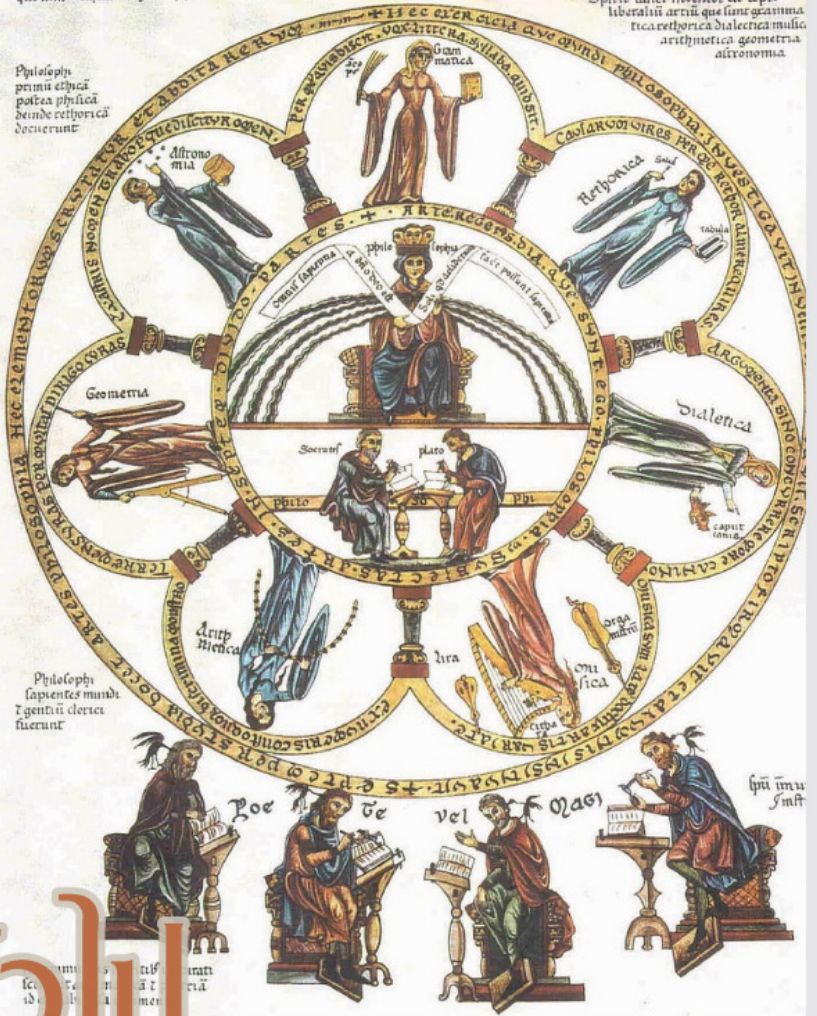


Philosophia dividitur in tres partes
que sunt ethica logica physica

Septem artes sapientie flauunt de philo-
sophia que dicuntur liberales artes
Septem artes sapientie flauunt de philo-
sophia que dicuntur liberales artes
Septem artes sapientie flauunt de philo-
sophia que dicuntur liberales artes

Philosophi
primi ethica
postea physica
deinde rhetorica
docuerunt



Philosophi
sapientes mundi
7 gentium clerici
fuerunt

อุดม 'ศึกษาไทย, ศึกษาทั่วไป และการ, เปลี่ยนแปลง

กฤษฎพงษ์ กิรติกร

อุดมศึกษาแบ่งออกได้เป็นสองชนิด

วิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มีความมุ่งหมายที่จะฝึกฝนให้กุลบุตรสามารถเห็นเหตุผลต้นปลายของสิ่งต่างๆ เป็นความรู้รอบตัว ฝึกฝนให้เป็นผู้รับผิดชอบและเป็นผู้นำราษฎรทั้งในสวนความคิดและกิจการเป็นผู้ที่จะสามารถเสาะหาวิชามาให้เป็นประโยชน์แก่คณะ ประดิษฐ์สิ่งทั้งงามและเป็นประโยชน์ขึ้น

อาชีพยวิชา คือการฝึกฝนโดยเฉพาะที่จะทำให้กุลบุตรสามารถประกอบการทำมาหากินในกิจการที่จะต้องมีการเตรียมโดยเฉพาะ เช่น แพทย์, ผู้รู้กฎหมาย, พ่อค้า

อุดมศึกษาไทย ศึกษาทั่วไป และการเปลี่ยนแปลง กฤษฎพงษ์ กิรติกร

บทนำ

บทความนี้เรียบเรียงจากปาฐกถาในการประชุมเชิงปฏิบัติการ “การปรับปรุงโครงสร้างและแนวทางการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ความรู้ ทักษะ และทัศนคติเพียงพอ และพอเพียงหรือไม่” เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับโครงสร้างวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2558 ณ โรงแรมแม่น้ำรามาดาพลาซ่า ในสมัยที่ผมดำรงตำแหน่งรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ การบรรยายครั้งนั้น ผมทำในฐานะอาจารย์มหาวิทยาลัยและนักวิชาการ ไม่ใช่รัฐมนตรี สิ่งที่พูดวันนั้นและเขียนในบทความนี้ จึงเป็นความเห็นทางวิชาการและความเห็นส่วนตัว ไม่ใช่ให้นโยบาย

การเรียบเรียงบทความนี้ ผมได้ขยาดความจากเรื่องการศึกษาทั่วไปและประเด็นบรรยาย มาสู่แนวคิดการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 และการเปลี่ยนแปลงการศึกษาในไทย จนถึงเดือนมิถุนายน 2558 ผมได้ดึงข้อมูลและประเด็นในหนังสือสองเล่มที่ผมเขียน ซึ่งมีรายละเอียดและการวิเคราะห์ด้านการ ศึกษาไทยและอุดมศึกษาไทย หนังสือเล่มแรกชื่อ “วิกฤติ กระบวนทัศน์ มโนทัศน์ เพื่อการปฏิรูปการศึกษา” สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิมพ์ครั้งแรกเมื่อปี 2552 หนังสือเล่มที่สองชื่อ “อุดมศึกษาไทย เหนือไทย เหนือโลก” พิมพ์ในปี 2557

การพูดและบทความ ได้เสนอประเด็นความคิดสามประเด็น ประเด็นแรกเป็นพัฒนาการของแนวคิดศิลปะ-วิทยาศาสตร์ (Letters and Science)จนถึงการศึกษาทั่วไป ประเด็นที่สองเป็นพัฒนาการอุดมศึกษา และประเด็นที่สาม การพิจารณาบทบาทวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัย ในบริบทใหม่

พัฒนาการการศึกษาทั่วไป

เมื่อพูดเรื่องการศึกษาทั่วไป ในเบื้องต้นเราควรความเข้าใจถึงพัฒนาการของการศึกษา การอุดม ศึกษาและแนวคิดเรื่องการศึกษาทั่วไป “การศึกษาทั่วไป”ไม่ได้ลอยมาจากที่ใดในรูปที่เรากำลังทำกันอยู่ เช่นเดียวกับ “อุดมศึกษา” ก็ไม่ได้ลอยมาการศึกษาในความหมายกว้างพัฒนาต่อเนื่องควบคู่กับสังคมมนุษย์ที่มีการเปลี่ยนแปลง

สังคมมนุษย์เริ่มจากสังคมผู้ล่าและเก็บรวบรวมอาหาร (Hunters-Gatherers Societies) ที่มนุษย์อยู่รวมกันเป็นกลุ่มเล็ก ร่อนเร่ตามสภาพสัตว์ที่ล่าได้ และของที่เก็บกินได้ เมื่อสัตว์ลดน้อยลง ของเก็บกินน้อยลง ก็เคลื่อนย้ายที่อยู่ จาก



หลักฐานเราพบว่าประมาณหมื่นปีมาแล้วมนุษย์เริ่มอยู่ติดที่ ไม่เคลื่อนย้ายร่อนเร่ เพราะมนุษย์เริ่มเพาะปลูก(ดูได้จากการมีธัญพืช)และเลี้ยงสัตว์ เกิดสังคมเกษตรกรรม (Agrarian/ Cultivators Societies) ในสังคมเกษตรกรรม มนุษย์อยู่เป็นกลุ่มใหญ่ขึ้นเพราะมีอาหารมากกว่า อุดมสมบูรณ์กว่าได้จากการล่าการเก็บกิน มนุษย์สร้างหมู่บ้าน เกิดชุมชนใหญ่ขึ้น(และต่อมาพัฒนาเป็นเมือง) คนในชุมชนไม่ทำของอย่างเดียวกัน แต่แบ่งงานกันทำ(division of labor) สังคมมนุษย์เริ่มมีอาชีพเฉพาะแตกต่างกัน แบ่งอาชีพกันว่าใครจะปลูกข้าว ทำแบ่ง ทอผ้า ปั่นหม้อ ดีเหล็ก ผลิตของกินของใช้ที่ต่างกัน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนของและสินค้า(barter) ต่อมาเกิดระบบเงินตราที่ใช้เป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนและการค้าขาย

การศึกษาในภาพกว้างในปริบทที่กล่าวมานั้น เป็นการศึกษาเพื่อได้ความรู้ในการทำมาหากินหรืออาชีพ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของชีวิต ในสภาพดังกล่าว **ชีวิต-อาชีพ-การศึกษาเป็นเนื้อเดียวกัน** คนมีอาชีพเพื่อทำของกินของใช้ มีการถ่ายทอดอาชีพและสอนอาชีพเฉพาะหนึ่งๆ จากผู้ที่ประกอบอาชีพ คนสอนเป็นผู้ปฏิบัติอาชีพจริง มีความรู้ มีทักษะ คนสอนเป็นผู้ควบคุมคุณภาพเพื่อให้เกิดของกินของใช้ที่มีคุณภาพ กินแล้วอร่อยและไม่เป็นอันตราย ของที่สร้างขึ้นไม่เส่ง่าย ดังนั้นในภาพกว้าง **การศึกษา ชีวิตและอาชีพเป็นเนื้อเดียวกัน เป็นเรื่องเดียวกัน การศึกษาต้องนำไปสู่อาชีพและเพื่อชีวิต**

ในปัจจุบัน การศึกษา อาชีพ และชีวิตเป็นคนละเรื่อง เราจัดการศึกษาเพื่อนำไปสู่วุฒิ ไม่ใช่เพื่ออาชีพ ไม่ใช่เพื่อชีวิต การศึกษาทำให้คนมีความรู้และมีวุฒิสูงขึ้น การมีอาชีพรวมทั้งการมีชีวิตที่ดีเป็นตัวแปรตามหรือผลพลอยได้จากการมีวุฒิ ไม่ใช่เป้าหมายหลักของการศึกษา คนที่สอนในปัจจุบันไม่ใช่คนประกอบอาชีพ เช่นพวกเราอาจารย์มหาวิทยาลัยมีอาชีพสอนหนังสือ แต่เราไม่ได้ประกอบอาชีพที่เราสอนลูกศิษย์ พัฒนาการที่เปลี่ยนไปคือ เปลี่ยนจากคนสอนที่เป็นคนประกอบอาชีพ และเป็นคนควบคุมคุณภาพด้วย กลายเป็นคนสอนที่ไม่ได้เป็นคนประกอบอาชีพ เป็นคนสอนวิชาความรู้อย่างเดียวเท่านั้น

ก่อนการปฏิวัติอุตสาหกรรม วิชาการหลากหลายฝังตัว(embed)และหลอมรวมอย่างบูรณาการอยู่ในอาชีพ เรียกว่าเป็น**ความรู้ฝังตัว(tacit knowledge/implicit knowledge)** ความรู้ฝังตัวเป็นฐานของอาชีพ ความรู้ฝังตัวมีทั้งส่วนความรู้วิชาการและความรู้วิชาชีพ เช่น เกษตรกรปลูกข้าวได้ ต้องมีความรู้หลายอย่างทั้งด้านพันธุ์ข้าว โรคและศัตรูข้าว(ที่มากับแมลง น้ำ ลม) ดิน(ฟอสฟอรัส เคมี) ปุ๋ย น้ำ การไถนา การเก็บเกี่ยว การแปรรูปข้าว จึงจะปลูกข้าวได้ หลังการปฏิวัติอุตสาหกรรมเมื่อสองร้อยกว่าปี เกิดการศึกษาในระบบสถานศึกษา(**institutionalized education**) การ



ศึกษาแยกออกจากอาชีพ ออกจากชีวิต ความรู้บูรณาการก็กระจัดกระจาย แยกออกเป็นความรู้แยกส่วน(explicit knowledge)เป็นวิชาๆ ไป ความรู้แยกส่วนมักเป็นความรู้วิชาการมากกว่าความรู้วิชาชีพ ถ้าเอาความรู้วิชาการแยกส่วนมารวมกัน ก็ไม่เกิดความรู้ในการทำอาชีพได้ ยกตัวอย่างเช่นในปัจจุบัน ถ้าเรานำบัณฑิตที่จบมหาวิทยาลัยหลายคน แต่ละคนมีความรู้แยกส่วนคนละอย่างเช่น พันธุ์ข้าว โรคข้าว ดิน ปุ๋ย น้ำ การไถนา การเก็บเกี่ยว การแปรรูปข้าว มาทำงานร่วมกัน ก็ยังปลูกข้าวไม่ได้เหมือนเกษตรกรคนเดียว เกษตรกรที่ทำนามีความรู้ทั้งวิชาการและอาชีพ(วิชาชีพ) กำหนดความสามารถในผลิตข้าวให้ได้คุณภาพดี ในเวลาที่ตลาดต้องการ ราคาไม่สูง แข่งกับเกษตรกรอื่นได้ หรือเรียกภาษาปัจจุบันว่าความสามารถในการแข่งขัน เกษตรกรเป็นผู้กำกับคุณภาพวิชาชีพเองคือการผลิตข้าวให้ได้คุณภาพดี เมื่อความรู้ปัจจุบันแยกกันเป็นชิ้น เช่นในอุดมศึกษา เรามีทั้งคุณภาพวิชาการกับคุณภาพวิชาชีพที่จะต้องดูแล เราอาจจะทำไม่ได้เพราะเราไม่ได้เป็นคนประกอบอาชีพ เราไม่สามารถจะกำหนดคุณภาพวิชาชีพได้ ขณะเดียวกันเราก็มีปัญหากับคนที่ควบคุมคุณภาพวิชาชีพ พยายามจะมากควบคุมคุณภาพวิชาการ นี่คือสิ่งที่เรากำลังมีปัญหาอยู่ในขณะนี้

พัฒนาการของอาชีพ: คุณภาพและมาตรฐาน ในยุโรปตะวันตกตั้งแต่สมัยกลางประมาณ 1500 ปีมาแล้ว มีกลุ่มผู้ผลิตหรือชมรมพ่อค้าเรียกว่า Guilds หรือ Gilds (กิลด์) เป็นที่รวมของผู้ทำธุรกิจเดียวกันหรือเป็นช่างชนิดเดียวกัน (Crafts/Artisans) ควบคุมอาชีพ โดยกำหนดมาตรฐานฝีมือและราคา เพื่อปกป้องธุรกิจจากการแข่งขัน สร้างการยอมรับและสร้างสถานภาพในสังคม การเรียนเป็นส่วนหนึ่งของอาชีพไม่ได้แยกจากอาชีพ แต่ละกิลด์มี Master เป็นเจ้าของกิจการและผู้สอนหนังสือสอนอาชีพด้วย ลูกจ้างเป็นนักเรียนเรียนหนังสือด้วย ฝึกงานฝึกค้าขายไปด้วย เรียก Student/ Apprentice เมื่อเรียนจบแล้วเรียก Journey Man แต่ยังไม่ใช่ Master ดังนั้นในยุโรปตะวันตกพันกว่าปีมาแล้ว อาชีพกับวิชาการจึงเป็นเรื่องเดียวกัน กิลด์สอนอาชีพ เป็นที่ฝึกงาน สร้างระบบการศึกษาเพื่ออาชีพ กำหนดว่าใครจะจบการศึกษาได้ สร้างความมีระเบียบของสังคมในแต่ละกิจการของการผลิตและจำหน่ายสินค้า ผ่านกำหนดการจ้างงานของลูกจ้าง มาตรฐานผลิตภัณฑ์ และเงื่อนไขการขายสินค้า จึงทำให้มาตรฐานประกอบการและสินค้าเป็นตัวกำหนดความมีระเบียบของสังคมยุโรป ในยุโรปมีเมืองใหญ่จำนวนมากทางเหนือริมทะเลบอลติกกับทะเลเหนือที่เป็นศูนย์กลางกิลด์เช่น Bruges, Ghent, Hanseatic League (Lubeck, Hamburg, Bremen)

ความรู้เรื่องของ Guilds (ศตวรรษที่ 11-15) เมื่อกล่าวถึงมาตรฐานปัจจุบันเราจะหมายถึงมาตรฐานการศึกษา ในบริบทของกิลด์ยุโรป มาตรฐาน



การศึกษานำไปสู่ Outcome ของการศึกษา หรือมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ขณะนั้น ยุโรปมีระบบกษัตริย์ ขุนนาง และศักดินา (Feudal Lords) กิลด์ใช้มาตรฐานสินค้า ปกป้องการแย่งตลาดและควบคุมของผู้ปกครองศักดินา ไม่ให้เข้ามายุ่ง ด้วยการกำหนดมาตรฐานของสินค้า ถ้ากษัตริย์-ขุนนาง-ศักดินา สามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพเท่ากันได้ ก็เข้ามาค้าขายในตลาดเดียวกันได้ กิลด์ของยุโรปตะวันตกจึงใช้กลไกคุณภาพของการศึกษาหรือคุณภาพผลผลิตของการศึกษาคือ สินค้า เป็นตัวควบคุมอำนาจของรัฐ

ในเวลาต่อมา กิลด์พัฒนามาเป็นสมาคมวิชาชีพ การศึกษาของกิลด์ก็พัฒนา มาเป็นการศึกษาที่ให้ความสำคัญแก่ภาคปฏิบัติหรือระบบปฏิบัติจริง (Hand-on education) และมีบทบาทถึงปัจจุบัน รวมทั้งจัดตั้งสถานศึกษาโดยเฉพาะอาชีวศึกษา กิลด์ทั่วโลกมีพัฒนาการคล้ายยุโรปตะวันตก เช่นในตะวันออกกลาง อินเดีย มีมานาน ในอินเดียอาชีวะผูกกับวรรณะ ตั้งแต่การตักน้ำ การล้างส้วม การตีมีด การเก็บไม้มา เผาศพ จนกระทั่งการเผาศพ มีระบบดูแลกันอยู่ ญี่ปุ่นก็มีกิลด์แต่หมดไปเมื่อการปฏิรูปเมจิซึ่งตรงกับสมัยรัชกาลที่ 5 ขณะที่จีนมีอยู่มาจนถึงศตวรรษที่ 20 ส่วนไทย ไม่มีกิลด์ เพราะการค้าขายของไทยในอดีตผูกขาดโดยกษัตริย์ ถ้าอ่านประวัติศาสตร์ ไทย จะทราบว่า การค้าขายต้องขายผ่านพระคลังสินค้าหรือ กรมท่าขายกรมท่าขวา ซึ่งตอนหลังพัฒนาเป็นกระทรวงต่างประเทศ แต่ก่อนกระทรวงต่างประเทศไม่ได้มี หน้าที่ติดต่อกันอะไร นอกจากการค้าขายต่างประเทศ ส่วนหนึ่งก็ค้าขายทะเลภาค ตะวันออก ส่วนหนึ่งก็ค้าขายทะเลภาคตะวันตก เพราะฉะนั้นคุณภาพการศึกษา คุณภาพและมาตรฐานอาชีวะ คุณภาพและมาตรฐานสินค้าจึงไม่มีในประเทศไทยโดย ประวัติศาสตร์ เราไม่มีระบบผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ เพราะฉะนั้นเราจึงไม่มีระบบ การศึกษาที่มีคุณภาพฝังตัว (embedded) การไม่มีวัฒนธรรมมาตรฐานและสำนึก คุณภาพ เป็นจุดอ่อน

เราจึงต้องเข้าใจว่า ตามประวัติศาสตร์ การศึกษาผูกกับอาชีพ ผูกกับการผลิต สินค้า เมื่อใดก็ตามการผลิตสินค้ามีคุณภาพ การศึกษาก็จะมีคุณภาพเช่นกัน ผมจึง อยากจะชี้ให้เห็นว่าจริงแล้วเรื่องการศึกษา ต้องมีฐานเป็นเรื่องการประกอบอาชีพ คุณภาพการศึกษากับคุณภาพของสินค้าไปด้วยกัน เมื่อใดก็ตามที่การศึกษาแยกออก จากอาชีพ มาตรฐานและคุณภาพการศึกษาจึงลอย และเป็นนามธรรม เป็นสิ่งไกล ตัว

พัฒนาการของมหาวิทยาลัย: คุณภาพและมาตรฐาน

การศึกษาระดับสูงในยุควัฒนธรรมโบราณในกรีกเรียกกันว่าเป็นแนว School of Athens ให้การศึกษาตามแนวสำนักวิชาพลาโต (Plato Academy) ใช้แนวทางมุขปาฐะ การสนทนา ในเอเชียเป็นการศึกษาพุทธศาสนาของสงฆ์ที่สำนักสงฆ์ที่ตักสิลา



และนาลันทา การศึกษาระดับสูงยุคนี้เรียกได้ว่า **มหาวิทยาลัยยุค Education 0.0** สำนักวิชาเหล่านี้ไม่เรียกมหาวิทยาลัย เพราะสมัยนั้นยังไม่มีเกิดคำว่า “มหาวิทยาลัย” แต่อาจถือว่าสำนักวิชาแบบนี้เป็นฐานการศึกษาระดับสูง(หรืออุดมศึกษาตามคำแปล)

เมื่อพูดถึงการศึกษาในระดับสูง มีคำศัพท์ “Universitas” แปลว่ากลุ่มของคนที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน ที่คนมีผลประโยชน์อยู่ร่วมกันเรียกว่า “Studium generale” มีความหมายว่า โครงสร้าง/สถานที่เพื่อการสอนและนักเรียนที่มาจากที่ไกลและใช้สถานที่เหล่านี้ การเรียนในยุโรปสมัยก่อน เป็นการเรียนเพื่อประกอบเป็นอาชีพ (ระบบกิลล์) หรือเป็นการเรียนของคนที่อยู่ในวัด เรียนเพื่อสร้างพระ สืบทอดพระคัมภีร์ คนที่เรียนหนังสือ มีความรู้ก็จะอยู่ในวัด ซึ่งเป็นคนส่วนน้อย

การเรียนของยุโรปในสมัยกลาง (ก่อนค.ศ. 1100) อยู่ในวัด ความรู้อยู่ในคัมภีร์ คนจำนวนน้อยอ่านออกเขียนได้ จำกัดอยู่ในคนกลุ่มเล็ก เช่นเดียวกับการเล่าเรียนของไทยก่อนการปฏิรูปการศึกษาในรัชกาลที่ 5 มีสภาพคล้ายยุโรปยุคกลาง แต่ไทยตามหลังอยู่ 700-800 ปี การศึกษาอยู่ในวัด มีเฉพาะผู้ชายได้เรียน และเป็นคนส่วนน้อยมากที่อ่านออกเขียนได้ จะเห็นได้ว่าการศึกษาในเชิงระบบ เราไม่แตกต่างจากยุโรป แต่ประเทศไทยตามหลังยุโรปอยู่ 7-8 ร้อยปี เพิ่งมาปฏิรูปเมื่อสมัย ร.5 นี้เอง



การศึกษาศูนย์กลางมีเพื่อศึกษาเทววิทยา การศึกษาศูนย์กลางอาจนับได้ว่าเป็นที่มาของการศึกษาทั่วไป มาจากกลุ่มวิชาที่เรียกว่า 7 Liberal arts หรือการศึกษาของเสรีชน มีวิชาอยู่ 2 กลุ่ม คือ ทักษะที่ถ่ายทอดได้ (Trivium) ได้แก่



Grammar, Logic, Rhetoric อีกกลุ่มหนึ่งคือตัวความรู้ (Quadrivium) ได้แก่ Arithmetic, Geometry, Astronomy, Music เห็นได้ชัดว่าตัวความรู้สอนได้ แต่ทักษะต้องปฏิบัติจริงถึงจะทำได้ รูปที่แสดงเป็นภาพวาดแสดง 7 Liberal Arts ที่เราเห็นในหนังสือ Illuminating books ของคริสตจักรหรือในวัด โบสถ์ วิหารยุโรป

เมื่อประมาณพันปีมาแล้วในยุโรป ช่วงศตวรรษที่ 11-12 ค้นพบงานของ อริสโตเติล (Aristotle) ด้านปรัชญาและการเมือง มีความรู้ใหม่ไหลเข้ามาจากการที่พ่อค้ายุโรปค้าขายมาตะวันตก ติดต่อกับโลกมุสลิม ยิว มีความรู้ด้านกฎหมาย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการแพทย์ จึงเกิดการผสมผสานความรู้ของอริสโตเติล คำสอนในคริสตจักรคาทอลิก ความรู้ของอิสลาม และความรู้ของยิว เกิดมหาวิทยาลัยในยุคต้นตั้งปต์ศตวรรษ 11-12 ที่พัฒนามาจากการสอนเทววิทยาในวัด มหาวิทยาลัยยุคต้นมีขึ้นเพื่อการสืบทอดการรักษา (maintain, sustain) ต่างกับมหาวิทยาลัยยุคหลังปฏิวัติอุตสาหกรรมหรือมหาวิทยาลัยยุควิทยาศาสตร์ที่มีขึ้นเพื่อการแสวงหาความรู้ใหม่หรือวิจัย สร้างสิ่งใหม่ (research, create) มหาวิทยาลัยยุคต้นจะสอนด้านกฎหมาย รักษาสังคมหรือความขัดแย้งระหว่างมนุษย์ (เช่น มหาวิทยาลัย Bologna ที่ยอมรับว่าเป็นมหาวิทยาลัยที่เก่าที่สุดของโลก) สอนด้านแพทย์ รักษากายหรือจัดการความเจ็บป่วยของมนุษย์ (มหาวิทยาลัย Salerno ที่สอนด้านแพทย์เก่าที่สุด) และสอนด้านเทววิทยา (มหาวิทยาลัย Paris ที่สอนด้านกฎหมายเก่าที่สุด) ซึ่งเป็นการรักษาจิตใจของมนุษย์ ดังนั้นมหาวิทยาลัยในยุคต้น จะสอนใน 3 เรื่องดังกล่าวนี้

การศึกษาในมหาวิทยาลัยยุคต้น ผู้ที่มีอำนาจจัดตั้งมหาวิทยาลัย (Studium generale) คือ องค์สันตะปาปา โดยการมีคำสั่ง Papal Bull (Bull เป็นหนังสือมาจากองค์สันตะปาปาให้วัดตั้งมหาวิทยาลัยได้) หรือจากจักรพรรดิ Holy Roman Emperor (ซึ่งอยู่ที่กรุงสแตตติโนเปิล) เท่านั้น คุณภาพกำหนดโดยแนวปฏิบัติขององค์สันตะปาปา ก็คือ

- พระที่ดูแลวัด ถ้าต้องการศึกษาเทววิทยาและยังได้รับเงินเดือน ต้องเรียนจบจาก Studium generale เท่านั้น
- Studium generale จะให้ใบอนุญาตสอนได้ทุกที่สำหรับผู้ที่มีระดับสูงสุด (Doctorate) ซึ่งผู้เรียนเองก็มีส่วนกำหนดการเรียนของตนเช่นกัน เป็นแนวคิดที่น่าสนใจ

ผู้เรียนใน Student guilds (Universitates scholarium) มีบทบาทในการกำหนดคุณภาพและผลประโยชน์ของตน เพราะนักศึกษาเป็นผู้จ่ายเงินเรียน จึงหวังคุณภาพและ Autonomy ซึ่งต่างจากอุดมศึกษาไทย ที่นักศึกษาไทยไม่ได้จ่ายค่าเล่าเรียนเต็มที จึงไม่หวังคุณภาพ เท่ากับการได้ปริญญาเช่นใน Studium generale ของเมือง

Bologna ถ้าอาจารย์ต้องการจะออกนอกเมือง Bologna หลายวัน จะต้องได้รับอนุญาต เป็นลายลักษณ์อักษรจากนักเรียนก่อน เพราะจะส่งผลกระทบต่อการศึกษาของลูกศิษย์

รูปแบบการเรียนสมัยก่อนตามตารางการเรียนแต่ละวัน อาศัยการเรียนหลายรูปแบบ ไม่ใช่แค่การถ่ายทอดแบบดาวนโหลดจากปากครูไปยังหัวลูกศิษย์เท่านั้น มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น(Discussion) ดังนั้นการศึกษาจึงมีการอภิปราย หรือที่เรียกว่าDisputations มีการวิพากษ์หรือการให้ทัศนะโดยนักเรียน ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน ระหว่างนักเรียนกับติวเตอร์ และระหว่างนักเรียนกับครู จึงทำให้ การศึกษามีองค์ประกอบของ **ส-จ-ป-ล** ค่อนข้างชัดเจนเหมือนหลักของการเรียนใน สังคมไทยสมัยก่อน นอกจากนั้น การเรียนใน Studium generale นักเรียนต้อง เขียนหรือคัดลอกหนังสือสำหรับการเรียนของตนเอง เพราะสมัยก่อนยังไม่มีคอมพิวเตอร์ ผมเห็นว่าการเขียนจะทำให้นักเรียนเข้าใจและจำมากกว่าการอ่านเฉยๆ ต่างจาก วิธีการที่นักศึกษาดาวนโหลดอย่างสมัยนี้ จะทำให้นักศึกษาเข้าใจและจำได้หรือเปล่า ไม่แน่ใจ การเรียนมหาวิทยาลัยปัจจุบันแต่ละวิชา นักศึกษาดาวนโหลด หรือถ่าย เอกสาร หรืออาจารย์แจกเอกสารนับร้อยๆแผ่น นักศึกษาจึงมีความมั่นใจว่ามีข้อมูล มากน่าจะมีความรู้มาก แต่การอ่านเอกสารไม่น่าจะสู้การเขียนหนังสือเอง 1-2 แผ่น ได้ การเขียนทำให้คนได้เรียบเรียงความคิด นอกจากนั้นเรายังเห็นในตัวอย่างที่ แสดงว่า ใน Studium generale มีการสอบปากเปล่า นอกจากการสอบข้อเขียน เท่านั้น

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

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

รายชื่อที่มหาวิทยาลัยแสดงเป็นมหาวิทยาลัยยุโรปยุคดั้งเดิมหรือยุคโบราณ (Ancient Universities) ที่จัดตั้งก่อนค.ศ.1500 และยังคงสอนทำการสอนอยู่จนถึงปัจจุบัน จะเห็นว่ามหาวิทยาลัยยุคดั้งเดิมส่วนมากอยู่ในอิตาลี สเปน เยอรมันนี้ สหราชอาณาจักร อาจเรียกได้ว่าเป็นมหาวิทยาลัยยุค Education 1.0 อย่างไรก็ตาม มีมหาวิทยาลัยที่มีอายุมากในส่วนอื่นของโลกเช่นกัน อยู่ในโลกอิสลาม แต่ไม่เป็นที่รู้จักกัน ส่วนมหาวิทยาลัยโบราณในเอเชียมีในอินเดียที่ตักสิลาและนาลันทา ตั้งมากกว่าเกือบสองพันปีแล้ว แต่ถูกทำลายล่มสลายไป ผมมีความเห็นว่าถ้าต้องการจะเข้าใจเรื่องปรัชญา หลักการ และวัฒนธรรมอุดมศึกษา น่าเรียนรู้และจะทำความเข้าใจกับมหาวิทยาลัยยุคดั้งเดิมนี้

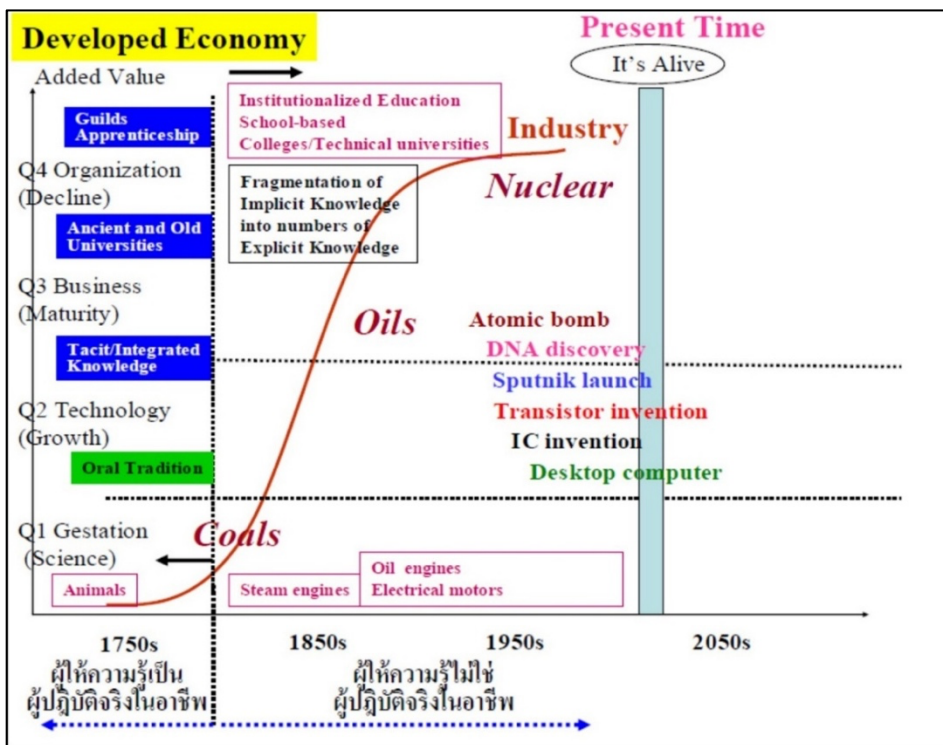
มหาวิทยาลัยในศตวรรษที่ 19 – มหาวิทยาลัยยุควิทยาศาสตร์

โดยทั่วไป การปฏิวัติอุตสาหกรรมเริ่มนับจากการใช้เครื่องจักรในการผลิตแทนแรงงานสัตว์ มีช่วงการเปลี่ยนแปลงใหญ่ ๆ ที่สำคัญ 2 ครั้ง คือการเกิดเครื่องจักรไอน้ำประมาณ ค.ศ. 1750 ถือว่าเป็นการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งแรก ส่วนการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สองนับเมื่อการเกิดเครื่องยนต์สันดาปภายในและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าช่วงประมาณ ค.ศ.1850 เมื่อเกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรม คนก็เข้ามาสู่ระบบการผลิตมากขึ้น คนอพยพออกจากชนบทมาอยู่ในเมือง เกิดความเป็นเมือง



(urbanization) ชนบทร้างและอ่อนแอ ก่อนการปฏิวัติอุตสาหกรรม เรามีการศึกษา 2 รูปแบบ แบบหนึ่งก็คือการศึกษาสำหรับอาชีพที่จัดโดย Guilds ซึ่งเป็นต้นแบบของอาชีวศึกษา และการศึกษาที่อยู่ในมหาวิทยาลัยรุ่นดั้งเดิมซึ่งเบื้องต้น สอนทฤษฎี แพทย์ และกฎหมาย ต่อมาพัฒนาพื้นฐานของแนวคิด 7 Liberal Arts

ก่อนการปฏิวัติอุตสาหกรรม แต่ละอาณาจักรในยุโรปสร้างความมั่งคั่งจากการทำสงคราม เพื่อรวบรวมกำลังคนและทรัพยากร มีที่ดินทำเกษตรกรรม ผลจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมทำให้คนยุโรปเกิดความคิดว่า การเปลี่ยนแปลงสังคมมาจากเครื่องจักร(Mechanical force) ที่เป็นผลของความรู้ มากกว่าปรัชญา มากกว่าการใช้กำลัง ดังนั้นถ้าสังคมจะลดความทุกข์ยากและสร้างความมั่งคั่ง ต้องใช้ความรู้ ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่ใช่ปรัชญา ไม่ใช่อาวุธหรือทำสงคราม เพื่อให้คนมีความรู้ ต้องมีการศึกษาในระบบ เกิดโรงเรียน เกิดวิทยาลัย เกิดการตั้งมหาวิทยาลัย ในยุควิทยาศาสตร์ที่เน้นการสร้างคนออกไปทำงาน เกิดการสอนวิชา เปลี่ยนจากการสอนแบบมุขปาฐะ(Oral tradition)จากผู้ประกอบการที่เป็นครูด้วย เป็นการสอนจากครู ไปเรียนในสถานศึกษา(schooling) นับแต่นั้นมามีการปะทะทางความคิดระหว่างมหาวิทยาลัยที่เน้นการสร้างเสรีชน (วิชา Liberal arts/Classics) หรือมหาวิทยาลัยยุค Education 2.0 และมหาวิทยาลัยที่เน้นการสร้างคนออกไปทำงาน- กรรมมาชน (วิชาวิทยาศาสตร์) หรือมหาวิทยาลัยแห่ง Education 1.0



ประเทศเยอรมันนี้เป็นต้นแบบของมหาวิทยาลัยยุควิทยาศาสตร์ เริ่มจากการพัฒนาห้องปฏิบัติการเคมี เป็นผู้นำตั้งสถาบันวิจัยทางเภสัชวิทยาและเคมี ศิษย์จากมหาวิทยาลัยในเยอรมันมีมาสร้างตำแหน่งศาสตราจารย์ทางวิทยาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยอังกฤษ อาจารย์ในมหาวิทยาลัยเยอรมันนี้เป็นทั้งครูผู้สอนและนักวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (ในขณะที่ในมหาวิทยาลัยยุค Education 1.0 อาจารย์เป็นครูผู้สอน) อิทธิพลจาก Charles Darwin ตามหลักการอยู่รอดของสิ่งที่เหมาะสมที่สุด (Survival of the Fittest) ทำให้เกิดความคิดการแข่งขันระหว่างประเทศ อังกฤษมีความกังวลที่เยอรมันมีก้าวหน้ากว่าทางอุตสาหกรรมเหล็กและไฟฟ้า ซึ่งเป็นฐานอุตสาหกรรมศิษย์จากมหาวิทยาลัยเยอรมันนี้มาจัดตั้งตำแหน่งทางวิทยาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยอังกฤษ มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์ใช้ศาสตราจารย์เป็นผู้สอนหลัก ไม่ได้ใช้ติวเตอร์ (เช่นมหาวิทยาลัยยุค Education 1.0) การวัดผลใช้ข้อสอบข้อเขียนเท่านั้น อาจารย์เป็นทั้งผู้สอนและผู้แสวงหาความรู้ใหม่โดยการวิจัย ไม่ใช่การวิจัยเพื่อตีพิมพ์ แต่เป็นการวิจัยเพื่อหาความรู้ใหม่ หาความรู้มาสอนลูกศิษย์ มหาวิทยาลัยยุค Education 2.0 จึงเปลี่ยนบทบาทจากมหาวิทยาลัยยุคดั้งเดิมคือ การรักษาการสืบทอด (sustain, maintain) และถ่ายทอดความรู้เดิมตามแบบ มาเป็นการวิจัยหาความรู้ใหม่ สร้างของใหม่ (research, innovate)

การปฏิวัติอุตสาหกรรมทำให้เกิดมหาวิทยาลัยยุควิทยาศาสตร์มากขึ้น เรียกชื่อมหาวิทยาลัยกลุ่มนี้โดยทั่วไปว่า Red Brick University เพราะอาคารมหาวิทยาลัยเหล่านี้ในยุโรปสร้างด้วยอิฐสีแดง (ถ้าเป็นมหาวิทยาลัยเก่าดั้งเดิมจะสร้างด้วยหินแกรนิตหรือหินทราย) นักธุรกิจและอุตสาหกรรมที่ประสบความสำเร็จได้ตั้งวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยทางวิทยาศาสตร์จำนวนมากในปลายทศวรรษที่ 19 โดยได้รับอิทธิพลมาจาก Guilds ผลิตคนออกไปทำงาน หลักสูตรเป็นวิชาชีพและใช้ประโยชน์ ไม่มีการสอนวิชาคลาสสิก(ซึ่งถูกเรียกว่าเป็น Liberal arts nonsense) การต่อสู้ทางความคิดและอุดมการณ์อุดมศึกษา ระหว่างการศึกษาเพื่อสร้างมนุษย์และการศึกษาเพื่อการใช้ประโยชน์ยังคงมีอยู่จนปัจจุบัน ดังข้อความที่ยกมาแสดง

A university training aims at the intellectual tone of a society, at cultivating the public mind, at purifying the national taste, at supplying true principles to popular enthusiasm and fixed aims to popular expiration, at giving enlargement and sobriety to the ideas of the age, at facilitating the exercise of the political power and refining the intercourse of private life.

ความยิ่งใหญ่ของวิทยาศาสตร์ในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมจนบัดนี้ ศาสตร์ ทำให้เกิดการเปรียบเทียบว่ามหาวิหารแห่งวิทยาศาสตร์ (Cathedral of Sciences) เข้ามาเบียดบังและเข้าแทนที่วิหาร (chapel) แห่งศาสนาและศรัทธา (Chapel) มหาวิทยาลัยทางวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ในยุโรปขยายไปยังอเมริกา (และต่อมามาเมืองไทย) หลักสูตรใหม่มหาวิทยาลัยรุ่นใหม่มีลักษณะผสมผสานกันระหว่าง

- Arts ซึ่งเป็นฐานของการสื่อสารและความเข้าใจ ในที่นี้ไม่ได้หมายถึงเพียงศิลปะด้านสุนทรียะเท่านั้น
- Mathematics กฎเกณฑ์ของการคิดเชิงตรรกะ
- History เพื่ออธิบายเหตุการณ์(และเหตุผล) ของมนุษย์ และเพื่อเป็นฐานของความยืนยาวของสังคมในอนาคต
- Sciences เพื่อความเข้าใจที่ลึกซึ้งของธรรมชาติและเพื่อการหาประโยชน์สำหรับมนุษย์

ดังนั้นถ้าเราสอนหนังสืออยู่ในมหาวิทยาลัยไทย เราควรอธิบายให้นักศึกษาราบถึงเหตุผลที่ต้องสอน **Arts, Mathematics, History** หรือ **Sciences** ไม่ใช่สอนแต่ศาสตร์เทคนิคของอาชีพเท่านั้น

ผมตั้งข้อสังเกตว่าการสอนคณิตศาสตร์ในมหาวิทยาลัยไทย อาจารย์สอนแต่ Abstract Symbol สูตร สัญลักษณ์ สมการ และการทำโจทย์ (mathematical manipulation) ยังไม่ได้สอนหรือให้ความสำคัญเรื่องตรรกะของคณิตศาสตร์ นักศึกษาจึงไม่เข้าใจว่าคณิตศาสตร์กับตรรกะมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ทำไมคนที่เรียนสังคมศาสตร์จึงต้องเรียน(ตรรกะแห่ง)คณิตศาสตร์ คนที่เก่งคณิตศาสตร์อาจไม่มีตรรกะ ดังนั้นการจะเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยที่ดี ต้องทำความเข้าใจประวัติศาสตร์ หลักการ ปรัชญา และศาสตร์ทั้งหลายที่สอนกันในมหาวิทยาลัย ไม่ใช่ความรู้เทคนิคเท่านั้น อาจารย์ส่วนใหญ่ยังติดความรู้ที่เป็นเทคนิคมากเกินไป จนลดพลังของการศึกษาเรื่องเพียงเรื่องเทคนิค ไม่สามารถสื่อให้นักศึกษาเข้าใจว่า คำว่า Arts, Mathematics, History หรือ Sciences ในหลักการอุดมศึกษาหมายความว่าอย่างไร

ในสหรัฐอเมริกาเมื่อประมาณ 150 ปีมาแล้ว มีรัฐบัญญัติเรียกว่า Morill Land Grant Act (1862) ซึ่งให้ที่ดินสาธารณะแก่ทุกรัฐประมาณสามหมื่นเอเคอร์ (ประมาณ 7.5 หมื่นไร่) เพื่อสร้างวิทยาลัยที่สอนทางด้านเกษตรและวิศวกรรมศาสตร์ ใช้คำพูดในรัฐบัญญัติว่า Branches of learning as are related to agriculture and the mechanic arts รัฐบัญญัตินี้เป็นที่มาของ A&M University ในอเมริกา

(Agriculture and the mechanic arts) หรือ State University¹ ของอเมริกาทั้งหมด เริ่มจากการเป็น A&M University ที่ให้ศาสตร์ทางเกษตรกับวิศวกรรมศาสตร์อยู่ด้วยกัน เกษตรกรรมและ value chain ของเกษตรของอเมริกา จึงมีเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องมาก เกษตรกรรมและวิศวกรรมศาสตร์เป็นเนื้อเดียวกัน ใช้เครื่องจักรและระบบอัตโนมัติตั้งแต่ก่อนการปลูก การปลูก การเก็บเกี่ยว การแปรรูป เป็นการเพิ่มผลิตภาพภาคเกษตร จนปัจจุบันพัฒนาไปเป็นที่บูรณาการกับเทคโนโลยีสูงที่เรียกว่า เกษตรอัจฉริยะ (Smart farming, Precision Farming) ในขณะที่ประเทศไทยเราเข้าใจว่าวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นเรื่องของอุตสาหกรรมการผลิต (manufacturing) เท่านั้น วิศวกรไทยจึงไม่มีมีโนทัศน์ของการเชื่อมต่อกับเกษตรกรรม ดังนั้นเราจึงควรเข้าใจพัฒนาการของมหาวิทยาลัยรัฐอเมริกา บทบาทของ A&M University เหตุผลที่ผลิตภาพการเกษตรของอเมริกาสูง เมื่อมาสร้างมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยในประเทศไทย เกษตร(A)ก็อยู่ด้านหนึ่ง วิศวกรรมศาสตร์ (M) ก็อยู่อีกด้านหนึ่ง ขาดการเชื่อมโยง ขาดความร่วมมือ ผลิตภาพการเกษตรของไทยจึงต่ำ

การศึกษาทั่วไป ศิลปะวิทยาศาสตร์ (Liberal Arts) ฉบับคนจน ?

เมื่อปี 2552 ผมบรรยายให้มจร.ในโครงการ 6+1 Flagships Track 1 ครั้งที่ 22 "พลิกโฉม หลักสูตรการศึกษาทั่วไป บันไดสู่การสร้างคนอย่างสมบูรณ์" หัวข้อ การศึกษาทั่วไป ศิลปะและศาสตร์ฉบับยาก ? (General Education - Poor Man Liberal Arts ?) ผมได้ใช้ผลงานวิจัยของอาจารย์วีระศักดิ์ กිරิตวิรนนท์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่องการศึกษา Liberal Arts ในช่วงต้นของอุดมศึกษาไทย สารสำคัญมีดังต่อไปนี้

จากแนวทางการจัดการอุดมศึกษาของประเทศไทยในยุคเริ่มต้น มุ่งเน้นการยกระดับโรงเรียนวิชาชีพชั้นสูงขึ้นเป็นมหาวิทยาลัย เน้นการผลิตผู้เรียนมาทำงานวิชาชีพเฉพาะทาง (เช่นทหาร นักปกครอง นักกฎหมาย เกษตรกร ช่างฝีมือ และแพทย์) แนวทาง การทำงาน คุณภาพและผลผลิตของอุดมศึกษาเริ่มต้นถูกตั้งคำถามจากรายงานของ Sir Charles Darwin ผู้เชี่ยวชาญของยูเนสโก (UNESCO) ในปี พ.ศ.2496 ส่งผลให้แนวทางการจัดการอุดมศึกษาของรัฐไทยต้องเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยเฉพาะเมื่อตั้งสภาการศึกษาแห่งชาติในปี พ.ศ.2502 จนถึงการก่อตั้ง

¹ คำว่า state university สามารถอ้างอิงได้ในสองความหมาย ความหมายหนึ่งคือเหมือนกับคำว่า public school หรือ public university คือเป็น "รัฐ" หรือสถาบันการศึกษาที่ได้รับเงินสนับสนุนทางการศึกษาจากรัฐนั้น ๆ ในขณะที่อีกความหมายหนึ่งก็คือตาม ค.น. #1 และคาดว่าคือสิ่งที่ จภท. ตาม ซึ่งก็คือเป็นส่วนหนึ่งของชื่อมหาวิทยาลัย ซึ่งยู่ที่มีชื่อแบบนี้แสดงว่าเป็น public school แน่ ๆ ซึ่งต่างจากยู่ที่มีชื่อว่า "University of" ซึ่งมีหลาย ๆ ที่ไม่ได้เป็นรัฐ เช่น University of Pennsylvania, University of Miami, University of Chicago, University of Southern California
>><http://topicstock.pantip.com/klaibann/topicstock/2008/12/H7374935/H7374935.html> สืบค้นเมื่อวันที่.....



ทบวงมหาวิทยาลัยในปี พ.ศ.2515 โดยมุ่งปูพื้นฐานแนวทางการจัดการศึกษาวิชาพื้นฐาน (General Education) กับการอุดมศึกษาของไทย รายงานมีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ General Report, Universities, Libraries กับส่วน Notes on Universities in Thailand เป็นการให้“คำแนะนำ”แก่รัฐบาลไทยว่า ไม่มีมหาวิทยาลัยใดในประเทศไทยเป็นมหาวิทยาลัยที่แท้จริงสักแห่งเดียว ระดับมาตรฐานการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ และค่าใช้จ่ายกับจำนวนนักศึกษาของแต่ละมหาวิทยาลัยมีความแตกต่างกันมาก ทางออกที่ควรทำคือการรวมมหาวิทยาลัยทั้งหมดเข้าด้วยกันเป็นแห่งเดียว ซึ่งจะทำให้ได้มหาวิทยาลัยที่สมบูรณ์แบบและสามารถจัดการบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วยแบบ University of London ของอังกฤษ รายงานเริ่มต้นจากเรื่องการจัดการศึกษาพื้นฐาน (Part at the lower levels) ของไทย แต่ UNESCO สนใจในเรื่องการจัดการศึกษาระดับสูง (Higher education) ของไทยเช่น การศึกษาชั้นอุดมศึกษา (University education) มากกว่า โดยให้ความสำคัญกับการเรียนวิชาพื้นฐาน(General Education) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีศักยภาพได้พัฒนาตนเองในขั้นสูง จากการเรียนวิชาพื้นฐานและการเลือกเรียนวิชาต่าง ๆ ตามความสนใจได้ ก่อนหน้าการเลือกเรียนวิชาชีพเฉพาะทางเพื่อนำไปประกอบอาชีพในขั้นต่อไป

พ.ศ.2503 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้เริ่มใช้การสอบคัดเลือกแทนหรือปิดตลาดวิชาหลง โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานที่ 50 % และตั้งคณะศิลปศาสตร์ขึ้นเพื่อจัดสอน 'วิชาพื้นฐาน' มีเป้าหมายที่จะเป็นการสร้างผู้เรียนให้เป็นคนที่มีความ *Habit of Critical Thinking, Logical Mind และ มีรสนิยม* เพราะการศึกษาควรมุ่งหมายเป็นรูปผลระหว่างการศึกษาเพื่อการเสริมสร้างบุคลิกภาพและความสามารถทางปัญญา ควบคู่ไปกับการศึกษาเพื่อไปประกอบอาชีพและทำงานในวิชาชีพได้ด้วย คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตั้งขึ้นเมื่อพ.ศ.2504 ในเบื้องต้นมีภารกิจจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานให้แก่นักศึกษาทุกคณะในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ก่อนที่จะเลือกเข้าศึกษาแขนงวิชาเฉพาะด้านในคณะต่าง ๆ มีศาสตราจารย์อดุล วิเชียรเจริญ ดำรงตำแหน่งคณบดีเป็นคนแรก ในช่วงที่ ดร.อดุล วิเชียรเจริญ เป็นเลขาธิการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (พ.ศ. 2502-2507) ได้ผลักดันให้จัดตั้งคณะศิลปศาสตร์ขึ้นมา(ตั้งแต่ พ.ศ.2502-2504) แต่การสอนตามหลักสูตรวิชาพื้นฐาน 2 ปีของคณะศิลปศาสตร์ ก่อให้เกิดแรงต่อต้านจากคณะอื่นๆ จนต้องตัดทอนเหลือเพียง 1 ปี ในพ.ศ.2507 ดร.อดุลแจ้งความประสงค์ลาออกจากตำแหน่งเลขาธิการฯ แล้วดำรงตำแหน่งคณบดีคณะศิลปศาสตร์ (พ.ศ.2504-2517) เพียงอย่างเดียว เพื่อผลักดันการจัดการศึกษา 'วิชาเฉพาะ' ให้กับคณะศิลปศาสตร์

ด้านปรัชญาการศึกษาศิลปศาสตร์นั้น ศาสตราจารย์ ดร. อดุล วิเชียรเจริญ ได้เขียนถึงปรัชญาการศึกษา ‘ศิลปศาสตร์’ ของสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล กรมหลวงสงขลานครินทร์ ว่า

.....ในด้านปรัชญาการศึกษา พระองค์ทรงเห็นว่านักศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะด้าน จำเป็นต้องมีความรู้ในวิชาพื้นฐานอย่างกว้างขวางเสียก่อน นอกจากนั้น ผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องเป็นทั้งผู้มีความรู้ในวิชาการดี และต้องเป็นคนดี และใช้วิชาการเพื่อประโยชน์ของสังคมและมนุษยชาติด้วย โดยเฉพาะสำหรับการศึกษาวิชาแพทย์และพยาบาลนั้น พระองค์ทรงยึดมั่นเป็นหลักการว่า เป็นการสร้างบุคคลให้เป็นคนดีมีศีลสัตย์ และเป็นการเตรียมเขาเหล่านั้นให้เข้าสู่วิถีชีวิตการทำงานเพื่อมนุษยชาติ ปรัชญาการศึกษาซึ่งมีความมุ่งหมายและแนวทางตามที่สมเด็จพระบรมราชชนกทรงยึดถือนี้ ในปัจจุบันเราเรียกกันว่า ‘ศิลปศาสตร์’ ซึ่งทุกมหาวิทยาลัยในเมืองไทยยึดถือปฏิบัติโดยกำหนดให้ศึกษาเป็นหลักสูตริวิชาพื้นฐานของนักศึกษาในทุกสาขาของมหาวิทยาลัย

สมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล กรมหลวงสงขลานครินทร์ ทรงพระนิพนธ์ใน ‘รายงานความเห็นในเรื่องการสำรวจการศึกษาเพื่อประกอบพระบรมราชาบาย เรื่องการตั้งมหาวิทยาลัย’ อธิบายถึงการอุดมศึกษาว่าคืออะไร และการที่ประเทศไทยใช้มหาวิทยาลัยต่างประเทศเป็นการอุดมศึกษาของไทยด้วยการส่งนักเรียนไทยไปเรียนต่างประเทศ เพราะการอุดมศึกษาไทยยังไม่มีมหาวิทยาลัยตามที่นานาประเทศเข้าใจกัน

..... อุดมศึกษาแบ่งออกได้เป็นสองชนิด

วิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มีความมุ่งหมายที่จะฝึกฝนให้กุลบุตรสามารถเห็นเหตุผลต้นปลายของสิ่งต่างๆ เปนความรู้รอบตัว ฝึกฝนให้เป็นผู้รับผิดชอบและเป็นผู้บริหารทั้งในส่วนความคิดและกิจการ เปนผู้ที่จะสามารถเสาะหาวิชามาให้เปนประโยชน์แก่คณะ ประดิษฐ์สิ่งที่งามและเปนประโยชน์ขึ้น

อาชีพวิทยา คือการฝึกฝนโดยจะเพาะที่จะทำให้อกุลบุตรสามารถประกอบการทำมาหากินในกิจการที่จะต้องมีการเตรียมโดยจะเพาะ เช่น แพทย์, ผู้รู้กฎหมาย, พ่อค้า

อุดมศึกษาที่ปฏิบัติอยู่ในประเทศสยามเดี๋ยวนี้มีหลายชนิด.....ด้วยเหตุที่ในประเทศสยามยังไม่มีมหาวิทยาลัย..จึงมีการส่งนักเรียนออกไปเรียนต่างประเทศ ซึ่งต้องนับว่าเป็นวิธีสำคัญส่วนหนึ่งของการอุดมศึกษาของประเทศสยาม....กิจการอุดมศึกษาของต่างประเทศโดยมากมักจะรวมอยู่ในสถานที่

เรียกว่ามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยอย่างที่ท่านหาประเทศเข้าใจกันนั้นยังไม่มี
ในประเทศสยาม เราใช้มหาวิทยาลัยต่างประเทศเป็นส่วนหนึ่งของการ
อุดมศึกษาของเรา

สมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล กรมหลวงสงขลานครินทร์ ทรงพระนิพนธ์ว่าหน้าที่ของ
มหาวิทยาลัยมี 4 ประการคือ

๑. การเสาะหาวิชา หรือเปิดโอกาสให้กุลบุตรได้เรียนทำการเสาะหา
วิชา เลี้ยงดูทำนุบำรุงนักราชัญญ์ ผู้สามารถเสาะหาวิชาและใช้ผลอันนั้นมา
สอนกุลบุตรได้ เป็นกิจที่สำคัญที่สุดของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เป็นสมอง
ต้นความคิดของชาติ เป็นสถานเลี้ยง “คนดี” ของชาติ

๒. ผลของการเสาะหาวิชานี้ ต้องเอามาวางเป็นแบบแผนสำหรับ
ความประพฤติของชาติทั้งในทางธรรมะและวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเป็นห
ลักตัวอย่างการเป็นเครื่องวัด เป็นที่เก็บรวบรวมและจำหน่ายเผยแผ่ความคิด
ของชาติของเราเองและช่วยทำการติดต่อกับคณะที่มีหน้าที่คล้ายกันของ
นานาชาติ

.....

๓. มหาวิทยาลัยมีกิจสอนกุลบุตร ศิลปวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ผู้มา
เรียนมีความรู้กว้างขวาง เห็นเหตุใกล้ไกลและใช้ความคิดที่ได้บังเกิดขึ้นด้วย
การเรียนเป็นผลประโยชน์แก่คณะ นอกจากนั้น มหาวิทยาลัยอาจตั้งโรงเรียน
ฝึกฝนวิชาชีพบางชนิดที่ต้องมีพื้นศิลปวิทยาศาสตร์

๔. มหาวิทยาลัยมีกิจสอบไล่กุลบุตร เพื่อวัดความรู้ความสามารถและ
รับรองเป็นพยานโดยการให้ปริญญาแก่ผู้ที่สมควร”

ทรงพระนิพนธ์ว่าการอุดมศึกษาไทยทำหน้าที่สอนอย่างเดียวไม่ได้
ทำหน้าที่เสาะหาวิชาซึ่งเป็นกิจที่สำคัญที่สุดของมหาวิทยาลัย จึงเป็นเรื่องที่ต้องทำใน
ระดับนโยบายของรัฐบาล

.....ในประเทศสยามมิได้รวมอยู่ในคณะ “มหาวิทยาลัย” แท้จริง
“มหาวิทยาลัย” ทำแต่การสอนเท่านั้น... การสอนเป็นส่วนหนึ่งของกิจการ
มหาวิทยาลัยเท่านั้น ส่วนเสาะหาวิชาและทดลองเป็นส่วนใหญ่ การนี้จึงไม่
เป็นกิจของกระทรวงธรรมการกระทรวงเดียว เป็นกิจของรัฐบาล เพราะเป็น
ปัญหาที่จะวางรัฐฎาภิบาลนโยบาย เมื่อวางลงไปแล้ว จึงควรมอบกระทรวงใด
หรือคณะใดคณะหนึ่งเป็นผู้ดำเนินการให้ต้องกับรัฐฎาภิบาลนโยบาย

พระนิพนธ์ถึงการทำหน้าที่สอน แต่ไม่แสวงหาวิชาของมหาวิทยาลัยไทยนั้น
เป็นเรื่องที่สอดคล้องกับความเห็นในรายงานของเซอร์ชาร์ลส์ ดาร์วิน เมื่อ พ.ศ.2497
ว่ามหาวิทยาลัยไทยมีลักษณะเน้นการสอนและเป็นโรงเรียนวิชาชีพชั้นสูง แต่ไม่มี
ลักษณะเน้นการแสวงหาความรู้ตามมหาวิทยาลัยแบบนานาชาติ ซึ่งส่งผลต่อการ



ปรับนโยบายด้านการศึกษาคriticalของรัฐบาลไทยในเวลาต่อมา ที่ยกเลิกการสังกัดกระทรวงของมหาวิทยาลัย สร้างหน่วยงานกลางขึ้นมาดูแลด้านการอุดมศึกษาที่เป็นอิสระ และสอดคล้องกับการจัดหลักสูตรวิชาพื้นฐาน 2 ปีของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เมื่อ พ.ศ.2505 แม้ในทางปฏิบัติต่อมาได้ถูกต่อต้านและลดทอนหลักสูตรวิชาพื้นฐานลงเหลือเพียง 1 ปีเพื่อเข้าสูการเรียนวิชาเฉพาะด้านให้เร็วขึ้นและเรียนจบให้ได้ภายใน 4 ปี ซึ่งต่อมาได้กลายเป็นนโยบายหลักสูตรวิชาพื้นฐาน 1 ปีของทบวงมหาวิทยาลัยใน พ.ศ.2517

ภายในเวลาหนึ่งร้อยปีของอุดมศึกษาไทยนับจากการสถาปนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เราเห็นการตอกย้ำสมดุลย์ระหว่างการศึกษาที่ให้พื้นฐานกว้างและการศึกษาเพื่อการประกอบอาชีพ นับจากจากพระราชดำริของสมเด็จพระมหิตลาธิเบศรฯ ในพระนิพนธ์ปี 2472 ว่าอุดมศึกษาควรมีสองส่วนคือ “วิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์” (ซึ่งคือ Liberal Arts) ซึ่ง “มีความมุ่งหมายที่จะฝึกฝนให้กุลบุตรสามารถเห็นเหตุผลต้นปลายของสิ่งต่างๆ เป็นความรู้รอบตัว ฝึกฝนให้เป็นผู้รับผิดชอบและเป็นผู้นำราษฎรทั้งในส่วนความคิดและกิจการ เป็นผู้ที่จะสามารถเสาะหาวิชามาให้เป็นประโยชน์แก่คณะ ประดิษฐ์สิ่งทั้งงามและเป็นประโยชน์ขึ้น” และ “อาชีพวิทยา” จนถึงรายงานของ Sir Charles Darwin ปี 2496 ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนวิชาพื้นฐาน(General Education) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีศักยภาพได้พัฒนาตนเองในขั้นสูงจากการเรียนวิชาพื้นฐานและการเลือกเรียนวิชาต่างๆ ตามความสนใจได้ ก่อนหน้าการเลือกเรียนวิชาชีพเฉพาะทางเพื่อนำไปประกอบอาชีพในขั้นต่อไป

อุดมศึกษามาถึงจุดนี้ได้อย่างไร พัฒนาการและสภาพ

ในช่วง 6-7 ปีที่ผ่านมา ผมเขียน ผมได้ให้สัมภาษณ์หนังสือ Business and Top Universities เรื่องพัฒนาการและสภาพอุดมศึกษาโดยใช้ข้อมูลจากหนังสือสองเล่มนี้ ผมจะยกบทสัมภาษณ์บางส่วนมา ณ ที่นี้

การศึกษาสมัยใหม่ของไทยเริ่มในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ที่ทรงจัดการศึกษาให้ลูกหลานราษฎรไทยได้เรียนหนังสือ โดยการเปิดโรงเรียนประถมศึกษาแห่งแรกในปี 2428 หลังจากนั้นประมาณสิบปีมีการตั้งสถาบันอุดมศึกษาสังกัดกระทรวงต่างๆ สร้างข้าราชการ (ถ้าแปลตามตัวคงหมายถึงผู้ทำงานของกษัตริย์หรือรัฐ) เช่นทหาร นักกฎหมาย ครู แพทย์ วิศวกร เกษตร เพื่อทำงานในกระทรวงที่ตั้งขึ้นใหม่ตามแนวตะวันตก แทนระบบเวียง วัง คลัง นา โรงเรียนนายร้อยทหารบก (ตั้ง พ.ศ. 2430) โรงเรียนนายเรือ (ตั้ง พ.ศ.2438) โรงเรียนกฎหมาย(พ.ศ.2440) โรงเรียน



มหาดเล็ก (พ.ศ.2442) ต่อมาโรงเรียนมหาดเล็กได้เปลี่ยนเป็นโรงเรียนข้าราชการพลเรือน (พ.ศ.2453) ก่อนยกฐานะขึ้นเป็นจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (เมื่อ พ.ศ.2459)

ในความหมายทั่วไปอุดมศึกษาเป็นการศึกษาหลังมัธยมศึกษา อาจให้ปริญญาหรือวุฒิการศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญา ก็ได้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อมีการสถาปนาในปี 2460 ยังไม่ได้ให้ปริญญาและยังไม่ได้ทำงานวิจัย หลังเปลี่ยนแปลงการปกครองปี 2475 มีการตั้งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และการเมือง และมหาวิทยาลัยเฉพาะทางสามแห่งช่วงสงครามโลกครั้งที่สอง คือ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยศิลปากร ผลิตบัณฑิตเพื่อทำงานอย่างเดียว และงานส่วนมากเป็นงานภาครัฐ สิ่งที่น่าสังเกตคือก่อนสงครามโลกครั้งที่สอง แผนการศึกษาชาติถูกออกแบบให้การศึกษาผูกกับอาชีพ ทั้งเกษตรกรรม พาณิชยกรรม และการผลิต ผู้จบประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น ออกไปทำงานได้ ไม่จำเป็นต้องเรียนถึงระดับ อุดมศึกษา แนวคิดนี้เปลี่ยนไปหลังสงครามโลกครั้งที่สอง

หลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 ในทศวรรษ 2490 ประเทศไทยขยายโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ(เช่นระบบคมนาคม โทรคมนาคม ชลประทาน) โครงสร้างพื้นฐานทางสังคม(เช่น การขยายสถานศึกษาสู่หมู่บ้านชนบท การขยายระบบสาธารณสุขในต่างจังหวัด) มีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นครั้งแรกเมื่อปี 2504 มีการส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมเพื่อทดแทนการนำเข้าในระยะเริ่มต้นและเพื่อการส่งออกต่อมา เกิดความต้องการคนทำงานทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน กำลังคนที่ต้องการมีทั้งระดับกลาง(ช่างเทคนิค)และระดับปริญญา การศึกษาขยายตัวเร็ว รัฐบาลตั้งวิทยาลัยครู วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยวิชาการศึกษาเพิ่มในจังหวัดต่างๆ จัดตั้งมหาวิทยาลัยสามแห่งในภูมิภาคคือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวมทั้งรัฐให้ออกชนจัดอุดมศึกษาได้ จึงเกิดวิทยาลัยเอกชนขึ้น

ในช่วงแรกของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย ภาครัฐเป็นตลาดจ้างงานผู้จบการศึกษาที่ใหญ่กว่าภาคเอกชน ภาครัฐจึงเป็นผู้ส่งสัญญาณว่าต้องการกำลังคนอย่างไร คุณภาพการศึกษาและค่านิยมทางการศึกษาจึงกำหนดโดยรัฐ เนื่องจากระบบราชการให้ความสำคัญแก่วุฒิการศึกษา ความก้าวหน้าในอาชีพราชการขึ้นกับวุฒิการศึกษา ดังนั้นการมีวุฒิการศึกษาสูงหรือการมีปริญญาจึงถูกฝังแน่นอยู่ในสังคมไทยและสมองของคน



ไทย ในขณะที่ภาคธุรกิจอุตสาหกรรมให้ความสำคัญกับความสามารถในการทำงานได้ ต้องการกำลังคนระดับกลางเป็นหลัก ประมาณยี่สิบปีหลังการมีแผนพัฒนาฯฉบับแรก ภาคธุรกิจเอกชนเป็นผู้ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ เป็นผู้จ้างงานรายใหญ่กว่าภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชนต้องการกำลังคนระดับกลาง แต่เม็ดเงินที่ศึกษาของคนไทยยังยึดกับการมีวุฒิการศึกษาสูงหรือการมีปริญญา ไม่สอดคล้องและสวนทางกับคุณสมบัติกำลังงานที่ต้องการ

จากการเพิ่มประชากรอย่างรวดเร็วในสามสิบปีหลังสงครามโลกครั้งที่สอง มีการตั้งโรงเรียนในหมู่บ้านชนบท การขยายการศึกษาภาคบังคับจากสี่ปีเป็นเจ็ดปี หกปี และเก้าปีในปัจจุบัน สภาพเศรษฐกิจดีขึ้น มีนักเรียนจบการศึกษาภาคบังคับและมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้น รัฐทิ้งเรื่องอาชีพและการมีงานทำไว้ให้เข้าใจเอง โดยหวังว่าวุฒิการศึกษาที่สูงขึ้นจะสร้างหลักประกันการมีงานทำ หลังสงครามโลกครั้งที่สองการศึกษาจึงไม่ผูกกับอาชีพและการมีงานทำเหมือนก่อนสงครามโลกครั้งที่สอง

นอกจากนี้รัฐบาลไม่สร้างความเข้าใจให้นักเรียน โรงเรียน และผู้ปกครอง ตั้งแต่การเรียนประถมศึกษาและมัธยม ศึกษาเรื่องความต้องการที่แท้จริง และสภาพที่เปลี่ยนไปของตลาดแรงงานและภาคเศรษฐกิจใหม่ของไทยที่ต้องการกำลังคนระดับกลางคือช่างเทคนิค แม้แต่ปัจจุบันนักเรียนจำนวนมากก็ยังฝังใจกับการมีงานทำในระบบราชการ(เพราะภาพของสิทธิประโยชน์ที่ดี มีความมั่นคง ไม่มีการเลิกจ้าง) นักเรียนในชนบทจำนวนมากรู้จักอาชีพสามสี่อย่างเช่นครู พยาบาล ตำรวจ ทหาร ส่วนมากเป็นอาชีพในภาครัฐ

นอกจากขาดการสร้าง ความเข้าใจแล้ว รัฐยังขาดกลไกสนับสนุนให้นักเรียนมัธยมปลายเรียนสายอาชีพศึกษา รวมกับความเชื่อที่ฝังอยู่ว่าปริญญาเป็นใบผ่านทางสู่การมีงานทำ นักเรียนไทยหลังสงครามโลกครั้งที่สองจึงเรียนสายสามัญศึกษามากกว่าอาชีพศึกษา เมื่อจบมัธยมศึกษาสายสามัญแล้วก็เกิดแรงกดดันให้ได้เรียนต่อจนถึงระดับปริญญา เพื่อเป็นใบเบิกทางให้เข้าสู่ตลาดแรงงาน(ภาครัฐบาล) ภายในยี่สิบปีหลังสงครามโลกครั้งที่สอง รัฐบาลต้องยกระดับวิทยาลัยครูเป็นสถาบันราชภัฏเพื่อการสอนระดับปริญญาทางด้านศึกษาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ยกกระดับวิทยาลัยเทคนิคเป็นวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีพศึกษาซึ่งเป็นสถาบันเทคโนโลยีราชมณฑลต่อมาเกิดมหาวิทยาลัยรามคำแหง การขยายตัวของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ทั้งนี้

การผลิตกำลังคนของระบบการศึกษาไทยจึงมุ่งให้ได้วุฒิสองชั้น มากกว่าการศึกษาเพื่อการเข้าสู่อาชีพ การมีงานทำ

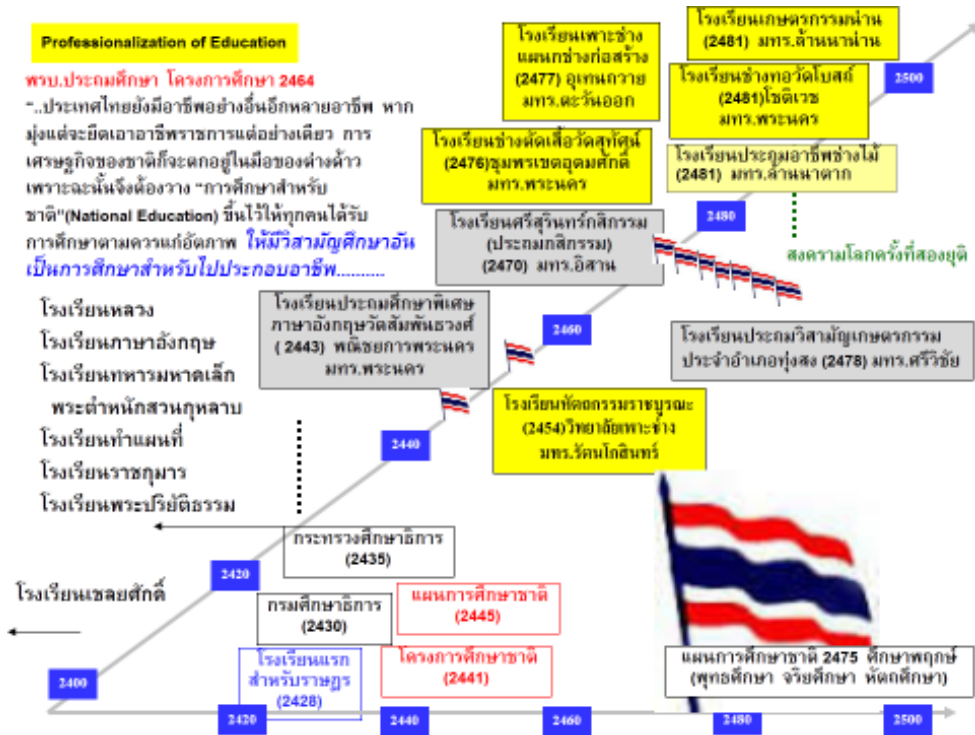
การเรียนอุดมศึกษาในหลายสาขาจึงเท่ากับการยืดเวลาการไม่มีงานทำหรือการตกงาน (*prolong unemployment*) ไปอีกสี่ปีหลังมัธยมศึกษา เมื่อมีคนต้องการเรียนปริญญา ก็มีสถาบันอุดมศึกษาจัดให้ได้เรียนปริญญา สสนองตอบความต้องการส่วนบุคคล(*private demand*) ไม่ใช่ความต้องการจริงของระบบเศรษฐกิจสังคม (*socio-economic demand/real sector demand*) อุดมศึกษามีสภาพเป็นสินค้ามากขึ้น

การปฏิรูปเริ่มจากการเปลี่ยนหมโนทัศน์

การปฏิรูปการศึกษาต้องทบทวนสิ่งที่ผ่านมาและมองไปข้างหน้า ผมมีความเห็นชัดว่าการศึกษาต้องมีเป้าที่ทำให้คนมีอาชีพ ข้อความที่คัดมาในส่วนที่แล้วแสดงชัดว่าระบบการศึกษาไทยเมื่อแรกเริ่ม เน้นการศึกษากับอาชีพ ตามรายละเอียดในหนังสือ“วิกฤติ กระบวนทัศน์ มโนทัศน์ เพื่อการปฏิรูปการศึกษา” รวมทั้งภาพสรุปรอยต่อการศึกษาไทยในรูปศึกษาพฤษภ - แผนการศึกษา 2475 ที่ชัดเจน ผมขอยกมาแสดง ณ ที่นี้อีกครั้ง



เด็กและเยาวชนไทยสามารถออกไปประกอบอาชีพได้ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพัฒนา มาจากโรงเรียนประถมศึกษาวิสามัญ และโรงเรียนมัธยมศึกษาวิสามัญ จากตัวอย่าง ที่แสดง ผู้ที่เรียนจบโรงเรียนประถมศึกษาพิเศษภาษาอังกฤษวัดสัมพันธวงศ์ ตั้งแต่เมื่อ ปี 2543 สามารถออกไปประกอบอาชีพได้แล้ว เป็นต้น



ในอนาคตอาชีพเปลี่ยนได้ตลอดชีวิต ตามโอกาส ตามความต้องการ ตามเทคโนโลยี การมีอาชีพได้ต้องมีทั้งความรู้ ทักษะอาชีพ ทักษะมนุษย์ และทักษะสังคม เป้าหมายของการศึกษาต้องไม่ใช่ทำให้คนมีวุฒิสูงขึ้น อย่างเป็นกระบวนการที่ กระแสหลักเช่นปัจจุบัน มีการคิดที่ทักเอาเองว่าเมื่อคนมีวุฒิสูงขึ้นแล้วจะมีอาชีพ โดยอัตโนมัติ หลักฐานปัจจุบันแสดงว่าไม่จริง ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาสูงไม่มีงานทำ ไม่สามารถสร้างงานได้เอง การศึกษาซึ่งเชื่อมโยงกับการมีอาชีพ จะนำไปสู่การพัฒนา ให้ประเทศมีความเข้มแข็งขึ้น การวัดความเข้มแข็งที่พูดกันปัจจุบันก็คือการก้าวข้ามกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap : MIT) ให้ได้

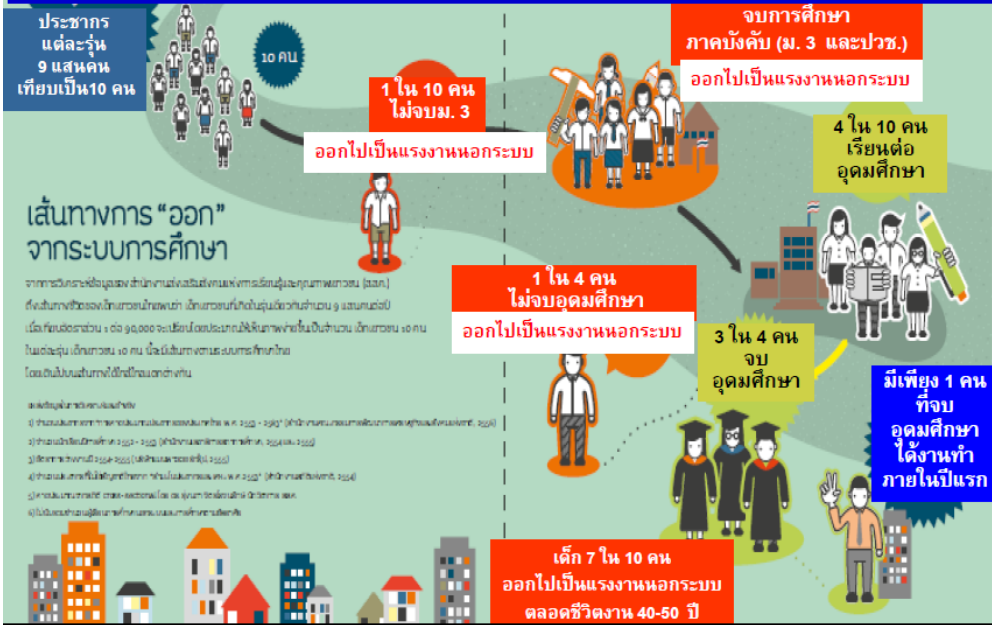


ข้อความต่อไป ผมยกมาจากบทสัมภาษณ์เช่นกัน กล่าวคือ
ในปี 2558 สภาการศึกษาแห่งชาติวิเคราะห์ข้อมูลช่วงสิบปีระหว่าง
กลางทศวรรษ 2540-2550 พบว่า

ก. ผู้การศึกษาระดับปริญญาตรีมีอัตราตกงานสูงกว่าผู้จบอาชีวศึกษา และผู้จบการศึกษามัธยมปลาย ซึ่งเกิดจากหลายปัจจัยคือ มีการผลิตปริญญาตรีสูงกว่าความต้องการของตลาด คุณภาพของผู้จบปริญญาต่ำ รวมทั้ง ไม่ตรง (mismatch) กับความต้องการของตลาดกำลังงาน คนจบปริญญาไม่มีความสามารถและสมรรถนะที่ทำงานได้ (workability) ไม่มีความสามารถและสมรรถนะที่ทำให้มีผู้จ้างทำงาน (employability) รวมทั้งไม่มีแนว คิดการสร้างงานของตนเอง กำลังคนที่ออกมาจากอุดมศึกษาไทยจึงมีปัญหาทั้งปริมาณ คุณภาพ และ mismatch การเรียนอุดมศึกษาสร้างความสำเร็จเปลา่ทางเศรษฐกิจ (และความผิดหวังของคนต่อสังคม) ตัวเลขแสดงว่าจากผู้เข้าเรียนประถมศึกษาสิบคน สามคนจะจบอุดมศึกษา(รวมปริญญาและปว.ส.) จากสามคนที่จบ มีเพียงหนึ่งคนที่ได้งานภายในหนึ่งปีหลังจบการศึกษา

ข. ประมาณ 70% ของผู้เข้าเรียนในระดับการศึกษาภาคบังคับ ออกไปสู่ตลาดแรงงานด้วยความรู้วิชาการแปดสาระการเรียนรู้ ขาดความรู้และทักษะอาชีพ เป็นแรงงานนอกระบบ ไม่มีโอกาสกลับมารับการ ศึกษาและฝึกอบรมตลอดชีวิตการทำงานสามสิบสี่สิบปี เพราะระบบอาชีวศึกษาและระบบอุดมศึกษาของประเทศไทยปัจจุบันเกือบปิดประตูตาย ไม่เปิดโอกาสรับคนวัยทำงานกลับเข้ามาเรียนหรือฝึกอาชีพ กำลังงานไทยจึงถูกสาป (condemned) ให้มีวุฒิการศึกษาต่ำและสมรรถนะอาชีพต่ำตลอดชีวิต ต่ำกว่าประเทศที่พัฒนาแล้วและต่ำกว่าประเทศอาเซียนกลุ่มเก่า(มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์)

การศึกษาพื้นฐาน ไม่มีคำตอบเรื่อง Just in Time ที่สร้างนักเรียนให้ทันการเปลี่ยนแปลงของโลก มี 21st Century Literacy
อาชีวศึกษาและอุดมศึกษา ไม่มีคำตอบเพื่อสร้าง workability-employability ของนักศึกษาของตนเอง ไม่มีคำตอบอาชีพสำหรับเด็ก
 เยาวชน 60-70% ที่ออกไปเป็นแรงงานนอกระบบ เพราะไม่ให้ออกาสกลับสู่ระบบการศึกษา
สถิติเฉลี่ยระหว่างกลางทศวรรษ 2540-2550



รูปที่แสดงเรียกกันว่า “การ์ตูนเด็กสิบคน” ทำโดยสำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติในปี 2557 ใช้ข้อมูลสิบปีระหว่างกลางทศวรรษ 2540-2550 พบว่าในกลุ่มเด็กที่เกิดมาในแต่ละปี (cohort) จากจำนวนเด็กสิบคน (อาจเท่ากับเด็กประมาณหนึ่งล้านคน) ที่เข้าเรียนในชั้นประถมปีที่หนึ่ง มีหนึ่งคนตกลูกโดยไม่จบการศึกษาภาคบังคับ ห้าคนจบการศึกษาภาคบังคับ รวมแล้วหกคนที่ออกไปทำงานเป็นกำลังงานที่ไม่มีวุฒิเข้าอุดมศึกษา(รวมปวส.และปริญญาตรี)สี่คน ไม่จบอุดมศึกษาและตกลูกอีกหนึ่งคน ออกไปทำงานเป็นกำลังงานที่ไม่มีวุฒิเจ็ดคน มีเพียงหนึ่งคนจบอุดมศึกษาและหางานได้ภายในหนึ่งปีแรก

เมื่อดูตัวเลขการลงทุนทางการศึกษา เราใช้เงิน 5-6 แสนล้านบาทต่อปีในการศึกษาพื้นฐาน อีกประมาณ 1.5 แสนล้านบาทกับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาผลตอบแทนที่นำมาสู่ความรู้และสมรรถนะที่จะเอาไปประกอบอาชีพได้ น้อยมากกล่าวคือ

ก. เด็กไทยเจ็ดคนจากสิบคน (หรือเด็กและเยาวชนส่วนมาก) ผ่านการระบบศึกษาโดยได้เพียงแปดสาระการเรียนรู้ ไม่มีความรู้และทักษะอาชีพ ออกไปทำงานเป็นแรงงานนอกระบบ(ประกันสังคม) ค่าแรงเท่ากันหมด การลงทุนการศึกษาที่หมดไปหลายแสนล้านบาท ไม่ได้สร้างมูลค่าเพิ่ม (added value) ต่อการออกไปทำงานเลย ตัวเลขสำรวจค่าจ้างแรงงานยืนยันว่าค่าแรงรายวันหรือรายเดือนที่แรงงานนอก



ระบบได้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างผู้ไม่จบการศึกษาและผู้จบการศึกษา
สามัญ

ข. ถ้าพิจารณาว่าคนหนึ่งคนจากผู้เริ่มเรียนสิบคน เป็นผู้มีความสำเร็จเพราะ
จบอุดมศึกษาและมีงานทำในหนึ่งปี แสดงว่าการศึกษาไทยไม่ได้ให้ผลด้านการมี
อาชีพแก่คนส่วนใหญ่

ค. การมีปริญญาไม่ใช่หลักประกันการมีงานทำอีกต่อไป เพราะผู้ที่จบ
ปริญญาตรีมีอัตราการตกงานสูงกว่าผู้ที่จบปวส. ปวช.

จุดบอดที่สำคัญคือระบบการศึกษาไทยทั้งอาชีวศึกษาและมหาวิทยาลัย
ไม่เปิดประตูรับผู้ที่ทำงาน (workforce) กลับเข้ามารับการศึกษาคือ หรือ
ฝึกอบรมอาชีพ อาชีวศึกษาและมหาวิทยาลัยไทยรับเฉพาะผู้ที่อยู่ในวัยเรียน (ปวช.
15-18 ปี, ปวส. 18-20 ปี, ปริญญาตรี 18-22 ปี) เป็นหลัก ให้เข้าเรียนหนังสือ ตาม
ข้อมูลที่แสดงมาข้างต้น เด็กและเยาวชนไทยเมื่อหลุดออกจากระบบการศึกษา และ
เป็นคนส่วนใหญ่ของกลุ่มอายุ จึงออกไปเป็นแรงงานไร้ฝีมือ ขาดโอกาสพัฒนาตลอด
ชีวิตงานตั้งแต่อายุสิบกว่าปีจนเกษียณและเลิกทำงาน

ผมได้ให้สัมภาษณ์ต่อไปว่า

ปัจจุบันมีจำนวนสถาบันอุดมศึกษามาก สถาบันจำนวนหนึ่งคุณภาพ
ต่ำ หลายแห่งมีลักษณะเฉพาะกิจ เปิดสอนเพื่อสร้างรายได้ มากกว่าสร้าง
กำลังคนที่มีคุณภาพและปัญญา กติการัฐที่มีไม่สามารถหยุดการจัดตั้งและปิด
สถาบัน อุดมศึกษาได้ ตั้งแต่กลางทศวรรษ 2540 รัฐพยายามวางกลไกกำกับ
ดูแลควบคุมคุณภาพ ซึ่งในเบื้องต้นควรเป็นความรับผิดชอบของสภา
มหาวิทยาลัย แต่มีสภามหาวิทยาลัยจำนวนหนึ่งไม่ทำหน้าที่ บางครั้งกลไกที่
รัฐกำหนดเพื่อจัดการสถาบันที่ไม่ดี กลายเป็นเครื่องผูกมัดมหาวิทยาลัยที่ดีที่
ต้องการพัฒนาสิ่งใหม่ ในภาพรวม สถาบันอุดมศึกษาผลิตบัณฑิตมากเกิน
กว่าและไม่สะท้อนความต้องการของตลาดกำลังงาน เปิดสอนปริญญาตาม
ความต้องการของผู้เรียนและตามความถนัดของอาจารย์ที่มีอยู่ (supply
oriented) นอกจากนี้ หลักสูตรส่วนมากที่สอนในสถาบันอุดมศึกษาไทยเป็น
หลักสูตรวิชาการ(academic) มากกว่าหลักสูตรที่ปฏิบัติได้จริง หรือหลักสูตร
ด้านอาชีพด้านวิชาชีพ

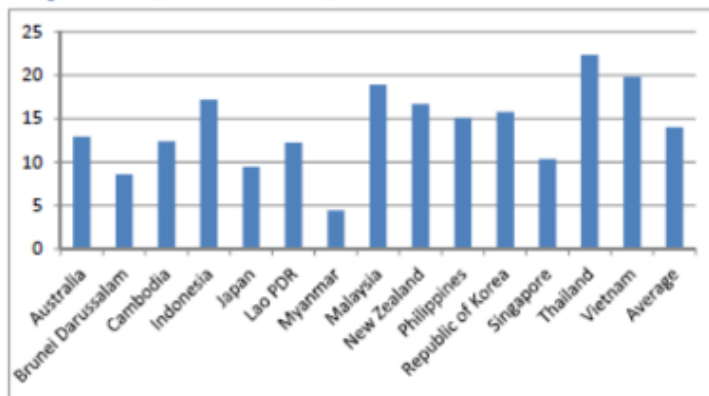
ในด้านผู้เรียน นักศึกษาจำนวนมากไม่มีความสามารถและไม่
เหมาะสมกับการเรียนปริญญาตรี หรือไม่ควรเรียนปริญญาตรีทันทีที่จบ
มัธยมศึกษา เพราะวุฒิภาวะต่ำ ขาดเป้าหมายของการเรียนนอกจากต้องการ
ได้ปริญญา ขาดทักษะจากการทำงาน ในประเทศที่พัฒนากำลังคนได้ดีและ
ระบบเศรษฐกิจมีความเข้มแข็ง ผู้เรียนอุดมศึกษาเป็นคนที่กำลังทำงานและมี



ประสบการณ์ในการทำงาน อาจจบมัธยมปลายหรือจบประกาศนียบัตรทางวิชาชีพขั้นต้นก่อน ออกไปทำงานมีอาชีพ เรียนรู้และมีประสบการณ์ รู้จักหารายได้ รู้จักตนเองรู้จักเป้าหมายของชีวิต หลังจากนั้นก็เข้าศึกษาต่อตามหลักสูตรที่เห็นอาชีพ ไม่ใช่หลักสูตรที่เห็นวิชาการ เพื่อได้วุฒิบัตรหรือปริญญาตรี ดังนั้นระบบอุดมศึกษาที่ดีต้องสร้างโอกาสให้คนเรียนได้ตลอดเวลา เพื่อเรียนความรู้และทักษะใหม่ ขณะนี้ผู้เรียนไทยมีความเชื่อว่าเรียนปริญญา 4 ปีแล้วสามารถทำงานต่อไปโดยตลอด ในความจริงโลกมีการพัฒนาการและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มีงานใหม่ มีความรู้ใหม่ เกิดขึ้นตลอดเวลา

ข้อมูลและตัวเลขสถิติจากหลายแหล่งยืนยันว่าการศึกษาของไทยเป็นตัวจุดรั้งหลายอย่าง ทั้งที่เป็นประเทศไทยดีมากในเรื่องโอกาส สิ่งที่ยังชี้ว่าการศึกษาไทยยังขาดคุณภาพและประสิทธิภาพคือ เราใช้งบ ประมาณการศึกษาประมาณ 22-23 เปอร์เซ็นต์ของงบประมาณแผ่นดินมาเป็นเวลา 10 ปี และประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ของ GDP ถือว่าสูงมาก

Public Expenditure on Education as a Percentage of Total Government Expenditure, Selected Years, 2007 - 2010



ไทยมีค่าใช้จ่ายการศึกษาสูง (5-6 แสนล้านบาทต่อปี) แต่สัมฤทธิ์ผลการศึกษาต่ำ

- ด้านวิชาการ : จากมิติข้อสอบมาตรฐานและเทียบต่างประเทศ (O-Net, Pisa, TIMMS)
- ด้านทักษะชีวิต : แม่วัยรุ่น ยาเสพติด เด็กชั่งเด็กแว้น เลี้ยงไม่โต (ทำงานไม่เป็น คิดไม่เป็น ไม่อดทน ๗)
- เรียนสูง ไม่มีงานทำ ไม่อดทน ทำงานเองไม่ได้

นอกจากนั้น เมื่อเทียบกับประเทศส่วนใหญ่ทั่วโลก ประเทศไทยมีทุนทางวัฒนธรรมประเพณี มีแผ่นดินอุดมสมบูรณ์ มีน้ำดี มีทรัพยากรธรรมชาติดี มีพลเมืองเกือบ 70 ล้านคน ซึ่งมีศักยภาพที่จะสร้างระบบเศรษฐกิจขนาดใหญ่ที่เข้มแข็งได้ สำหรับพลเมืองจำนวนนี้ อีกทั้งไทยอยู่ในตำแหน่งยุทธศาสตร์ สิ่งทีกล่าวนี้คือปัจจัยเสริมที่สามารถช่วยขับเคลื่อนประเทศไทย เราจะสอนลูกศิษย์เห็นสิ่งเหล่านี้ผ่าน



“การศึกษาทั่วไป” ในบริบทกว้าง ๆ ได้หรือไม่ คำถามของผมนั้นก็คือ ถ้าเราไม่มองว่า “การศึกษาทั่วไป” เป็นแค่กลุ่มวิชาประมาณ 30 หน่วยกิตในหลักสูตรปริญญาตรีที่เรา กำลังจะประชุมกัน แต่เป็นการศึกษาภาพกว้างที่ทำให้นักศึกษาไทยมหาวิทยาลัย ตระหนักและเห็นสภาพทั่วไป บริบททั่วไป โอกาสของประเทศไทย เราอาจจะกระตุ้น ให้เด็กไทยคิดว่าในเมื่อหลายอย่างในประเทศไทยดี ทำไมประเทศไทยจึงยังไม่ดีอย่าง ที่เราคาดหวัง เมื่อ 30-40 ปี มีเรื่องพูดที่ซ้ำกันและน่าคิดว่า “ประเทศไทยดีทุก อย่าง เสียแต่(ยกเว้น) มีคนไทย”

นอกจากนั้น ถ้าเรามองเรื่องการให้การศึกษาของคนไปข้างหน้า ก็ต้อง พิจารณาแนวโน้มในอนาคตให้เห็นว่า ประเทศไทยจะต้องเผชิญทั้งโอกาสและภัย คุกคามที่เข้มข้น รวดเร็ว และมีพลวัตสูงขึ้น ดร.ไพรินทร์ ชูโชติถาวร อดีตผู้บริหาร ระดับสูงของกลุ่มปตท.กล่าวว่าในการบรรยายว่า โลก(ธุรกิจ)ภายนอกเป็นโลกแห่ง ความผันผวน (Volatility) ความไม่แน่นอน(Uncertainty) ความซับซ้อน (Complexity) ความคลุมเครือ(Ambiguity) การศึกษาต้องเตรียมคนเพื่อสภาพ เช่นนี้ เรามีปัจจัยรู้มรณาภายใน เช่น ความเหลื่อมล้ำ การไร้รากทางค่านิยม-อุดม การณ์-สำนึกแห่งพลเมือง-สำนึกแห่งชาติ และการเข้าสู่สังคมสูงวัย ฯลฯ คำถามก็คือ เราจะนำสิ่งเหล่านี้รวมเป็นส่วนหนึ่งของ “การศึกษาทั่วไป” หรือไม่ หรือ “การศึกษา ทั่วไป” ยังลอยๆอยู่ ลอยจากรากที่เป็นโอกาสและภัยคุกคามของประเทศไทย การ จะทำให้ได้นั้น ครูบาอาจารย์ต้องเข้าใจเรื่องเหล่านี้ก่อน ขณะเดียวกันเราก็มีปัจจัย รุมนรณาภายนอกที่กระทบมากกระทบเช่น ประชาคมอาเซียน บูรพาภิวัตน์ (The Rise of Asia) โลกภิวัตน์ พลวัตทางเทคโนโลยีโดยเฉพาะไอซีที การแข่งขันด้านตลาด ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การแย่งชิงน้ำ และพลังงาน ฯลฯ ตัวอย่างสิ่งที่ เปลี่ยนเร็วที่เราคิดไม่ถึงเช่น เมื่อปี 2554 คนสิบกว่าล้านคนจมน้ำ มาถึงปี 2558มีการ แย่งน้ำ ต่อไปถ้าฝนยังน้อยอีกในปี 2559 เราอาจจะเห็นการชิงน้ำในปี 2560 อาจจะ ต้องเอาทหารเป็นหมื่นคนลงไปประจันความขัดแย้งแย่งชิงน้ำกัน อย่างนี้เป็นต้น

สิ่งเหล่านี้คือบริบทของประเทศไทยที่เราต้องรับรู้ ในความเห็นส่วนตัว ผม เห็นว่ามหาวิทยาลัยต้องไม่ให้แต่การศึกษาทางเทคนิค โดยที่มหาวิทยาลัยไม่เข้าใจ บริบทของประเทศไทย ไม่ว่าพวกเขาอาจารย์จะอยู่ใน Discipline (สาขาวิชา)ใด คณะ ใด การศึกษาไทยไม่สามารถลอยตัวจากโจทย์ของสังคมไทย และสภาพของประเทศไทยได้ อีกทั้งอาจารย์อุดมศึกษาไม่ควรลดพลังการศึกษา ลดเป้าหมายของ การศึกษาให้เป็นเรื่องให้ความรู้และสร้างสมรรถนะทางเทคนิคแก่ลูกศิษย์ อาจารย์ประเวศ วะสีกล่าวไว้ว่า มนุษย์ควรใช้สมองสังคม(social brain) นอกจาก สมองเทคนิค(technical brain) เพื่อทำให้มนุษย์มีความเข้าใจและเห็นใจ (empathy)เพื่อนมนุษย์ด้วยกัน เข้าใจสังคม มีความเมตตาช่วยเหลือเพื่อน



มนุษย์ อาจารย์มหาวิทยาลัยควรสนใจเรื่องมนุษย์ เรื่องสังคม อื่นนอกเหนือจากเรื่องคุณภาพประสิทธิภาพ พลังของการศึกษาคควรทำให้คนมีความสนใจมนุษย์และสังคม เกิดความเข้าใจบริบทและสร้าง “จินตนาการ” ซึ่งเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ขาดไปจากการอุดมศึกษาไทย



การทำงานไม่ควรใช้วิชาการอย่างเดียว
จะทำให้คิดแต่เรื่องเทคนิค
คิดแยกส่วน คิดแต่หน่วยงานของตนเอง
มนุษย์มี social brain อยู่ส่วนหน้าของสมอง
เป็นส่วนของใจ จิตสำนึก
เมื่อใช้ social brain
มนุษย์จะมีความเห็นใจเพื่อนมนุษย์ (Empathy)
มนุษย์จะต้องการทำงานเพื่อผู้อื่น (Altruism)

“จินตนาการ ทำให้เราเห็นสิ่งที่ยังไม่ได้เกิดขึ้น ทำอย่างไรเราจึงจะเห็นพันขอบฟ้าว่า สิ่งที่เราไม่เห็นคืออะไร”

แม้ความรู้จะเป็นเรื่องที่สำคัญ แต่จินตนาการก็สำคัญเช่นกัน ถ้าเราไม่มีจินตนาการ เราจะไม่สามารถนึกความคิดออกไปจากสิ่งที่เราเห็นได้ เราจึงต้องการทั้งระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และสร้างจินตนาการ จึงจะสร้างประเทศไทยในศตวรรษที่ 21 ได้ เด็กไทยและเยาวชนไทยซึ่งต่อไปจะเป็นพลเมืองไทยต้องเข้าใจและเข้าถึงการศึกษาที่ทำให้ทำงานได้ตลอดชีวิต ดังนั้นการศึกษาในศตวรรษที่ 21 คงจะต่างกับการศึกษาในอดีตหรือปัจจุบัน ที่คนเรียนหนังสือการศึกษาพื้นฐาน 12 ปี เรียนอาชีวศึกษาหรืออุดมศึกษา 3-7 ปี เพื่อเข้าสู่อาชีพ ทำงานงานเดียวซ้ำซากจนอายุ 60 ปี เมื่ออายุถึง 60 ปีก็คิดว่าตัวเองชรา หหมดสภาพ หยุดทำงาน รอจนกว่าจะตาย

เราต้องมีจินตนาการว่า ในอนาคตเมื่อคนอายุยืนยาว 90 -100 ปีเป็นเรื่องธรรมดา การรอความตายตั้งแต่อายุ 60 ปีไปอีกสามสิบสี่สิบปี ไม่น่าจะใช้ความคิดปรกติอีกต่อไป เราจึงต้องคิดไปถึงการมีสุขภาพดีตลอดชีวิตที่ยาว มีการศึกษาเพื่ออาชีพและชีวิต การเปลี่ยนอาชีพเปลี่ยนงานได้ตลอดเวลา คนไทยจำนวนมากยังต้องออกไปทำงานตั้งแต่อายุ 15-20 ปี มีความรู้ต่างกัน โอกาสงานต่างกัน อยู่ในสังคม



ต่างกัน ทำงานตลอดอายุงานปรกติ 30-40 ปีก่อนหกสิบปี มีชีวิตแบบหนึ่ง หลังจากหกสิบปีทำงานและมีชีวิตแบบคนสูงอายุอีก 10-20 ปี การศึกษาจึงเป็นเรื่องที่มองไปข้างหน้า 60-70 ปี มองให้เห็นโอกาสใหม่ การศึกษาเพื่องานคงไม่ใช่อาชีพศึกษา 3-5 ปีหรืออุดมศึกษา 4 ปี แต่เป็นการศึกษาต่อเนื่องตลอดชีวิตเพื่อการทำงานที่ยาว 60-70 ปี

ผมเห็นว่าโจทย์การศึกษาไทยและโจทย์อุดมศึกษาของไทยมี 2 โจทย์
โจทย์แรกคือการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองไทยแห่งศตวรรษที่ 21 ให้เป็นฐานราก (Foundation) ของประเทศสำหรับทุกเรื่อง

โจทย์ที่สองคือการสร้างกำลังงานไทยแห่งศตวรรษที่ 21 ให้เป็นพลังขับเคลื่อน (Engine) ประเทศให้ได้

ทำอย่างไรเราจะสร้างทั้ง Foundation และ Engine ให้ได้ นี่คือโจทย์ของเรา ผมเห็นว่าสิ่งสำคัญที่ระบบการศึกษาจะต้องให้ความสำคัญคือ การลดความเหลื่อมล้ำ ซึ่งผมได้เคยพูดในที่สาธารณะมาเกือบสิบปีแล้ว แต่เรื่องการลดความเหลื่อมล้ำ ไม่ใช่สิ่งที่ผมจะพูดในวันนี้ นอกจากนั้นสถาบัน การศึกษาจะทำอะไรก็ตาม ต้องไม่กำหนดเป้าหมายตามความพอใจ ตามความคิด มองสั้น มองง่าย สถาบันต้องดูคนอื่นที่ทำได้ดีกว่ามีความ สามารถสูงกว่า จึงจะยกระดับขึ้นไปให้ดีขึ้นได้ เราต้องมีความคิดเรื่องการเปรียบเทียบหรือ Benchmarking เป็นความคิดที่ค่อนข้างสำคัญ ในการบรรยายหลายโอกาสผมได้ยกคำกล่าวของ Michael Angelo ว่า *The greatest danger for most of us is not that our aim is too high and we miss it, but that it is too low and we reach it.* ดังนั้นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีควรคิดต่อไปว่าในเรื่องวิชาศึกษาทั่วไป เราจะทำ Benchmarking วิชาศึกษาทั่วไประหว่างมหาวิทยาลัยด้วยกันหรือไม่ หรือภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เราจะมี benchmark หรือไม่ สิ่งเหล่านี้ต้องมีคำตอบ

ในเรื่องสัมฤทธิ์ผลการศึกษา นอกจากสัมฤทธิ์ผลวิชาการซึ่งเป็นส่วนของสมองเทคนิค เราต้องพิจารณาผลลัพธ์หรือสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ (Learning outcome) ในมิติสังคม เราควรใช้สมองสังคมดูพฤติกรรมนักเรียน-เด็ก-เยาวชน-ลูกศิษย์เรา ดูเรื่องค่านิยม(value) ดูเรื่องคุณลักษณะแห่งคน(character) Learning outcome ทั้งหลายที่เราพูดถึงกันในปัจจุบัน ยังเป็น Technical และ Academic outcome เพราะคนอุดมศึกษายังมองว่าการศึกษาเป็นเรื่องทำให้คนมีความสามารถทางเทคนิค ไม่ใช่สร้างคนและมีทั้ง Academic outcome และ Human / Social outcome

ปัญหาการเรียนรู้นู้นแต่ละช่วงวัย



ดร.อมรรวิช นาคทรพร นักการศึกษาและนักคิดที่สำคัญของไทย ได้เปรียบเทียบการศึกษาไทยและชีวิตไทยว่า เป็นเหมือนวิ่งผลัด 4x100 กล่าวคือ วิ่งไม้แรกเป็นการศึกษาปฐมวัย ไม้ที่สองเป็นการศึกษาพื้นฐาน ไม้ที่สามเป็นการศึกษาเพื่อเตรียมทำงาน และไม้ที่สี่เป็นการทำงาน ลงทุนมากแต่ให้ผลสัมฤทธิ์ที่ไม่น่าพอใจ กล่าวคือช่วงแรกระดับปฐมวัย หญิงตั้งครรภ์ยังขาดไอโอดีน สมองเด็กจึงเสื่อมตั้งแต่ก่อนเกิด อาจารย์ใช้คำว่าโง่ก่อนเรียน ช่วงที่สองการเรียนพื้นฐาน เรียนมากแต่ผลสัมฤทธิ์ต่ำ ทั้งผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการที่วัดจากข้อสอบมาตรฐานและการเทียบ(benchmark) กับประเทศอื่นในการสอบ PISA หรือ TIMMS ผลสัมฤทธิ์ทางสังคมและชีวิตที่น่าเป็นห่วงเช่น ปัญหาแม่วัยรุ่น ปัญหาการทำแท้ง ปัญหาเด็กแว่น เด็กซิ่ง เด็กนักเรียนใช้กำลังรุนแรงต่อกัน ช่วงที่สาม การเรียนเพื่อเตรียมทำงาน คนจบปริญญาตรีแล้วไม่มีงาน ทั้งไม่มีใครจ้างหรือไม่สามารถสร้างงานเองได้ อาจารย์อมรรวิชเห็นว่าเด็กไทยเรียนมากแต่ได้ผลน้อย จนช่วงสุดท้าย มีกำลังงานที่ไม่มีฝีมือจำนวนมาก(เพราะการออกจากระบบการศึกษาที่ขาดความรู้ทักษะอาชีพ และขาดโอกาสเข้ามาศึกษาต่อ)



ผมตั้งข้อสังเกตกับอาจารย์อมรวิรัชว่า น่าจะเปรียบเทียบการศึกษาและชีวิตคนไทยได้กับวิ่งผลัด 3X100 ตามด้วยมาราธอน 42 กิโลเมตร ช่วงสามตอนแรกของการศึกษาใช้เวลาไม่นานช่วงละไม่กี่ปี แต่ช่วงการทำงานการใช้ชีวิตจะยาวถึง 40-50 ปี จะยาวมากขึ้นเมื่อประเทศเข้าสู่สังคมสูงวัย คนไทยต้องทำงานยาวนานขึ้นอีก การศึกษาไทยไม่ได้เตรียมให้คนไทยให้วิ่งยาวในชีวิตได้เลย โดยไม่เปิดโอกาสให้กลับมารับการศึกษาและฝึกอบรม

ผมทำงานในมหาวิทยาลัยไทยสี่สิบกว่าปีตั้งแต่กลางทศวรรษ 2510 ได้จับตามองสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาประการหนึ่งคือ ลักษณะ-character (ยังหาคำแปลที่เหมาะสมไม่ได้) ของเด็กเยาวชนและประชาชนว่า การอบรมโดยพ่อแม่ การให้การศึกษาโดยครู การกล่อมเกลามาโดยสังคมไทยผ่านสื่อ-นโยบายของรัฐ-ทุนนิยมภาคเอกชน ได้สร้าง character ใดที่พึงปรารถนาในเด็กและเยาวชนไทยได้บ้าง เทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว รวมทั้งประเทศเพื่อนบ้านเอเชียด้วยกัน เมื่อเทียบกับ character ที่เป็นค่านิยมกลาง(norm) ของประเทศเหล่านี้ ที่ผมเห็นโดยส่วนตัวว่าใช้ได้ ผมพบว่า character ของเด็กไทยที่หายไปในปัจจุบัน(อย่างน้อยเทียบกับเยาวชนไทยรุ่นหลังสงครามโลก – Baby boom generation) คือ ความอดทน วุฒิภาวะ การรู้จักค่าของเวลา การรู้จักค่าของเงิน สำนึกเชิงสังคม ตลอดจนเป้าหมายทิศทาง (sense of purpose and direction) ทั้งหมดทำให้เราต้องมา

ทบทวนเรื่องการอบรมเลี้ยงดูกันให้จริงจัง ทั้งโดยครอบครัว สถานศึกษารวมทั้ง มหาวิทยาลัย และสังคมโดยรวม

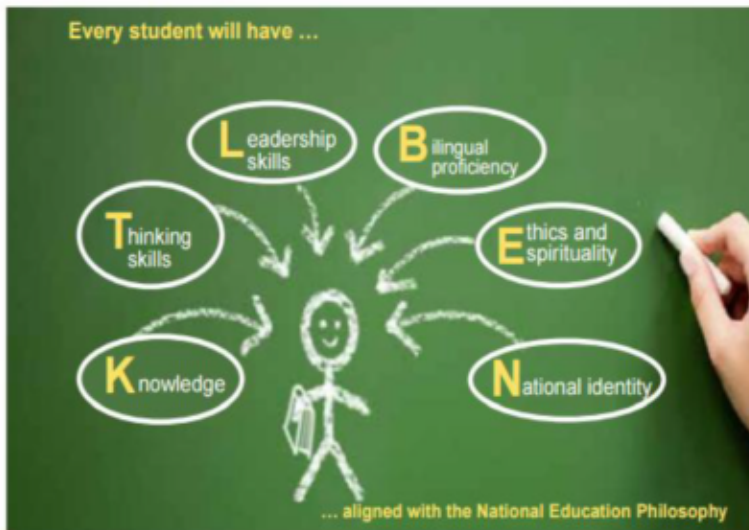
เมื่อปี 2558 ผมได้ข้อมูลด้าน education outcome ของสิงคโปร์ดังแสดงในตาราง ในระดับอุดมศึกษา สิงคโปร์พูดถึง moral courage, resilient in the face of adversity, pursuit of excellence จนถึง understand Singapore in relation to the world เป็นต้น

The Key Stage Outcomes of Education (Singapore)

At the end of <u>Primary</u> school, students should :	At the end of <u>Secondary</u> school, students should :	At the end of <u>Post Secondary</u> school, students should
be able to distinguish right from wrong	have moral integrity	have moral courage to stand up what is right
know their strengths and areas for growth	believe in their abilities and be able to adapt to change	to be resilient in the face of adversity
be able to cooperate, share and care for others	to be able to work in teams and show empathy for others	to be able to cooperate across cultures and be socially responsible
have a lively curiosity about things	be creative and have inquiry mind	to be innovative and enterprising
be able to think for and express themselves confidently	to be able to appreciate diverse views and communicate effectively	to be able to think critically and communicate persuasively
take pride in their work	take responsibility for own learning	be purposeful in pursuit of excellence
have healthy habits and an awareness of the arts	enjoy physical activities and appreciate the arts	pursue a healthy lifestyle and have an appreciation of aesthetics
know and love Singapore	believe in Singapore and understand what matters to Singapore	To be proud to be Singaporeans and understand Singapore in relation to the world

ในส่วนของมาเลเซีย Malaysian Education Blueprint ได้พูดถึง outcome สำคัญนอกจากความรู้ ดังรูปที่แสดง ทั้งทักษะการคิด ทักษะการเป็นผู้นำ ความสามารถสองภาษา ศิลธรรมและจิตวิญญาณ รวมทั้งเอกลักษณ์ความเป็นมาเลเซียในสังคมพหุวัฒนธรรม

THE MALYSIAN EDUCATION ASPIRATIONS : STUDENT ASPIRATIONS



หันมามองเด็กและเยาวชนไทยในวัยเดียวกัน นับตั้งแต่หลังสงครามโลก เรายังเห็นกิจกรรมเชียร์หลายแบบหลายโอกาส ที่รุนแรง ขาดสาระ ล่วงเกินสิทธิส่วนบุคคล จนถึงลามกหยาบโลน และไม่ได้นำไปสู่การสร้างสามัคคีอย่างที่คาดหวัง แม้มี



พัฒนาการที่ดีขึ้นในช่วงที่ผ่านมา แต่ก็ควรดีกว่านี้ ถ้าเราจะสร้างสังคมอารยะ สังคม ประชาธิปไตย

เราเห็นสภาพปัจจุบันที่สถานที่อโคจรจำนวนนับสิบนับร้อยแห่ง ตั้งล้อม สถานศึกษา ชนิดที่เด็กนักเรียนนักศึกษาไม่มีทางหลุดออกไปได้ทั้งร้านเหล้า สถาน บันเทิง ร้านอาหารราคาแพง ร้านขายของที่ไม่จำเป็นแก่ชีวิตนักศึกษา เด็กเยาวชน ของเราไม่สามารถตั้งสติยังคิดเลยว่า การใช้ชีวิตในที่อโคจรไม่ใช่กิจของนักเรียน นักศึกษา เงินทองที่ใช้ในการบริโภคของเหล่านี้มาจากหยาดเหงื่อการทำงานของพ่อแม่ หรือจากเงินกู้เงินยืมที่เป็นภาษีคนทั้งประเทศ เวลาที่เสียไปในสถานที่อโคจรควร เป็นเวลาทำสิ่งใด สิ่งที่น่าคิดคือผู้บังคับใช้กฎหมายของสังคมไทยเฉยเมยกับสิ่ง เหล่านี้ รวมทั้งผู้ที่ทำมาหากินแบบนี้ หากินโดยการทำลายคนรุ่นใหม่ที่จะเป็น อนาคตประเทศ

กิจกรรมอีกอย่างหนึ่งที่ผมตามสังเกต คือความสนุกสนานและวุฒิภาวะของผู้ ที่บัณฑิต ผมเฝ้ามองความสนุกสนานในการถ่ายรูปของบัณฑิตในวันซ้อมรับปริญญา และถ่ายรูป ดูของเล่น ของประดับ ดอกไม้ที่มอบให้กัน รวมทั้งดูราคาของเหล่านี้ พบว่าทั้งบัณฑิตเองทั้งครอบครัวทั้งเพื่อนคงสิ้นเงินกันหลายพันบาทต่อคนในช่วงการ ถ่ายรูปนี้ คิดในใจว่าบัณฑิตเหล่านี้ก็อายุกว่ายี่สิบปี บัณฑิตมีสิทธิเลือกตั้งผู้ไป ปกครองประเทศ บัณฑิตสามารถแต่งงานได้โดยไม่ต้องขออนุญาตพ่อแม่ ถ้านิสิต นักศึกษาไทยจำนวนมากยังหมกหมุ่นกับกิจกรรมเชียร์ ใช้ชีวิตในที่อโคจร การไม่รู้จักคุณค่าเวลาคุณค่าของเงิน ถ้าบัณฑิตไทยยังมีวุฒิภาวะระดับนี้ เราต้องมา ทบทวนกันจริงจังเรื่องการเล่นดูของครอบครัว และการให้ศึกษาของสถานศึกษา



ในสิบปีที่ผ่านมา เราพูดถึงความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) จนมาถึงปัจจัยในการยกประเทศออกจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง การประสบความสำเร็จเรื่องเหล่านี้ ไม่ใช่ดูเพียงความสามารถทางเทคนิคหรือส่วนของ cognitive domain ของผู้สำเร็จการศึกษา แต่พ่อแม่ โรงเรียน มหาวิทยาลัยต้องเอาใจใส่ต่อเรื่อง character ของคน หรือส่วน non-cognitive domain ทุกระดับจะต้องมีหลักหมุดหมาย(Milestone) และเป้าหมาย(Goal)ที่สำคัญ ทั้งเรื่องความรู้สมรรถนะวิชาการ เรื่องความเป็นมนุษย์ จนถึง character ของมนุษย์ แผนการศึกษาแห่งชาติของประเทศไทยได้พูดถึงลักษณะที่พึงปรารถนาของพลเมือง แต่การขาดการขับเคลื่อนจริงจัง

ในระดับมหาวิทยาลัย เมื่อถามว่า “วิชาศึกษาทั่วไป” มีหลักหมุดหมายและเป้าหมายหรือไม่ การที่เราบอกว่าจะทำอย่างนั้นอย่างนี้ อาจเป็นจุดเริ่มต้นของการคิด มหาวิทยาลัยต้องมีตัวชี้วัดที่ชัดเจนว่าอะไรคือหลักหมุดหมาย ตัวอย่างของ education outcome ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษาของสิงคโปร์ที่ยกมา อาจเป็นแนวทางให้คิดเรื่องหลักหมุดหมายของ non-cognitive domain ได้ทุกระดับ

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 Industry 4.0 การศึกษา 4.0

กล่าวโดยสรุปคือคุณภาพทางวิชาการที่สถาบันอุดมศึกษาไทยกำลังตื่นตัว มีพัฒนาการต่อเนื่องเป็นพันปีในยุโรป คุณภาพได้รับการปลูกฝังและฝังตัว(embed)มากับระบบการประกอบอาชีพ ระบบการให้การ ศึกษา คุณภาพทำให้สังคมมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ สถานการศึกษาดั้งเดิมของยุโรปมาจาก สุ จี ปุ ลิ เช่นเดียวกับสิ่งที่สอนในสังคมไทยโบราณ แต่สิ่งที่อาจขาดไปในสังคมไทยคือระบบจัดการ (ทั้งการศึกษา การอาชีพ การปกครอง) ที่ต่อเนื่อง มีการสร้างสมประสบการณ์ และองค์ความรู้ จนเป็นนิสัย เป็นจารีต และเป็นวัฒนธรรม

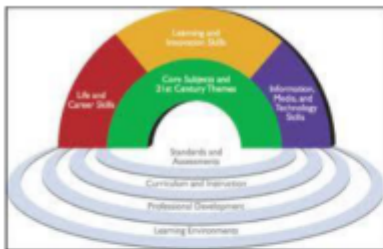
เมื่อประมาณสิบปีก่อน ถ้าการพูดถึงการศึกษาทั่วไปเราจะพูดถึง Domain of Learning ทั้งสามโดเมนคือ Cognitive domain, Affective domain และ Psychomotor domain สามโดเมนนี้เกี่ยวกับเรื่องที่เราพูดกันในการประชุมครั้งนี้คือ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ในสิบปีที่ผ่านมา นอกจาก Domain of Learning เราพูดกันเรื่องทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) อาจจะชัดกว่า Domain of Learning มีการสรุปสั้นๆว่าทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะ 3R 7C 2L โดยใช้ตัวย่อจากภาษาอังกฤษคือ R(Reading, Writing, Arithmetic), C (Critical, Creativity, Collaboration, Cross-cultural, Communication, Computing, Career) และ L



(Learning, Leadership) เราจะเห็นว่าการเรียนรู้แบบครูเป็นผู้ถ่ายทอดสาระให้นักเรียน ไม่สามารถทำให้เกิดทักษะศตวรรษที่ 2 ได้ ทักษะเหล่านี้อยู่นอก cognitive domain และเกิดขึ้นได้จากการปฏิบัติ (experiential learning)

จากมุมมองของการจัดการศึกษา ตลอดเวลาที่ผ่านม เราลดพลังการศึกษาลง เหลือเพียงเรื่องให้ความรู้เทคนิค เหลือเพียงการมีความรู้ใน Cognitive domain ที่แคบ การจัดวิชาศึกษาทั่วไปในมหาวิทยาลัยสามารถช่วยสร้าง Learning outcome ทาง Affective Domain และ Psychomotor Domain สร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ได้ เราควรทบทวนอย่างจริงจัง คนไทยมีคำพูดที่ว่า “ความรู้ท่วมหัว เอาตัวไม่รอด” ที่มีนัยว่ามนุษย์เราต้องมีสิ่งอื่นนอกจากความรู้(ทางวิชาการใน Cognitive Domain) จึงจะประสบความสำเร็จในชีวิต

บทเรียนเชิงนวัตกรรมและยุทธศาสตร์ทางการศึกษา



21st Century Liberal Art Education

21st Century Skills
Workability-Employability

“อ่าน เขียน คิดคำนวณ”

(3R -Reading, Writing, Arithmetic)

นัยยะต่อ
การเลี้ยงดูของ
ครอบครัวและ
การจัดการศึกษา
ทุกระดับ

“ทักษะเท่าทัน” “มีวิจารณญาณ สร้างสรรค์ ทำงานเป็นทีม เข้าใจ พหุวัฒนธรรม
สื่อสารเป็น รู้ทันเทคโนโลยี มีความเชื่อมั่น ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง”

(7C - Critical thinking & problem solving Creativity & innovation,

Collaboration, teamwork & leadership, Cross-cultural understanding

Communication, information & media literacy (2 – 3 ภาษา), Computing & media literacy, Career & learning self-reliance change)

“ทักษะก้าวหน้า” “การเรียนรู้และเป็นความผู้นำ” (2 L- Learning, Leadership)

ดร.จุฬารัตน์ ภาสกีธรรมส์

ผมสังเกตจากการคุยวิทยานิพนธ์ทั้งปริญญาโทและปริญญาเอก นักศึกษาที่จบจากหลายสิบมหาวิทยาลัยมาสี่สิบกว่าปี ผมพบว่าสิ่งที่อาจารย์หรือสังคมคิดเอาเองว่า คนที่เรียนจบมหาวิทยาลัยแล้วจะมีทักษะพื้นฐาน 3R คือ เขียน(Writing) อ่าน(Reading) รู้คณิตศาสตร์(Arithmetic) อาจไม่จริง เช่นทักษะแรกคือ ทักษะการเขียน (Writing) ตัวอย่างแรก ผมพบเป็นประจำว่าลูกศิษย์ผมหลายคนจากหลายมหาวิทยาลัย เมื่อเขียนร่างวิทยานิพนธ์ พิมพ์ และส่งมาให้ตรวจ เอกสารในแต่ละหน้าอาจมี 300-400 คำ แต่ไม่มีการย่อหน้าเลย เขียนติดกันมาหมด ต้องสอนว่าการ



เขียนหนังสือที่ดีต้องมีการเน้นความคิดให้ชัดเจน โดยใช้การย่อหน้า หนึ่งย่อหน้าควรมีหนึ่งความคิดหลัก

ตัวอย่างที่สอง ลูกศิษย์ใช้โปรแกรม word processing อัตโนมัติ โปรแกรมแบ่งช่องว่างระหว่างคำ พิมพ์ขีดขอบซ้ายขอบขวาที่ดูแล้วสวยงาม แต่อ่านไม่รู้เรื่องเลย เพราะวรรคตอนผิดหมด ต้องสอนว่าภาษาไทยไม่มี(หรือไม่นิยมใช้เครื่องหมายวรรคตอน)เช่น มหัพภาค-full stop, จุลภาค-colon, ทวิภาค-semicolon เช่นภาษาอังกฤษ ที่ช่วยแบ่งคำ แบ่งความ แต่ภาษาไทยใช้ช่องไฟหรือช่องว่างแบ่งคำ แบ่งความ แบ่งวลี แบ่งประโยค ช่องไฟเหล่านี้มีขนาดต่างกัน ดังนั้นถ้าเขียนหนังสือเป็น ผู้เขียนจะต้องแบ่งช่องไฟ ไม่ใช่บังคับตีปริญาตราปริมาณทางปัญญาให้คอมพิวเตอร์แบ่งวรรคตอนให้ ทั้งสองตัวอย่างแสดงว่าเขียนไม่เป็น

ทักษะที่สองคือทักษะการอ่าน (Reading) เราจะพบว่านักศึกษาอ่านแล้วจับใจความไม่ได้ หรือที่คนไทยรุ่นเก่าเรียกว่า “อ่านเอาเรื่อง” ไม่ได้ ผมเห็นชัดเจนจากการให้อ่านเอกสารแล้วสรุปให้ได้ใจความสั้นๆ มักจะทำไม่ได้ ถ้ามุ่งประเด็นสาระก็จับความยังไม่ได้ ความอ่อนในการอ่านสะท้อนจากผลการสอบ Program for International Assessment- PISA ด้านการอ่านในช่วงสิบกว่าปีที่ผ่านมา ที่ประกอบด้วย การเข้าถึงและค้นคืนสาระ(Retreiving information) การบูรณาการและการตีความ(Integration and interpretation) การสะท้อนและประเมิน(Reflection and evaluation) การวัดความสามารถในการอ่านมี 6 ระดับ นักเรียนไทยส่วนใหญ่เกือบครึ่งหนึ่งมีความสามารถอยู่เพียงระดับ 1-2 ส่วนทักษะตัวที่สามใน 3R Arithmetic (คณิตศาสตร์ - คิดเลขเป็น) ไม่ใช่ทักษะที่แก้สมการคณิตศาสตร์ซับซ้อน แต่เป็นทักษะในชีวิตประจำวันเช่นบัญญัติไตรยางค์ ความเข้าใจความหมายคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันเช่นน้ำหนัก-มิติ-ความหนา แน่นของวัตถุ ระยะทางระหว่างอาคาร เป็นต้น

ทักษะกลุ่มที่สอง 7C และกลุ่มที่สาม 2L เกิดไม่ได้ในชั้นเรียน จากการฟังเลคเชอร์ ทำงานในสตูดิโอหรือห้องปฏิบัติการ โครงการ **Intrend** ที่ดำเนินการโดยสถาบันรามจิตติและได้รับการสนับสนุนจากสกว.ได้สรุปว่า ในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะเหล่านี้ จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ในการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ครั้งใหญ่ ห้องเรียนจะไม่ใช้ห้องปรกติในโรงเรียนที่ครูยืนหน้าห้อง หันหน้าสอนนักเรียนที่นั่งฟัง ครูเขียนคำบรรยายบนกระดาน ฉายวิดีโอหรือแสดงข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต แต่จะเปลี่ยนสภาพแวดล้อมและทรัพยากรทั้งปวงในบริบทของผู้เรียนให้เป็น “ห้องเรียน” หรือ “แหล่งเรียนรู้” ให้เกิดพื้นที่ที่ให้รูปแบบกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น การเรียนบนฐานโครงการ (Project-Based Learning) เพื่อเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการมองเชิงบูรณาการ



การเรียนรู้แบบฐานปัญหา (Problem-Based Learning) เพื่อเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา การเรียนรู้แบบฐานวิจัย (Research-Based Learning) เพื่อกระตุ้นความใฝ่รู้และทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้คู่การทำงาน (Work-Based Learning) เพื่อเสริมทักษะความพร้อมด้านอาชีพไป จนถึง การเรียนรู้คู่การบริการ (Service Learning) เพื่อสร้างทั้งทักษะชีวิตและจิตสำนึกในหน้าที่ต่อสังคม

ตารางที่แสดง เป็นทิศทางที่แต่ละประเทศเตรียมตัวผู้เรียนเพื่อสร้างทักษะใหม่สำหรับอนาคต จะเห็นว่ามึลักษณะที่ร่วมกันมากคือเน้นทักษะสังคม ทักษะมนุษย์

How education systems are addressing 21st Century Skills

Hong Kong : Living to Learn reform addresses applied learning and “other” learning experiences, including service and workplace learning (2000)

Japan : Zest for Living education reform stresses the importance of experimentation, problem finding and problem solving instead of rote memorization (2006)

China : Greater emphasis on students’ ability to communicate and work in team, pose and solve problems, and learn to learn (2010).

Finland : New focus on citizen “skills” (1) thinking skills including problem solving and creative thinking ; (2) ways of working and interacting ; (3) crafts and expressive skills ;(4) participate in and initiative ; and (5) self-awareness and personal responsibility (2010)

Singapore : New Framework for 21st Century Competencies and Students Outcomes is intended to better position students to take advantage of global opportunities (2010)

United States : Common Core State Standard Initiatives redefine standards to make them “ inclusive of rigorous content and applications of knowledge through higher order skills, so that all students are prepared for the 21st century” (2010)

เมื่อต้นทศวรรษ 2010 บริษัท Cisco, Intel, Microsoft ทำวิจัยเรื่องการเรียนรู้และทักษะศตวรรษที่ 21 สร้างกลุ่มศึกษาที่เรียกว่า Cisco-, Intel-and Microsoft funded Assessment and Teaching of the 21st Century Skills (AT21CS) Consortium กลุ่มนี้สรุปว่าในศตวรรษที่ 21 มนุษย์ต้องทักษะใหม่ดังนี้

- วิธีคิดแบบใหม่ Way of Thinking: creativity and innovation, critical thinking, problem solving, decision making, and learning to learn (meta cognition)
- วิธีทำงานแบบใหม่ Way of Working: communication and teamwork
- เครื่องมือในการทำงานแบบใหม่ general knowledge and information



communication technology (ICT) literacy

- วิธีใช้ชีวิตในโลกแบบใหม่ Living in the World: citizenship, life and career, and personal and social responsibility, including cultural awareness and competence.

เราควรมาทบทวนว่าการศึกษาทั่วไปควรจัดเพื่อให้นักศึกษาได้ทักษะศตวรรษที่ 21 ด้วยหรือไม่ ผมมีความเห็นว่าจะทำได้สำเร็จ การสร้างสภาพแวดล้อม(envirom) ที่เอื้อต่อการเกิดทักษะใหม่นี้ น่าจะสำคัญพอๆกับการจัดการเรียน

Drivers of Changes ทักษะการคิดและทักษะการทำงานระดับสูง

มีผู้วิเคราะห์ว่าโลกเข้าสู่อนาคตที่มีปัจจัยขับเคลื่อนใหม่ต่างจากอดีต (Six Drivers of Changes) ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่ **อายุมนุษย์ที่ยาวขึ้น (Extreme longevity)** ทำให้ลักษณะประกอบอาชีพและการเรียนรู้ต่างไป **อุปกรณ์และชิ้นส่วนอัจฉริยะ (Rise of smart machine and systems)** จะทดแทนการทำงานที่ซ้ำซากและทำให้แรงงานแบบนี้ตกงาน **โลกที่สามารถโปรแกรมได้ (Computational world)** จากคอมพิวเตอร์พลังสูงและตัวตรวจจับที่ทรงอำนาจ สภาพแวดล้อม/นิเวศจากสื่อใหม่ (**New media ecology**) เกิดการสื่อสารที่ต้องการสมรรถนะแบบใหม่ที่ไม่ใช่การสื่อสารด้วยตัวหนังสือ **องค์กรที่ซับซ้อน (Super-structured organization)** มีนวัตกรรมและปฏิสัมพันธ์สังคมที่สร้างการผลิตรูปแบบใหม่และการสร้างคุณค่านิยมใหม่ **โลกที่เชื่อมต่อกัน (Globally connected world)** ให้ความหลากหลายและการปรับตัวได้เป็นหัวใจของการดำเนินงานขององค์กร

จากปัจจัยที่ขับเคลื่อนใหม่นี้ มีการวิเคราะห์ต่อไปว่าความสามารถหรือทักษะใหม่สำหรับการทำงานในหนึ่งถึงสองทศวรรษจะเปลี่ยนไป เป็นทักษะการคิดและทักษะการทำงานระดับสูง (Higher order thinking and working skills) ทักษะใหม่ระดับสูงเหล่านี้ได้แก่

ความสำนึกในความหมายที่ลุ่มลึก (Sense making - Ability to determine the deeper meaning or significance of what is being expressed) เป็นความสามารถที่จะเข้าใจความหมาย หรือนัยยะที่ลุ่มลึก ของสิ่งที่มีการแสดงออก

ความฉลาดหรือปัญญาเชิงสังคม (Social intelligence - Ability to connect to others in a deep and direct way, to sense and stimulate interactions and desired interactions)) เป็นความสามารถที่จะเข้าใจและเข้าถึงมนุษย์ผู้อื่นได้อย่างถ่องแท้ กระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยา การโต้ตอบ หรือการกระทำที่ต้องการ

ระบบคิดที่ปรับตัวได้คล่องและใหม่แตกต่าง (Novel and adaptive thinking - Proficiency in thinking and coming up with solutions and beyond what



is rote or ruled based) สมรรถนะของระบบคิด และการได้คำตอบรูปแบบใหม่ที่
ไม่ได้อาศัยประสบการณ์หรือความรู้เดิม และกรอบแนวคิดปรกติ

พหุวัฒนธรรม (Cross cultural - Ability to operate in different cultural settings) ความสามารถที่จะทำงานในบริบทหรือสภาพแวดล้อมต่างวัฒนธรรม

ระบบคิดเชิงตรรกะการคำนวณ (Computational thinking (Ability to translate large amount of data into abstract concepts and to understand data-based reasoning) ความสามารถที่สร้างกรอบแนวคิดที่เป็นนามธรรมจากข้อมูลจำนวนมาก และสามารถหาเหตุผลจากฐานข้อมูลนี้

การรู้เท่าทันและมีอำนาจควบคุมสื่อแบบใหม่ (New media literacy) ความสามารถที่จะรู้เท่าทัน ประเมินสื่อแบบใหม่ เพื่อประมวลประเด็นสาระ รวมทั้งใช้สื่อแบบใหม่เพื่อการสื่อสารที่โน้มน้าวคนได้

การก้าวข้ามสาขาวิชา (Transdisciplinary - Literacy in and understand concepts across multiple discipline)) ความรู้และความเข้าใจประเด็นสำคัญขององค์ความรู้ในพหุสาขาวิชาและสหสาขาวิชา

มโนทัศน์ของการออกแบบ (Design mindset (Ability to represent and develop task and work process to design outcomes) ความสามารถที่เข้าใจและกำหนดงานและกระบวนการให้ได้ผลผลิตที่ต้องการ

การจัดการระบบความรู้ (Cognitive load management - Ability to discriminate and filter information for importance, and to understand how to maximize cognitive functioning using a variety of tools and techniques) ความสามารถจำแนกแยกแยะ เลือกข้อมูลที่สำคัญ เข้าใจการใช้กระบวนการคิดและใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยเทคนิคและเครื่องมือต่างๆ

ความร่วมมือเสมือน (Virtual collaboration - Ability to work collectively, drive engagement, and an demonstrate presence as a member of a virtual team) ความสามารถทำงาน ชับต้นพันระกิจได้ด้วยกัน แม้ทำงานอยู่คนละที่

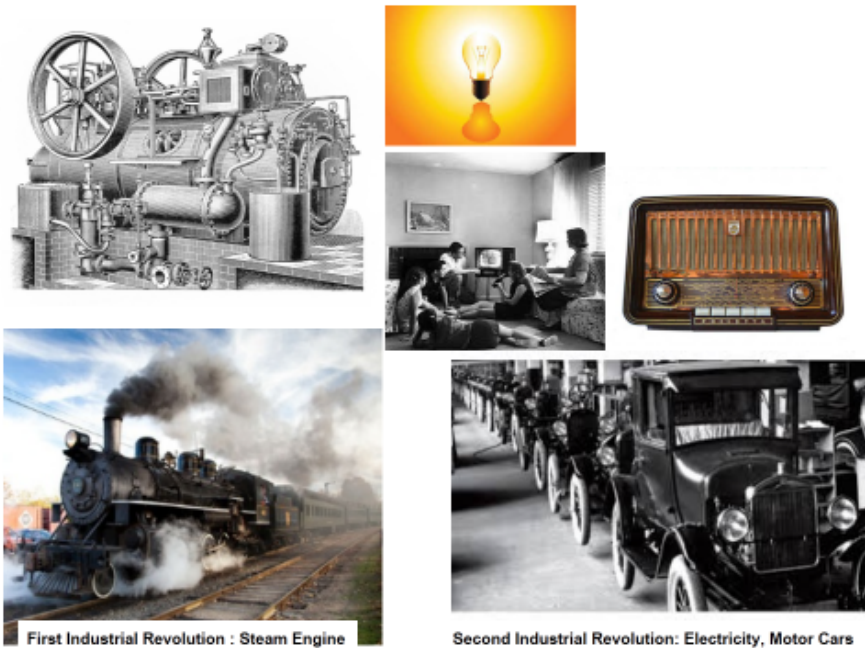
การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 Industry 4.0 Education 4.0

เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2559 ดร.วรากรณ์ สามโกเศศ อธิการบดีมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตได้กล่าวในพิธีปัจฉิมนิเทศนักศึกษา เกี่ยวกับทักษะในอนาคตที่มนุษย์ควรมีเพื่ออยู่ในโลกของการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 มีความว่า

.....มนุษย์มีหน้าตาลักษณะเหมือนมนุษย์ปัจจุบันเป็นเวลาประมาณ 150,000 ปี หรือ 7,500 ชั่วคน โดยอยู่กันอย่างแทบไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเป็นเวลายาวนาน จนกระทั่งเกิดปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งแรกขึ้นใน ค.ศ.



1784 หรือเมื่อ 232 ปีก่อน ซึ่งใช้น้ำและไอน้ำเป็นพลังงานผลิต โดยสามารถทดแทนแรงงานคนและสัตว์ที่ใช้มาชั่วนาตาปี



ต่อมาใน ค.ศ. 1870 ก็เกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรม ครั้งที่ 2 ขึ้นโดยใช้ไฟฟ้าเพื่อการผลิตขนาดใหญ่ และต่อมาเกิดปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สามขึ้นใน ค.ศ. 1969 ซึ่งใช้อิเล็กทรอนิกส์เทคโนโลยีสารสนเทศอินเทอร์เน็ตในการสร้างสรรค์ประโยชน์เพื่อรับใช้มนุษย์

การเปลี่ยนแปลง 3 ครั้งสำคัญในประวัติศาสตร์มนุษยชาติทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากภายในสังคมมนุษย์อย่างไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน เพราะเมื่อวิธีการผลิตเปลี่ยนแปลง วิธีการดำรงชีพ การทำงาน การประกอบอาชีพ การบริโภค ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล วัฒนธรรม ฯลฯ ก็เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 3 ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ฉับจรรยยิ่ง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคมผสมผสานกันจนเกิดเทคโนโลยีสารสนเทศหรือ IT และความก้าวหน้าของ IT ทำให้เกิดความสะดวกรสบายในชีวิตประจำวัน (ซื้อของและถอนเงิน on-line เบิกเงิน ATM ติดต่อสื่อสารผ่านโทรศัพท์มือถือ) เกิดประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าจนมีต้นทุนลดต่ำลง

(ตลอดเวลากว่า 40 ปีที่ผ่านมา ราคาตู้เย็นและโทรทัศน์แทบไม่เปลี่ยนแปลง
ถึงแม้ค่าครองชีพจะสูงขึ้นไม่รู้กี่เท่าก็ตาม

การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 3 ทำให้พ่อแม่ลูกไม่พูดคุยกันเวลาทาน
อาหาร ไม่ดูโทรทัศน์ร่วมกัน ต่างคนต่างมีสมาร์ทโฟนคนละเครื่อง ต่างค้นหา
สิ่งที่แต่ละคนสนใจเพื่อความบันเทิงส่วนตัว คู่รักคุยกันไปกดสมาร์ทโฟนไป
เพื่อสื่อสารกับเพื่อน(หรือแม่แต่กับคนรักอีกคนที่อยู่ไกลออกไป) ความสัมพันธ์
ระหว่างมนุษย์ผิดไปจากเดิมที่เคยมีมาเป็นแสนปี ทั้งหมดนี้เกิดขึ้นในเวลา
เพียง 8 ปีที่ผ่านมาเท่านั้น

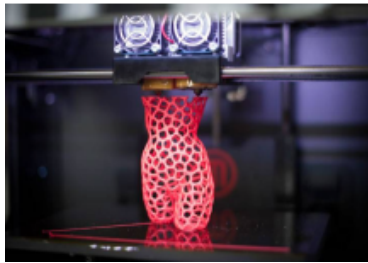
ถ้าการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 3 เปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ได้มากขนาดนี้
ลองพิจารณาการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในขณะนี้และ
กำลังขยายตัวมากขึ้นในอนาคตอันใกล้



Third Industrial Revolution: Microelectronics, Computers, IT

การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 คือการต่อยอดและผสมผสานของ
เทคโนโลยีหลายด้านที่ได้เกิดขึ้นในการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 3 เพื่อรับใช้
มนุษย์ได้กว้างขวางยิ่งขึ้น เทคโนโลยีเหล่านี้ได้แก่เทคโนโลยีหุ่นยนต์ นาโน
เทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศ การพิมพ์สามมิติ ไบโอเทคโนโลยี ปัญญา
ประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) พันธุวิศวกรรม ฯลฯ ตัวอย่างที่ได้กล่าวถึงใน
ตอนแรกคือผลพวงของการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ของโลก ซึ่งไม่มีใครรู้

ว่าจะจบลงอย่างไร และเป็นอันตรายต่อโลกในที่สุดมากน้อยเพียงใด (หุ่นยนต์ที่ฉลาดกว่ามนุษย์ เชื่อโรคร้ายแรงที่เกิดจากวิศวกรรม)



The Fourth Industrial Revolution หรือการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 เป็นสิ่งที่คนในโลกกำลังกล่าวถึงกันอย่างมากในปัจจุบัน ในการประชุม *World Economic Forum 2016* ภายใต้ชื่อว่า *Mastering The Fourth Industrial Revolution* (WEF เป็นการประชุมประจำปีของเหล่านักธุรกิจ นักการเมือง นักคิด โดยวิพากษ์วิจารณ์ประเด็นสำคัญ ๆ ของโลก) วาระการประชุมของปี 2016 คือการเตรียมความพร้อมด้านกำลังคนและระบบเศรษฐกิจของประเทศเพื่อรับมือกับความท้าทายจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4

หนังสือชื่อ *The Fourth Industrial Revolution* เขียนโดย Klaus Schwab (ผู้ผลักดันคนสำคัญให้เกิด *World Economic Forum*) อธิบายปรากฏการณ์ของการปฏิวัติครั้งนี้ได้อย่างดีเยี่ยมและ บทสรุปอธิบายเรื่องราวความเป็นมาและกล่าวถึงความท้าทายอย่างน่าสนใจในการศึกษาประกอบการสัมมนาครั้งนี้ได้สัมภาษณ์ นายจ้างและลูกจ้างรวม 13.5 ล้านคน ครอบคลุม 371 สถานประกอบการขนาดใหญ่ในทุกทวีปทั่วโลกรวมทั้งประชาคมอาเซียนด้วย และพบว่า การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่ดังกล่าว จะสร้างโอกาสการทำงาน พัฒนาคุณภาพชีวิตเปลี่ยนวิธีการทำงาน และทำให้งานหลายลักษณะหายไปจากโลกเนื่องจากกระบวนการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีใหม่แทนที่มนุษย์ คนจำนวนมากจะหางานทำไม่ได้ จะถูกเลิกจ้างงาน ผู้ประกอบจำนวนมากที่ไม่สามารถปรับตัวได้ทัน อาจต้องปิดกิจการลงเป็นจำนวนมาก



งานศึกษาชี้ให้เห็นว่า มี 10 ประการ ที่พึงพิจารณาสำหรับการรับมือ ในขั้นต้น ซึ่งได้แก่(1) ทักษะการแก้ไขปัญหา (2) ทักษะการคิดวิเคราะห์ (3) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ (4) ทักษะการบริหารจัดการบุคคล (5) ทักษะการทำงานร่วมกับคนอื่น (6) ทักษะการมีวุฒิภาวะทางอารมณ์ (7) ทักษะการตัดสินใจ (8) ทักษะการเจรจาต่อรอง (9) การมีใจรักบริการ และ (10) ความยืดหยุ่นทางความคิด

ใน 8 ประการแรก คือทักษะหรือความสามารถในการกระทำบางสิ่ง ซึ่งเกิดขึ้นได้จากการฝึกฝนข้ามเวลาไม่ได้มาจากการมีมันสมองอันเป็นเลิศ ส่วน 2 ประการสุดท้าย คือการมีใจรักบริการและการมีความคิดที่ยืดหยุ่น ซึ่ง ประการสุดท้าย เป็นเรื่องที่ผมขอขยายความ

การมีความคิดที่ยืดหยุ่น หมายถึงการมีใจกว้าง ไม่คับแคบอยู่แต่ในสาขาหรือวิชาที่ตนเรียนมา ไม่ติดกับดักของความเคยชินที่เคยคิดหรือเคยปฏิบัติมา กล้าที่จะปรับใจปรับตนเองเพื่อให้ตอบรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และนี่คือหัวใจของการหาประโยชน์จากการปฏิวัติครั้งสำคัญนี้ การเปิดใจพยายามฝึกฝน 8 ทักษะข้างต้นซึ่งทุกคนล้วนมีอยู่บ้างแล้วนั้น คือก้าวสำคัญของการเพิ่มเติมความรู้ที่ท่านมีอยู่แล้ว เพื่อให้เกิดความพร้อมสำหรับช่วงเวลาข้างหน้าของชีวิต

Klaus Schwab เขียนในหนังสือ The Fourth Industrial Revolutionว่า การมีชีวิตในโลกการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 จำเป็นต้องสร้างปัญญา (intelligence) สี่แบบคือ

- **contextual (the mind) – how we understand and apply knowledge.**
- **emotional (the heart) - how we process and integrate our thoughts and feelings and relate ourselves to one another.**
- **inspirational (the soul) – how we use a sense of individual and shared purposes, trust and other virtues to effect change and act towards the common good.**
- **physical (the body) - how we cultivate and maintain our personal health and well-being and that of those around us to be in a position to apply the energy required for both individual and system transformation.**

จาก Three Domains of Learning ที่เราใช้ในการออกแบบระบบการศึกษา ดั้งเดิม จนถึงแนวคิดทักษะในศตวรรษที่ 21 (21st Century skills) ซึ่งเชื่อว่าเป็นฐาน



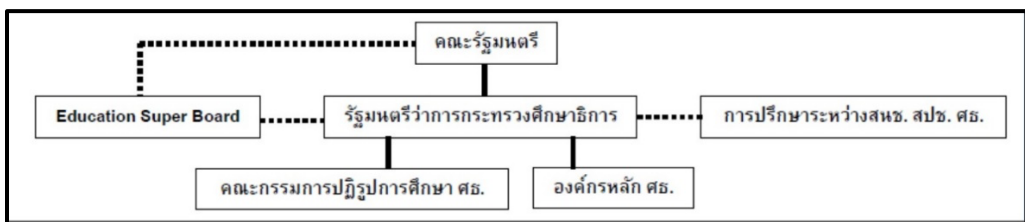
สำหรับระบบการศึกษาที่สร้างคนให้มีความสามารถและสมรรถนะที่ทำงานได้ (workability) ความสามารถและสมรรถนะที่ทำให้มีผู้จ้างทำงาน(employability) แนวคิดเรื่องทักษะการคิดและการทำงานระดับสูง (Higher-order Thinking and Working Skills) ทักษะที่รองรับการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงวัย ช่วงนี้จึงเหมาะที่อุดมศึกษาควรทบทวนภารกิจ(reprofilng) ทบทวนการจัดการศึกษา รวมทั้งทบทวนการศึกษาทั่วไป

การปฏิรูปการศึกษาและการเปลี่ยนแปลงในวงการศึกษาในรัฐบาลพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา

ประเด็นใหญ่เกี่ยวกับอุดมศึกษาคือทิศทางอุดมศึกษาไทย ตั้งแต่ก่อนการมีรัฐบาลปัจจุบันจนถึงขณะนี้ เราได้ยินเรื่องปฏิรูปการศึกษามาก ซึ่งมีนัยยะถึงปฏิรูปอุดมศึกษาด้วย มีข้อเสนอการปฏิรูปชัดเจนจากผู้เล่นหลายฝ่าย อาทิ

- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2557 มาตรา 8 ก็พูดถึงชัดเจนถึงการปฏิรูปการศึกษา ซึ่งหมายถึงการปฏิรูปอุดมศึกษาด้วย เราสามารถหามาอ่านได้
- สภาปฏิรูปแห่งชาติ (สปช.) ซึ่งอธิการบดีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีได้เป็นสมาชิกสปช. และมีบทบาททั้งด้านการศึกษา และด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- สภานิติบัญญัติแห่งชาติ (สนช.)
- คณะรัฐมนตรี (ครม.) ในส่วนของคณะรัฐมนตรี ผู้ดูแลปฏิรูปเป็นรัฐมนตรีกระทรวงศึกษาธิการ และคณะกรรมการนโยบายและพัฒนากการศึกษา ที่เรียกว่า Education Super Board ที่นายก รัฐมนตรีเป็นประธานประชุมไปแล้ว 2 ครั้ง
- นอกจากนี้ ยังมีคณะกรรมการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการที่รัฐมนตรีกระทรวง ศึกษาธิการเป็นประธาน มีการประชุมแล้วเช่นกัน

หลายฝ่ายที่กล่าวนี้ มีการคุยกันอย่างต่อเนื่อง ทั้งสนช. สปช. และครม.เพื่อให้เข้าใจ กันได้ใกล้เคียงกันในเรื่องปฏิรูปการศึกษา แผนภูมิที่แสดงเป็นลักษณะการทำงานด้วยกัน



พูดโดยสรุป เมื่อพูดเรื่องการปฏิรูปการศึกษา ทิศหนึ่งคิดจากภายในกระทรวง ศึกษาธิการ ซึ่งมีกรรมการปฏิรูป อีกทิศหนึ่งคิดภายนอกกระทรวงจะมา

จาก Education Super Board ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อปี 2557 และทิศที่สามมาจากสภาปฏิรูป (สปช.) ขณะนี้สปช.ยุติบทบาทไปแล้ว มีการตั้งสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปมาทำงานต่อไป Education Super Board ไม่มีความเคลื่อนไหว น่าจะยุติบทบาทเช่นกัน เนื่องจากการบรรยายครั้งนี้ไม่ใช่เรื่องการปฏิรูปการศึกษา ผมจึงเพียงฝากข้อคิดบางประเด็นเรื่องการปฏิรูปไว้

ในความเห็นของผมการปฏิรูปการศึกษาเป็นคำใหญ่ (big words) ต้องทำความเข้าใจให้ตรงกัน จากประสบการณ์ของประเทศที่ปฏิรูปได้สำเร็จ ต้องมีเจตนารมณ์การเมือง (political will) ทิศทางชัดเจน มีความต่อเนื่อง มีการจัดการการเปลี่ยนแปลง มีการสร้างการมีส่วนร่วมหรือความเป็นเจ้าของ (ownership) เจ้าของการปฏิรูปการศึกษาไม่ใช่เฉพาะคนในวงการศึกษา ทั้งสังคมต้องสนใจ ต้องเป็นเจ้าของ Francis Keppel, US Education Commissioner (1962-1965) ได้พูดไว้ว่า

“ Education is too important to be left sole to the educators ”

การปฏิรูปการศึกษามีหลายส่วนที่สำคัญคือ ส่วนแรกเป็นส่วนที่ส่งผลตรงต่อการเรียนการสอนหรือผู้เรียน(หลักสูตร ครู กระบวนการเรียนการสอน ปัจจัยสนับสนุน ฯ) ส่วนที่สอง การผลิต การพัฒนาครู การทำงานของครู ส่วนที่สาม ระบบบริหารจัดการซึ่งจะครอบคลุมถึงโครงสร้างด้วย เนื่องจากรัฐบาลนายกรัฐมนตรีพลเอก ประยุทธ์กำหนดว่าจะอยู่ไม่ยาว (ประมาณสองปีครึ่งนับจากการมีรัฐบาลเดือนตุลาคม 2557 จนถึงการเลือกตั้งกลางปี 2560) การทำงานของรัฐบาลจึงเน้นสิ่งที่เห็นผลเร็ว (quick win) นายก- รัฐมนตรีจึงกำหนดว่าการปฏิรูปที่จริงด้านการศึกษาจะทำโดยรัฐบาลที่มาจากทางเลือก

รัฐบาลนี้คงจะเปลี่ยน(กลไกและโครงการ)ที่อาจเห็นผลทางจิตวิทยา (psychological quick win)ในระยะสั้น มากกว่าจะเห็นผลระยะยาวที่จับต้องได้และยั่งยืน(tangible and sustainable win) เพราะสิ่งหลังต้องการเวลา ตัวอย่างกลไกที่เห็นผลเร็วทางจิตวิทยาได้แก่ การจัดการทุจริตในองค์กรครู-สวัสดิการครู-การโยกย้ายครู เกณฑ์การบรรจุแต่งตั้งโอนย้าย การเปลี่ยนแปลงล่าสุดคือการตั้งคณะกรรมการการศึกษาจังหวัด(กศจ.) ที่จะดูแลเรื่องการบรรจุ แต่งตั้ง โอนย้าย ครู และบุคคลากรการศึกษา รวมถึงการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การศึกษาระดับพื้นที่ การมีข้อมูลการศึกษาอย่างมีเอกภาพ แต่เพิ่งมีการจัดตั้ง กศจ. จึงยังไม่สามารถประเมินได้ว่ากศจ.จะสามารถทำงานได้ตามคาดหวังหรือไม่ มีผู้ให้ความเห็นว่าการมีกศจ.จะขับเคลื่อนได้ ถ้าได้ผู้ว่าราชการจังหวัดซึ่งเป็นประธานกศจ.เป็นผู้ที่รู้เรื่องการศึกษา รวมทั้งผู้ว่าราชการจังหวัดมีทีมทำงาน

ส่วนโครงการที่ควรส่งผลถึงการเรียนการสอนได้ แต่ต้องอาศัยเวลาเช่น การใช้ระบบการสอนทางไกลของโรงเรียนวังไกลกังวลในโรงเรียนขนาดเล็กเกือบหมื่นโรงเรียน การลดเวลาเรียนในห้องโดยการเรียนรู้นอกห้อง(โครงการลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้) การสนับสนุนอาชีวศึกษาโดยให้มีการเรียนอาชีวศึกษาปว.ช.ควบคู่กับมัธยมปลาย(โครงการทวิศึกษา) การเพิ่มงบประมาณอุดหนุนอาชีวศึกษา ส่วนโครงการอุดมศึกษาที่ผ่านคณะรัฐมนตรีได้แก่ โครงการศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการระยะที่สาม โครงการคุรุทายาทใหม่ที่ปรับให้มีการผลิตครูเฉพาะพื้นที่และทดแทนครูที่จะเกษียณประมาณ 25% โครงการอื่นที่ผมได้ร่วมคิดและติดตามขอเข้าคณะรัฐมนตรีต้องพิจารณาโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการใหม่ได้แก่ โครงการการช่างเทคนิคและบัณฑิตนักปฏิบัติ(Technicians and Technologists Scholarships)

เรื่องระบบอุดมศึกษาที่ต้องผลักดันต่อคือ

ก) การปรับทิศทางการกิจ(reprofile)ให้มหาวิทยาลัยตอบโจทย์และโอกาสใหม่ของประเทศและโจทย์รัฐบาล

ข) รายงานธรรมาภิบาลมหาวิทยาลัย (Good University Report) รวมทั้งการสร้างระบบธรรมาภิบาลมหาวิทยาลัย สภาพหลายมหาวิทยาลัยในสองสามปีแสดงว่าขาดธรรมาภิบาลและการจัดการ

ค) การมีกฎหมายที่รัฐสามารถเข้าไปดูแลมหาวิทยาลัยที่มีปัญหาธรรมาภิบาลและบริหาร เมื่อสภามหาวิทยาลัยทำงานไม่ได้ เรื่องนี้เป็นสิ่งที่มหาวิทยาลัยไม่ต้องการ แต่สถานการณ์ที่รัฐไม่สามารถเข้าไปจัดการมหาวิทยาลัยที่มีปัญหาธรรมาภิบาล ก็เป็นสิ่งที่สังคมยอมไม่ได้เช่นกัน ไม่ว่าจะป็นมหาวิทยาลัยรัฐที่ใช้งบประมาณแผ่นดิน และเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาที่ทั้งมหาวิทยาลัยรัฐและเอกชนได้ประโยชน์

ง) การสร้างมหาวิทยาลัยคุณภาพสูง(World Class Universities)

จ) การสนับสนุนมหาวิทยาลัยกลุ่มใหม่

การพัฒนามหาวิทยาลัยไทยตามเส้นทางการปฏิรูปการศึกษา: สองกรอบแนวคิด-การสร้างพลเมืองไทยแห่งศตวรรษที่ 21 และการสร้างกำลังงานไทยแห่งศตวรรษที่ 21



ผมขอเสนอสองแนวคิดที่ต้องทำคู่ขนานกันไป กรอบแนวคิดแรกเป็นการสร้างพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ก็คือ ต้องยกระดับคุณภาพการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำ ควบคุมการจัดการศึกษาพื้นฐานให้เกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 แนวคิดที่สอง คือ การศึกษาต้องไม่ลอยจากสังคม ต้องสร้างความตระหนักของผู้เรียนด้านภูมิสังคม โอกาสและภัยคุกคาม รวมทั้งพลวัตการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ต้องสามารถวัดผลสัมฤทธิ์การเปลี่ยนแปลงผู้เรียนได้ 3 ด้านคือ **ความรู้และความใฝ่รู้ทักษะเท่าทันชีวิตและโลกของงาน ความดีและคุณธรรม** เราควรถามว่า“วิชาศึกษาทั่วไปจะพัฒนาและวัดสิ่งเหล่านี้ได้อย่างไร” ได้หรือไม่

สำหรับกรอบที่สองคือการสร้างกำลังงานในศตวรรษที่ 21 โดย สิ่งแรกต้องเพิ่มจำนวนกำลังงานไทย ควบคู่กับการยกคุณภาพการเรียนรู้ตลอดชีวิต สิ่งที่สองมาจากสภาพที่ดีที่ได้เปรียบของประเทศไทย เราต้องวางตำแหน่ง (Position) ของประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางอาเซียน (ศูนย์กลางของ GMS² หรือ เส้นทางเศรษฐกิจสายอาเซียน) เป็นศูนย์กลางกำลังคนสมรรถนะสูง ศูนย์กลางการพัฒนาด้านการศึกษาอาชีพ-เทคโนโลยีปฏิบัติการ-เทคโนโลยีระดับสูง

สิ่งสำคัญคือเราต้องวัดผลผลิต (Productivity) ให้ได้ด้วยกลไกสำคัญ คือ กลไกที่หนึ่ง) การเพิ่มประสิทธิภาพ-ประสิทธิผลของผลผลิต ที่สามารถวัดได้ กลไกที่สอง) เราคงไม่ได้ทำอะไรด้วยตัวเอง แต่ต้องเป็นกลไกที่ดึงคนอื่นเข้ามา เป็นการระดมทรัพยากรและการทำงานแบบมีส่วนร่วม ระหว่างรัฐ-เอกชน-ประชาชน (Public-Private-People Participation หรือ PPP) จากในประเทศ ต่างประเทศ และภาคเศรษฐกิจจริง (Real economic sector) ซึ่งมีนัยว่าการจัดการศึกษาของเราที่เคยทำกันอยู่แค่ในมหาวิทยาลัย จากนั้นไปคงจะต้องดึงทั้งในประเทศ ต่างประเทศ และภาคเศรษฐกิจและสังคม กลไกที่สาม) ไม่ว่าเราจะทำอะไรก็ตาม ต้องมีระบบบริหารจัดการที่ดี มีระบบธรรมาภิบาลที่ดี มีผู้นำที่ดี แต่การจัดการงานปรกติ การวางระบบการตรวจสอบงานปรกติ ไม่พอ เราต้องสร้างสร้างผู้นำ(การเปลี่ยนแปลง)-การจัดการ (การเปลี่ยนแปลงและงานปรกติ) -ธรรมาภิบาล (Leadership-Management-Governance : LGM) ในการศึกษาทุกระดับ ทุกพื้นที่ ทุกมิติ

“คำถามคือ ขณะนี้เรามี Leader หรือไม่ใช่ใน General Education หรือแค่ Manager เท่านั้น”

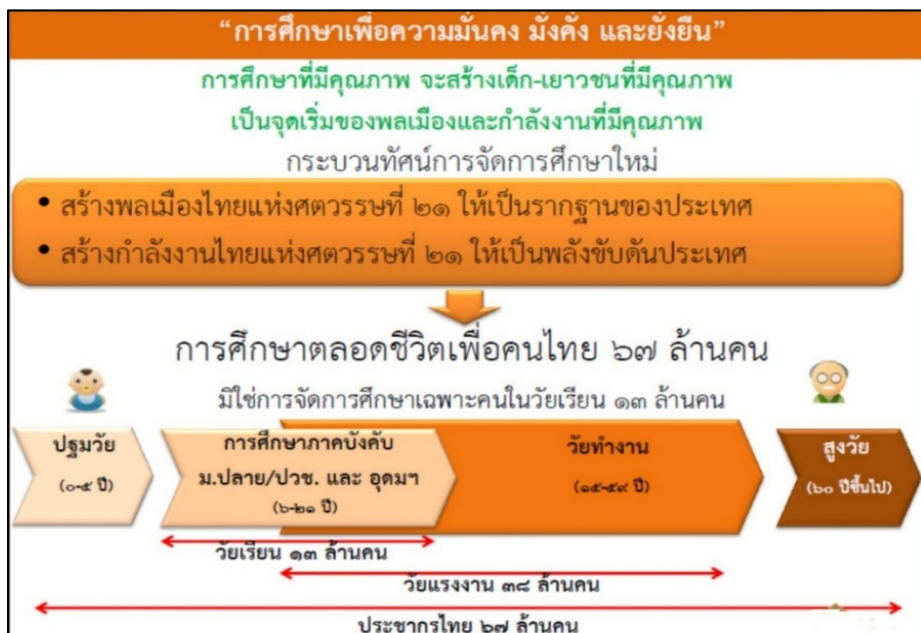
กรอบแนวคิดของการจัดการศึกษาในอนาคต

กรอบแนวคิดหลักควรมีสองสามอย่าง

- สร้างพลเมืองไทยแห่งศตวรรษที่ 21 ให้เป็นรากฐานของประเทศ และสร้างกำลังงานไทยแห่งศตวรรษที่ 21 ให้เป็นพลังขับเคลื่อนประเทศไปพร้อม ๆ กัน
- การศึกษาในอนาคต ไม่ใช่เป็นการศึกษาของคนวัยเรียน (Age Group Education) อีกต่อไป

² [กรอบความร่วมมือ GMS (Greater Mekong Sub Region) หรืออนุภูมิภาคแม่น้ำโขง 6 ประเทศ ประกอบไปด้วย ไทย พม่า ลาว กัมพูชา เวียดนาม และจีนตอนใต้ (มณฑลยูนนาน) ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2535 โดยจะครอบคลุมเนื้อที่ 2.34 ล้านตารางกิโลเมตร มีประชากรรวม 257.5 ล้านคน โดยโครงการนี้มีชื่อเต็มว่า GMS Economic Corridors หรือก็คือ ระเบียงเศรษฐกิจอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการขยายตัวด้านอุตสาหกรรม การเกษตร การค้า การลงทุนและบริการ เพื่อให้เกิดการจ้างงาน ยกกระดานการครองชีพ การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการศึกษาระหว่างกัน การใช้ทรัพยากร ธรรมชาติที่ส่งเสริมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยเพิ่มขีดความสามารถและโอกาสการแข่งขันในเวทีการค้าโลกผ่าน กลยุทธ์หลัก 3 ด้าน คือ สนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงระหว่างกัน (Connectivity) เพื่อให้เกิดการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) โดยการรวมกลุ่มกันในอนุภูมิภาค (Community) โครงการนี้ได้รับเงินอุดหนุนจาก ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย หรือ ADB (Asian Development Bank) ในการพัฒนาสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานหลายแขนง โดยเฉพาะเส้นทางคมนาคมทางถนน แต่รวมทั้งระบบไฟฟ้า โทรคมนาคม สิ่งแวดล้อม และกฎหมายด้วย สำหรับสาขาความร่วมมือของ GMS มี 9 สาขา ได้แก่ คอมมูนิตีส์ โทรคมนาคม พลังงาน การค้า การลงทุน เกษตร สิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยว และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์]

เช่น อุดมศึกษาก็ไม่ใช่สำหรับคนอายุ 18-22 ปี ในอนาคตเป็นการศึกษาเพื่อกำลังงานทั้งหมด (Total Workforce Education) หรือการศึกษาเพื่อพลเมืองทั้งหมด (Total Population Education Population) ผมได้พูดมาหลายปีแล้วว่า ถ้าเรายังอยู่ในมโนทัศน์ (paradigm) ของ Age Group Education เมืองไทยจะพัฒนาไม่ได้ ยิ่งถ้าอุดมศึกษาไม่เปลี่ยนมโนทัศน์ประเทศไทยจะพัฒนาไม่ได้ มหาวิทยาลัยไหนที่คิดได้เปลี่ยนได้ ควรจะไปได้เร็ว (Take Off) ได้ก่อนมหาวิทยาลัยอื่นเป็นมหาวิทยาลัยที่มีความหมายต่อสังคมไทย



ในส่วนของกลไกพื้นฐานเพื่อการปฏิรูป ได้มีการวิเคราะห์ไว้มาประมาณสิบปี และตกลึกทางความคิดแล้วอย่างน้อยสองประการ

: กลไกแรกคือ การกระจายอำนาจในการจัดการศึกษา ให้มีผู้จัดการศึกษามากขึ้นทั้งรัฐบาลท้องถิ่น (อบจ. เทศบาล อบต.) เอกชน เป็นการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ (Area Based Education – ABE) ส่วนการศึกษาระดับสูงและฝึกอาชีพ รัฐบาลกลางมีกลไกสนับสนุนให้อุตสาหกรรมที่เข้มแข็ง สถาบันอุดมศึกษาชั้นนำจากต่างประเทศ จัดการศึกษาด้านเทคโนโลยี ฝึกอาชีพ และอุดมศึกษา

ทั้งนี้รัฐบาลกลางต้องลดขนาดลง (downsizing - rightsizing) ลดบทบาทการจัดการศึกษาลง มาเป็นผู้กำหนดกรอบหลักสูตร มาตรฐาน คุณภาพ การวัดผล รัฐลงทุนการผลิตและการพัฒนาครู ลงทุนโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้เช่นไอที รัฐบาลกลางอาจจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องการการศึกษาพิเศษ

ประเทศที่พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมได้ เดินตามเส้นทางกระจายอำนาจ การศึกษาทั้งหมด

Distribution of Key Responsibilities

	Standard -setting	Primary funding source	Budget allocation	Teacher recruitment
Australia	Central	State	State	State
Indonesia	Central	Central	Central	Central
Japan	Central	Prefecture/ Municipality	Prefecture/ Municipality	Prefecture/ Municipality
Republic of Korea	Central	Central	Metropolitan city/Province	Metropolitan city/Province
Myanmar	Central	Central	Central	Central
Vietnam	Central	Central	Province/District	Province/District

การกระจายอำนาจและการบริหารการศึกษา

- ทุกประเทศกำหนดมาตรฐานหลักสูตรจากรัฐบาลกลาง
- ประเทศที่พัฒนาแล้ว งบประมาณการศึกษา การจัดการการศึกษาระดับโรงเรียน จะกำหนดโดยรัฐบาลท้องถิ่น (รัฐ-state, จังหวัด/เมือง – prefecture, municipality, county)

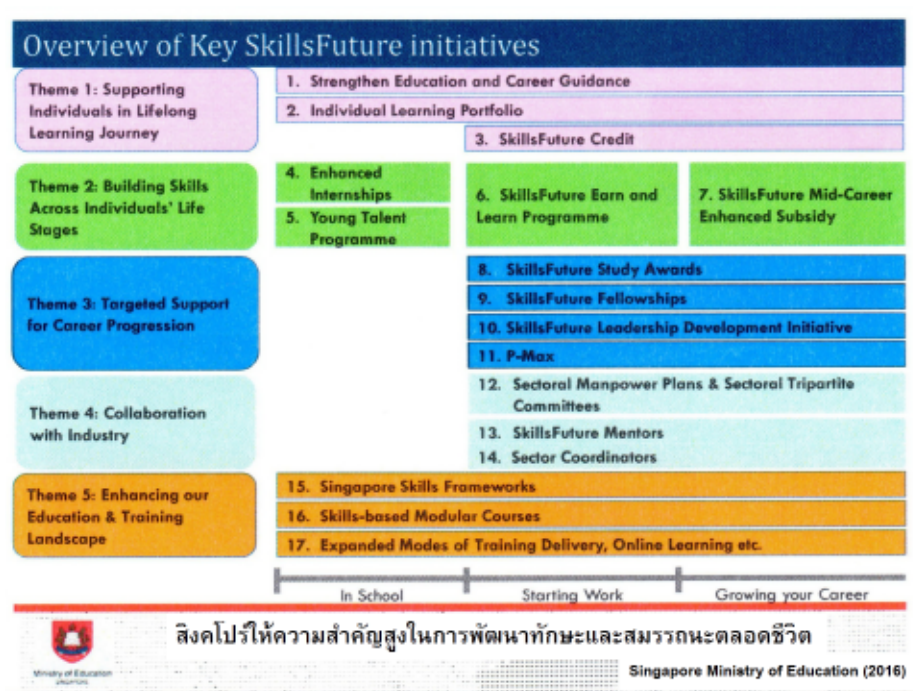
การกระจายอำนาจจากรัฐบาลกลางสู่องค์กรปกครองท้องถิ่น(อปท.) มีการต่อต้านจากครู เพราะภาพลักษณ์ของพนักงานในอปท. แต่เศรษฐกิจสังคมที่หลากหลาย ซับซ้อน มีพลวัตสูง ไม่สามารถทำให้กลไกกลางทำงานได้ดีต่อไป เพราะเหอะทะ มากขึ้นตอน มีแนวทางทำงานจำกัด (One size fits all) ประเทศไทยจะพัฒนาการศึกษาไม่ได้ การจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ต้องเกิดขึ้นโดยเร็ว

นอกจากการต่อต้านการกระจายอำนาจจากครูแล้ว ภาพลักษณ์ คอร์ปชั่น และโอกาสความเป็นขัวและเครื่องมือทางการเมืองของอปท. เป็นเสี้ยนหนามหนึ่งที่ตำใจรัฐบาล ทำให้ตัดสินใจไม่ผลักดันการกระจายอำนาจ

กลไกใหม่ด้านการศึกษาที่เกิดขึ้นเมื่อเดือนเมษายน 2559 คือคณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัด (กศจ.) ถ้ามีกลไกระดับพื้นที่เพื่อการวิเคราะห์ เสนอนโยบาย ประเด็นการพัฒนาเชิงพื้นที่ สนับสนุน จะทำให้กศจ.ทำงานได้ดีขึ้น นอกจากกศจ. จัดการเรื่องเลื่อน-ลด-ปลด-ย้ายของครูและบุคลากรทางการศึกษา ทั้งนี้มีคณะทำงานจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ระดับจังหวัดที่เรียกชื่อต่างกันอยู่หลายสิบจังหวัด ควรเป็นกลไกเทคนิคสนับสนุนการพัฒนาการศึกษาเชิงพื้นที่ได้ มองจากภายนอก (outside in) มองจากมุมความต้องการ (demand side) แทนการมองจากกระทรวงศึกษาธิการเป็นตัวตั้ง (inside out, supply side)



: กลไกที่สองคือ การจัดสรรงบประมาณแบบ demand side จัดงบประมาณฐานต่อหัวให้ผู้เรียนเท่ากัน ทั้งสถานศึกษาภาครัฐและเอกชน ปัจจุบันการศึกษาระดับพื้นฐาน อาชีวศึกษาและอุดมศึกษา รัฐจัดงบประมาณแบบ supply side ให้สถานศึกษาภาครัฐ (ในรูปเงินเดือนครู ค่าวัสดุใช้สอยตอบแทน งบลงทุน เงินอุดหนุนต่างๆ ฯ) ผู้เข้าเรียนสถานศึกษาภาครัฐซึ่งส่วนมากจะมีฐานะทางเศรษฐกิจดี จะได้รับการสนับสนุนตกว่านักเรียนนักศึกษาสถานศึกษาเอกชนซึ่งส่วนมากจะมีฐานะต่ำกว่า ถ้าจะเข้าถึงสถาบันเอกชนที่มีคุณภาพสูงก็ต้องจ่ายเงินเอง ความแตกต่างในการช่วยเหลือนี้ทำให้ความเหลื่อมล้ำเพิ่ม



กลไกใหม่ที่ต้องคิดคือ การเงินเพื่อการพัฒนากำลังงาน ประเทศไทยยังไม่มีกลไกเช่นนี้ ในขณะที่คำตอบของโจทย์เศรษฐกิจและโจทย์การลดความเหลื่อมล้ำเป็นการสร้างคน การสร้างผลผลิตภาพของกำลังงาน เรามีกลไกทางการเงินที่ใช้งบประมาณแผ่นดินปีละ 5-6 แสนล้านบาทเพื่อการศึกษาของผู้เรียนอายุ 6-22 ปี ประมาณ 12-13 ล้านคน(และจำนวนลดลงตามลำดับ) แต่ยังไม่มีความชัดเจนในการศึกษา การฝึกอาชีพ กำลังงานประมาณ 45 ล้านคน ประเทศสิงคโปร์ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะและสมรรถนะตลอดชีวิต มีแผนงานที่เรียกว่า Skill Future อยู่จำนวนมาก ตามรูปที่แสดง

อนาคตของอุดมศึกษาไทย จากปัญหาสู่ทางออก (ตัดจากบทสัมภาษณ์หนังสือ Business and Top Universitie)

อุดมศึกษาไทยควรเป็นดังนี้

1. อุดมศึกษาของไทยจะต้องเปลี่ยนโครงสร้าง(profile) ของผู้ที่จะมาเรียน ไม่เน้นเฉพาะผู้จบมัธยมศึกษาปีที่ 6 อีกต่อไป ผู้เรียนอุดมศึกษาปัจจุบันตามระบบการศึกษากระแสหลักมีอายุระหว่าง 18-22 ปี แต่จากการที่เด็กเกิดน้อยลง ทำให้จำนวนนักเรียนลดลง โรงเรียนประถมศึกษาเกิดการร้าง จากโรงเรียนประมาณ 30,000 แห่ง เกือบครึ่งหนึ่งมีนักเรียนไม่ถึงหนึ่งร้อยคน โรงเรียนต้องปิดตัว ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมัธยมศึกษาและอุดมศึกษาลดตามมา การลดลงของนักเรียนวัยเรียน(ประถมศึกษา 6-12 ปี มัธยมศึกษา 13-18 ปี) ในประเทศที่พัฒนาและเข้าสู่สังคมสูงวัย เกิดขึ้นมากกว่าสิบปีแล้ว และกำลังเกิดในประเทศไทย

ในขณะที่ประเทศไทยมีคนวัยทำงานประมาณ 40 ล้านคนและมีระดับการศึกษาต่ำ กล่าวคือกว่า 70% มีการศึกษาต่ำกว่า 9 ปี คนวัยทำงานเหล่านี้ต้องการศึกษาและพัฒนาอาชีพเพิ่มเติม นอกจากนั้นคนสูงวัยที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น จะเพิ่มเป็นประมาณ 20 ล้านคนภายใน 20-30 ปี ในสังคมอนาคตคนจะต้องทำงานได้นานขึ้น ต้องการความรู้และทักษะใหม่ที่เปลี่ยนตามงานโอกาส และเทคโนโลยี การศึกษาและอุดมศึกษาอนาคตจึงต้องเป็นเพื่อกำลังงานและผู้สูงวัยที่ยังทำงานได้ ไม่ใช่เฉพาะผู้เรียนในวัยเรียนดั้งเดิมอีกต่อไป

2. หลักสูตรที่เปิดสอนจะต้องปรับเปลี่ยนได้ตามกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มธุรกิจ และกลุ่มอุตสาหกรรม (customized, demand oriented) เป็นหลักสูตรสู่อาชีพ-หลักสูตรวิชาชีพ ให้มากกว่าหลักสูตรทั่วไปและหลักสูตรเชิงวิชาการในสภาพปัจจุบัน

3. ออกแบบระบบการเรียนใหม่ที่เอื้อให้ผู้ทำงานได้พัฒนาตนเอง ต่อเนื่อง ไม่เน้นรูปแบบการเรียนในชั้นเรียน เช่นปัจจุบัน ให้ผู้เรียนสามารถเรียนแบบสะสมหน่วยกิต(credit bank) สามารถเทียบประสบการณ์ รวมทั้งสร้างระบบที่พัฒนาผู้สูงวัยให้มีผลิตภาพต่อได้

4. รัฐต้องสร้างกลไกการเงินการคลังสนับสนุนให้ผู้เรียนกลับมาเรียนและพัฒนาตนเองได้ ปัจจุบันรัฐมีแต่ระบบงบประมาณสนับสนุนผู้เรียนในวัยเรียนเท่านั้น

5. ออกแบบระบบการเรียนให้เหมาะสมกับจิตวิทยาและพฤติกรรม การเรียนรู้ของเด็กที่เปลี่ยนไป(Gen Z) ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีไอที มุ่งสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตลอดจนทักษะสำหรับโลกแห่งการปฏิวัติ



อุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ที่ *World Economic Forum* ทำการศึกษาไว้กล่าวคือ ทักษะการแก้ไขปัญหา ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการบริหารจัดการบุคคล ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการมีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการเจรจาต่อรอง การมีใจรักบริการ และความยืดหยุ่นทางความคิด

6. ลดบทบาทของรัฐในการจัดอุดมศึกษาโดยเฉพาะสายอาชีพ สนับสนุนให้ภาคธุรกิจเอกชนและองค์กรปกครองท้องถิ่นจัดการอุดมศึกษา

7. รัฐลงทุนและสนับสนุนให้เอกชนทำหลักสูตรอุดมศึกษาที่มีความเป็นเลิศร่วมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำต่างประเทศ

ทั้งนี้ การศึกษาระดับปริญญาตรีต้องมีหลายทางเลือก หลากหลาย เป้าหมาย หลายกลุ่มผู้เรียน และที่มาของทรัพยากร อาทิเช่น

: หลักสูตรด้านอาชีพ ด้านวิชาการ ด้านพัฒนานวัตกรรม-นักประดิษฐ์-ผู้ประกอบการ และหลักสูตรสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ

: หลักสูตรฐานศิลปะ-วิทยาศาสตร์(Liberal Arts)

: เห็นหลักสูตรการเรียนควบคู่กับการทำงาน (Work Integrated Learning) โดยมีมาตรการสนับสนุนผู้ประกอบการให้เข้ามาร่วมมากขึ้น

: ยืดหยุ่นรองรับผู้เรียนสายอาชีพทั้งปวช. ปวส. อนุปริญญา การเทียบโอนประสบการณ์ ตลอดจนผู้สูงวัย

มหาวิทยาลัยควรทำอะไร

1. เลิกหลักสูตรที่ผู้จบไม่มีงานทำหรือ ถูกจ้างต่ำกว่าวุฒิ (แม้จะมีผู้เรียนและสร้างรายได้ให้มหาวิทยาลัย) จากข้อมูลผู้มีปริญญาตรีไม่มีงานทำเพิ่มขึ้นในช่วงสิบปีที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยควรคำนึงถึงความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคม ไม่จัดการศึกษาที่ไม่ไร้คุณภาพ ผู้เรียนหางานไม่ได้หรือทำงานเองไม่ได้ มหาวิทยาลัยต้องรับผิดชอบต่ออุดมศึกษาต่อปัจจัยเศรษฐกิจสังคม(socio-economic demand) มากกว่าความต้องการส่วนบุคคล(personal demand)ที่อยากได้ปริญญา

2. ปรับหลักสูตรให้เชื่อมโลกของงาน (Work based/ integrated/ immersion) ทั้งภาคสังคม ธุรกิจ อุตสาหกรรม และสร้าง soft skills/ workability/ employability

ถ้ามหาวิทยาลัยไทยจะตอบโจทย์ใหม่ทางเศรษฐกิจสังคมประเทศไทยและโลก เส้นทางของวิชาชีพศึกษาทั่วไป และวิชาทางเทคนิคควรเปลี่ยนไป หน้าตาของ

มหาวิทยาลัยควรเปลี่ยนไป เพื่อสร้างพลเมือง(foundation) และกำลังงาน (workforce) ในศตวรรษที่ 21

กรอบแนวคิดเดิม **Three Domains of Learning** (ความรู้ ทักษะ ทักษะคิด) ที่สร้างมนุษย์ที่สมบูรณ์กรอบแนวคิดน่าจะใช้ได้ เมื่อโลกปัจจุบัน ให้ความสำคัญแก่การศึกษาเพื่อสู่โลกของงานและโลกของชีวิต แนวคิดเรื่อง Workability และ Employability จึงเข้ามา มีการขยายแนวคิดเป็น **21st Century Skills** (อ่าน-คิด-เขียน-คำนวณ 3 R, ทักษะเท่าทัน 7C, ทักษะก้าวหน้า 2L) **Higher Order Thinking and Working Skills** จนถึงปัญญาในยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ที่พูดถึง **Non-cognitive Intelligence**

ทั้งวิชาศึกษาทั่วไปและวิชาเทคนิค มหาวิทยาลัยควรจัดให้มี soft skill ได้ เราจะเห็นว่า soft skill นี้เกิดจากการเรียนรู้นอกห้องเรียนมาก การเรียนรู้มาจากการปฏิบัติจริง(experiential based learning)

การเรียนรู้ที่เชื่อมกับโลกของงาน ในทศวรรษ 250 อาชีวศึกษาให้ความสำคัญกับการเรียนในระบบทวิภาคี(Dual Vocational Education) จากรายงานปี 2559 สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา มีสถานประกอบการเป็นที่เรียนหนึ่งแสนแห่ง ส่วนมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีนำร่องสหกิจศึกษา (Cooperative education) มาประมาณยี่สิบปี มีการสนับสนุนโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา รูปแบบการเรียนรู้ที่เชื่อมกับโลกของงานมีหลากหลาย ตารางที่แสดงการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน สรุปรายงานการศึกษาของอาจารย์ ปานเพชร ชนินทร

การจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (ผ่านพิธีฯ ชันทร และคณะ, มทร.ธัญบุรี - 2552)

รูปแบบ	ลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง
1. การกำหนดประสบการณ์ก่อนการศึกษา (Pre-course Experience)	การกำหนดประสบการณ์ในการทำงานเป็นคุณสมบัติเฉพาะของนักศึกษา ก่อนเข้ารับการศึกษา (Pre-requisite)	กำหนดประสบการณ์ทำงานในฟาร์มก่อนเข้าศึกษาเกษตรศาสตร์
2. การเรียนสลับกับการทำงาน (Sandwich Course)	กำหนดระยะเวลาทำงานในระหว่างปีการศึกษา โดยทั่วไปอาจกำหนดให้ทำงาน 4 เดือน หรือทำงาน 3 เดือน สลับกับการเรียนในสถาบันอุดมศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
3. สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	กำหนดระยะเวลาทำงานไว้ชัดเจนในหลักสูตร เน้นการบูรณาการทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการจ้างงานของบัณฑิต	หลักสูตรต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน
4. การฝึกงานที่เน้นการเรียนรู้หรือการติดตามพฤติกรรมการทำงาน (Cognitive Apprenticeship or Job Shadowing)	มุ่งเน้นการสังเกตพฤติกรรมและการซึมซับวัฒนธรรมองค์กรของผู้ใช้บัณฑิต	กรณีนักกฎหมาย หมายความ นักปกครอง

การจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (ผ่านพิธีฯ ชันทร และคณะ, มทร.ธัญบุรี - 2552)

รูปแบบ	ลักษณะเฉพาะ	ตัวอย่าง
5. หลักสูตรร่วมมหาวิทยาลัยและอุตสาหกรรม (Joint Industry University Course)	หลักสูตรที่ร่วมพัฒนาและออกหนังสือประมาณโดยองค์กรผู้ใช้บัณฑิต รวมทั้งการใช้บุคลากรและอุปกรณ์ขององค์กรผู้ใช้บัณฑิต	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบริหาร ธุรกิจ และอื่น ๆ
6. พนักงานฝึกหัดใหม่หรือพนักงานฝึกงาน (New Traineeship or Apprenticeship)	การฝึกงานที่มีการจัดระบบการเตรียมการฝึกงานในสถานที่หรือนอกสถานที่ที่มีโครงสร้างการดำเนินงานชัดเจน	สัตวแพทย์ เกษตรศาสตร์
7. การบรรจุให้ทำงานหรือการฝึกเฉพาะตำแหน่ง (Placement or Practicum)	การพัฒนาทักษะหรือประสบการณ์ที่จำเป็นในอนาคต โดยจัดเวลาการฝึกปฏิบัติงานเพิ่มเติมในสถานการณจริง	แพทย์ พยาบาล ครู
8. ปฏิบัติงานภาคสนาม (Fieldwork)	การสำรวจหรือการสังเกตการทำงานในสถานที่จริงในระยะสั้น	สังคมสงเคราะห์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์
9. การฝึกปฏิบัติจริงภายหลังสำเร็จการเรียนทฤษฎี (Post-course Internship)	การเสริมสร้างประสบการณ์ในการปฏิบัติ งานภายหลังสำเร็จการศึกษาภาคทฤษฎี	แพทย์ หมายความ

3. อุดหนุนหลักสูตรที่จำเป็นต่อสังคม

มโนทัศน์หลักเดิมหนึ่งของหลายมหาวิทยาลัยคือ หลักสูตรที่มหาวิทยาลัยควรเปิดสอนคือ หลักสูตรที่คนมีความต้องการเรียนมาก หลักสูตรที่มีผู้เรียนน้อย เปิดสอนแล้วขาดทุน ควรปิด อุดมศึกษาเป็นการศึกษาพาณิชย์ ลดรูปเป็นกลไกการหารายได้ให้มหาวิทยาลัยและอาจารย์อยู่ได้หรือเกิดความมั่งคั่ง

จากตัวเลขการมีงานทำของบัณฑิตตั้งแต่กลางทศวรรษ 2540 – กลางทศวรรษ 2550 (การ์ตูนรูปเด็กสลิปคนในช่วงต้น) บัณฑิตส่วนมากหางานทำไม่ได้ในหนึ่งปี มโนทัศน์เรื่องหลักสูตรที่มีคนเรียนมากเป็นของชอบของดีสมควรสนับสนุนและทำต่อไป จึงเป็นมโนทัศน์หลอก การตกงานหรือทำงานไม่ได้เองของบัณฑิตสร้างความสูญเสียทางการเงิน เวลา นับปีละหลายหมื่นล้านบาทและเสียกำลังงานปีละหลายหมื่นคนปี(man-year) การมีรายได้และการมีกำไรของมหาวิทยาลัยคือ การขาดทุนของพ่อแม่ ผู้เรียน และสังคม

ในทางกลับกัน มีหลักสูตรจำนวนหนึ่งที่ต้องการการอุดหนุนจากมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะวิทยาการที่เป็นฐานเอกลักษณ์ของไทยเช่น ภาษาไทย สังคมวิทยา มานุษยวิทยา ศิลปะ ฯ มหาวิทยาลัยสามารถ cross-subsidize การสอนวิทยาการดังกล่าวจากหลักสูตรที่มีรายรับสูง

4. จัดโครงสร้าง กลไก และโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะและอาชีพ ที่ไม่ใช่การศึกษาต่อเพื่อให้ได้วุฒิเท่านั้น สำหรับกำลังแรงงานและผู้สูงวัย เพื่อเพิ่มโอกาส และผลิตภาพ

ตามที่กล่าวมาแล้ว ระบบอุดมศึกษาไทยยังให้การศึกษแก่คนวัยเรียน(18-22 ปี) มุ่งสู่ปริญญาเท่านั้น เกือบปิดประตูตายสำหรับคนวัยทำงานและผู้สูงวัย ถ้าจะให้กลับมาเรียนก็เพียงเพื่อวุฒิที่สูงขึ้น การทอดทิ้งคนวัยทำงานโดย(ระบบอาชีวศึกษา)และอุดมศึกษา เป็นสาเหตุหลักประการหนึ่งของกำลังงานไทยที่ขาดผลิตภาพ รวมทั้งการสร้างสภาพการแย่งชิงการเข้าเรียนอุดมศึกษาอย่างเอาเป็นเอาตายของผู้จบมัธยมศึกษาเพียงปีละสองแสนคนเศษ มหาวิทยาลัยก็แย่งชิงนักเรียนที่จบชั้นมัธยมหกที่ขณะนี้เริ่มลดลงเพราะประชากรเกิดน้อยลง การเรียนต่อจากระดับล่างขึ้นสู่ระดับบน เริ่มถึงจุดอิมิตัว ในสภาพข้อเท็จจริง มหาวิทยาลัยรับนักศึกษาได้ต่ำกว่าเป้าเกิดขึ้นมาประมาณสิบปีแล้ว โดยที่ไม่ตระหนักว่าสาเหตุหลักคือนักเรียนเข้าเรียนเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง ต่ำกว่าอัตราการเพิ่มเปิดหลักสูตรและจำนวนรับ

อีกเช่นกัน ประเทศที่พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมได้สำเร็จ การศึกษาเป็นไปเพื่ออาชีพ(ไม่ใช่เพื่อวุฒิ) คนเรียนได้ตลอดชีวิต ประเทศไทยยังมีกำลังงาน 40-45 ล้านคน ส่วนมากมีการศึกษาต่ำ ต้องการการพัฒนา ทั้งนี้ยังไม่นับผู้สูงวัยที่ยังต้องการพัฒนาความสามารถใหม่

ทั้งนี้ระบบอุดมศึกษาต้องเปลี่ยนกระบวนทัศน์ มโนทัศน์ การจัดการศึกษา จนถึงวิธีทำงาน การวัดและประเมินผล เพราะประสบการณ์ที่อุดมศึกษาไทยมีมาทั้งหมดเหมาะกับคนวัยเรียน ต้องแก้ทั้งกระบวนทัศน์และค่านิยมของพ่อแม่ นักเรียน สังคม ต้องแก้อุปสรรคทั้งที่มหาวิทยาลัยและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ต้องสร้างกลไกการเงินใหม่เพื่อการศึกษาและการฝึกอาชีพของกำลังงาน ที่เกือบไม่มีในสังคมไทย

การศึกษาและการฝึกอาชีพของกำลังงานนี้ จะเกิดได้ ต้องมีผู้จัดการศึกษา และการฝึกอาชีพที่หลากหลาย ตามตารางแนวคิดที่แสดง ผู้จัดไม่ใช่เพียงรัฐบาล กลางเพราะขีดจำกัดที่กล่าวมาแล้ว ลักษณะการจัดการศึกษาและการฝึกอาชีพต้องมีฐานพื้นที่(Area based) ผูกกับโครงการโครงสร้างพื้นฐานกายภาพขนาดใหญ่ การจัดแบบนี้จะเป็นตามอุปสงค์(demand oriented) เป้าหมายชัดเจน เห็นผู้ใช้ชัดเจน ผู้เขียนเห็นว่าการจัดการศึกษาที่กว้าง ครอบคลุมอย่าง คือการจัดการศึกษาที่ไม่ตอบอะไรเลย ไม่ตอบใครเลย

การศึกษาและการฝึกอบรมคนวัยทำงานและผู้สูงวัย

: ยึดพื้นที่ (Special Economic Zone,นิคมอุตสาหกรรม) โจทย์เฉพาะ(เมกะโปรเจกต์)

: ถ่ายความต้องการกำลังคน ออกมาเป็น Occupation map

: วางแผนร่วมกันและแบ่งงานระหว่าง stakeholders

กศน.	สอศ.(สช)	วชช. มหาวิทยาลัย	อปท.	ผู้ประกอบการ	ก.แรงงาน
Basic literacy อ่านออก เขียนได้ คิดเลขได้ ใช้กราฟ-ตารางเป็น			Basic literacy		
หมู่บ้าน อำเภอ เมือง	อำเภอ เมือง พท.อุตสาหกรรม	อำเภอ เมือง พท.อุตสาหกรรม	หมู่บ้าน อำเภอ เมือง	อำเภอ เมือง พท.อุตสาหกรรม	อำเภอ เมือง พท.อุตสาหกรรม
การฝึกอาชีพพื้นฐาน ศิลปะหัตถกรรม	การฝึกอาชีพที่ใช้ เทคโนโลยี	การฝึกอาชีพ พื้นฐาน ศิลปะหัตถกรรม	การฝึกอาชีพ พื้นฐาน ศิลปะหัตถกรรม	การฝึกอาชีพที่ใช้ เทคโนโลยี	การฝึกอาชีพที่ใช้ เทคโนโลยี
	อาชีวศึกษาที่เน้น การผลิต ไอที เกษตรสมัยใหม่	การศึกษาที่เน้น อาชีพ วิชาชีพ Credit Bank	อาชีวศึกษาที่เน้น การผลิต ไอที เกษตรสมัยใหม่	อาชีวศึกษาที่เน้น การผลิต ไอที เกษตรสมัยใหม่	



5. ปรับเปลี่ยน /เพิ่ม Work profile ของบุคลากร โดยมีประสิทธิภาพในสถานที่ทำงานจริง (Professional leave)

กระบวนการทัศน์และแนวทางการศึกษาระดับอุดมศึกษากระแสหลักยังเป็นการศึกษาเชิงวิชาการ ผู้จัดและผู้เรียนส่วนมากเลือกด้านสังคมศาสตร์ สวนทางกับความต้องการในการพัฒนาประเทศที่ต้องการผู้เรียนทางเทคโนโลยีในสัดส่วนที่สูง ผู้ที่ทำงานเทคนิคได้มากขึ้น นำหนักของการสรรหา การพัฒนา ความก้าวหน้า (career path) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยไทยจึงเป็นด้านวิชาการ (academic) มากกว่าด้านอาชีพและวิชาชีพ อาจารย์ปัจจุบันส่วนมากมีความรู้เชิงวิชาการ และไม่ใช่นักวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

การแก้ปัญหา mismatch ของคุณวุฒิและประสบการณ์อาจารย์ระยะสั้นคือการสร้างระบบการลาไปปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพ (professional leave) ให้อาจารย์พื้นฐานวิชาการ ได้ออกไปทำงานภายนอกในภาครัฐกิจอุตสาหกรรมจริง หรือภาคสังคมจริง เทียบเคียงได้กับระบบการลาไปปฏิบัติงานวิชาการ (sabbatical leave) ของมหาวิทยาลัยต่างประเทศ ที่อาจารย์ลาไปทำงานวิจัยหรืองานวิชาการนอกมหาวิทยาลัยตน (แต่ไม่ใช่ลาไปเขียนหนังสือเพื่อขอตำแหน่งวิชาการ ที่ทำกันในประเทศไทย) การแก้ปัญหา mismatch ในระยะยาวต้องปรับหลักการสรรหา การพัฒนา และความก้าวหน้า

6. ทำงานวิชาการที่มีคุณภาพจากโจทย์สังคมไทยได้ประโยชน์ สร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ (academic excellence) ควบคู่กับความเป็นเลิศที่มนุษย์สัมผัสได้ (relevant excellence)

ในทศวรรษที่ผ่านมา ระบบอุดมศึกษาไทยส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยมีอาจารย์วุฒิปริญญาเอกในสัดส่วนสูง สนับสนุนให้ทำวิจัยเพื่อมีผลงานขอตำแหน่งทางวิชาการ ขึ้นได้สูงในเส้นทาง (career path) อาจารย์ มหาวิทยาลัยจำนวนหนึ่งถูกส่งเสริมให้เป็นเลิศด้านวิจัย วัดความสำเร็จจากการตีพิมพ์ที่มีคุณภาพ ตามแนวการจัดอันดับมหาวิทยาลัย (university ranking) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติสนับสนุนผ่านโครงการศูนย์ความเป็นเลิศ โครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ส่วนหน่วยงานอื่นมีโครงการกาญจนาภิเษกของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย โครงการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โครงการสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร

คำวิพากษ์สาธยายณะเกี่ยวกับการวิจัยคือ ผลงานจำนวนมากไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ เรื่องการทำวิจัยแล้วนำไปใช้ได้ทันที ต้องให้การศึกษาแก่สาธารณะ ไม่อยู่ในขอบเขตของบทความนี้ ส่วนตัวผมมีข้อสังเกตสองประการของการวิจัยของอาจารย์คือ ประการแรก เป็นเรื่องมโนทัศน์ของอาจารย์และวัฒนธรรมของมหาวิทยาลัย อาจารย์จำนวนหนึ่งทำงานวิจัยเพื่อมีผลงานขอตำแหน่งวิชาการ ไม่

มีความประสงค์จะหาความรู้ สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก ฯ ทรงมีพระนิพนธ์เมื่อมี 2472 เกี่ยวกับหน้าที่ของมหาวิทยาลัย 4 ประการ ซึ่งผู้เขียนขอยกมา 2 ประการในส่วนที่เกี่ยวกับการวิจัยและการเรียน ว่า



หน้าที่ของมหาวิทยาลัยมี 4 ประการคือ

๑. การเสาะหาวิชา หรือเปิดโอกาสให้กุลบุตรได้
เรียนทำการเสาะหาวิชา เลี้ยงดูทำนุบำรุงนักปราชญ์
ผู้สามารถเสาะหาวิชา และใช้ผลอันนั้นมาสอน
กุลบุตรได้ เป็นกิจที่สำคัญที่สุดของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเป็นสมอต้นความคิดของชาติ เป็นสถานเลี้ยง “คนดี”
ของชาติ

๒. ผลของการเสาะหาวิชานี้ ต้องเอามาวางเป็นแบบแผนสำหรับ
ความประพฤติของชาติทั้งในทางธรรมะและวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเป็นหลักตัวอย่างการเป็นเครื่องวัด เป็นที่เก็บรวบรวม
และจำหน่ายเผยแพร่ความคิดของชาติของเราเองและช่วยทำการ
ติดต่อกับคณะที่มีหน้าที่คล้ายกันของนานาชาติ

พระยศศักดิ์ กิติธรรมาภรณ์

ประการที่สอง การทำงานวิจัยควรมุ่งเป้าไปสู่ผลผลิต(research outcome) มากกว่าผลงาน (research output) ทำนั้น เพราะการหยุดที่ output จะทำได้เพียง ผลงานที่ดีพิมพ์ แต่ถ้ามุ่ง outcome แล้ว เกิด output แนนอน ถ้าทำได้ ประเทศไทยจะได้วิชาการที่มีคุณภาพจากโจทย์สังคมไทยได้ประโยชน์ มหาวิทยาลัยสร้าง ความเป็นเลิศที่มนุษย์สัมผัสได้(relevant excellence) ควบคู่กับความเป็นเลิศทาง วิชาการ (academic excellence) โดยทั่วไปโจทย์งานวิจัยแบบนี้จะมาจาก platform การเรียนรู้นอกมหาวิทยาลัย เป็นplatformที่การตีคา การวิจัย การบริการ เกิดได้ พร้อมกัน

7. ทำให้มหาวิทยาลัยเป็น สังคมที่ไม่ทิ้งใคร (Inclusive society) คำนึงถึง ผู้ด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม โดยให้โอกาสเข้าเรียน (Access) สร้างความ พร้อม และสนับสนุนให้เรียนได้สำเร็จ (Success) หรือสร้างให้เกิด Access with Success

ปัญญา (intelligence) ที่ทำให้มนุษย์อยู่ต่อไปได้ ในยุคการปฏิวัติ อุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ไม่ใช่เพียงปัญญาใน cognitive domain ที่ตีความอย่าง แคบเพียงความรู้ แต่เป็นปัญญาของ non-cognitive domain เราจึงต้องสร้าง



บรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมหรือระบบนิเวศ (Ecology) ให้เกิดการเรียนรู้ในสภาพที่ หลากหลายทั้งผู้เรียน กระบวนการ ตลอดจนผลผลิตคือพลเมืองและกำลังงาน ระบบ นิเวศของมหาวิทยาลัยไทยไม่ใช่ระบบนิเวศที่หลากหลายทางสังคม คุณค่า ชาติพันธุ์ วัฒนธรรมประเพณี เป็นระบบที่เลือดชิด (inbreed) ค่านิยมจึงเกิดจากสภาพเลือดชิด และแสดงความด้อย สองทศวรรษของความความตื่นตัวโลกาภิวัตน์และความเป็น นานาชาติ มหาวิทยาลัยสนใจการมีนักศึกษาต่างชาติ อาจารย์ต่างชาติ การเคลื่อนที่ (mobility) ของผู้เรียนกับต่างประเทศ เพื่อลด inbreeding เปิดโลกทัศน์ แต่เราสนใจ น้อยกับการลดสภาพเลือดชิดของนักศึกษาไทยด้วยกันเอง

ด้านผู้เรียน มหาวิทยาลัยควรคัดเลือกผู้เรียนที่มีภูมิหลังหลากหลายทาง **ฐานะทางเศรษฐกิจสังคม ชาติพันธุ์ ความฉลาดหรือปัญญา และวุฒิภาวะ** ผมมี ข้อสังเกตมานานว่ามหาวิทยาลัยไทยขณะนี้โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยรัฐ มหาวิทยาลัย ชั้นนำ ผู้เรียนมีภูมิหลังไม่ต่างกันมาก ไม่สะท้อนสภาพ(profile) ของคนไทยในสังคม กล่าวคือคนส่วนใหญ่กว่าครึ่งหนึ่งยังทำงานภาคเกษตรและเป็นลูกจ้างรายย่อย คน ส่วนใหญ่ประมาณสามในสี่มีการศึกษาต่ำกว่าการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี เราน่าจะต้อง ทำคือทำให้มีความหลากหลายของภูมิหลังนักศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะมจร. ยังไม่มีความหลากหลายของภูมิหลังของนักศึกษามากพอ

การที่มหาวิทยาลัยไปตื่นเต็นจะคัดสรรเด็กมาจากโรงเรียนที่คะแนน O-Net หรือ A-Net สูงสุดร้อยอันดับแรก จะทำให้ความหลากหลายของภูมิหลังนักศึกษา ลดลง เราจะไม่มีสังคมหรือชุมชนแห่งประเทศไทยในมหาวิทยาลัย เพราะชุมชน มหาวิทยาลัยไม่สะท้อนชุมชนของประเทศไทย เราน่าจะพินิจให้ลึกว่าลูกศิษย์มาจาก ไหนบ้าง ยกตัวอย่างเช่นใน 40 ปีที่ผมทำงานมา ภูมิหลังนักศึกษามจร.เปลี่ยนไป โดยสิ้นเชิง แต่ก่อนนี้ เด็กประมาณ 60-70 เปอร์เซ็นต์มาจากต่างจังหวัด แต่ใน ปัจจุบันผมเชื่อว่าครึ่งจะมาจากโรงเรียนขนาดใหญ่ในกรุงเทพฯและปริมณฑล พ่อ แม่ของนักศึกษา เราต้องเพิ่มความหลากหลายของภูมิหลัง ทั้งเศรษฐกิจสังคม ชาติพันธุ์ ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ผู้ต้องการการศึกษาพิเศษ

จากหลักการและหลักฐานว่าการศึกษาเป็นพลังขับเคลื่อนฐานะของคนใน สังคม(social mobility/escalator) มหาวิทยาลัยจำนวนมากพยายามใช้ระบบโควตา ในการคัดเลือกผู้เรียนให้หลากหลาย แต่ผมมีความเห็นว่าควรเปลี่ยนกระบวนการของ ระบบโควตาให้เกิดความหลากหลายจริง ในการคัดเลือกนักเรียนเข้าเรียน ให้พิจารณา ด้านภูมิหลังจริงจิ่งมากขึ้น อาทิเช่นมาจากครอบครัวที่พ่อแม่มีการศึกษาระดับพื้นฐาน ซึ่งเป็นคนประมาณ 70% ของกำลังแรงงานไทย พ่อแม่เป็นกรรมกร ฯ ลงเสาะหา นักเรียนกลุ่มเป้าหมายเชิงลึกเช่น การพบครอบครัวและวิเคราะห์สภาพสังคม เศรษฐกิจ มากกว่าการใช้โรงเรียนเป็นตัวแทน(proxy)พื้นที่ของความเป็นชนบทหรือ

ยากจน ไม่ผูกกับคะแนนของโรงเรียนหรือคะแนนการสอบเฉพาะที่มหาวิทยาลัยจัดสอบ ไม่ใช่คะแนนสูงเป็นตัวตัดสิน แต่นักเรียนต้องมีคะแนนและความสามารถสูงพอที่จะเรียนได้สำเร็จ

8. ช่วยระบบการศึกษาพื้นฐาน เตรียมตัวให้นักเรียนส่วนใหญ่พร้อมออกไปสู่โลกของงาน โดยการเรียนและฝึกอาชีพ

ผมตั้งข้อสังเกตว่าครูไทยถูกเน้นให้ทำหน้าที่หลักในการสอนหนังสือและการอบรม ครูไทยขาดการส่งเสริมให้เข้าใจเหตุการณ์ปัจจุบันและอนาคต ครูไทยจึงไม่สามารถสนทนาแลกเปลี่ยนทัศนคติเรื่องการบริหารการเมือง เรื่องสังคมกับนักเรียนได้ เช่นเดียวกับหลายประเทศ การเจรจาระหว่างครูไทยและศิษย์ไทยเป็นการถ่ายทอดความรู้หรือความคิดทางเดี่ยว(monologue)เป็นหลัก การเจรจาระหว่างครูไทยและศิษย์ไทยไม่เป็นการเจรจาสองทาง(dialogue) แนวคิดเรื่องอนาคต จินตนาการแห่งอนาคต ภาพฉายอนาคต หายไปจากการศึกษาไทย ในสิ่งที่ใกล้ตัวต่อชีวิตศิษย์ ครูไม่สามารถแนะนำโอกาสและอาชีพในอนาคตได้มากกว่าเอกสารแนะนำที่ส่งไปจากสถาบันอุดมศึกษา ครูเป็นผู้ที่มีอิทธิพลในการเลือกเรียนต่อของนักเรียน ต่อชีวิตของนักเรียน ถ้าครูไม่รู้อนาคต นักเรียนก็จะไม่รู้อนาคต

เราต้องเปลี่ยนกระบวนทัศน์ว่าการศึกษาเป็นเรื่องอนาคตที่ไม่แน่นอน เป็นเรื่องอาชีพ(ที่ไม่แน่นอนตายตัว เปลี่ยนแปลงได้) และเป็นเรื่องชีวิตที่ไม่แน่นอนเช่นกัน ไม่ใช่เข้าเรียนเพื่อวุฒิการศึกษา การศึกษาไม่ใช่เพียงให้ความรู้เทคนิค การสร้างความตระหนัก (sensitize) และการสร้างความพร้อมให้เด็กและเยาวชน ต้องเกิดโดยเร็วก่อนเข้าสู่อาชีพศึกษาและอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยอยู่ใกล้โลกอาชีพและชีวิตมากกว่าโรงเรียน มีศิษย์เก่าหลากหลายอาชีพ ประกอบอาชีพจริง มีทรัพยากรและเครือข่ายมาก มหาวิทยาลัยควรช่วยสร้างความเข้าใจเรื่องอาชีพให้โรงเรียนผ่านครูนักเรียน รวมทั้งผู้ปกครอง ผมเน้นคำว่า “อาชีพ” มากกว่า “หลักสูตร” ผมสังเกตว่าทั้งโรงเรียนและมหาวิทยาลัยแนะนำหลักสูตร(academic program)มากกว่าอาชีพ(career) ในกลุ่มอาชีพหนึ่ง(career field) มีได้หลายหลักสูตร หลายประเภท(ระดับเวลาศึกษา ฯ) มหาวิทยาลัยสามารถทำได้ตั้งแต่การแนะนำอาชีพ(ไม่ใช่หลักสูตร)อนาคต การพัฒนาครู หลักสูตรอาชีพ การสนับสนุนการฝึกอาชีพที่มหาวิทยาลัยมีความถนัด การให้บริการวิชาการแก่สังคมควรมีการตีความว่าเป็นการบริการแก่เด็กและเยาวชน แก่โรงเรียน นอกจากการทำงานให้ภาครัฐกิจอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ให้มหาวิทยาลัย

รูปที่แสดง เป็นไดอะแกรมแสดงกลุ่มอาชีพ(carrer fileds and clusters) ของมลรัฐมิชิแกนของอเมริกา ไดอะแกรมเช่นนี้หลายมลรัฐของอเมริกาได้ทำให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ทำให้เกิดการมองอาชีพในเชิงระบบ มากกว่าการมองหลักสูตร

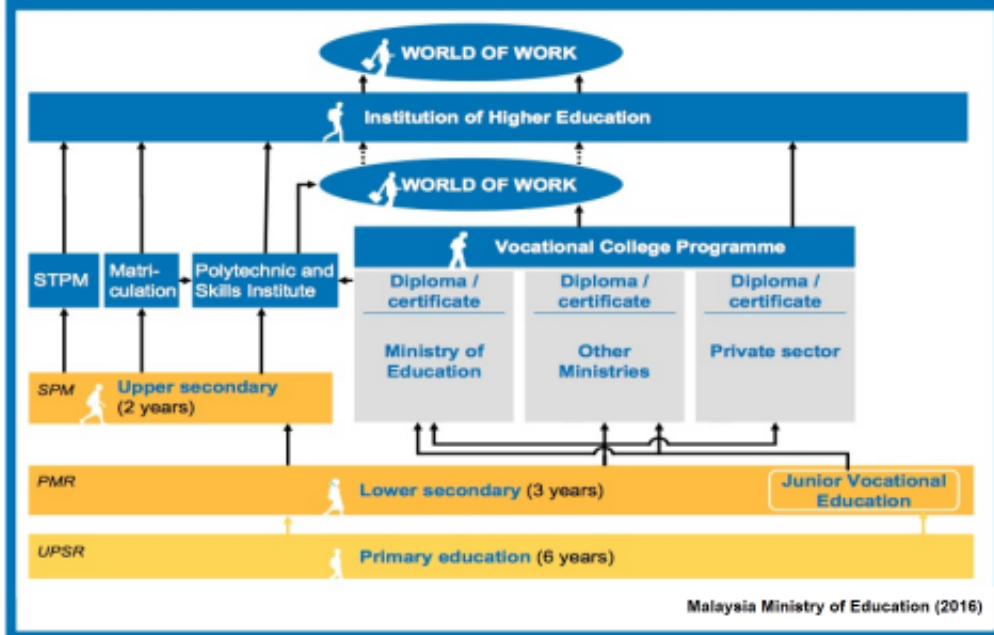


เส้นทางเดิน(pathway) ของการมีอาชีพต่าง ๆ เป็นจุดตั้งต้นที่ดี มหาวิทยาลัยไทยอาจพิจารณาทำได้อากรมเช่นนี้บ้าง ร่วมกับภาคประกอบการ

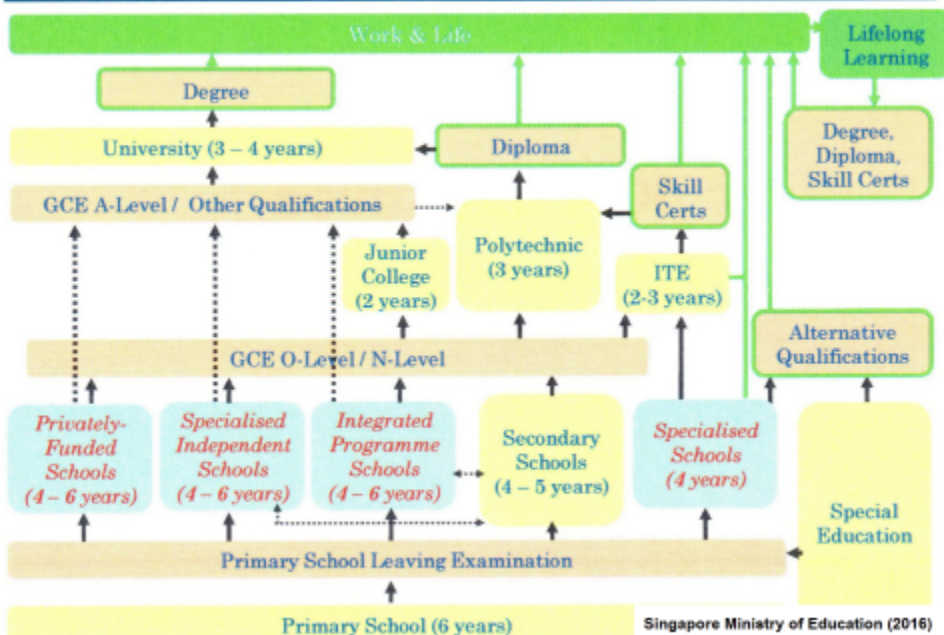


Malaysia

Vocational Education Transformation Plan

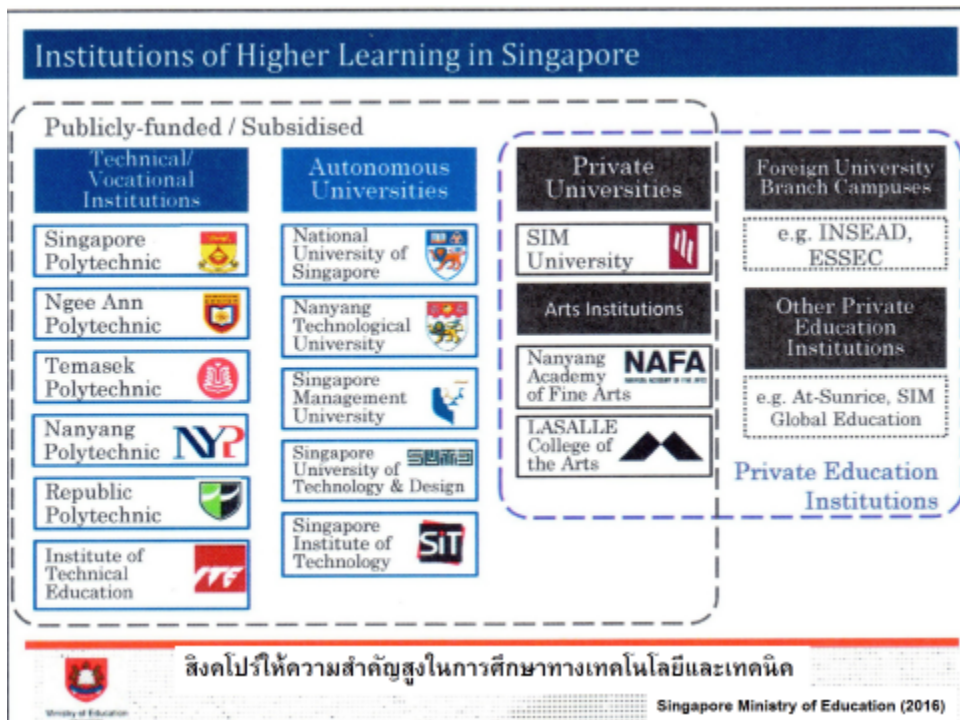


Multiple pathways to better cater to different learning needs



การแนะแนวอาชีพโดยผู้รู้เป็นจุดเริ่มต้น ในการแก้เชิงระบบ ประเทศไทยต้องมีการศึกษาหลายระบบสำหรับเด็กและเยาวชนในช่วง 15-20 ปี ซึ่งเป็นช่วงเตรียมความพร้อมเข้าสู่อาชีพ ระบบการศึกษาไทยมีเพียงสองส่วคือ อาชีวศึกษา(ปวช. 3 ปี, ปวส. 2 ปี) และอุดมศึกษา (4 ปี)

หลายประเทศตระหนักว่าวัยดังกล่าว เด็กและเยาวชนวัยดังกล่าวยังมีวุฒิภาวะต่ำ การรู้จักตนเอง ตลอดจนความสามารถในการตัดสินใจ ยังไม่สูง อีกทั้งเทคโนโลยีและอาชีพเปลี่ยนแปลงเร็ว ระบบการศึกษาจึงให้ทางเลือกมากกว่ามาสองส่วเช่นกรณีของไทย ทางเลือกสำคัญเป็นด้านเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา (Technical and Vocational Education – TVE) สร้างกำลังงานระดับกลาง รูปที่แสดงเป็นเส้นทางเลือกการศึกษา (Education pathway) สำหรับเด็กและเยาวชนของมาเลเซียและสิงคโปร์ ทางเลือกหลากหลายทางสมรรถนะ เวลาก่อนเข้าสู่การทำงาน การเรียนต่อ เป็นต้น ประเทศเอเชียตะวันออกที่พัฒนาสำเร็จเป็นแบบนี้



9. สร้างเวที (Platform) เพื่อการเรียนรู้และการทำงานกับสังคม

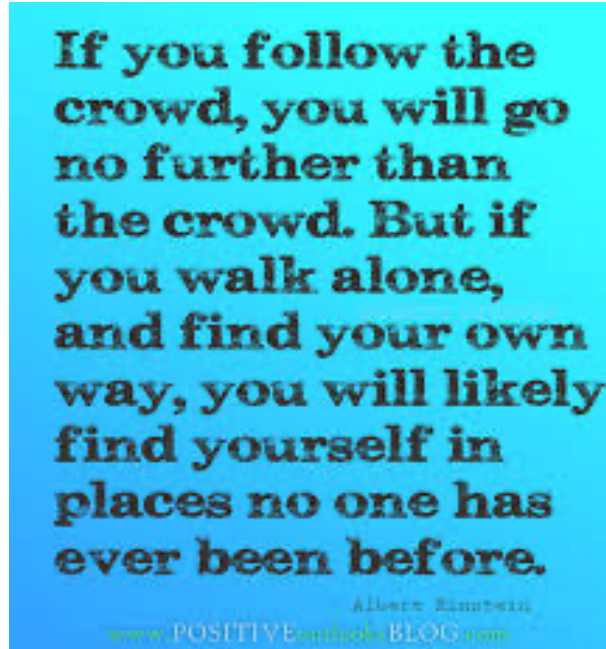
มหาวิทยาลัยไทยมีเวทีภายนอกสถานศึกษาจำกัดเพื่อภารกิจหลักด้านการเรียนการวิจัย ถ้านักวิชาการและนักศึกษาออกไปนอกมหาวิทยาลัย ก็จะทำงานเป็นชิ้นเป็นโครงการ ขาดความต่อเนื่อง ยุติหลังได้ผลลัพธ์เป็นชิ้นๆ การมองภาพรวมและทำงานให้เกิดผลผลิตและผลกระทบเกือบทำไม่ได้ ด้านการบริการสังคม แม้อาจทำกับสังคมนอกมหาวิทยาลัย แต่ก็ทำเป็นชิ้นๆเช่นกัน

ปัจจัยหนึ่งคือพื้นที่กายภาพและพื้นที่การเรียนรู้ เรามีขีดจำกัดทางมโนทัศน์ว่าการเรียนรู้เป็นเรื่องเกี่ยวกับการไปสถานศึกษา ซึ่งไม่ใช่ คนตะวันตกเห็นขีดจำกัดของการเรียนในโรงเรียน และมีคำพูดว่า Education/Learning is not schooling การจัดการศึกษาทางเลือกโดยครอบครัวจึงเกิดขึ้น ในระดับอุดมศึกษาที่ต้องสร้างคนเพื่อทำงานและชีวิต จะเกิดผลจำกัดมาก ถ้าเรายังใช้สถานศึกษาเป็นที่เรียนรู้เท่านั้น มหาวิทยาลัยควรมีพื้นที่เรียนรู้นอกห้องเรียนในสถานศึกษา ทำหน้าที่เป็น social classroom/social laboratory การจัดการศึกษาที่บูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning – WIL) เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้นอกห้องเรียนปรกติที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ทั้งความรู้และทักษะเทคนิคเป็นส่วนหลัก ได้ทักษะสังคมเป็นส่วนรอง

ถ้าเราจะจัดอุดมศึกษาเพื่อพัฒนา non-cognitive intelligence เราต้องเพิ่มพื้นที่การเรียนรู้ (learning platform) เพื่อปัญญาแบบ non-cognitive เรียนรู้จากการปฏิบัติ (experiential learning) ในความหมายกว้าง เรียนรู้จากการทำงานเชิงบูรณาการจากสภาพจริง ให้เกิด **learning outcome** ที่ผู้เรียนกับนักวิชาการมหาวิทยาลัย และเกิด **outcome** ที่กลุ่มเป้าหมาย การเรียนรู้อาจเป็นฐานพื้นที่ (Area based) แบบโครงการ (Program/project based) พื้นที่เรียนรู้นี้เป็น platform สำหรับสามภารกิจอุดมศึกษาได้ ทั้งการเรียน การวิจัย และการบริการวิชาการ ลักษณะที่สำคัญของ platform คือ หลากหลายค่านิยม วัฒนธรรม วิชาการ (multi/inter disciplinary) ผู้มีส่วนร่วม พื้นที่

Platform อาจมีทั้งกลุ่มมหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยเดี่ยว ตัวอย่าง platform กลุ่มมหาวิทยาลัยได้แก่ platform กลุ่มอุดมศึกษาภาคตะวันตกที่จะทำเรื่องการจัดการ นำจากสภาวะภัยแล้งในปี 2556-2559 platform นี้เอื้อต่อการสอน การวิจัย และการบริการ platform กลุ่มมหาวิทยาลัยสนับสนุนโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย 12 แห่ง ส่วน platform มหาวิทยาลัยเดี่ยวควรมีพอสมควร แต่ไม่มีการรายงาน

บทส่งท้าย อุดมศึกษาและศึกษาทั่วไป



ศึกษาทั่วไปมีฐานมาจาก Liberal arts - ศิลปศาสตร์ (ศิลปะกับวิทยาศาสตร์) ต้องดูทั้งตัวสาระ กระบวนการ และระบบนิเวศ(Ecology) Liebral Arts มีองค์ประกอบทั้งตัวความรู้ (quadrivium) และทักษะที่ถ่ายทอดได้ (trivium) การเรียนรู้ที่มีสาระ องค์ประกอบ ระบบนิเวศ และองค์ประกอบ จะช่วยพัฒนาคนทั้ง 3 domain (The Three Domains of Learning : cognitive, affectice, psychomotor) แนวคิดนี้มีการขยายให้เหมาะกับการใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 ในหลักการ 21st Century Learning Skills จนในที่สุดการสร้างคนให้พัฒนาไปกับการเปลี่ยนแปลงที่มากับสิ่งที่เรียกกันใหม่ว่าการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4

อุดมศึกษาไทยมีโจทย์ที่เป็นปริบทไทยเพิ่มจากปริบทโลกคือ การลดความเหลื่อมล้ำ การหลุดจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง และสังคมสูงวัย ผมเห็นว่ามีโจทย์ชัดเจน มีเครื่องมือ สำคัญคนอุดมศึกษาต้องเปลี่ยนจิต(head) เปลี่ยนใจ(heart) ก่อนเปลี่ยนมือ(hand) หรือเปลี่ยนวิธีทำงาน

อุดมศึกษามองเห็นหรือไม่ อุดมศึกษากลับทำหรือไม่

