

บูรณาการศาสตร์ยุคโควิด

กฤษณพงศ์ กีรติกร



Critical Thinking,
Debate
Philosophy



Teaching,
Catechism
Social Sciences

Teaching &
Research
Social & Natural
Sciences

Education
4.0



**Education
0.0**

Hunters,
Gatherers,
Early Farmers,
Craftsmanship

Education
1.0

Platonic
Academy

e.g.
Taxila, Nalanda

Education
2.0

Cathedral
School,
Religious
Institution

e.g.
Cambridge, Oxford,
Florence

Education
3.0

Public
University,
Polytechnics



e.g.
MIT, TokyoTech,
Tokyo Uni.,
Chulalongkorn



600 B.C. to 1200 A.D.

1200-1800 A.D.

1800-2000 A.D.

Pre-Religious
Philosophy

Religious
Ideology,
Theology

Industrial Revolution
Scientific
Discovery

World 1.0

World 2.0-3.0

World 4.0

พัฒนาการของการศึกษา อาชีพ ด้วยคุณภาพและมาตรฐานสินค้าและบริการ

- ยุโรปตะวันตกตั้งแต่สมัยกลางประมาณ1500ปีมาแล้ว
- **Guilds** หรือ **Gilds** เป็นที่รวมของผู้ทำธุรกิจเดียวกันหรือ เป็น ช่าง(crafts, artisansชนิดเดียวกันควบคุมอาชีพ หรือ crafts โดย
 - กำหนดมาตรฐานฝีมือและราคา
 - ปกป้องธุรกิจจากการแข่งขัน
 - สร้างการยอมรับและสร้างสถานภาพในสังคม

- สมาชิกของ Guilds
 - **Master** เจ้าของร้าน/กิจการ ครูฝึกผู้ฝึกงาน
 - **Student/Apprentice** อยู่กับ Master ภายใต้งบเงื่อนไขของ Guilds
 - **Journeyman** จบการฝึกแล้ว แต่ยังไม่ใช้ Master เรียนอาชีพเพื่อประกอบอาชีพ ไม่ใช่เรียนหนังสือ คุณภาพสินค้าและบริการ กำหนดคุณภาพการศึกษา ครูผู้สอนเป็นผู้ประกอบอาชีพ ไม่ได้สอนวิชาการวิจัยการเรียนรู้มีลักษณะฝังตัว(embedded, implicit) เป็นไปเพื่อคุณภาพสินค้า สร้างสินค้าใหม่
 - Guild สร้างระเบียบของสังคมในแต่ละกิจการ/ช่าง กำหนดการจ้างงาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์ เงื่อนไขการขายสินค้า



มาตรฐานประกอบการและสินค้า/บริการ เป็นตัวกำหนดคุณภาพการศึกษา ความมีระเบียบของสังคมยุโรป

การศึกษาสมัยกลาง เกิดระบบเพื่อศึกษาเทววิทยา

- **7 Liberal Arts:**

trivium (ทักษะที่ถ่ายทอดได้): grammar, logic, rhetoric

quadrivium (ตัวความรู้): arithmetic, geometry, astronomy, music

The 7 Liberal Arts เป็นรากฐานของการศึกษาทั่วไป ต่อมา

- การเปลี่ยนช่วงศตวรรษ 11-12

การค้นพบงานของ Aristotle (ปรัชญา, วิทยาศาสตร์, การเมือง) การผสมผสาน Aristotle กับ คำสอนคาทอลิก,

การขยายตัวของเมืองและการค้า ต้องการผู้รู้ทางกฎหมาย,

การติดต่อกับโลกมุสลิม กรีกและยิว ยุโรปได้ข้อมูลทางการแพทย์ วิทยาศาสตร์

- มหาวิทยาลัยในยุคเริ่มต้น(ศตวรรษ 12)

เทววิทยา(Paris) – รักษาโรคใจ,

แพทย์(Salerno) – รักษาโรคกาย,

กฎหมาย (Bologna) - รักษาโรคสังคม

Universitas: กลุ่มคนที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
Studium generale: โครงสร้าง/สถานที่เพื่อการ
สอนและนักเรียนที่ใช้สถานที่เหล่านี้ มาจากที่ไกล

Ancient universities (founded before 1500) and still in operation (Europe)

- 1088 [University of Bologna](#),
- 1096-1167 [University of Oxford](#) ,
- 1134 [University of Salamanca](#),
- 1209 [University of Cambridge](#),
- 1222 [University of Padua](#),
- 1224 [University of Naples Federico II](#),
- 1240 [University of Siena](#),
- 1241 [University of Valladolid](#),
- 1290 [University of Macerata](#),
- 1290 [University of Coimbra](#),
- 1293 [University of Alcalá](#),
- 1303 [Sapienza University of Rome](#),
- 1308 [University of Perugia](#),
- 1321 [University of Florence](#),
- 1336 [University of Camerino](#),
- 1343 [University of Pisa](#),
- 1348 [Charles University of Prague](#),
- 1361 [University of Pavia](#),
- 1364 [Jagiellonian University](#),
- 1365 [University of Vienna](#),
- 1386 [Ruprecht Karl University of Heidelberg](#),
- 1391 [University of Ferrara](#),
- 1404 [University of Turin](#),
- 1409 [University of Leipzig](#),
- 1413 [University of St. Andrews](#),
- 1419 [University of Rostock](#),
- 1434 [University of Catania](#),
- 1450 [University of Barcelona](#),
- 1451 [University of Glasgow](#),
- 1456 [University of Greifswald](#),
- 1457 [Albert Ludwigs University of Freiburg](#),
- 1460 [University of Basel](#),
- 1472 [Ludwig Maximilians University of Munich](#),
- 1477 [Eberhard Karls University of Tübingen](#),
- 1477 [Uppsala University](#),
- 1479 [University of Copenhagen](#),
- 1481 [University of Genoa](#),
- 1495 [University of Aberdeen](#),
- 1495 [University of Santiago de Compostela](#),
- 1499 [University of Valencia](#)

มหาวิทยาลัยในศตวรรษที่ 19 - ยุควิทยาศาสตร์

- หลังปฏิวัติอุตสาหกรรม ครั้งแรก(1750) เครื่องจักร ไอน้ำ (ถ่านหิน), ครั้งที่สอง(1850) เครื่องยนต์สันดาปภายใน (น้ำมัน) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า

คนในยุโรปอพยพจากชนบทมาอยู่ในเมือง เมืองแออัด สกปรก โสโครก ชนบทร้าง

- การปฏิวัติอุตสาหกรรมขั้นต้นด้วยไอน้ำ (mechanical principle)

กำลังเครื่องจักรแทนกำลังคนและสัตว์

การปฏิวัติอุตสาหกรรมไม่ใช่ขั้นด้วยปรัชญา - สมอง

- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่ใช่สงคราม) ลดความทุกข์ยาก และสร้างความมั่งคั่ง

- เกิดมหาวิทยาลัยยุควิทยาศาสตร์

- มีการต่อสู้ทางความคิด ที่ยังคงอยู่ถึงปัจจุบัน ระหว่าง มหาวิทยาลัยที่เน้น liberal arts/ classics และ มหาวิทยาลัยที่เน้นวิทยาศาสตร์

- นักธุรกิจและอุตสาหกรรมที่มั่งคั่ง ตั้งวิทยาลัยทาง วิทยาศาสตร์ที่ให้ปริญญาจำนวนมากในปลายทศวรรษ 19 (Red brick university) ซึ่งเป็นอิทธิพลของ **Guilds (Education 1.0)** ที่มีมากกว่าหนึ่งพันปีก่อนหน้านี้ ที่ นักศึกษาเรียน / ฝึกอาชีพ อาชีพกับผู้ประกอบการ ใน สถานประกอบการ

วิทยาลัยเหล่านี้ระบุชัดเจนว่าหลักสูตรจะต้องเป็น วิชาชีพและใช้ประโยชน์ ไม่มีการสอนวิชา classics หรือ “liberal arts nonsense”

วิทยาลัยเหล่านี้ เป็นต้นแบบมหาวิทยาลัย เทคโนโลยี และวิทยาลัยอาชีวศึกษา

กลุ่มเสรีชนกล่าวต่อกลุ่มกรรมมาชนว่า

มหาวิหารแห่งวิทยาศาสตร์ (Cathedral of Sciences)

บดบัง เบียดบัง และแทนที่

โบสถ์แห่งศาสนาและที่พึ่งทางใจและศรัทธา (Chapel)

มหาวิทยาลัยในศตวรรษที่ 19 - ยุควิทยาศาสตร์

Education 3.0 - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

กล่าวโดยรวม **มหาวิทยาลัยรุ่นใหม่ในยุโรป**

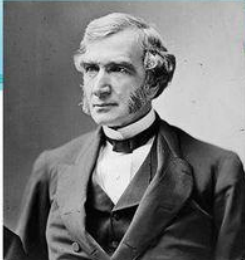
ผสมผสานระหว่าง

- **Arts** เป็นฐานของการสื่อสารและความเข้าใจ
- **Mathematics** กุญแจของการคิดเชิงตรรกะ
- **History** เพื่ออธิบายเหตุการณ์ของมนุษย์และเป็นฐานของความยืดหยุ่นของสังคมในอนาคต
- **Sciences** เพื่อความเข้าใจที่ลึกซึ้งของธรรมชาติและเพื่อการหาประโยชน์สำหรับมนุษย์

ในสหรัฐอเมริกา Morill Land Grant Act (1862) ให้ที่
สาธารณะสามหมื่นเอเคอร์แก่ทุกมลรัฐ เพื่อสร้างวิทยาลัย
สำหรับ “ Branches of learning as are related to
agriculture and the mechanic arts” ต่อมาเกิดเป็น

: **A&M university** (มหาวิทยาลัยแห่งเกษตรศาสตร์
และเทคโนโลยี) และ

: **State university** ของมลรัฐต่างๆ



The Morrill Act of 1862

- *An Act Donating Public Lands to the several States and Territories which may provide Colleges for the Benefit of Agriculture and Mechanic Arts.*
- “to establish one college where the leading object shall be without exclusion of other scientific and classical studies, and including military tactics, to teach such branches of learning as related to agriculture and the mechanical arts, in order to promote the liberal and practical education of the industrial classes in the pursuits and professions of life..”
- Created in the belief that American social and economic development was best served if higher education was made broadly available to all
- Established a public, federally assisted system of higher education



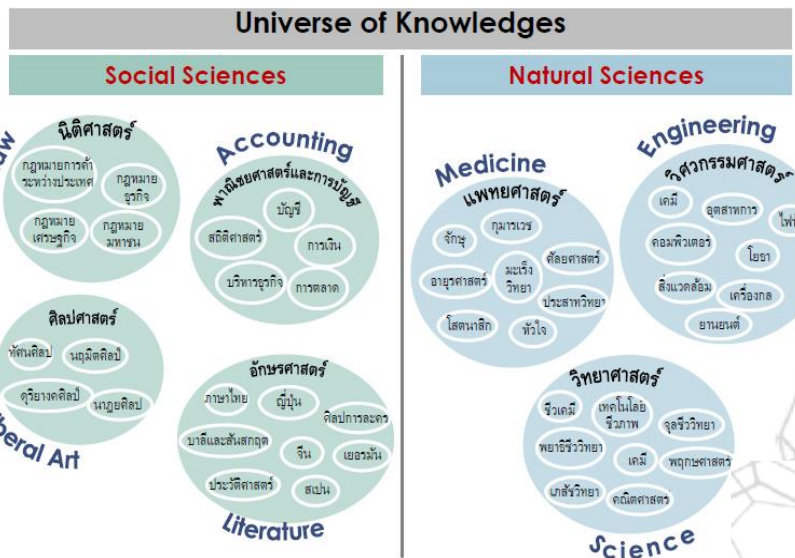
สมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิตล กรมหลวงสงขลานครินทร์ ทรงพระนิพนธ์ (2471) ไว้ใน 'รายงานความเห็นในเรื่องการสำรวจการศึกษาเพื่อประกอบพระบรมราโชบาย เรื่องการตั้งมหาวิทยาลัย' อธิบายถึงการอุดมศึกษาว่าคืออะไร และการที่ประเทศไทยใช้มหาวิทยาลัยต่างประเทศเป็นการอุดมศึกษาของไทยด้วยการส่งนักเรียนไทยไปเรียนต่างประเทศ เพราะการอุดมศึกษาไทยยังไม่มีมหาวิทยาลัยตามทีนานาประเทศเข้าใจกัน

.....

อุดมศึกษาแบ่งออกได้เป็นสองชนิด

วิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มีความมุ่งหมายที่จะฝึกฝนให้กุลบุตรสามารถเห็นเหตุผลต้นปลายของสิ่งต่างๆ เป็นความรอบตัว ฝึกฝนให้เป็นผู้รับผิดชอบและเป็นผู้นำราษฎรทั้งในส่วนตัวและกิจการ เป็นผู้ที่จะสามารถเสาะหาวิชามาให้ประโยชน์แก่คณะ ประดิษฐ์สิ่งที่งามและเป็นประโยชน์ขึ้น

อาชีพวิทยา คือการฝึกฝนโดยจะเพาะที่จะทำให้อกุลบุตรสามารถประกอบการทำงานากินในกิจการที่จะต้องมีการเตรียมโดยจะเพาะ เช่น แพทย์, ผู้รู้กฎหมาย, พ่อค้า



มหาวิทยาลัยไทยเป็นมหาวิทยาลัยยุควิทยาศาสตร์ (Education 3.0) ทั้งหมด

สร้างคนทำงานมากกว่าเสรีชน

แบ่งวิชาการออกตามศาสตร์ ระบบเป็นไซโลวิชาการ

การเรียน “อาชีพวิทยา” เน้นสร้างความลึกเฉพาะศาสตร์

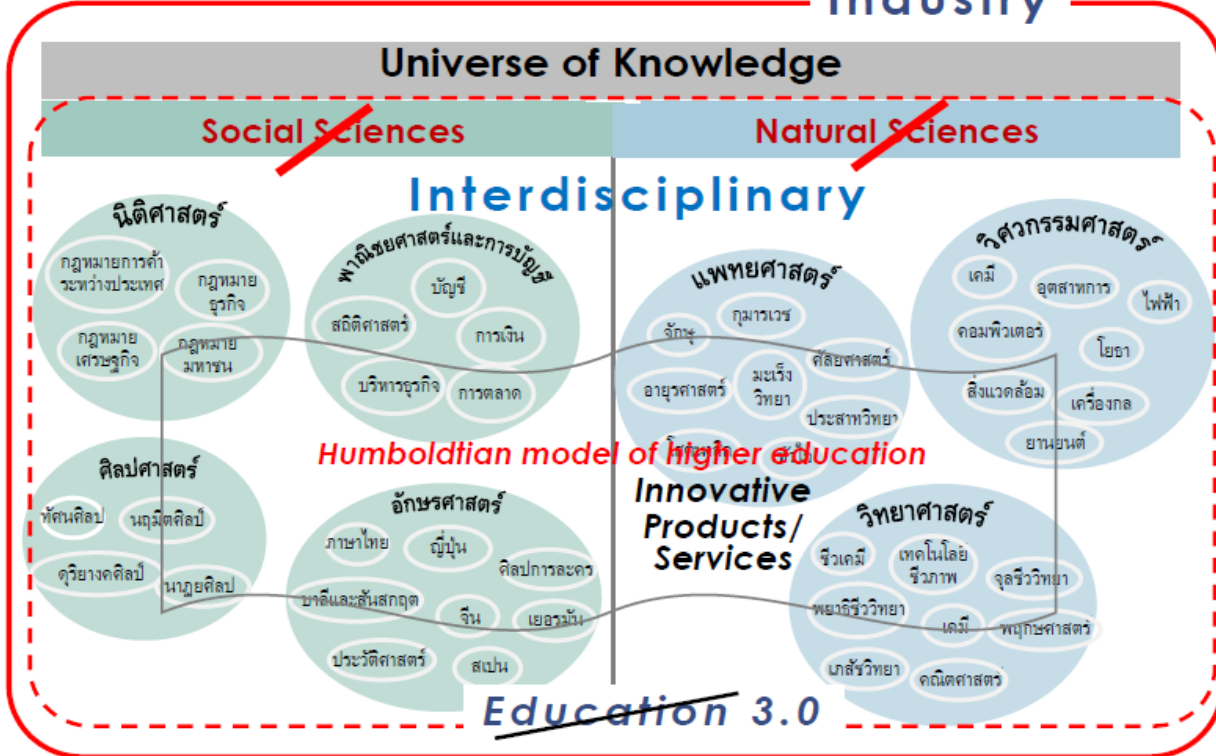
ขาดการเชื่อมวิชาการ อ่อนทักษะมนุษย์ ทักษะสังคม

~~Education 3.0~~ 4.0 Multidisciplinary/Interdisciplinary Industry

มหาวิทยาลัย 4.0

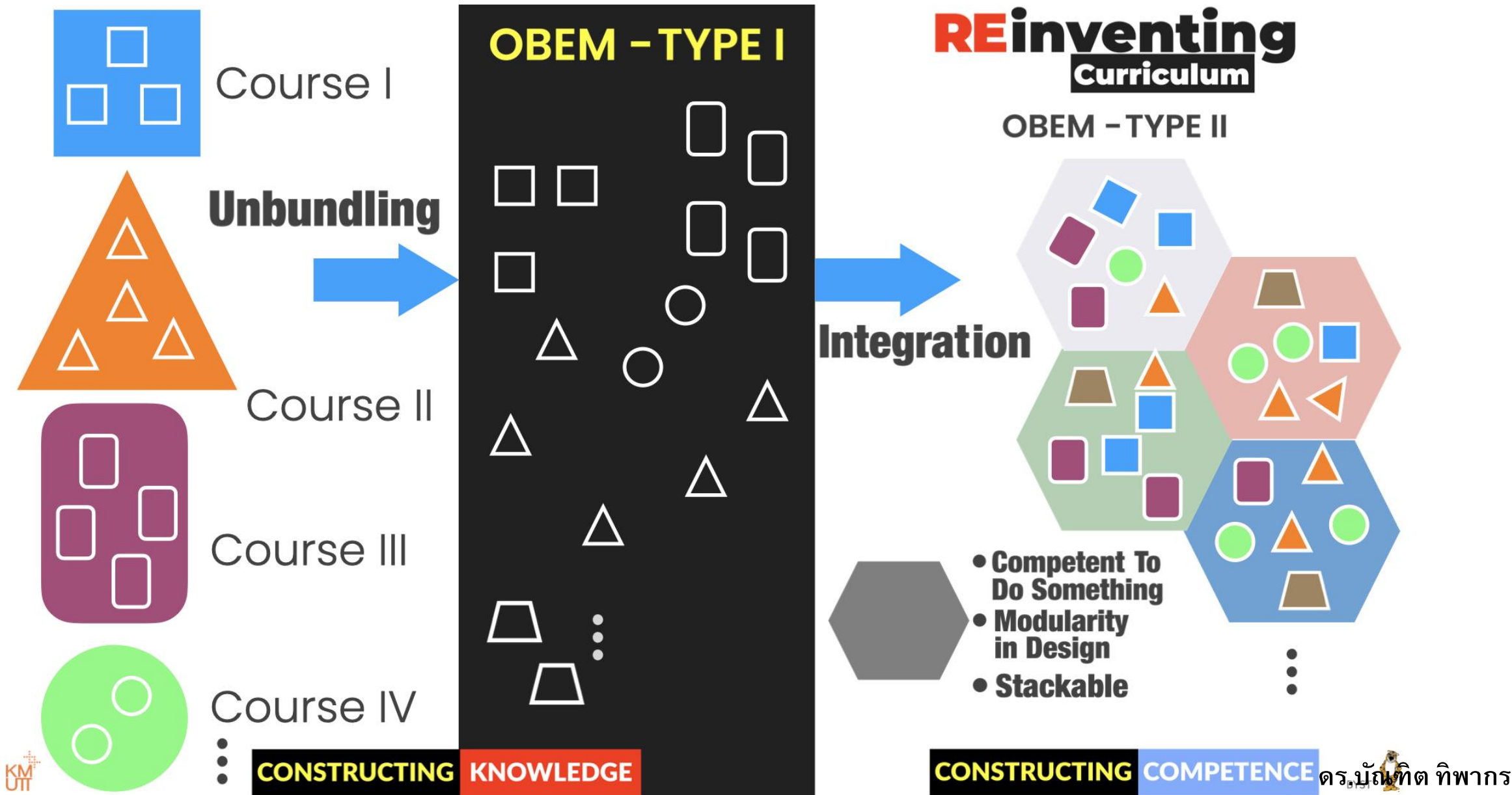
มหาวิทยาลัยสหวิทยาการและหพุวิทยาการ

มหาวิทยาลัยแห่งบูรณาการศาสตร์



หลักสูตรแบบ single discipline, Knowledge based

หลักสูตรแบบ Non-degree / MC Outcome Based



หลักสูตรศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ และสัตว์น้ำสวยงาม

Ornamental and Economical Aquatic Animal Aquaculture

จุดวิชา: การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ และสัตว์น้ำสวยงาม

เป้าหมาย

- ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั้งในบ่อและในโรงเรือนและสัตว์น้ำเศรษฐกิจของประเทศไทย
- เรียนรู้เทคนิควิธีการในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในบ่อ
- เรียนรู้เทคนิควิธีการในการเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น การคัดเลือกพันธุ์ การจัดการคุณภาพน้ำ การให้อาหาร การเก็บเกี่ยวผลผลิต การจัดการระบบ
- มาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ปลอดภัย ทั้งในบ่อและการใช้เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

เนื้อหา

- การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในบ่อ
- การเลี้ยงสัตว์น้ำในโรงเรือน
- การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสวยงาม
- การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ
- การเลี้ยงสัตว์น้ำในบ่อและการใช้เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

Learning Outcome

- ผู้ประกอบกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั้งในบ่อและในโรงเรือน
- ผู้ประกอบการเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ
- ผู้ประกอบการเลี้ยงสัตว์น้ำสวยงาม

Water, Energy, Fish Food, pH Buffers, Ventilation

มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

หลักสูตรศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผลิตปุ๋ย

Entrepreneurships for Fertilizer production

จุดวิชา: การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผลิตปุ๋ย

เป้าหมาย

- มีความรู้และทราบเข้าใจธุรกิจปุ๋ย ได้แก่ ประเภทของปุ๋ย จุดเด่น และข้อจำกัดของปุ๋ยแต่ละประเภท 3 ชนิด กระบวนการผลิต
- การควบคุมคุณภาพการผลิต
- การซื้อขายอย่างมีประสิทธิภาพ
- กฎระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปุ๋ย
- การวางแผนธุรกิจที่ดีด้วยต้นทุนเหมาะสม

เนื้อหา

- ศาสตร์ด้านดิน พืช และปุ๋ย
- การผลิตปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์ที่มี ๒๓ ธาตุอาหารทั้งต้นและปลายดิน
- การซื้อขายอย่างมีประสิทธิภาพ
- การตลาด และการประกอบธุรกิจ
- ประสบการณ์วิชาชีพด้านการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ

Learning Outcome

- มีความรู้ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปุ๋ย
- เข้าใจกระบวนการผลิตปุ๋ย และสามารถผลิตปุ๋ยได้เอง
- ตัดสินใจเลือกประเภทปุ๋ยให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรด้าน วัสดุต้น เงินลงทุน ลงทุน ความสามารถในการรอดตัว

มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

หลักสูตรศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ธุรกิจการป่าไม้

Forest Based Enterprises

จุดวิชา: ธุรกิจการป่าไม้

เป้าหมาย

- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตไม้แปรรูป
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตไม้แปรรูป
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการจัดการธุรกิจการป่าไม้ได้อย่างเป็นระบบ
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการจัดการธุรกิจการป่าไม้ โดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจที่ตนดำเนินงานร่วมกับธุรกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพธุรกิจการป่าไม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื้อหา

- สามารถระบุการตั้งถิ่นฐานที่เหมาะสมตามดินและภูมิอากาศ
- สามารถระบุชนิดไม้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก
- สามารถระบุชนิดไม้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก
- สามารถระบุชนิดไม้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก
- สามารถระบุชนิดไม้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก

Learning Outcome

- สามารถระบุการตั้งถิ่นฐานที่เหมาะสมตามดินและภูมิอากาศ
- สามารถระบุชนิดไม้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก
- สามารถระบุชนิดไม้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก
- สามารถระบุชนิดไม้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก
- สามารถระบุชนิดไม้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก

มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

หลักสูตรศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สังคมแห่งความสุขของผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21

Happy Aging Society in the 21st Century

จุดวิชา: สังคมแห่งความสุขของผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21

เป้าหมาย

- Healthy lifestyle
- Community involvement
- Financial security

เนื้อหา

- การดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุแบบองค์รวม
- นโยบายการจ้างงานสำหรับผู้สูงอายุ
- การดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
- การดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
- การดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

Learning Outcome

- มีความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ

มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

หลักสูตรศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เกษตรเพื่อชีวิตและสุขภาพ

Agriculture for Life and Health

จุดวิชา: เกษตรเพื่อชีวิตและสุขภาพ

เป้าหมาย

- สร้างการเกษตรที่ปลอดภัยและสุขภาพดี
- เพิ่มผลผลิตและรายได้ของเกษตรกร
- เพิ่มผลผลิตและรายได้ของเกษตรกร
- เพิ่มผลผลิตและรายได้ของเกษตรกร
- เพิ่มผลผลิตและรายได้ของเกษตรกร

เนื้อหา

- พืชผักปลอดภัย
- ไร่องุ่น
- การดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ
- การดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ
- การดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ

Learning Outcome

- มีความรู้เกี่ยวกับเกษตรเพื่อชีวิตและสุขภาพ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ

มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

หลักสูตรศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ไม้สำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่

Wood Product Technology for Modern Entrepreneurs

จุดวิชา: เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ไม้สำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่

เป้าหมาย

- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตไม้แปรรูป
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตไม้แปรรูป
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตไม้แปรรูป
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตไม้แปรรูป

เนื้อหา

- การแปรรูปไม้แปรรูป
- การแปรรูปไม้แปรรูป
- การแปรรูปไม้แปรรูป
- การแปรรูปไม้แปรรูป

Learning Outcome

- มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตไม้แปรรูป
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ

มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

หลักสูตรศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

การผลิตเนื้อโคคุณภาพสูง

High Quality Beef Production

จุดวิชา: การผลิตเนื้อโคคุณภาพสูง

เป้าหมาย

- ความรู้เกี่ยวกับวิธีการผลิตเนื้อโคคุณภาพสูง
- ความรู้เกี่ยวกับวิธีการผลิตเนื้อโคคุณภาพสูง
- ความรู้เกี่ยวกับวิธีการผลิตเนื้อโคคุณภาพสูง
- ความรู้เกี่ยวกับวิธีการผลิตเนื้อโคคุณภาพสูง

เนื้อหา

- การเลี้ยงโค
- การเลี้ยงโค
- การเลี้ยงโค
- การเลี้ยงโค

Learning Outcome

- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ

มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

หลักสูตรศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

การผลิตพืชสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร

Plant Production for Food Entrepreneurs

จุดวิชา: การผลิตพืชสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร

เป้าหมาย

- Eco-friendly
- Food production
- Technology
- Productivity

เนื้อหา

- การปลูกพืช
- การปลูกพืช
- การปลูกพืช
- การปลูกพืช

Learning Outcome

- มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตพืช
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ

มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

หลักสูตรศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องดื่มจากผัก ผลไม้ และธัญชาติ

Entrepreneurship for Vegetable, Fruit and Cereal Beverages

จุดวิชา: การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องดื่มจากผัก ผลไม้ และธัญชาติ

เป้าหมาย

- การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องดื่ม
- การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องดื่ม
- การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องดื่ม
- การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องดื่ม

เนื้อหา

- การแปรรูปเครื่องดื่ม
- การแปรรูปเครื่องดื่ม
- การแปรรูปเครื่องดื่ม
- การแปรรูปเครื่องดื่ม

Learning Outcome

- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ

มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

หลักสูตรศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

การใช้ที่ดินวนเกษตร

Agroforestry Land Use

จุดวิชา: การใช้ที่ดินวนเกษตร

เป้าหมาย

- การใช้ที่ดินวนเกษตร
- การใช้ที่ดินวนเกษตร
- การใช้ที่ดินวนเกษตร
- การใช้ที่ดินวนเกษตร

เนื้อหา

- การใช้ที่ดินวนเกษตร
- การใช้ที่ดินวนเกษตร
- การใช้ที่ดินวนเกษตร
- การใช้ที่ดินวนเกษตร

Learning Outcome

- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ
- สามารถระบุความต้องการของผู้สูงอายุ

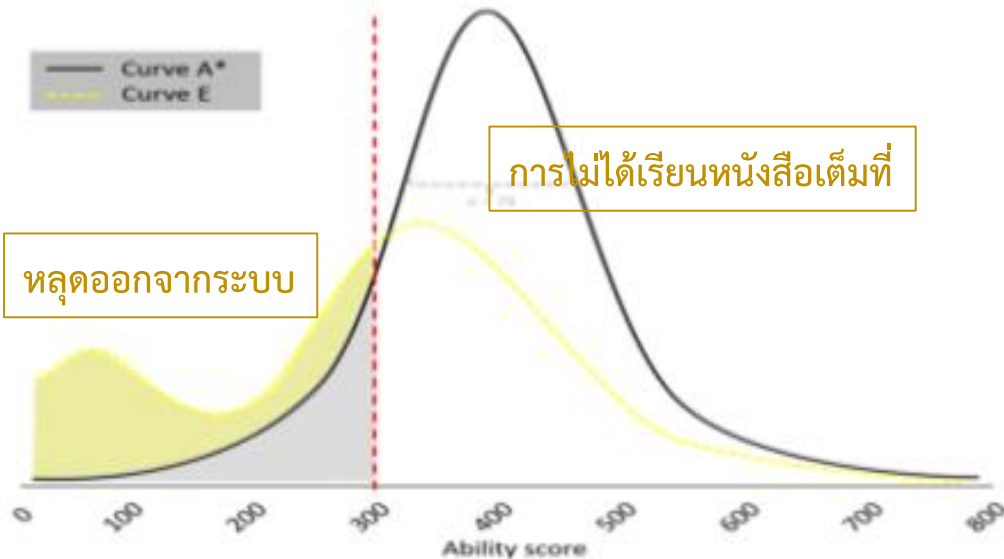
มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

หลักสูตรปริญญาจิ๋วของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเรียนรู้ที่หายไป (Learning Losses)

ผลกระทบระยะยาวของโควิด 19 ต่อกำลังคนและความมั่งคั่งของประเทศ

การคาดการณ์ในเรื่องของความรู้ที่หายไปของนักเรียนไทย



ความสูญเสียในด้านเศรษฐกิจจากความรู้ที่สูญหายไป
(จากการที่นักเรียนไม่ได้เรียนหนังสือ)

Learning Loss (ความรู้ที่หายไป คิดเป็นปีการศึกษา)	In % of discounted future GDP	In % of current GDP	GDP ที่ลดลงในปี 2100
0.25	1.1%	52%	1.9%
0.33	1.5%	69%	2.6%
0.5	2.2%	103%	3.8%
0.67	2.9%	136%	5.1%
1.00	4.3%	202%	7.5%

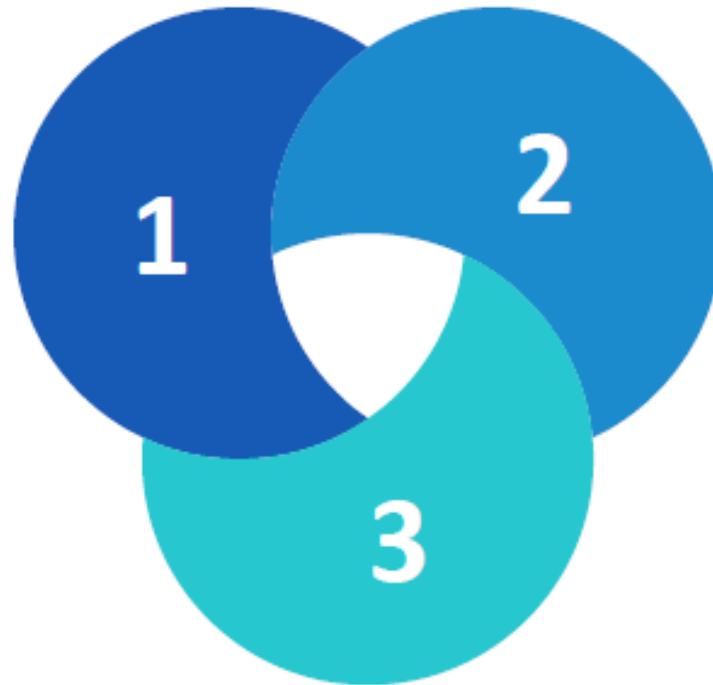
ที่มา: รายงาน Social Impact Assessment of COVID-19 in Thailand Oxford Policy Management & United Nations Thailand (มิถุนายน 2020)

Transforming workforce by uplifting their 3 domain of skills is a winning strategy response to disruption

มีการศึกษาและมีคำตอบบางส่วนเรื่อง Leaning Losses ส่วน Skills Losses ยังไม่มีการศึกษา

Technical /Functional or Core Skills

A suite of main functional skills in the person's immediate vocational area of expertise enabling him/her to perform on the job in the given industry.



Complementary Skills

A range of additional functional skills that are closely related to the person's immediate vocational areas of expertise and support his/her performance on the job.

Generic or Soft Skills

A range of skills that can be used by an individual across a variety of vocational areas. For example, critical thinking, communications skills, teamwork, project management, leadership, and cross-culture skills..

ร่างกรอบแผน 13 หมุดหมายกำลังคนสมรรถนะสูง

S-Curve การศึกษาไทย The New S-Curve

โจทย์การศึกษาใน 5 ปีข้างหน้า (แผน 13) – Education Outcome ที่ต้องการ

1. ติดเครื่อง (jump start) เศรษฐกิจคนจำนวนมาก โดยเฉพาะ SME, tech-based agriculture, entrepreneurs (high value fruits / foods – villages)

ต้องทบทวน

- โจทย์เดิม หลุดจาก MIT ภายใน 15 ปี ด้วยเป้า GDP growth 7%
- ปรับกลยุทธ์เดิม (pre economic contraction 2560-2562, COVID19 ปี 2563, 2564)

2. ป้องกันและลดความเสียหายจาก Covid19 เรื่อง Learning and Skills Losses

3. Re-skilling, Up-skilling, New skilling เพื่อ Multi-work Life

Constraints เดิม

1. Ageing Society
2. Inequity
3. Competitiveness
4. Middle Income Trap
5. Climate change

Constraints ใหม่

ผลกระทบจาก COVID 19

Demography

Technology disruption

Digital society/Digital learning platform/Ethics

COVID 19 – Learning & Skills Losses

การเอาการศึกษาไปหาคน

การกระจายอำนาจ

Multi-work Life

การศึกษาเปลี่ยนจากวิทยาทานเป็นสินค้า

การเติบโตของหลักสูตรนานาชาติ

อาเซียนและโลกาภิวัตน์

Rise of Gens Z (multi-generation education)

ทศวรรษ 2540 จนถึงปัจจุบัน

การนำแนวคิดการบริหารองค์กรธุรกิจเอกชนมาใช้บริการสถานศึกษา

ทศวรรษ 2510 - 2540 การขยายตัวการศึกษารัฐ-เอกชน

การเปิดโรงเรียนในชนบท การเพิ่มโรงเรียนขยายโอกาส การขยายตัวของอุดมศึกษาเอกชน ราชภัฏ ราชมงคล

ทศวรรษ 2490 -2510 ต้นรัชกาลที่ 9

ให้เอกชนจัดการศึกษาได้ การขยายการศึกษาภาคบังคับจาก 4 เป็น 7 ปี การเกิดอุดมศึกษาภูมิภาค

ทศวรรษ 2430 – 2490

การตั้งโรงเรียนประถมศึกษาแห่งแรกในรัชกาลที่ 5 การศึกษาออกแบบให้ผู้จบประถมศึกษาประกอบอาชีพได้

มหาวิทยาลัยแห่งบูรณาการศาสตร์

บูรณาการศาสตร์ยุคโควิด

- มี Learning platform ใหม่ (Online, On air, On site), สื่อการเรียนแบบใหม่, สารใหม่ – เทคนิค, Higher skills, The 7 Liberal Arts)

วิทยุ มก. และเครือข่าย, สำนักบริการวิชาการ คณะ

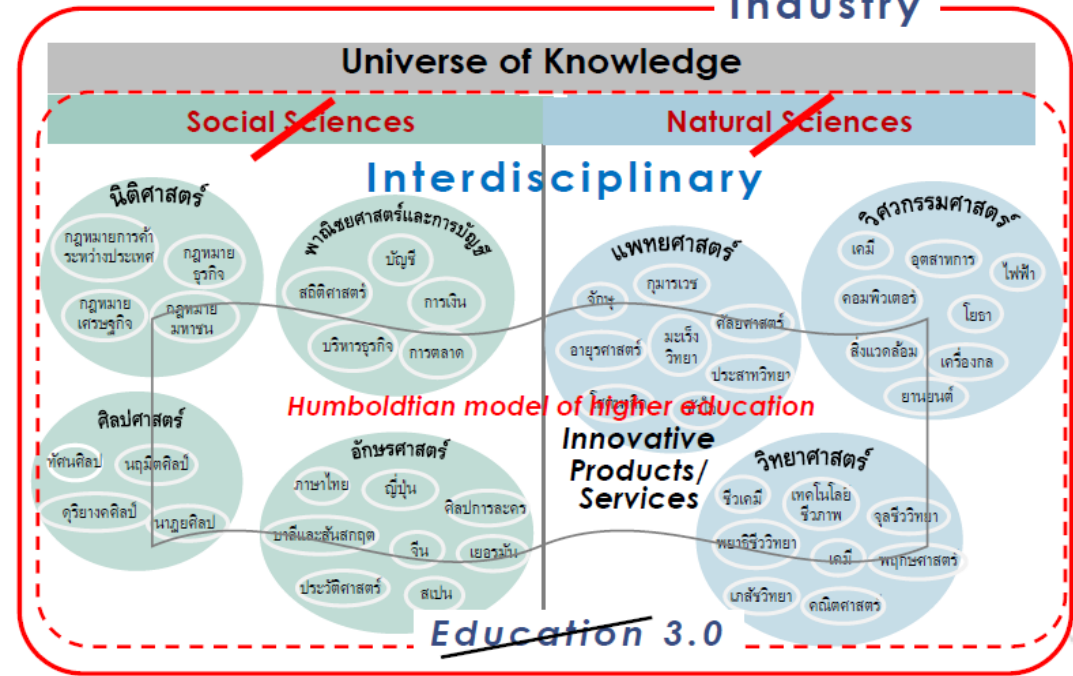
- ผู้เรียนมีทั้งวัยเรียนอุดมศึกษา(18-88 ปี – ถูกจริต) , กำลังงาน(15-60 ปี Reskill, Upskill, New-skill) และผู้สูงวัย
- นิสิตนักเรียนไทย, นานาชาติ

- เพิ่มโอกาสเรียนเพื่อสร้างอาชีพได้ในระยะสั้น
- ค่าใช้จ่ายต่ำ เพิ่มการเข้าถึงการศึกษาเพื่ออาชีพของผู้มีรายได้ต่ำ

- ดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อการเรียน, การสร้างอาชีพ,

“University as a market place สำหรับสินค้า บริการ, and as virtual co-working space.

Education 3.0 4.0 Multidisciplinary/Interdisciplinary Industry



สำคัญในยุคโควิด ผู้ได้รับผลกระทบ และการฟื้นตัว