# Writing PLOs in Affective Domain

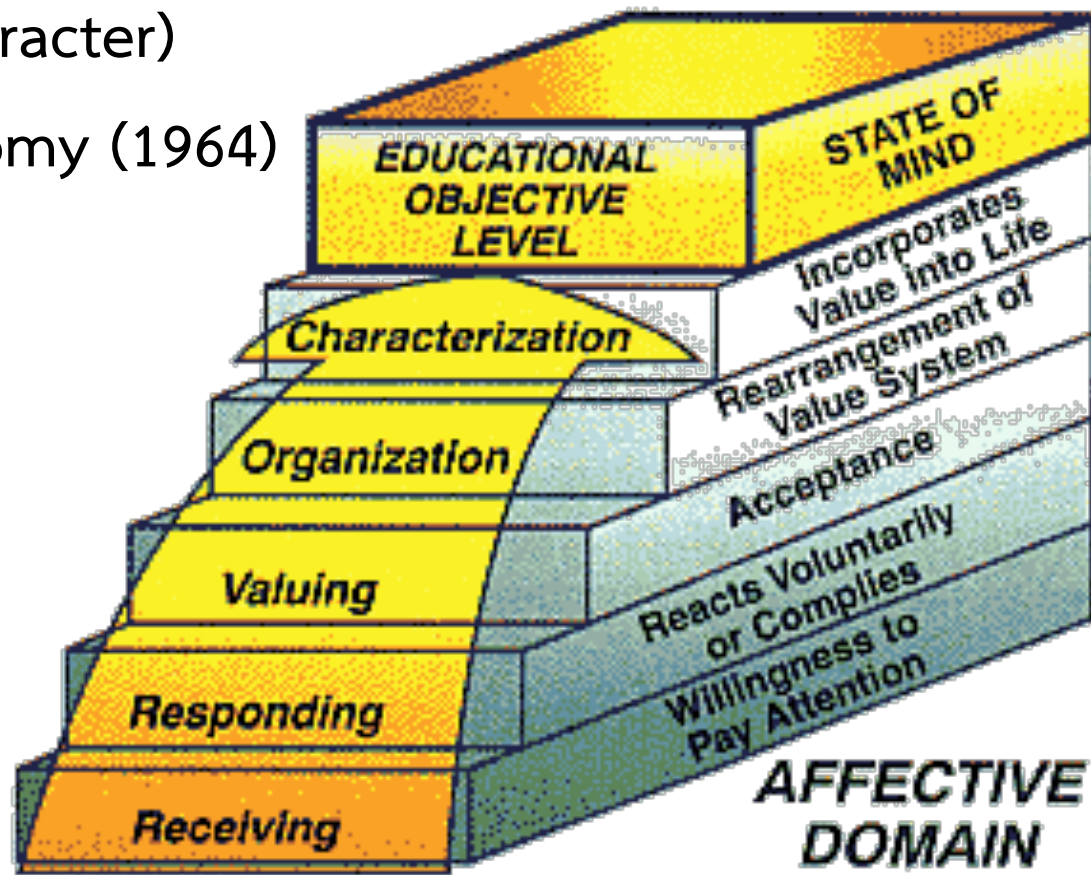
## Learning Level ระดับการเรียนรู้

- จิตพิสัย (Ethics & Character)
- Ktrathwohl's Taxonomy (1964)

• Advanced

• Intermediate

• Basic



ทำเป็นนิสัย

จัดการตนเองได้

เห็นคุณค่า

ตอบสนอง

รับรู้ รับทราบ

Figure 1-5. D. R. Krathwohl's hierarchical taxonomy for the affective domain (attitudes, beliefs, and values) contains five educational objective levels.

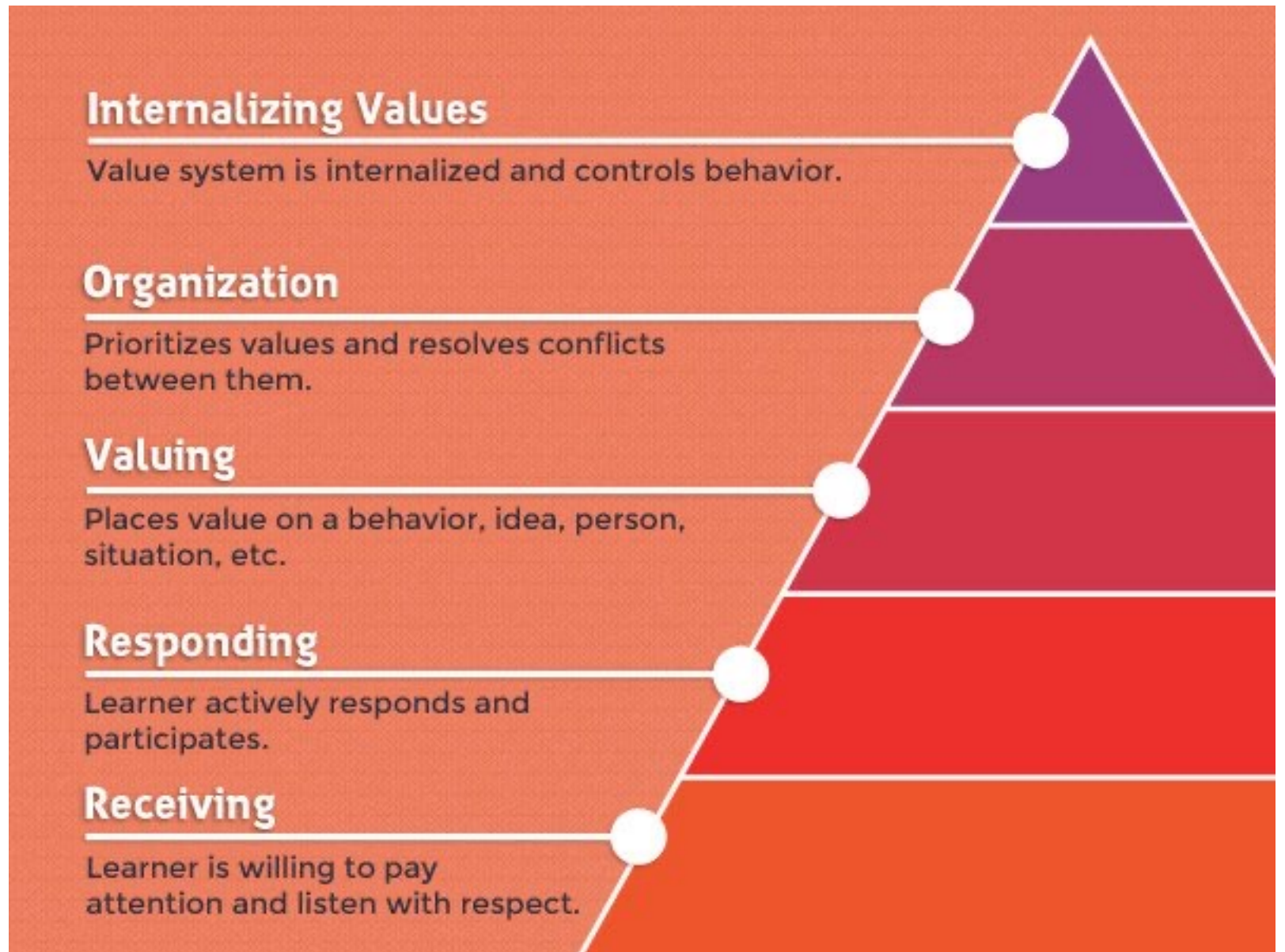


ปี 4 จัดการงานและเวลาของตนเองได้

ปี 3 เห็นคุณค่าของการเข้าเรียนการส่งงาน  
และผลกระทบของการไม่เข้าเรียน การไม่  
ส่งงาน

ปี 2 ตอบสนอง รับรู้ว่าการเช็คชื่อเข้า  
เรียน การส่งงานตรงเวลา พร้อมหรือไม่  
พร้อมจะปฏิบัติ

ปี 1 รับรู้ว่าการเช็คชื่อเข้าเรียน แล้ว.....



ดังนั้น ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ตรงต่อเวลา เข้าเรียนสม่ำเสมอ จำเป็นต้องวัดตั้งแต่ ปี 1 – ปี 4 หรือไม่?

# Examples of Attitude (Affective Domain)

- การทำงานเป็นทีม

- แสดงบทบาทของตนเอง

- เข้าร่วมประชุมทีม

- วิชาชีพ / จรรยาบรรณ

- อธิบาย...

- ปฏิบัติตนตามกฎหมาย...

- สนใจ / ใฝ่เรียนรู้

- เข้าเรียนสม่ำเสมอ

- .....

- ภาวะผู้นำ

- อธิบายบทบาทหน้าที่...

- แสดงทัศนคติต่อ...

- จิตสาธารณะ

- เข้าร่วมงาน...

- .....

- ซื่อสัตย์

- อ้างอิงทุกครั้ง

- ไม่คัดลอกผลงาน

Receiving

Definition:  
Being aware of or attending to something in the environment.

Example:  
Individual would read a book passage about civil rights.

Behavioral Verbs  
Accept  
Attend  
Develop  
Recognize

Responding

Definition:  
Showing some new behaviors as a result of experience.

Example:  
Individual would answer questions about the book, read another book by the same author, another book about civil rights, etc.

Behavioral Verbs  
Complete  
Comply  
Cooperate  
Examine  
Obey  
Respond  
Discuss

Valuing

Definition:  
Showing some definite involvement or commitment.

Example:  
The individual might demonstrate this by voluntarily attending a lecture on civil rights.

Behavioral Verbs  
Accept  
Defend  
Devote  
Pursue  
Seek

Organization

Definition:  
Integrating a new value into one's general set of values, giving it some ranking among one's general priorities.

Example:  
The individual might arrange a civil rights rally.

Behavioral Verbs  
Codify  
Display  
Order  
Organize  
Systematize  
Weigh  
Discriminate

Characterization

Definition:  
Acting consistently with the new value.

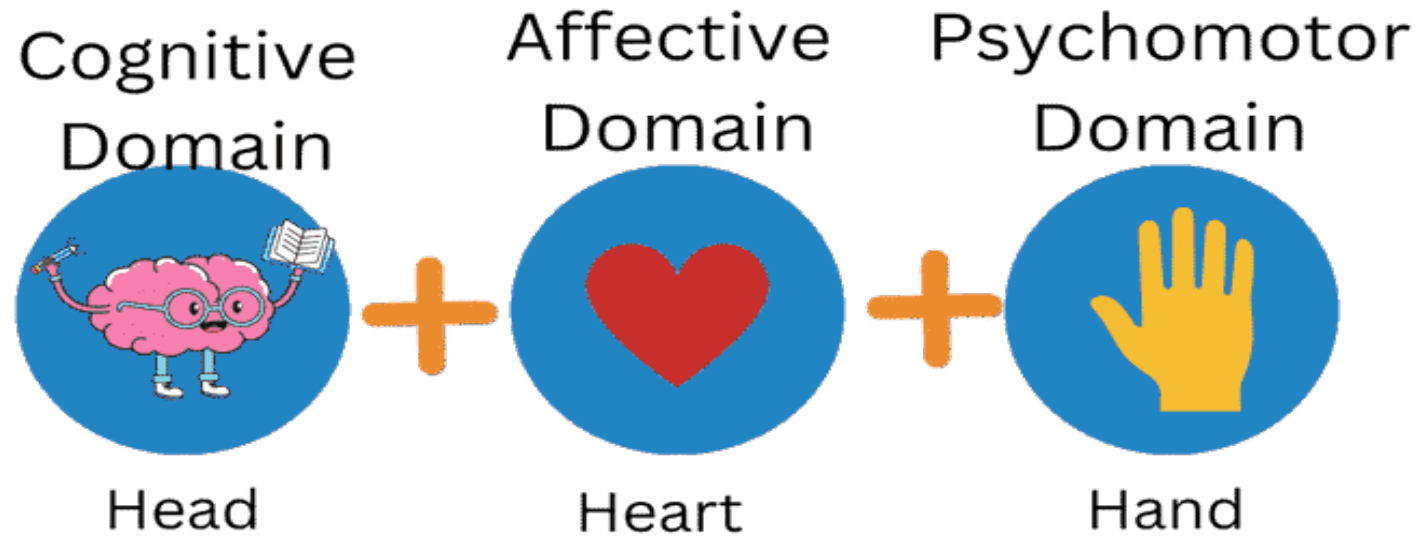
Example:  
The individual is firmly committed to the value, perhaps becoming a civil rights leader.

Behavioral Verbs  
Internalize  
Verify

In affective domain we consider the Learning Competencies and the Focal Concepts:

Affective Domain Considerations

Attitude  
Motivation  
Self-efficacy



**Cognitive Domain  
(knowing/Head)**



**Mental Skills (Head) ----> Thinking, Memories**

**Affective Domain  
(Feeling/Heart)**



**Feelings/emotions ----> Growth in Feelings or  
emotional Areas (Attitude)**

**Psychomotor  
Domain(Doing/Hand)**



**Manual or Physical Skills--> Doing Something, Physical  
Activity, Action**

# Workshop III : Writing PLOs

SHs of the program	Needs / Requirements	Sum of Needs	Corresponding PLOs
1. นายจ้าง แห่งที่ 1 แห่งที่ 2	----- -----	-----	-----
2. ศิษย์เก่า ปีที่..... กลุ่มที่.....	----- -----	-----	-----

# Workshop III : PLOs and Taxonomy

PLOs	Outcome Statement	Knowledge	Skill	Ethic	Character

# Workshop III : PLOs

PLOs	Outcome Statement	Specific LO	Generic LO



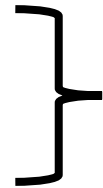
## Backward Curriculum Design : BCD

1. Stakeholder Needs and Requirements
2. Programme Learning Outcomes (PLOs)

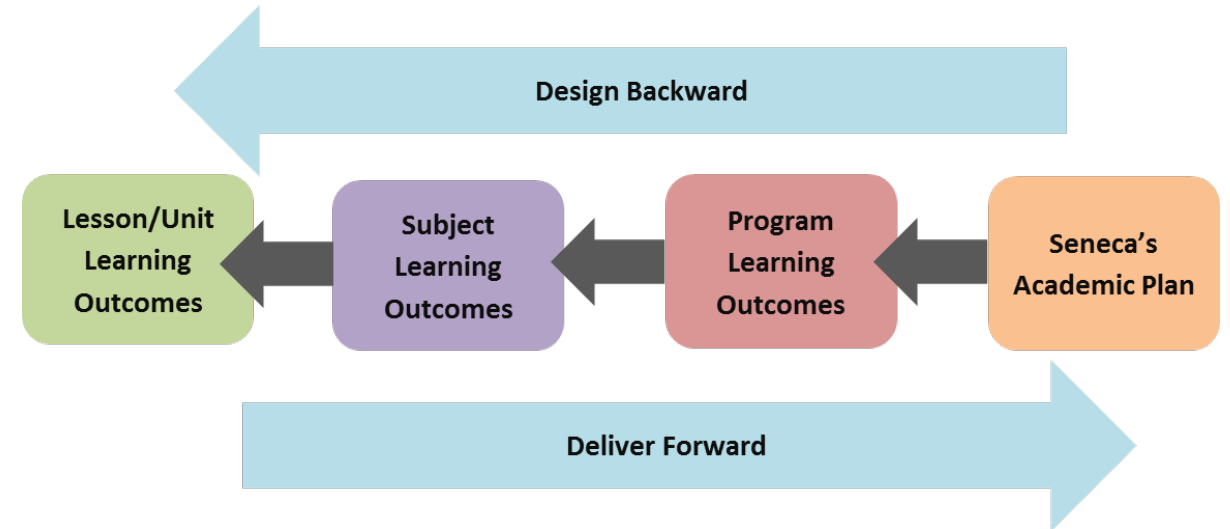
3. Curriculum Development BCD

4. Course Learning Outcomes (CLOs)

5. Lesson Learning Outcomes (LLOs)

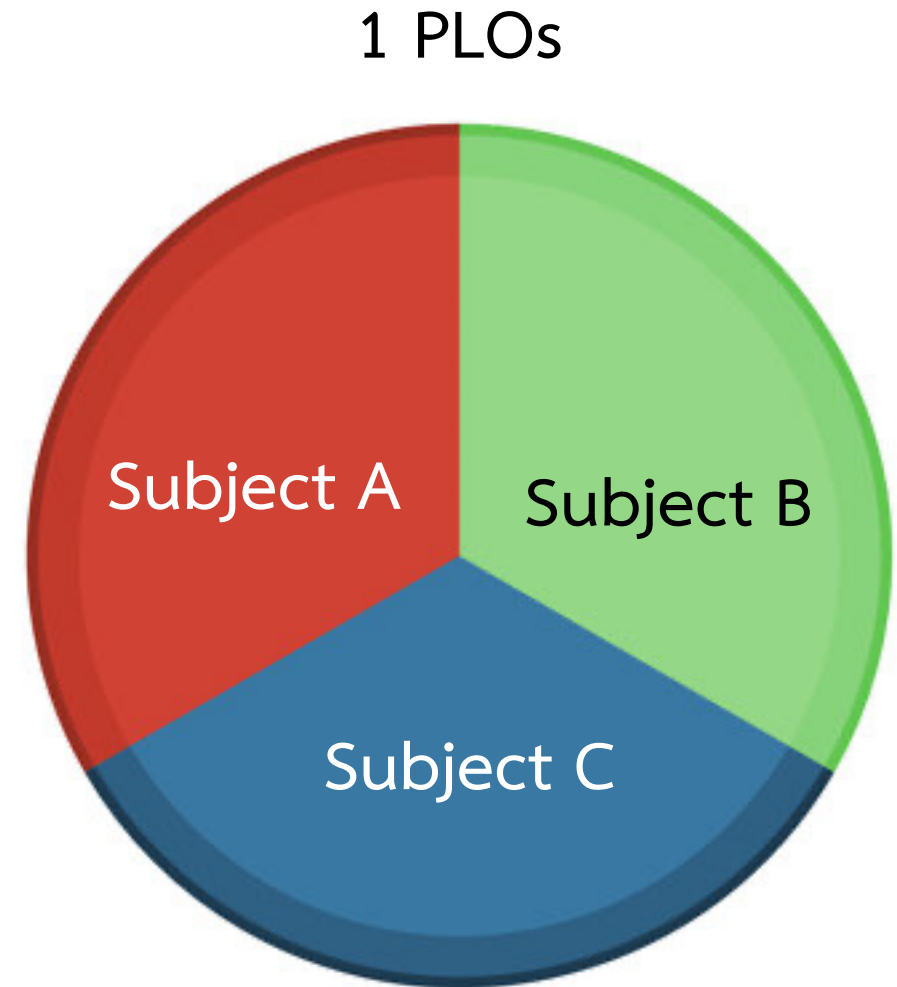


Yearly Learning Outcomes (YLOs)



# Course Learning Outcomes (CLOs)

- ผู้เรียนสามารถทำอะไรได้บ้าง (be able to do)
- ผู้เรียนอ่านรู้เรื่อง (student's perspective)
- สอดคล้องกับ PLOs (aligned)
- ใช้ action verbs
  - สังเกตได้จริง (observable)
  - สอนได้จริง (teachable)
  - เรียนรู้ได้จริง (learnable)
  - วัดผลได้จริง (assessable)



# Guidelines for Writing CLOs

- Upon completion of the course, the student will be able to:

Action verb (Learning Taxonomy) + Object(s) + Modification

เช่น

- ระบุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐศาสตร์ได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
- ประยุกต์ความรู้ในศาสตร์นี้กับศาสตร์อื่น ๆ ได้

# Guidelines for Writing CLOs

- Use only one verb per learning outcome
- If use **one more action verbs** from **one level** of taxonomy per CLO
- Avoid vague terms like know, understand, learn  
(more associated with teaching objective than LOs)
- Avoid complicated sentence
- เช่น
  - เตรียมสไลด์และนำเสนอการวิจัย (Ap + Ap)
  - เลือกวัวตฤติบ เตรียมส่วนผสม และปรุงอาหาร (U + Ap + An)

# Guidelines for Writing CLOs

- CLOs must be observable and measurable.
- It is realistic to achieve the CLOs with the time and resources available.
  - ผู้เรียนบรรลุได้ในเวลาที่เรียนรายวิชาและมีทรัพยากรให้เพียงพอ
- Before finalize the CLOs, ask important stakeholders (lecturers, students, alumni)
  - ถาม SHs ที่เกี่ยวข้องที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับรายวิชานั้น

# Are there CLOs effective? Why?

- เมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนรู้ในรายวิชานี้ ผู้เรียนจะสามารถ...
  1. แสดงออกซึ่งความมีจิตสาธารณะ
  2. ระบุ 5 เหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในกรุงสุโขทัย ครั้งเป็นเมืองหลวง
  3. จัดทำแผนกลยุทธ์ทางการตลาดของสินค้า OTOP
  4. เสนอแนวทางและแก้ปัญหา....ได้อย่างเป็นระบบ
  5. พัฒนาโครงร่างและดำเนินการวิจัยด้าน.....ได้
  6. สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  7. มีทักษะการทำงานเป็นทีม

CLO Number	CLO_1	CLO_2	CLO_3	CLO_4	CLO_5
Number of Students Achieved the CLOs	26.00	30.00	34.00	21.00	16.00
CLO Achievement percentage	74.29%	85.71%	97.14%	60%	45.71%
Number of Students did not Achieved the CLOs	9.00	5.00	1.00	14.00	19.00
Percentage of non-achievement of the CLO	25.71%	14.29%	2.86%	40%	54.29%

# 3 Approaches in Writing CLOs

## 1. Using BCD

PLOs -> mapping -> ศาสตร์รายวิชา (KSA) ต่าง ๆ

## 2. Writing CLOs for individual PLOs

เอา PLOs เป็นหลัก หยิบมาทีละ PLO

## 3. Writing CLOs for individual courses

นำ CLO มาจาก mapping แล้วเขียน (ต้องตรวจสอบ)

		Program Learning Outcomes			
		1. Students will be able to evaluate personal assets for efficient distribution.	2. Students will be able to prepare a plan for efficient wealth creating and management.	3. Students will be able to evaluate the impact of governmental economics policies on consumers and financial services firms.	4. Students will be able to design portfolios of securities and asset classes aimed at achieving personal goals.
Required Courses	PFP 101	X		X	
	PFP 102		X		X
	PFP 200	X	X	X	X
	PFP 203	X		X	
	PFP 370		X		X
	PFP 300	X		X	
	PFP 303	X	X		X
	PFP 360			X	
	PFP 400		X		X

		Program Learning Outcomes					
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
Required Courses	100	I					I
	120		I				I
	200	R		R			R
	204						R
	300	R		R			
	329	R					R
	400			R			
	480						
	490	RA		RA		RA	46

# YLOs / LLOs : Yearly / Lesson Learning Outcomes

ระดับของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง





# Workshop IV : Writing CLOs from BCD

PLO.....

Knowledge	Specific Skill	Generic Skill	Affection : Ethic	Affection: Character	Course

## Workshop IV : Writing CLOs from BCD

PLO1 สื่อสารความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพ โดยใช้ทักษะภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และ เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่าง

Knowledge	Specific Skill	Generic Skill	Affection : Ethic	Affection: Character	Course
รูปประโยค T	โครงสร้าง ประโยค	พูด เขียน	ไม่คัดลอกผลงาน	ตรงต่อเวลา Scientist Non-Scientist	Course A (สัมนา 1)
รูปประโยค E	การเตรียมสไลด์ ทางวิทยาศาสตร์		อ้างอิงเสมอ		Course B (สัมนา 2)
					Course C (การสื่อสาร วิทยาศาสตร์)

# Course Contribution

Course	PLO1 (K)	PLO2 (K)	PLO3 (K)	PLO4 (S)	PLO5 (S)	PLO6 (E)	PLO7 (E)	PLO8 (C)	PLO9 (C)
A (สัมมนา 1)	/	/		/		/		/	/
B (สัมมนา 2)		/	/		/	/	/	/	/
C (การสื่อสาร วิทยาศาสตร์)	/			/	/		/	/	/

