



กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี

ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

30 กันยายน 2550

สารบัญ

บทความบริหาร	3
กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาوا	12
ภาคอนาคตที่จะมีผลกระทบต่อลูก ประเทศไทย และอุดมศึกษาไทย	17
ความเปลี่ยนแปลงด้านประชากร	17
พัฒนาและสิ่งแวดล้อม	20
การมีงานทำและตลาดแรงงานในอนาคต	22
โครงสร้างเศรษฐกิจ	23
โอกาสวิถี	24
ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	26
โลกยุคสารสนเทศ	27
การกระจายอำนาจจากการปกครอง	29
การจัดการความขัดแย้งและความมุนเรง	31
เยาวชน นักศึกษา และบัณฑิตในอนาคต	33
เศรษฐกิจพอเพียง	35
ประเด็นทิศทาง และนโยบายของกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาوا	37
ropyต่อ กับ การศึกษา ระดับ อื่น	37
การแก้ปัญหาอุดมศึกษา ใน ปัจจุบัน	41
ธรรมาภิบาลและการบิหารจัดการอุดมศึกษา	46
บทบาทของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาชีวิตความส่วนรวมในการแข่งขัน	
ของประเทศไทย	48
การเงินอุดมศึกษา	52
การพัฒนาบุคลากรในอุดมศึกษา	54
เครือข่ายอุดมศึกษา	56
การพัฒนาอุดมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้	57
โครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้	59
บรรณาธิการ	64

บทความบริหาร (Executive Report)

กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาวย 15 ปี พ.ศ. 2551-2565

เป้าหมายของกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาวย ฉบับที่ 2 เมื่อสิ้นสุดแผนในปี พ.ศ.2565 คือ การ “ยกระดับคุณภาพอุดมศึกษาไทย เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพสามารถปรับตัว สำหรับงานที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต พัฒนาศักยภาพอุดมศึกษาในการสร้างความรู้และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในโลกกว้าง สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน ของห้องถังไทย โดยใช้กลไกของธรรมาภิบาล การเงิน การกำกับมาตรฐาน และเครือข่าย อุดมศึกษา บนพื้นฐานของเสรีภาพทางวิชาการ ความหลากหลาย และเอกภาพเชิงระบบ”

กรอบแผนอุดมศึกษาระยะฉบับที่สองครอบคลุมช่วงเวลา 15 ปี ระหว่าง พ.ศ.2551 – 2565 จัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา(สกอ.) ภายใต้การกำกับของคณะกรรมการการ อุดมศึกษา(กกอ.) และสถาบันคดลั่งสมองของชาติ ภายใต้มูลนิธิส่งเสริมทบทวนมหาวิทยาลัย ตามนโยบาย ของรัฐมนตรีว่าการ กระทรวงศึกษาธิการ กรอบแผนอุดมศึกษาเกิดจากการสังเคราะห์ วิเคราะห์ ข้อมูล ความคิดเห็นที่ได้จากการประชุมระดมสมองประมาณหนึ่งร้อยครั้งระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งจาก หน่วยงานรัฐ ภาระงานแผน การจัดทัศนยกร และการศึกษา ได้ปรึกษากับภาคการผลิตและบริการ กลุ่ม ประชาสัมคม เยาวชนนิสิตนักศึกษา สถาบันอุดมศึกษารวมถึงวิทยาลัยชุมชน มีการสัมภาษณ์ผู้รู้ ผู้นำ ทางการเมืองระดับประเทศ ผู้นำองค์กรปกครองท้องถิ่น ศึกษาเอกสารวิชาการ และทำวิจัยเพิ่มเติม

กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาวยฉบับที่สองนี้ ออกแบบโดยคำนึงถึงมิติบูรณาการและองค์รวม ของการพัฒนาอุดมศึกษาเพื่อกำหนดทิศทางยุทธศาสตร์(Strategic direction) สาระหลักมีสองส่วน ส่วน แรกเป็นการวิเคราะห์ภาพชายและนัยยะสำคัญที่เป็นปัจจัยแวดล้อมมุ่งเร้า ส่งผลกระทบต่อมนุษย์และ โลก ประเทศไทย จนถึงอุดมศึกษา ส่วนสองเป็นปัจจัยภายในระบบอุดมศึกษา ภาพชายปัจจุบันและ อนาคต(scenario)มี 7 เรื่องคือ ความเปลี่ยนแปลงด้านประชากร พลังงานและสิ่งแวดล้อม การมีงานทำ และตลาดแรงงานในอนาคต การจัดการความขัดแย้งและความรุนแรง การกระจาย อำนาจการปกครอง เยาวชนไทย นักศึกษาไทย และบัณฑิตในอนาคต และเศรษฐกิจพอเพียง ปัจจัยภายในระบบอุดมศึกษา ได้พิจารณา 9 ประเด็น ได้แก่ รายต่อ กับการศึกษาระดับอื่น การแก้ปัญหาอุดมศึกษาในปัจจุบัน รวมagi บาลและการบริหารจัดการ การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย การเงินอุดมศึกษา การพัฒนาบุคลากรในอุดมศึกษา เครือข่ายอุดมศึกษา การพัฒนาอุดมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะ กิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ และโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้

ความเปลี่ยนแปลงด้านประชากร ประเทศไทยยังเพิ่มขึ้นต่อไปอย่างช้าๆ จำนวนเด็กและเยาวชนที่ลดลง อัตราการปั้นผลประชากรที่จะหมดไป และผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ภาพฉายตังกล่าวว่า ให้อุดมศึกษาโดยเฉพาะสำหรับประชากรวัยอุดมศึกษา 18-22 ปี ต้องลดการขยายตัวอย่างไม่มีจุดสิ้นสุด เช่นห้ายทศวรรษที่ผ่านมา โดยเน้นคุณภาพ อุดมศึกษาต้องเพิ่มบทบาทด้านการเพิ่มผลิตภาพเศรษฐกิจของกลุ่มวัยทำงาน เน้นการศึกษาต่อเนื่องเพื่อร่วมรับการเปลี่ยนงานและอาชีพ การเกิดอาชีพใหม่ อุดมศึกษาต้องส่งเสริมผู้สูงอายุให้ยังมีผลิตภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ (Social and economic productivity) **พลังงานและสิ่งแวดล้อม** เป็นปัญหาร่วมของทุกประเทศ ประเทศไทยพึงพิงพลังงานนำเข้าสูง ส่งผลต่อเศรษฐกิจประเทศ เนื่องจากภาคพลังงานโดยเฉพาะน้ำมันเพิ่มขึ้นต่อเนื่องและจะไม่ถูกลง การใช้พลังงานจากฟอสซิลสร้างปัญหาเรื่องผลกระทบ ผลต่อความอยู่รอดของมนุษยชาติ อุดมศึกษาต้องสร้างความตระหนักรู้การอนุรักษ์พลังงาน สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ ใน การศึกษาทุกระดับและในหมู่ประชาชน ผลิตบัณฑิตและความรู้ลึกด้านการอนุรักษ์และจัดการพลังงาน พลังงานหมุนเวียนโดยเฉพาะพลังงานชีวภาพ และพลังงานทางเลือก ทำงานกับภาคการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน เร่งร้าความเข้าใจสาธารณะ จนถึงการสร้างคนและองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทั้งดิน น้ำ ป่าไม้ ระบบนิเวศ

ในส่วน **การมีงานทำและตลาดแรงงานในอนาคต** มี 4 ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อตลาดแรงงาน ได้แก่ โครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โลกภิวัตน์ ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และโลกรสานтех การเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไทยที่ชัดเจนต่อเนื่องคือภาคบริการและภาคอุตสาหกรรมเติบโตมาก สำคัญทั้งการจ้างงานและผลผลิตในรายได้ประชาชาติ อุดมศึกษาต้องทำงานกับภาคการผลิตจริง จำแนกบทบาทความสำคัญของกลไกที่ขับดันระบบเศรษฐกิจทั้งผู้ประกอบการขนาดเล็ก SME ธุรกิจของครอบครัวกลุ่มสำคัญ บริษัทขนาดกลาง ให้โจทย์ชัดและสร้างผลงานได้ชัดเจน อุดมศึกษาต้องทำงานทั้งกับอุตสาหกรรมรายสาขาและกลุ่มอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ เช่นนิคม อุตสาหกรรม ผลิตบัณฑิต ฝึกอบรมและเพิ่มผลิตภาพในลักษณะ demand led ทำงานกับหน่วยงานวางแผนและภาคการผลิตเพื่อผลักดันอุตสาหกรรมความรู้วิเคราะห์และชักนำภาคบริการใหม่ที่สำคัญจาก การพิจารณาห่วงโซ่มูลค่าของบริการแต่ละประเภท ความรู้และเทคโนโลยีที่ใช้ในแต่ละห่วงโซ่ ภาคเกษตรแม้จะลดสัดส่วนในรายได้ประชาชาติ แต่คุณยังอยู่ภาคเกษตรในสัดส่วนที่สูง มีงานอุตสาหกรรม ภาคเกษตรปีลับหมื่นคน เป็นกระแสที่ยกที่จะหยุดยั้งและหวนกลับ แต่ประเทศไทยต้องยืนหยัดให้ภาคเกษตรรองรับคนที่อยู่ในภาคเกษตรให้อยู่ได้และอยู่ได้ดีขึ้น อุดมศึกษาต้องช่วยเตรียมความรู้และสร้างทักษะให้แรงงานที่ออกจากภาคเกษตรจนถึงระดับหนึ่งก่อนเข้าสู่ภาคการผลิต สร้างมูลค่าเพิ่มและความสำคัญของระบบเกษตรทั้งเกษตรน้ำฝนเกษตรก้าวหน้า เน้นความสำคัญของภาคเกษตรต่อความมั่นคงทางอาหาร(Food security)ในระดับครอบครัว ชุมชน พื้นที่ และประเทศไทย เป็นผู้รู้ผู้เล่นสำคัญด้านอุตสาหกรรมอาหารและการแปรรูปวัตถุดิบภาคเกษตร ในส่วน **โลกภิวัตน์** อุดมศึกษาจะถูกกระทบและมี

ทั้งโอกาสที่จะเติบโตจากโครงการกิจกรรมและการเปิดเสรีทางบริการการศึกษา โดยเฉพาะตามข้อตกลงของ WTO ข้อตกลงพหุภาคี และทวิภาคี จากการที่ประเทศไทยจะเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี 2558 ที่ผลเมืองส่วนใหญ่เป็นมุสลิมและพูดภาษาบ้าน้ำสาอินโดนีเซีย อุดมศึกษาไทยสามารถทำงานร่วมกันได้แล้ว หลักในการเขียนได้โดยการคุ้ยต้นแบบจากประชาคมยุโรป เช่น การพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อให้เกิดมาตรฐานการศึกษาและปริญญาที่ยอมรับร่วมกันได้ (Mutual recognition) อุดมศึกษาไทยต้องเตรียมความพร้อมสำหรับ “ศตวรรษแห่งเทคโนโลยี” ที่จีนและอินเดียเป็นผู้เล่นสำคัญ ระหว่างนั้นกว่า ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี นำมาซึ่ง “ผลิตภาพ” (Productivity) และ “นวัตกรรม” (Innovation) ในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ เรียนรู้จากนักคิดอนาคต (Futurists) ต่อเทคโนโลยีที่ม่องไม่เห็นในวันนี้ หน่วยงานที่สำคัญของรัฐได้ร่วมกับภาคเอกชนกำหนดแผนยุทธศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่อุดมศึกษาเข้าไปเป็นผู้เล่นสำคัญ **โลกยุคสารสนเทศ** เป็นสังคมไร้พรมแดน กีดกันการทำงานและความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้จะทำได้ง่าย เทคโนโลยีแพร่กระจายอย่างกว้างขวาง โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ มีนวัตกรรมและตลาด แรงงานใหม่ ๆ ที่มีมูลค่าเพิ่มและมูลค่าสูง บัน្តูฐานของนวัตกรรม ทรัพยากรมนุษย์ โครงสร้างพื้นฐานและสารสนเทศ

การกระจายอำนาจการปกครอง เป็นภาระที่สำคัญที่ประเทศไทยไม่มีประสบการณ์มาก แต่จะเพิ่มความสำคัญต่อความเป็นไปและความเป็นอยู่ของบ้านเมืองในอนาคตอย่างสูง พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดินพ.ศ.2534 ได้กำหนดให้มีการกระจายอำนาจการปกครองสู่ท้องถิ่น โดยมีแนวทางการกระจายอำนาจประจำปีรายกิจ ภาระกระจายอำนาจการเงิน การจัดการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) การปรับปรุงกฎหมายและระเบียบ การกำกับดูแลการถ่ายโอนบุคลากร การพัฒนาระบบตรวจสอบและการมีส่วนร่วมของประชาชน การปรับปรุงการบริหารจัดการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) การปรับปรุงกฎหมายและระเบียบ การกำกับดูแลการถ่ายโอนภารกิจ และการสร้างระบบประกันคุณภาพบริการสาธารณะ อปท. ต้องการการสนับสนุน ความเชี่ยวชาญในการติดตั้งระบบ การจัดการความรู้ การฝึกอบรมและยกระดับความสามารถของบุคลากร เป็นต้น นอกจากนี้ ท้องถิ่นยังมีบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากส่วนกลาง และมีรายได้จากการจัดเก็บภาษีค่าบำรุง และค่าธรรมเนียม การที่อุดมศึกษาทำงานกับท้องถิ่นจะเสริมภารกิจหลักหนึ่งของอุดมศึกษาคือการบริการสังคมให้โดยเด่น รองรับเหตุผลของการจัดตั้งและการส่งเสริมสถาบันอุดมศึกษา บางกลุ่มที่อยู่ในภูมิภาคและท้องถิ่น งบประมาณอปท. เป็นแหล่งรายได้ที่จะเพิ่มความสำคัญ สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ ในการทำงานกับอปท. อุดมศึกษาควรรวมตัวทำงานเป็นเครือข่ายพื้นที่(เชิงภูมิสังคมและเขตการปกครอง) และเครือข่ายเชิงประเทศ เนื่องจากท้องถิ่นเป็นจุดศูนย์กลางการ ต้องการความรู้หลายระดับหลักสาขาวิชา การทำงานต้องการมวลวิถีทั้งฝ่ายอุปสงค์และอุปทาน ประเด็นหลักที่เป็นเรื่องใหม่ท้าทายอุดมศึกษาไทยคือ **การจัดการความขัดแย้งและความรุนแรง** เราเห็นว่าการต่อสู้โดยใช้กำลังทหารด้วยกองทัพ โดยรวมยุติไปพร้อมกับการจับลงของสมควรโลกครั้งที่สองเมื่อกลาง

ทศวรรษ 1940 และการบุติส่งความเย็นที่ทำโดยตัวแทนอีกสามทศวรรษต่อมา 送ความสมัยใหม่เป็นการต่อสู้ระหว่างประชาชน ไว้รูปแบบส่งความและภาพศัตรูขัดเจน ความขัดแย้งและความรุนแรงในโลกกระทบประเทศไทยมากบ้างน้อยบ้าง ความรุนแรงในสามจังหวัดภาคใต้ระเบิดขึ้นในปี พ.ศ. 2547 หลังจากมีเหตุการณ์รุนแรงระดับเล็กต่อเนื่องมาหลายสิบปี ด้วยปัจจัยภายในที่สะสมมาหลายร้อยปี ผสมกับการนำเข้าวิถีการทางธุรกิจให้ด้วยเพื่อแยกสามจังหวัดภาคใต้ รัฐบาลจังแก่ปัญหาด้วยความเด็ดขาดในเบื้องต้น สร้างการเข้าถึงเข้าใจ เพิ่มโอกาสทางการศึกษาและอาชีพในปัจจุบัน ควบคู่กับการสร้างความเข้าใจและโอกาสอย่างถาวรในอนาคตด้วยการศึกษา ทั้งนี้อุดมศึกษาจะเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับและยั่งยืน

ทุกประเทศให้ความสำคัญต่อเด็กและเยาวชนของตนเอง ผู้ได้รับผลโดยตรงของแผนอุดมศึกษาจะขยายต่อ เยาวชนไทย นักศึกษาไทย และบัณฑิตในอนาคต เด็กเยาวชนและนักศึกษาในวันนี้เปลี่ยนแปลงทั้งในมิติการใช้ชีวิต การเรียนรู้ ครอบครัว ตลอดจนภาวะเสียงต่าง ๆ สะท้อนถึงแนวโน้มของสังคมภายหลังยุคอุตสาหกรรมและความทันสมัยทั้งปวง (Post-industrial / Post-modern) มีสัญญาณชี้ว่าเปลี่ยนแปลงชีวิตงานของบัณฑิตในอนาคตที่แตกต่างจากปัจจุบัน อาทิเช่น การทำงานโดยมีรายอาชีพทั้งทดลองซึ่งอายุ การทำงานไร้สังกัด (Freelance) ความเสี่ยงต่อรายได้ไม่แน่นอน การจับคู่ผู้ร่วมงานและเปลี่ยนผู้ร่วมงาน เป็นต้น มีความไม่สอดคล้องกัน (Mismatch) ระหว่างการศึกษาและทักษะอาชีพที่พึงประสงค์ในอนาคต นอกจากความเชี่ยวชาญเฉพาะศาสตร์แล้ว ความสามารถที่สำคัญไม่ใช่หยาบคายจะเกี่ยวกับทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นหมู่คณะ การแก้ปัญหา การรับความเสี่ยง การออกแบบและความต้องการ ความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและต่อผู้อื่น การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การบริหารจัดการตนเอง รวมไปถึงจริยธรรม อุดมศึกษาควรเพิ่มพื้นที่การเรียนรู้ของเยาวชนและนักศึกษาในแบบของทักษะชีวิต ทักษะสังคม (Socialization) สมรรถนะพื้นฐานร่วม (Base line competencies) ที่ข้ามพื้นความรู้วิชาการที่เป็นแท่ง ความรู้และความสามารถเชิงบูรณาการที่ฝังตัว (Tacit knowledge and ability) ที่ไม่ได้จากการเรียนการสอนในห้องที่ขาดปฏิสัมพันธ์ สร้างความพร้อมเพื่อเปิดโลกทัศน์สำหรับบัณฑิตในสภาวะโลก ภารกิจด้านภาษาและวัฒนธรรม รู้และเห็นคุณค่าของพหุลักษณ์พหุวัฒนธรรม เพิ่ม mobility และความหลากหลาย(diversity) ของนักศึกษาต่างวัย ต่างภูมิหลังวัฒนธรรมและสังคม ต่างเชื้อพันธุ์ รวมถึงอาจารย์ การแลกเปลี่ยนและหลักสูตรสองภาษาจะเป็นกลไกสำคัญ อุดมศึกษาพึงจัดให้มีการศึกษาในระบบ “ศิลปศาสตร์” (Liberal Arts Education) ในยุค Post Modern-Post Industrialization ทั้งนี้หมายรวมทั้งสาระแห่งศาสตร์และกระบวนการแห่งศาสตร์ เรียนรู้ปูนฐานการทำงานในภาคการผลิตและภาคสังคม (Work-based / Community-based education) เช่น Internship/Apprenticeship ในภาคการผลิตและภาคสังคม shed紀ศึกษา(Co-operative education), ทักษะวิศวกรรม(Engineering practice school) เศรษฐกิจพอเพียง ที่ประชาชนชาวไทยได้รับพระราชทาน

จากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวนั้น สถาบันอุดมศึกษายังเข้าใจและปฏิรูปตัวเองในขั้นเริ่มต้น อุดมศึกษาควรเป็นผู้นำให้เคราะห์ได้ปฏิบัติได้ บนฐานทรัพยากรภูมิสังคม สร้างความรู้ใหม่ ก่อผลเป็นรูปธรรมทั้งระดับปัจจุบัน ครอบคลุม ชุมชน พื้นที่(ภาษาพ ภาษาปักษ์ ภาษาอีสาน) องค์กร ภาคการผลิต

ตามที่กล่าวแล้ว ครอบแผนอุดมศึกษาระยะยาวมีมิติบูรณาการและองค์รวมการพัฒนา จึงพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องและปัจจัยภายในอุดมศึกษาเอง ปัจจัยแรกคือ **รอยต่อ กับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน และ การอาชีวศึกษา** หลักฐานเชิงประจักษ์และแนวโน้มน่าเป็นห่วงคือ นักเรียนมัธยมที่เป็นตัวป้อนอุดมศึกษา มีคุณภาพโดยรวมดี แต่ขาดความตื่นเต้น ดูจากสัมฤทธิ์ผลการศึกษา จะเน้นความสามารถพื้นฐานการอ่านภาษาไทยซึ่งเป็นฐานของการเรียนรู้วิชาการ ทุกคนตระหนักรู้ว่าคุณภาพนักเรียนตกต่ำ เป็นผลจากคุณภาพของครู เกี่ยวพันไปถึงสถานภาพที่ต่ำของครูทำให้ไม่มีนักเรียนเก่งเป็นครู หมุนเวียนเป็นวัฏจักรที่ต้องแก้ไขได้ นอกจากนั้นค่านิยมด้านปริญญาทำให้มีผู้เรียนอาชีวศึกษาน้อยลง เป็นลำดับทั้งที่แรงงานระดับกลางจำเป็นยิ่งในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศ ทั้งนี้รู้สึกว่าต้องจริงจังกับการจัดการเรื่องคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เชี้มขันกับอาชีวศึกษา อุดมศึกษาเองต้องให้เวลา กับ การศึกษาขั้นพื้นฐานและอาชีวศึกษาสามเรื่อง เรื่องแรกคือ **พัฒนาและสร้างครุคุณภาพสูงซึ่งเป็นตัวคูณ(Multiplier)** ทำให้มีคนเก่งมาเรียนครู โดยมีการทบทวนการผลิตครุนจากระบบ 5 ปี ครุมัธยมศึกษาและครุช่างเทคนิคต้องมีฐานแน่นทางวิชาการ ทั้งฝึกสอน รวมทั้งฝึกทักษะจริงในสถานประกอบการสำหรับครุช่างเทคนิคที่อาจต้องการเวลาเพิ่มมากกว่าหนึ่งปี เรื่องสองคือการ **พัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษซึ่งเป็นเสมือนหัวรถจักรสำหรับประเทศไทย** ในอนาคต เรื่องสามคือ อุดมศึกษาต้องเปิดโอกาสให้ผู้จบอาชีวศึกษาและกำลังทำงานสามารถเข้าศึกษาต่อในอุดมศึกษาได้ด้วยความยืดหยุ่น ประกอบอาชีพต่อไป ไม่ต้องทิ้งงานที่มีอาชีพ ศึกษาในเยือนไปเวลาที่ไม่เป็น锐 ไม่ผูกติดนักศึกษาที่เป็นผู้ขับดันภาคการผลิตจริง ไม่กำหนดว่าต้องเรียนสำเร็จในเวลาอันสั้น เช่นระบบการศึกษา 4 ปี ซึ่งเป็นเรื่องของนิสิตนักศึกษาในวัย 18-22 ปี และการสะสานหน่วยกิตในทำนองธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank)

ในส่วนของระบบอุดมศึกษาปัจจุบันที่มีสถาบันให้ปริญญาประมาณร้อยห้าสิบแห่งที่สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีความเข้าชื่อน แต่ยังคงนักศึกษาและทรัพยากร มีปัญหาคุณภาพ **การแก้ปัญหาอุดมศึกษาในปัจจุบัน** ต้องใช้กลไกมาตรฐานและการจัดสรรทรัพยากรเพื่อลดเลิกหลักสูตรที่ไม่ใช่ความต้องการของสังคมหรือการพัฒนาเศรษฐกิจ ปิดหน่วยงานที่มีคุณภาพการศึกษาต่ำ เกิดระบบอุดมศึกษาที่แบ่งงานกันทำ(Division of labor) วางแผนของแต่ละสถาบันให้เหมาะสม (Positioning) **แบ่งอุดมศึกษาเป็น 4 กลุ่ม** คือ กลุ่มวิทยาลัยชุมชน, กลุ่มมหาวิทยาลัยสีปีและ

มหาวิทยาลัยศิลปศาสตร์, กลุ่มมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัย Comprehensive, และกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัย มหาวิทยาลัยบัณฑิตศึกษา ทั้งสี่กลุ่ม จะตอบสนองต่ออุปสรรคศาสตร์การสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล ภาคการผลิตจริง การพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ระดับห้องถินและชุมชน การรองรับการเปลี่ยนอาชีพ เปลี่ยนงาน เลิกจ้างงาน การพัฒนาผลิตภาพของผู้ทำงานต่อเนื่อง ผู้ที่พ้นวัยทำงาน จนถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต **chroma กิบาลและการบริหารจัดการ** ช่วยการกำหนดทิศทางจนถึงการพัฒนามหาวิทยาลัยได้เร็ว อุดมศึกษาไทยต้องปรับปรุงเรื่องนี้ตั้งแต่ระดับองค์กรกำหนดและกำกับนโยบายคือสภามหาวิทยาลัย ผู้บริหารทุกระดับ ข้อเสนอของแผนอุดมศึกษาระยะยาวคือสร้างกลไกพัฒนาผู้นำร่างตำแหน่งสภามหาวิทยาลัยและผู้บริหารระดับต่างๆ ปรับระบบchroma กิบาลซึ่งรวมถึงโครงสร้างสภามหาวิทยาลัยให้มีผู้ทรงกฎหมายจากภายนอกเป็นหลัก สภามหาวิทยาลัยมีสำนักงานเลขานุการทำงานเต็มเวลาสนับสนุน จนถึงการปรับคณะกรรมการอุดมศึกษาให้ทำหน้าที่คณะกรรมการหรือคณะกรรมการ(Cooperation) ที่มีมนตรีหรือกรรมการ(Commissioners)เต็มเวลา และปรับสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาให้สอดคล้องกัน

ในการประเมินความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย มหาวิทยาลัยไทยไม่ติดกลุ่มมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีคุณภาพทั้งในระดับโลกและระดับภูมิภาค ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของประเทศไทย โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับท้ายๆ ของประเทศที่ได้รับการจัดอันดับอุดมศึกษาเป็นองค์ประกอบหนึ่งของระบบวิจัยของประเทศไทย การสร้างความเป็นเลิศของการวิจัยของอุดมศึกษาจึงขึ้นกับการวางแผนสร้างระบบวิจัยในภาพรวม ซึ่งรวมถึงนโยบายระบบวิจัย การจัดสร้างทรัพยากรวิจัย การบริหารจัดการทุนวิจัย ตลอดจนการประสานพลังระหว่างหน่วยปฏิบัติการวิจัย ความเชื่อมโยงและการทำงานร่วมกันระหว่างภาคเอกชน ในฐานะองค์กรอุดมปัญญา อุดมศึกษาถูกคาดหวังว่าเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ด้วยความจำกัดของทรัพยากรและนักวิจัยคุณภาพสูง อุดมศึกษาต้องไฟกัสใจไทยวิจัยและสร้างกลไกความเป็นเลิศ ระบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของกลุ่มวิชาการในมหาวิทยาลัย - ระบบ ***Research Assessment Exercise (RAE)*** ที่ใช้ในต่างประเทศคำนวณมาประยุกต์และปรับใช้ เพื่อการประเมินความสามารถการวิจัยและจัดสร้างทรัพยากรเพื่อการวิจัยสำหรับอุดมศึกษาไทย มหาวิทยาลัยควรผลักดันให้เกิดระบบวิจัยแห่งชาติ ที่ครอบคลุมด้วยองค์กรระดับชาติที่กำหนดนโยบายวิจัย องค์กรจัดสร้างทุนวิจัยและหน่วยงานวิจัยที่มีมหาวิทยาลัยเป็นผู้ดำเนินสำคัญ สร้างระบบความเชื่อมโยงระหว่างอุดมศึกษาและภาคการผลิต เพื่อให้อุดมศึกษาทำการกิจจากมุ่งอุปสงค์(demand led)เพิ่มขึ้น มีกลไกการทำงานร่วมกันในลักษณะพหุภาคี ระหว่างมหาวิทยาลัย กลุ่มมหาวิทยาลัย ศูนย์ความเป็นเลิศ ภาคอุตสาหกรรมในและต่างประเทศ ภาคสังคมและชุมชน

กลไกสำคัญที่หลายประเทศใช้การปฏิรูปคุณศึกษาได้สำเร็จคือธรรมนาภิบาลและการบริหาร และการปฏิรูป **การเงินคุณศึกษา** การลงทุนในคุณศึกษาผ่านระบบประกายนปัจจุบันยังไม่สะท้อนคุณภาพการศึกษา และยังมีเด็กที่เป็นกลไกกำกับเชิงนโยบายอย่างเต็มที่ การแบ่งภาคระดับใช้จ่ายเพื่อคุณศึกษาระหว่างผู้เรียน รัฐ และผู้ได้รับประโยชน์จากผลผลิตคุณศึกษามิ่งหมายสม นอกจานั้นสถาบันคุณศึกษาไทยจำนวนมากมีภาระที่จะต้องแสวงหาแหล่งทุนเพื่อรักษามาตรฐานการศึกษา นอกเหนือจากการรับจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้น ได้รับการตanh ใจจากสาธารณะว่าเป็นคุณศึกษาพาณิชย์ แผนคุณศึกษาระยะยาวเสนอให้รัฐปรับการจัดสรรงบประมาณประจำปีสำหรับมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ยังเป็น Supply-side financing ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาประเทศไทยและ เป็นไปตาม Performance-based มาตรฐาน พิจารณาและจัดรูปแบบใหม่ของกองทุน **Contribution scheme** ตั้งกองทุนพัฒนาคุณศึกษา เพื่อการพัฒนาอาชาร์และบุคลากร เชื่อมโยงคุณศึกษากับภาคการผลิต สนับสนุนการจัดตั้งวิสาหกิจโดยมหาวิทยาลัย การพัฒนาแรงงานความรู้และเกณฑ์ตัวบที่เลิกอาชีพ การเรียนรู้ตลอดชีวิต สนับสนุนท่องถิน สร้างกลไกกำหนดและจัดสรรงบประมาณควบคู่กับการทำแผนยุทธศาสตร์ การกำหนดคุณภาพด้วยองค์กรกันชน(Buffer organization) ใช้หลักการ **Financial autonomy** ในการบริหารการเงินคุณศึกษางานรัฐนการแบ่งกลุ่มคุณศึกษา

การสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยควบคู่กับการเติบโตของคุณศึกษาอย่างรวดเร็ว และขาดทิศทางในศตวรรษที่ผ่านมา การนำเสนอสถาบันคุณศึกษาเกือบท้าสิบแห่งที่อยู่ในกระทรวงศึกษาธิการเดิมมาร่วมกับสถาบันคุณศึกษาเดิมในทบทวนมหาวิทยาลัย ทำให้เห็นเจื่อนๆ ใจ เร่งด่วนที่จะสร้างคุณศึกษาให้มีคุณภาพคือระบบ **การพัฒนาบุคลากรในคุณศึกษา** ทั้งนี้การพัฒนาอาชาร์ในมหาวิทยาลัยต้องคำนึงถึง **การพัฒนาหลายมิติ** เช่น ด้านวิชาการ ความเป็นครุ ความสามารถในจัดการเรียนการสอน ความสามารถด้านการวิจัย สมรรถนะทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานั้น รับผิดชอบ การบริหารจัดการ การขัดเกลาทางสังคม คำนึงถึงช่วงวัยต่างๆ ของการทำงาน และพัฒนา (Life cycle development) จัดให้มีกระบวนการ **Mentoring** โดยผู้มีความรู้และประสบการณ์ บนฐานของการพัฒนาจากการทำงานจริง แผนคุณศึกษาระยะยาวได้เสนอให้มีทิศทางชัดเจนในการจัดทุนการศึกษา การมีส่วนร่วมระหว่างมหาวิทยาลัยและผู้เรียนในการออกแบบค่าใช้จ่ายในการส่งนักศึกษาไปต่างประเทศ และการสร้างทิศทางสำหรับมหาวิทยาลัยรัฐให้มีด้วยอัตรากำลังคนที่รัฐบาลกำหนดให้

มหาวิทยาลัยไทยมีความแตกต่างสูงและมีช่องว่างของระดับการพัฒนา (University Divide) หลายมิติ ออาทิเช่น ขนาด งบประมาณ ประเภท อายุ สถานที่ตั้ง บุคลากร คุณภาพของนักศึกษา คุณภาพของสถาบัน ตลอดจนรื่องเสียง เป็นต้น หลายปัญหาของคุณศึกษาแก้ไม่ได้หากมหาวิทยาลัยยังแยกส่วนกัน

ทำงาน ไม่รวมพลัง (Synergy) หรือแบ่งงานกันทำ (Division of labor) แม้สถาบันมีคุณภาพและความเป็นเลิศ เมื่อไม่ทำงานร่วมกันก็ไม่สามารถสร้างสรรค์ผลงานในระดับประเทศหรือที่สูงขึ้นไป ยุทธศาสตร์สร้างพลังร่วมโดย **เครือข่ายอุดมศึกษา** เป็นสิ่งที่ควรสนับสนุนและผลักดันด้วยนโยบายและกลไกงบประมาณ สถาบันอุดมศึกษาควรควบรวมการเรียนการสอน การทำงานและการลงทุน โครงการสร้างพื้นฐานร่วมกัน จนนำไปสู่การควบรวมสถาบันเมื่อพร้อม รัฐสนับสนุนให้สถาบันที่เข้มแข็งสร้างความสามารถสถาบันใหม่ สร้างเครือข่ายพัฒนาการเรียนการสอน การพัฒนาบุคลากร การทำงานภาคสังคมเป็นต้น

ปัจจัยพื้นฐานสามจังหวัดภาคใต้ที่นำสู่ปัญหาความมุนแรง ข้อเสนอแนวทางสร้างความสมานฉันท์และการพัฒนาพื้นที่ ได้กล่าวถึงในเรื่องการจัดการความขัดแย้งและความมุนแรงในส่วนภาคชายที่ระบุมาแล้ว ในปี 2550 รัฐบาลได้ทำแผนยุทธศาสตร์ในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยสกอ.กำหนด **การพัฒนาอุดมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจ จังหวัดชายแดนภาคใต้** เป็นส่วนของแผนอุดมศึกษาระยะยาวยังประกอบด้วยการพัฒนาเด็กเยาวชนและนักศึกษา การพัฒนาครุและบุคลากรในพื้นที่ การสร้างความเข้มแข็งของสถาบันอุดมศึกษา และการพัฒนาอุดมศึกษาสู่อาชีวิน แนวทางหลักเป็นการใช้ปัญญาให้เข้าถึง เข้าใจ ยอมรับและเห็นคุณค่าของสังคมไทยที่มีความเป็นพหุลักษณ์ พหุวัฒนธรรม การสร้าง mobility สำหรับเด็กเยาวชนและประชาชนในภาคใต้ สร้างโอกาสการได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ การประกอบอาชีพในภาคใต้ ความเชื่อมต่อ กับอาชีวินและประชาชนมุสลิมในโลก

โครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ของอุดมศึกษา เป็นทั้งหัวใจและปัจจัยสำคัญของอุดมศึกษา ครอบคลุมทั้งโครงสร้างเชิงสารัตถะและโครงสร้างทางภาษาที่สำคัญ 4 ประการ ส่วนหัวใจคือโครงสร้างหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดและสังคมในปัจจุบันและอนาคต ส่วนที่เป็นปัจจัยคือสังคมสารสนเทศ สังคมฐานความรู้ ทรัพยากรการเรียนรู้ ระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้ อุดมศึกษาต้องตระหนักรู้ว่าการอุดมศึกษาอนาคตเป็นทั้ง “การเตรียมคนเข้าสู่ชีวิตและการปรับแต่งคนเข้าสู่งาน” นอกจากความรู้ทางเทคนิค วิชาการ วิชาชีพแล้ว รัฐเพิ่งสนับสนุนการศึกษา “ศิลปศาสตร์” (*Liberal Arts Education*) ในฐานะโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ ทั้งในลักษณะหลักสูตรเพิ่มเติม จนการปรับบางสถาบันอุดมศึกษาให้เป็นมหาวิทยาลัยด้านศิลปศาสตร์เต็มรูปแบบ ออกแบบหลักสูตรศิลปศาสตร์ในยุคหลังอุตสาหกรรม (Post Modern Liberal Arts) ที่สามารถรองรับความต้องการของคนรุ่นใหม่และตลาดแรงงาน เช่น ดนตรี ศิลปะ เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการสมอง การบริหารจัดการ พลังงานและสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และนักคิดของโลก เป็นต้น รวมทั้งคำนึงถึงการสนับสนุนการศึกษาพิเศษในรูปแบบต่างๆ ส่งเสริมให้

อุดมศึกษาพัฒนาและใช้ศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อรองรับนโยบาย
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งยุทธศาสตร์ e-Society,
e-Industry, e-Commerce, e-Education, และ e-Government ผ่านนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างของ
ภาครัฐ (*Government procurement*) สร้างหัวใจหรือสมอง ของการบริหารจัดการและการพัฒนาชุมชน
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ รัฐพึงกำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาต้องให้ความร่วมมือใน
การจัดเก็บข้อมูลของตนเองที่ทันสมัยอยู่เสมอ จัดระบบการคุ้มครองผู้บริโภคจากการให้บริการข้อมูล
สารสนเทศของมหาวิทยาลัย โดยผู้เรียนและผู้ปกครองมีสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลอุดมศึกษาที่มีความ
ถูกต้องและทันสมัย สนับสนุนอุดมศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึง
(*Access*) และการลดช่องว่างดิจิทัล (*Digital divide*) เพื่อการเรียนรู้เฉพาะตัว (*Customization*) ไป
จนถึงการเรียนรู้ของมวลชน (*Massification*) ลงทุนการวิจัยและพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสาร รัฐลงทุนให้อุดมศึกษาเป็นแหล่งเรียนรู้วิจัย ทดลอง และสาธิต จัดทำสื่อการเรียนรู้
ของมหาวิทยาลัยออกสู่สาธารณะ (*Open courseware*) ลงทุนและจัดการในการจัดระบบเครือข่าย
ห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้ ศึกษาและเตรียมการรองรับผลกระทบเชิงลบ (*Discordance*) อัน
เนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จัดตั้งกองทุนพัฒนาโครงสร้างทางกายภาพ
ของสถาบันอุดมศึกษา ประการสุดท้ายในการรักษาผลิตภัณฑ์เครื่องสูบกิจและสังคม ระบบการ
เรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จ อุดมศึกษาควรจัดทำกรอบนโยบายการพัฒนา
ระบบ “การเรียนรู้ตลอดชีวิต” ของอุดมศึกษา วางแผนรวมภาคของ การเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่ง
เกี่ยวข้องกับภาคส่วนต่างๆ ในสังคม ประสานหลักสาขา (Multisectoral approach) การบริหารจัดการ
โดยยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญคือหัวใจ สร้างกรอบการประกันคุณภาพการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ทั้งนี้เพื่อให้อุดมศึกษาสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมความรู้ สังคมอุดมปัญญา

กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาวย 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565)

1. มหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่สอนและถ่ายทอดความรู้ให้แก่เยาวชนและผู้เรียนพร้อม ๆ กับทำหน้าที่รวบรวม สร้างเคราะห์วิเคราะห์ สร้าง และเผยแพร่ “ความรู้” ผ่านกระบวนการศึกษาวิจัยโลกในอดีต ลิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และลิ่งที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ผลที่สังคมควรได้รับจากมหาวิทยาลัยคือ “บัณฑิต” ที่มีความรู้ สามารถเข้าสู่ชีวิตการทำงาน เป็นพลเมืองที่ได้รับการขัดเกลาทางสังคมและวัฒนธรรมมาเป็นอย่างดี ส่วนความรู้และองค์ความรู้ที่เป็นผลิตผลจากมหาวิทยาลัย นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางเศรษฐกิจแล้ว ยังจะต้องช่วยนำพาสังคมไปสู่ความเป็นอารยประเทศอย่างยั่งยืนอีกด้วย
2. ในรอบหนึ่งทศวรรษที่ผ่านมา การพัฒนาประเทศโดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ฉบับที่ 8 เป็นต้นมา มุ่งให้ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” และพยายามสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของบริบทต่างๆ ตั้งแต่กระแสโลกาภิวัตน์ นำโดย การรวมตัวของกลุ่มเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงในตลาดการเงินของโลก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ปัญหาการก่อการร้าย โกรธบาดาล ความเสื่อมโทรมด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และภัยธรรมชาติอันเป็นผลกระทบที่ตามมา
3. สถานภาพภายในประเทศเองยังมีปัญหาคุณภาพของคนอยู่มาก ไม่ว่าจะเป็นภาคสะท้อนจากผลิตภัณฑ์ของแรงงานไทย ซึ่งยังมีประสิทธิภาพต่ำเมื่อเทียบกับหลาย ๆ ประเทศ ความอ่อนแอของโครงสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรมและการวิจัยเพื่อการพัฒนายังคงเป็นจุดด้อยรึ้งการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ประกอบกับการประสบภัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจอย่างรุนแรงในช่วงต้นทศวรรษ ส่งผลกระทบต่อประชาชนอย่างกว้างขวาง ประเทศยังคงพึ่งพิงในเชิงโครงสร้างการผลิตที่ต้องนำเข้าวัสดุคุณภาพดี พลังงาน เงินทุน และเทคโนโลยีในสัดส่วนที่สูง ประชาชนยากจนยังคงมีอยู่กว่าร้อยละสิบ วิกฤตค่านิยมอันเป็นผลมาจากการแพร่กระจายของวัฒนธรรมจากภายนอก ผ่านสื่อสารมวลชน และเทคโนโลยีสารสนเทศ และล่าสุด ภาคการเมืองที่ขาดเสถียรภาพอย่างรุนแรง
4. การพัฒนาประเทศในอนาคตตั้งอยู่บนฐานของพันธกิจและเป้าหมายที่เหมาะสมกับยุคสมัยและมีความก้าวหน้า มีสมดุลกับผลวัดการเปลี่ยนแปลง ในบรรดาแผนระดับชาติทั้งหลาย แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ได้กำหนดพันธกิจ 4 ด้าน คือ พัฒนาคน สร้างเศรษฐกิจ สร้างความมั่นคงทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพัฒนาธรรมาภิบาลในระบบบริหารจัดการประเทศ โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพคน พัฒนาชุมชนและแก้ปัญหาความยากจน ปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน รักษาฐาน

ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และพัฒนาระบบธุรมาภิบาลทั้งของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ทั้งหมดนี้เป็นเป้าหมายระดับประเทศในช่วง 5 ปีข้างหน้า ในขณะเดียวกันก็เป็น เป้าหมายที่อุดมศึกษามีส่วนเกี่ยวข้องค่อนข้างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นการพัฒนาคน พัฒนาความรู้ และบทบาทของอุดมศึกษาที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม

5. อย่างไรก็ตาม การวางแผนอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับธุรมาภิบาลของการพัฒนาและการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษานั้น ต้องอาศัยความต่อเนื่องและการติดตามประเมินผลเป็นระยะเวลากว่า 5 ปี โดยมีการปรับแผนเป็นระยะๆ “แผนอุดมศึกษาระยะยา” ฉบับที่ 1 ถูกจัดทำขึ้นในปี พ.ศ. 2533 เพื่อเป็นแผนเชิงรุกไปสู่อนาคต โดยใช้ฐานข้อมูลจากการวิจัยเชิงนโยบายที่เกี่ยวกับสภาพการณ์ และความเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ของประเทศ แผนดังกล่าวมีระยะเวลา 15 ปี ครอบคลุมระหว่าง พ.ศ. 2533 - 2547 ซึ่งถือได้ว่าได้วางแนวทางการพัฒนาที่เป็นพื้นฐานสำคัญ และเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเร่งจัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาฉบับที่ 2 เพื่อมิให้กระบวนการพัฒนาอุดมศึกษาเชิงระบบต้อง stagnate หรือ “รีทิศทาง”
6. โดยสรุป สาระสำคัญของแผนอุดมศึกษาระยะยา ฉบับที่ 1 ได้วางหลักการพื้นฐานไว้ 4 ประการ คือ การกิจอุดมศึกษาเพื่อการกระจายโอกาสและความเสมอภาค การกิจเพื่อประสิทธิภาพของอุดมศึกษา การกิจเพื่อคุณภาพและความเป็นเลิศของอุดมศึกษา และความเป็นสากลของอุดมศึกษาไทย
7. ในบรรดาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่แผนอุดมศึกษาระยะยา ฉบับที่ 1 ได้เสนอไว้ต่อรัฐบาลนั้น ได้มีพัฒนาการของอุดมศึกษาในช่วงของแผนฯ ทั้งในส่วนที่มีสัมฤทธิผลตามแผน และในส่วนที่ยังไม่ประสบสัมฤทธิผล อาทิเช่น
 - การจัดตั้งและดำเนินการกิจทางค้านมาตรฐานการศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา
 - การมีส่วนร่วมในการรับภาระค่าใช้จ่ายของผู้เรียน นอกจากเหนือจากค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมต่างๆ แล้ว มีการร่วมรับภาระในรูปแบบของเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาตามที่ได้เสนอไว้
 - คุณวุฒิของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐมีสัดส่วนปริมาณญา เอก : โท : ตรี เป็น 25:60:15 จากที่กำหนดไว้ 30:60:10
 - ได้มีการนำเอาแผนอุดมศึกษาระยะยา มาใช้เป็นกรอบการปฏิบัติเพียงครึ่งหนึ่งของช่วงเวลา
 - สถาบันอุดมศึกษาของรัฐเพียงจำนวนหนึ่งที่เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐที่มีความเป็นอิสระ คล่องตัว และมีประสิทธิภาพ
 - การผลิตบัณฑิตสาขาวิชาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีอัตราส่วน 25:75 จากที่ตั้งเป้าไว้ 50:50

- การจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาโดยรวมของประเทศไทยมีสัดส่วน 0.25 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ จากที่กำหนดไว้ 1.5
8. นอกจากความต่อเนื่องของทิศทางการพัฒนาอุดมศึกษาแล้ว ปัจจัยความเปลี่ยนแปลงและผลวัดของสถานการณ์ในโลก และภายในประเทศไทย ก็มีผลกระทบต่อการอุดมศึกษาทั้งทางตรง และทางอ้อม อาทิเช่น การเปิดเสริฟทางการค้าทั่วไประดับพหุภาคีและทวีภาคี ซึ่งเกี่ยวข้องกับการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งเกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา ความขัดแย้งทางการเมือง การทหาร ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการสันติภาพและสันติศึกษา การขยายตัวทางเศรษฐกิจและการเมืองของประเทศไทยใหญ่ เช่นจีนและอินเดีย ซึ่งมีสัมพันธภาพและความร่วมมือที่ดี ทั้งกับประเทศไทยและอุดมศึกษาไทย สำหรับบริบทการพัฒนาประเทศไทยก็มีผลวัดเช่นกัน อาทิ เช่น การเคลื่อนตัวของสังคมในภาคการเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ ไปจนถึงภาคการผลิตใหม่ๆ เช่น อุตสาหกรรมฐานความรู้ รูปแบบการใช้พลังงาน ซึ่งพึ่งพาการนำเข้าเชื้อเพลิง และผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ไปจนถึงบทบาทของแนวคิดการพัฒนาในรูปแบบใหม่ๆ เช่น การนำอาปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ ทั้งภาคเศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น
9. ในขณะเดียวกัน การพัฒนาอุดมศึกษาไทยคงจะเพิกเฉยต่อพัฒนาการในระดับอุดมศึกษาสากล มิได้ จากการสำรวจเบื้องต้น พบว่า วงการอุดมศึกษาโลกมีจุดเน้นและนวัตกรรมหลายประการ ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับวิชาการ เช่น แนวทางการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ การเพื่อนหานักศึกษาเชิงรุก และกระบวนการให้ได้มาซึ่งความเป็นเลิศทางการวิจัย เป็นต้น ในส่วนของโครงสร้างและการบริหารนั้น อุดมศึกษาในหลายประเทศให้ความสำคัญกับการทำงานในลักษณะภาคีความร่วมมือและเครือข่ายการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต การส่งเสริมความหลากหลายในมิติต่างๆ รวมไปจนถึงการปรับปรุงระบบบริหารจัดการที่มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีวิัฒนาการทางด้านสังคมและความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์สมดัง เจตนาرمณ์ของสถาบันการศึกษา เช่น การสนับสนุนให้ประชาคมมหาวิทยาลัยให้บริการแก่สังคมในรูปแบบต่างๆ การสร้างกิจกรรมและบรรยายกาศในมหาวิทยาลัยเพื่อเอื้อต่อการพัฒนานักศึกษาและความมั่นคงในตัวนักศึกษา ตลอดจนการเตรียมความพร้อมและความเข้าใจที่ดีให้แก่นักศึกษา ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์
10. การจัดทำกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาวย ฉบับที่ 2 จึงเป็นพันธกิจที่เหมาะสมแก่กาลเวลา และจำเป็นต่อการพัฒนาระบบอุดมศึกษาไทยไปสู่อนาคต ที่เต็มไปด้วยความเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอน อาจกล่าวได้ว่า ณ ปี พ.ศ. 2550 อุดมศึกษาของประเทศไทยกำลังอยู่ในจุดเปลี่ยนที่สำคัญ ซึ่งหากออกแบบระบบอุดมศึกษาที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทย พื้นที่ กับติดตั้งระบบเพื่อขับเคลื่อนอุดมศึกษาอย่างก้าวกระโดด ก็จะเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ สมดังเจตนาرمณ์ที่มุ่งให้คุณเป็นศูนย์กลางการพัฒนา ให้ทั้งการสร้างความเข้มแข็งในระบบ

เศรษฐกิจที่สามารถเปลี่ยนไปได้ และการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชนและสังคมโดยรวม

11. จุดเด่นของกระบวนการจัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาว ฉบับที่ 2 อยู่ที่ “การมีส่วนร่วม” อย่างกว้างขวางของภาคีคุณภาพชีวิตต่างๆ นำโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งได้ร่วมกันคิดในการระดมสมองเฉพาะเรื่องดังกล่าวถึง 4 ครั้ง มีการรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการ แผนและนโยบายอย่างต่อเนื่อง มีการประชุมทุก 2 เดือนกับทุกกลุ่มมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยรัฐเดิม 26 แห่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏ 40 แห่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง มหาวิทยาลัยเอกชน 67 แห่ง และวิทยาลัยชุมชน 19 แห่ง มีการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์สูงหลายท่าน การประชุมคณะกรรมการกำกับการจัดทำแผน (Steering Committee) ทุกสัปดาห์ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 30 ครั้ง แต่ละครั้งมีสาระที่เป็นข้อมูลและแนวคิดทั้งที่เกี่ยวกับอุดมศึกษาโดยตรงและที่เป็นผลกระบวนการสำคัญต่ออุดมศึกษา มีการประชุมสัมมนา ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญของธนาคารโลกอย่างเต็มรูปแบบ และในสาระที่ได้กลั่นกรองมาจากประสบการณ์ของนานาประเทศทั่วโลก มีการเสวนากับกลุ่มสำคัญ เช่น กลุ่มเยาวชน นักศึกษา และบัณฑิต ภาคเอกชนซึ่งรวมถึงสถาบันอุดมศึกษา และการอุดมศึกษา สาขา จัดการสัมมนา 4 ภาค ร่วมกับสื่อมวลชนที่เน้นการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนชาวบ้าน จัดให้มีคณาจารย์และนักศึกษาจากต่างประเทศ และบทบาทของเครือข่ายอุดมศึกษาในการพัฒนาภูมิภาคและชุมชน มีคณาจารย์และนักศึกษา นำเสนอบรรยากาศ น่าสนใจ การจัดทำแผนครั้งนี้ยังมีข้อมูลจากผลการศึกษาที่มีอยู่แล้วจำนวนหนึ่งและได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์จากการสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต ด้วยกระบวนการที่ได้กล่าวมาทั้งหมดนี้ ทำให้สามารถจัดทำแผนครั้งนี้ได้สำเร็จในช่วงเวลาที่จำกัดแต่เข้มข้นภายในประมาณ 6 เดือน
12. แผนอุดมศึกษาระยะยาว ฉบับที่ 2 แบ่งออกเป็น 2 ภาค ภาคแรกวิเคราะห์สภาพอนาคตที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อโลก ต่อประเทศไทย และต่ออุดมศึกษาไทย การที่แผนฯ มีภาคอนาคต ก็ เพราะน้อยครั้งที่อุดมศึกษาถูกผลกระทบของปัจจัยภายนอกอุดมศึกษาทำให้เกิดอุปสรรค และความไม่พร้อมที่จะรับมือกับสภาพการณ์ต่างๆ จนกระทั่งอุดมศึกษาอยู่ในภาวะตึงรับอยู่เนื่องๆ นอกจานนี้ยังทำให้มีปัญหาในการบริหารแผนเนื่องจากขาดจุดเน้น การจัดลำดับความสำคัญ และผลลัพธ์ในการปรับตัว ภาคที่สองเป็นประเด็นเชิงนโยบายของอุดมศึกษาไทย ซึ่งครอบคลุม มิติต่างๆ ทั้งที่เป็นการแก้ปัญหาที่ดำรงอยู่ในอุดมศึกษา และการพัฒนาอุดมศึกษาไปสู่อนาคต อย่างมั่นคงแข็งแรง มิติทางนโยบายเหล่านี้ยังมีความเชื่อมโยงระหว่างกัน ทั้งในลักษณะของการต่อยอดซึ่งกันและกัน ตลอดจนการใช้ทรัพยากรและกระบวนการเดียวกันในการรองรับเป้าหมายหลักด้านพร้อมๆ กัน ทั้งนี้เนื่องจาก การออกแบบแผนเพื่ออุดมศึกษาเดียว แผน

อุดมศึกษานิยมที่มีต่อการพัฒนาประเทศโดยรวมอีกด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บทบาทอุดมศึกษาที่เลือต่อการกระจายอำนาจการปกครองสู่ท้องถิ่น และบทบาทของอุดมศึกษาที่สนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันเชิงเศรษฐกิจของประเทศ

ภาพอนาคตที่จะมีผลกระทบต่อโลก ประเทศไทย และอุดมศึกษาไทย

13. แม้อนาคตจะเป็นสิ่งที่พยากรณ์ด้วยความถูกต้องแม่นยำไม่ได้ แต่หากมีกระบวนการที่ใช้หลักฐานและข้อมูลข้อเท็จจริงเพื่ออ้างอิง โดยตระหนักรึว่าความไม่แน่นอน (Uncertainties) ควบคู่ไปกับความเป็นไปได้ที่มีเหตุผลน่าเชื่อถือ (Plausibility) ภาพอนาคตที่สามารถใช้เป็นประโยชน์ในการวางแผนทั้งในเชิงรับและในเชิงรุก และในจังหวะก้าวของการพัฒนาในช่วงต่างๆ ได้ แผนอุดมศึกษาระยะยาวฉบับนี้ ได้ประเมินแล้วว่าผลกระทบจำนวนหนึ่ง ซึ่งคาดว่าจะมีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสังคมไทย และต่อเนื่องมาถึงอุดมศึกษา ประกอบด้วยประเด็นผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงด้านประชากร พลังงานและสิ่งแวดล้อม การมีงานทำและตลาดแรงงาน การกระจายอำนาจการปกครอง ความรุนแรงและความขัดแย้ง เยาวชนและอาชีพภายนอกอุตสาหกรรม และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ความเปลี่ยนแปลงด้านประชากร

14. ประชากรไทยในอนาคตจะเพิ่มขึ้นในอัตราการเพิ่มที่ลดลง กล่าวคือ จากจำนวนประชากร 62.83 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2549 คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 70.82 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นการเพิ่มในอัตราที่น้อยกว่าในอดีต เนื่องจากอัตราการเกิดของเด็กไทยลดลง ในทางประชาราศาสตร์สรุปได้ว่า ความได้เปรียบของประเทศไทยเชิงประชากร หรือที่เรียกว่า “การปันผลทางประชากร” (Population dividend) อันเนื่องมาจากสัดส่วนที่เหมาะสมของกลุ่มประชากร เอื้อให้สังคมมีผลผลิตที่ดีต่อการพัฒนาและคุณภาพชีวิต ในกรณีของประเทศไทยนั้น การปันผลทางประชากรดังกล่าวจะสิ้นสุดลงในปี พ.ศ. 2554 โดยประมาณ ซึ่งการหวนกลับไปสู่การปันผลในอดีตจะเป็นสิ่งที่กระทำได้ยาก พร้อมกันนี้ สังคมไทยก็กำลังเคลื่อนเข้าสู่สังคมสูงอายุ (Ageing society) มา gele ดังที่หลายประเทศกำลังประสบอยู่ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์ผลกระทบของความเปลี่ยนแปลงด้านประชากรที่จะมีต่อการพัฒนาประเทศและคุณภาพชีวิตของประชาชนในระยะต่อไป โดยมีอุดมศึกษาเป็นกระบวนการที่สำคัญในการแก้ปัญหาและการปรับตัวของสภาพประชากรที่เปลี่ยนไป ซึ่งต้องพิจารณาในรายละเอียดของประชากรที่มี 3 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มเด็ก กลุ่มแรงงาน และกลุ่มผู้สูงอายุ

15. จากประมาณการของวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประชากรวัยเด็กจะลดลงจากปัจจุบัน 24.65 เป็น 17.95 ของประชากรทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2563 ในจำนวนนี้เป็นเด็กในวัยเรียน ซึ่งมีอายุระหว่าง 15-17 ปี จาก 3.2 ล้านคน เป็น 2.75 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2568 ในขณะที่เด็กในวัยเข้าอุดมศึกษาอยู่ระหว่าง 18-21 ปี ลดลงจาก 4.30 ล้านคน เป็น

3.77 ล้านคน ตามลำดับ สาเหตุสำคัญมาจากการ นโยบายคุณกำนันิดและวิธีชีวิตที่เปลี่ยนไปของ ประชากร ในวัยเจริญพันธุ์ นับเป็นสัญญาณสำคัญที่ส่งผลต่อจำนวนที่นั่งของอุดมศึกษาในอนาคต

16. จากการประมาณการแหล่งเดียวกันพบว่า วัยแรงงานซึ่งเป็นประชากรช่วงอายุ 15-59 ปี แม้มี จำนวนที่เพิ่มขึ้น แต่เป็นการเพิ่มในอัตราที่ลดลง สัดส่วนต่อประชากรทั้งหมดของวัยแรงงาน เป็นร้อยละ 67 จะหดตัวลงเหลือร้อยละ 62 ในปี พ.ศ. 2568 และจากการที่วัยแรงงานเป็นกำลัง หลักในภาคการผลิตของสังคม อัตราที่ลดลงดังกล่าวจะส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อความอยู่ดี กินดีของสังคม นั่นคือ จากการที่วัยแรงงาน 1.93 คนต่อประชากรวัยพึ่งพิง 1 คน ในอนาคต สังคมไทยจะเหลือวัยแรงงานเพียง 1.64 คนที่จะรองรับประชากรวัยพึ่งพิง 1 คน ซึ่งทางออกใน การแก้ปัญหาที่สำคัญคือการยกระดับผลิตภาพต่อหน่วยของแรงงาน เพื่อให้สามารถป้อน ผลผลิตสู่สังคม ได้อย่างเพียงพอ
17. เป็นที่ประจักษ์ว่า ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์และสาธารณสุข รวมทั้งความรู้ความเอาใจ ใส่ที่ดีขึ้นในการรักษาสุขพลานามัยของตนเอง ทำให้คนไทยมีอายุยืนยาวขึ้น ประมาณว่าจะมีผู้ สูงวัย (60 ปีขึ้นไป) เพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่สูงจากร้อยละ 9.4 ในปัจจุบัน เป็นร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2563 นอกจากนี้จากการดูแลผู้สูงอายุแล้ว สังคมยังต้องพิจารณาถึงการทำงานบางระดับหลัง เกษียณอายุของประชากรกลุ่มนี้เท่าที่เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุและสังคม โดยรวม ซึ่งการศึกษาตลอดชีวิตและฝึกทักษะจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการสร้างความพร้อม ในลักษณะดังกล่าว
18. นอกจากนี้ โครงสร้างประชากรยังเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นของชุมชนเมืองจากร้อยละ 31 เป็น ร้อยละ 38 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหัวเมืองและปริมณฑลรอบๆ กรุงเทพฯ หรืออีกนัยหนึ่ง การ ลดลงของห้องคินชนบท การกระจายของประชากรในภูมิภาค นำโดยภาค ตะวันออกเฉียงเหนือที่มีสัดส่วนประชากรประมาณหนึ่งในสามของประเทศไทย รวมทั้งการ กระจายตัวของวัยแรงงานในภาคการผลิต ซึ่งในปี พ.ศ. 2550 มีผู้มีงานทำราว 36 ล้านคน กระจายอยู่ในภาคการเกษตร 12.85 ล้านคน ภาคการผลิตราว 6 ล้านคน ค้ายา 5.46 ล้านคน ภาคบริการอื่นๆ อีกราว 11 ล้านคน ซึ่งในจำนวนดังกล่าวมีผู้จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี อยู่ราว 5.2 ล้านคน หรือร้อยละ 15 ซึ่งอาจเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญกลุ่มนี้ สำหรับ อุดมศึกษาในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างต่อเนื่อง

แนวทางการพัฒนา

ประชากรและนัยยะต่ออุดมศึกษา

19. อุดมศึกษาไทยจะต้องหยุดการขยายตัวอย่างไม่มีที่สิ้นสุด โดยเฉพาะการขยายตัวเพื่อรับประชากรวัยอุดมศึกษา 18-22 ปี เนื่องจากอุปสงค์คือเยาวชนวัยเข้าเรียนอุดมศึกษาจะลดน้อยลง ในขณะเดียวกันอุดมศึกษาเพิ่มความสำคัญกับคุณภาพการศึกษาทุกระดับ ส่งเสริมการสร้างความรู้ ตกผลึกความรู้เป็นองค์ความรู้ ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ทางสังคม เศรษฐกิจ และพาณิชย์ การสร้างมูลค่าเพิ่ม การสร้างนวัตกรรม การกระตุกสำนึกลังเล็กสังคม
20. แม้การเกิดจะลดลง แต่อัตราการเข้าเรียนอุดมศึกษาอาจเพิ่มขึ้นอีกรอบหนึ่ง เนื่องจากหลายปัจจัย เช่น อัตราการเรียนต่อของนักเรียนมัธยมศึกษาต้นสูมัธยมปลายสูงขึ้น ค่านิยมของสังคม และโอกาสในการกู้ยืมเพื่อการศึกษา แต่เมื่อการผลักดันให้ผู้จบมัธยมต้นเรียนต่อระดับอาชีวศึกษาทั้งปวงและปวส.ทำได้ตามเหตุผลที่ประเทคโนโลยีกำลังคนระดับกลางสำหรับภาคการผลิตและบริการ นักเรียนที่เข้าเรียนอุดมศึกษาจากมัธยมปลายจะตกลง รู้ต้องตัดสินใจเชิงนโยบายระหว่างการปีกดวังและการจำกัด ที่สำคัญคือรู้สังคม ผู้เรียน ผู้ใช้ผลผลิต อุดมศึกษาตระหนักรู้คุณภาพอุดมศึกษาโดยรวมย่อมลดลงถ้าแน่นแต่ปริมาณ
21. เพื่อให้วัยแรงงานที่จะต้องรับภาระหนักขึ้นในการเลี้ยงดูสังคมเนื่องจากอัตราการบ้านผลิต ประชากรลดลง อุดมศึกษาต้องพัฒนาคนไทยให้มีผลิตภาพเศรษฐกิจ (Economic Productivity) สูงขึ้น ผลิตภาพเศรษฐกิจนี้ขึ้นกับปัจจัยสามประการคือ คุณภาพและระยะเวลาที่ได้รับการศึกษา การฝึกอบรมและการพัฒนาที่ต่อเนื่อง และสุขภาพอนามัย โดยนัยยะนี้อุดมศึกษาต้องเข้าใจ สร้างความรู้ และสร้างกลไกการคุ้มครองสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยตั้งแต่วัยเด็ก ผ่านการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมการคุ้มครองสุขภาพ
22. ผู้สูงวัยมีสุขภาพโดยทั่วไปดีขึ้นและอายุยืนยาวขึ้น อุดมศึกษาจะต้องเป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) แก่ผู้สูงวัย ทั้งเพื่อการทำงานหลังวัยเกษียณ การเปลี่ยนงาน และการประกอบการใหม่ๆ ที่จะเป็นผลิตผลเสริมจากวัยแรงงาน ผู้สูงวัยจะช่วยเพิ่มทั้งผลิตภาพทางเศรษฐกิจและผลิตภาพทางสังคม (Social Productivity) ในส่วนผลิตภาพทางสังคมนี้ อุดมศึกษาต้องกระหนักและเสริมสร้างความสำคัญของสถาบันครอบครัว การคุ้มครองผู้สูงอายุ บทบาทของผู้สูงอายุต่อครอบครัวและชุมชน การเป็นกลังสมอง เป็นต้น
23. อุดมศึกษาจะต้องคำนึงถึงการกระจายตัวของสถานศึกษาตามแหล่งประชากร (เช่น เขตเทศบาล ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) อีกต้องคำนึงความไม่เท่าเทียมทางการศึกษาที่อาจเกิดขึ้น

รวมถึงการกำหนดนโยบายอุดมศึกษาเชิงพื้นที่ เครือข่ายความร่วมมือของสถานศึกษา และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

24. อุดมศึกษาจะต้องดำเนินถึงกลุ่มประชากรวัยแรงงานนอกเหนือจากการผลิตบัณฑิต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การยกระดับวัยแรงงานที่มีความรู้เป็นทุนเดิม (Knowledge Workers) เช่น ผู้ที่เคยจบระดับปริญญาตรีซึ่งมีอายุประมาณ 1/7 ของแรงงานทั้งหมด หรือประมาณ 1/13 ของประชากรทั้งหมดในปี พ.ศ. 2550 ทั้งนี้ อุดมศึกษาต้องจัดกระบวนการให้การศึกษา การเรียนรู้ การสร้างสมรรถนะ ที่อ่อนตัว คล่องตัว ขัดวิธีให้การศึกษาที่รักษาการจ้างงานของคนที่ทำงาน ไม่ดึงคนออกจากงานเพื่อมนเรียนหนังสือ สร้างระบบการเรียนที่ผู้ทำงานสามารถเรียนตามความต้องการ ทันเหตุการณ์ ทันความจำเป็น (*Just-in-time Learning* หรือ *On-Demand Learning*)

พลังงานและสิ่งแวดล้อม

25. พลังงานเป็นปัจจัยสำคัญต่อวิถีชีวิตและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ในขณะที่สิ่งแวดล้อม มีผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ทั้งพลังงานและสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับโลกและระดับประเทศ การใช้พลังงานในประเทศไทยต่างๆ ทั่วโลกมีปริมาณมหาศาล อาทิ เช่น น้ำมันดิบ 80 ล้านบาร์เรลต่อวัน พลังงานไฟฟ้า 43,000 ล้าน kWh ต่อวัน ความไม่สมดุลของการใช้พลังงานเกิดขึ้นอย่างกว้างขวางทั่วโลก ในสหราชอาณาจักรเป็นประเทศที่บริโภคพลังงานมากเป็นอันดับต้นๆ ของโลก ใช้พลังงานเบื้องต้น 7.91 toe ต่อกอน พลังงานไฟฟ้า 13,338 kWh ต่อกอน ในขณะค่าเฉลี่ยของโลกทั้งสองรายการคือ 1.77 และ 2,516 ตามลำดับ หรือการใช้รถส่วนตัวต่อประชากร 1,000 คนของสหราชอาณาจักรมีจำนวน 450 ในขณะที่ประเทศไทยมีจำนวน 9 เป็นต้น ในการนี้ของประเทศไทยนั้น มีการใช้พลังงานเบื้องต้น 1.52 toe ต่อกอน โดยเฉลี่ย และใช้พลังงานไฟฟ้า 1,865 kWh ต่อกอน

26. การได้มาซึ่งพลังงานจากแหล่งพลังงานฟอสซิลของโลก ซึ่งมีจำกัดโดยเฉพาะแหล่งน้ำมัน ร้อยละ 80 ของพลังงานรวมที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าของโลกมาจากฟอสซิล ซึ่งประกอบด้วย น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน ที่เหลือมาจากพลังงานประมาณ พลังน้ำ พลังงานหมุนเวียนอื่นๆ เช่น ชีวมวล ลม แสงอาทิตย์

27. ประเทศไทยไม่ใช่คดีเหมือนบางประเทศที่อุดมไปด้วยแหล่งพลังงาน ดังนั้นเราจึงต้องซื้อและนำเข้าพลังงานจากภายนอก ในปี พ.ศ. 2547 ไทยนำเข้าพลังงานฟอสซิลกว่าร้อยละ 70 ซึ่ง พลังงานไฟฟ้าประมาณร้อยละ 3 รวมเป็นมูลค่าการใช้พลังงานในประเทศ 1.227 ล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 20 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ที่สำคัญคือใช้เงินประมาณร้อยละ 12 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติในการนำเข้าพลังงาน

28. นอกจานนี้ ประเทศไทยยังพึงพิจารณาชุดที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าสูงถึงร้อยละ 65 ซึ่งอาจเป็นปัญหาความมั่นคงด้านพลังงาน (Energy security) ได้ เนื่องจากขาดความหลากหลายในการใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ ผลิตไฟฟ้า เช่น ถ่านหิน น้ำมันดีเซล น้ำมันดิเซล
29. ทางด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ทั่วโลกเริ่มตระหนักถึงภัยต่อการอนุรักษ์ ไม่สามารถดำเนินการได้ออกไซด์ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการใช้พลังงานฟอสซิล และมีผลต่อระบบนิเวศอย่างรุนแรง อาทิ เช่น การลดลงของน้ำแข็งในขั้วโลกเหนือ ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นเป็นผลให้เกิดภัยธรรมชาติ ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
30. ทางออกในกรณีของประเทศไทยทางด้านพลังงาน เป้าหมายคือการลดการพึ่งพาและการนำเข้า พลังงาน ซึ่งสามารถกระทำได้หลายวิธี นับตั้งแต่การใช้พลังงานอย่างประหยัดมีประสิทธิภาพ การใช้พลังงานรูปแบบอื่นที่เป็นพลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียน ตลอดจนการเพิ่มความหลากหลายของเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้า ทางด้านสิ่งแวดล้อมความมีการนำหดายกระบวนการมาปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่ การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และแหล่งน้ำ การสร้างความตระหนักในเยาวชนถึงคุณค่าของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมเพื่อให้เกิดการพัฒนาและการใช้พลังงานทางเลือกอื่นๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการทำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวมและมีความต่อเนื่องในนโยบาย โดยไม่ขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของรัฐบาลหรือการเมือง โดยกลไกการให้การศึกษา การปลูกฝังจิตสำนึกระบบทามาก เป็นต้น

แนวทางการพัฒนา

พลังงาน สิ่งแวดล้อมและนัยยะต่ออุดมศึกษา

31. รัฐกำหนดการกิจให้อุดมศึกษาสร้างบุคลากรและความรู้ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพึ่งตนเองได้ เพิ่มขึ้นทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ทั้งเพื่อลดการนำเข้าพลังงาน และเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม โดยการสนับสนุนทางนโยบายและทรัพยากร โดยใช้เป้าหมายการพลังงานของชาติเป็นตัวตั้ง
32. อุดมศึกษาพัฒนาบทบาทด้านการอนุรักษ์พลังงาน การสร้างและประยุกต์ความรู้พลังงานที่เป็นทางเลือกหนึ่งจากพลังงานจากฟอสซิล เช่น พลังงานชีวมวล พลังงานหมุนเวียนฯ) โดยยึดสามแนวทางหลักคือ
- : สร้างความตระหนักและความตื่นตัว โดยจัดให้มีการเรียนการสอนเป็นวิชาพื้นฐาน
 - : สร้างความรู้ โดยจัดการศึกษาเชิงลึกและการวิจัย
 - : เพิ่มบทบาทการบริการเทคโนโลยีพลังงานและเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ทั้งแก้ไขปัญหาและภาคการผลิตจริง

ทั้งนี้อุดมศึกษาต้องสร้างความเชื่อมโยงกับการศึกษาขั้นพื้นฐานและภาคอาชีวศึกษา ในฐานะผู้ผลิตและพัฒนาอาจารย์ การสร้างความตระหนักรักษ์เด็กและเยาวชนผ่านกิจกรรมร่วม

33. อุดมศึกษาทำการวิจัยทางด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากร เข่น

: พลังงานหมุนเวียนและพลังงานทางเลือก เช่นเทคโนโลยีการจับและการบ่อน (CCS) การผลิตและการใช้อุปกรณ์ โซล่าเซลล์หรือเซลล์แสงอาทิตย์ ประสิทธิภาพสูง และราคาต่ำสำหรับโรงไฟฟ้า การใช้งานตามอาคารบ้านเรือน เซลล์เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีไฮโดรเจน พลังงานนิวเคลียร์แบบแตกตัว (Fission) และแบบหลอมตัว (Fusion) พลังงานลม การผลิตและใช้ชีวมวล (Biomass) และพลังงานชีวภาพ (Biofuel)

: การอนุรักษ์น้ำ (ตั้งแต่แหล่งน้ำ) การจัดการและการใช้น้ำในระบบหมุนเวียน พื้นที่ชุมชน ครัวเรือน) ระบบนิเวศและการอนุรักษ์ป่าไม้ ป่าชายเลน และชีวมวลพื้นที่ (Local biosphere) ฯลฯ

: การจัดการด้านอุปสงค์ (Demand-side Management) การสร้างประสิทธิภาพในการใช้พลังงานในภาคที่อยู่อาศัย อุตสาหกรรมและธุรกิจ การขนส่ง ฯ

34. พัฒนาทั้งคนที่อยู่แล้วในตลาดแรงงานและผลิตกำลังคนทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

35. ส่งเสริมการวิจัยและการทำงานร่วมกันระหว่างอุดมศึกษากับภาคเอกชน(การผลิตและบริการ) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องสองมิติคือ

ก. เป็นภาคการผลิตและบริการที่ใช้พลังงานสูง ต้องการผู้รู้ผู้ปฏิบัติได้ด้านการจัดการพลังงาน การใช้พลังงานรูปแบบใหม่ และสิ่งแวดล้อม

ข. การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พลังงานทางเลือก การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งผลิตภัณฑ์ การวิจัย การพัฒนา และการผลิตเชิงอุตสาหกรรม ทั้งอุปกรณ์ระบบ ที่ใช้ตรวจสอบ วัด ควบคุม และผลิตพลังงานนั้นๆ ฯ

การมีงานทำและตลาดแรงงานในอนาคต

36. การมีงานทำและตลาดแรงงานที่เข้มแข็งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการพัฒนาประเทศและความสงบสุขในสังคม โดยที่อุดมศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่สร้างบุคลากรและความรู้รองรับตลาดแรงงาน ความเข้าใจในเรื่องการมีงานทำและตลาดแรงงานในอนาคต จึงมีความสำคัญต่อทิศทางการพัฒนาอุดมศึกษาในระยะยาว โดยมี 4 ประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อตลาดแรงงาน ประกอบด้วย โครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โลกภิวัตน์ ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และโลกาภิวัตน์

โครงการสร้างเศรษฐกิจ

37. โครงการสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไทยรอบ 2 ทศวรรษที่ผ่านมาอยู่ในสภาพที่มีความเปลี่ยนแปลงในหลายด้าน ส่งผลกระทบในระดับสูงต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งที่เป็นโอกาสในการก้าวกระโดดและภาวะคุกคามต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง
38. มักเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางว่าประเทศไทยยังเป็นสังคมเกษตร แม้เป็นข้อเท็จจริงหากพิจารณาจากโครงการสร้างแรงงานไทย ซึ่งมีวัชแรงงานในภาคเกษตรฯ 13 ล้านคน คิดเป็นสัดส่วนชาวร้อยละ 39 ของแรงงานทั้งหมด แต่หากพิจารณาจากมูลค่าทางเศรษฐกิจของภาคการเกษตรนั้นมีเพียงร้อยละ 8.9 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ความท้าทายของภาครัฐและโดยเฉพาะอย่างยิ่งอุดมศึกษาคือ การใช้การศึกษาในการยกระดับผลิตภัณฑ์เกษตรของเกษตรกรเพื่อสร้างมูลค่าภาคการเกษตรที่สูงกว่าปัจจุบัน นอกจากนี้ หากพิจารณาจากสถิติแรงงานในภาคการเกษตรในรอบทศวรรษที่ผ่านมา พบร่วมกับเกษตรกรที่เลิกอาชีพในภาคเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง จากแรงงานเกษตรร้อยละ 42 ลดลงเป็นร้อยละ 39 ในปี พ.ศ. 2541 และ 2549 ตามลำดับ แต่ละปีร้อยละของการออกจากภาคการเกษตร หมายถึงแรงงานไร้ฝีมือและคนว่างงานจำนวนแสน การเตรียมคนกลุ่มนี้ที่กำลังทยอยออกจากภาคการเกษตรจึงเป็นเรื่องสำคัญในระดับชาติ
39. ในทางตรงกันข้าม เศรษฐกิจไทยมีการพึ่งพิงต่อภาคบริการที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องซึ่งนับได้ว่าเป็นภาคเศรษฐกิจที่คุณไทยจำนวนมากมีความคุ้นเคยและเชี่ยวชาญมีการขยายตัวของแรงงานในภาคบริการจากร้อยละ 38 ในปี พ.ศ. 2541 เป็นร้อยละ 44 ในปี พ.ศ. 2549 อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่าสัดส่วนของภาคบริการในเชิงเศรษฐกิจนั้นกลับลดลงอย่างต่อเนื่อง จากมูลค่าในสัดส่วนร้อยละ 59 ในปี พ.ศ. 2541 ลดลงเป็นร้อยละ 51.8 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ในปี พ.ศ. 2549 ทั้งที่เป็นภาคเศรษฐกิจที่มีศักยภาพสูง อุดมศึกษาเป็นกลไกสำคัญหนึ่งในการแก้ปัญหาเพื่อเพิ่มมูลค่าในภาคบริการซึ่งมีหลากหลายประเภท เช่น การท่องเที่ยว การเงิน การแพทย์ การสื่อสาร การขนส่ง ฯลฯ รวมทั้งความเชื่อมโยงของสาขาวิชาบริการเหล่านี้
40. สำหรับภาคอุตสาหกรรมนั้น เนื่องจากนโยบายการส่งเสริมการส่งออก ทำให้ภาคการผลิตมีผลลัพธ์ในการปรับตัวค่อนข้างดีเมื่อเทียบกับภาคเศรษฐกิจอื่นๆ โดยมูลค่าทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 29 ในปี พ.ศ. 2533 เป็นร้อยละ 36.4 , 38.5 และ 39.3 ในปี พ.ศ. 2543 , 2547 และ 2549 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติตามลำดับ โดยมีการใช้แรงงานในสัดส่วนประมาณร้อยละ 15 ของแรงงานทั้งหมด อย่างไรก็ตามเนื่องจากภาวะการแข่งขันระหว่างประเทศและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นแรงกดดันให้อุตสาหกรรมไทยต้องยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้นอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเผชิญกับการแข่งขันจากประเทศที่มีแรงงานราคาถูก และพลังปัจจัยทางศาสตร์ของ

ประชากร เช่น จีน อินเดีย และเวียดนาม การวิจัยและพัฒนาจึงเป็นเรื่องสำคัญที่อาจส่งผลถึงความอยู่รอดของอุตสาหกรรมไทยในอนาคตทั้งใกล้และไกลตามธรรมชาติของแต่ละอุตสาหกรรม โครงการสร้างแรงงานในภาคอุตสาหกรรมไทย เป็นแรงงานที่มีการศึกษาระดับประถมและต่ำกว่าเกือบร้อยละ 60 ในขณะที่แรงงานที่มีการศึกษาระดับอุดมศึกษามีเพียงร้อยละ 5 ประเด็นนี้จึงอยู่ที่การยกระดับทักษะของแรงงานส่วนใหญ่ พร้อมๆ กับขับเคลื่อนโครงการสร้างแรงงานภาคอุตสาหกรรมไปสู่แรงงานความรู้ (Knowledge workers) และแรงงานหัวรถจักร การพัฒนาอุตสาหกรรมทั้งระบบอาจต้องใช้กลไกการพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขาเป็นตัวขับเคลื่อน

โลกาภิวัตน์

41. ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งที่เอื้อต่อการพัฒนาและที่ครอบจำกัดการพัฒนา โลกาภิวัตน์ เป็นรูปธรรมขึ้นได้ เนื่องจากปัจจัยสำคัญ ๆ หลายประการ รวมถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การคุณภาพขนส่ง และสื่อสารมวลชน ส่งผลโดยตรงต่อวิถีชีวิต การงานอาชีพ ตลอดจนปัจจัยสองข้างต่าง ๆ เช่น ความร่วมมือกับการแข่งขิง เป็นต้น ปัจจุบัน โลกาภิวัตน์สร้างความท้าทายให้แก่อุดมศึกษาในส่องลักษณะ คือ การศึกษาในฐานะการค้าประเทบริการข้ามพรมแดน และอิทธิพลของการรวมตัวของประเทศในภูมิภาคอาเซียน
42. ในการณ์การศึกษาข้ามพรมแดน เป็นไปตามข้อตกลงทางการค้าบริการ (General Agreement on Trade in Services : GATS) ขององค์กรการค้าโลก (WTO) ที่ประเทศไทยเป็นสมาชิก ข้อตกลงดังกล่าวมี 4 ประเภท (Mode) คือ
 - การให้บริการข้ามพรมแดน (Cross border delivery) เช่น การศึกษาทางไกล บริการทดสอบทางการศึกษา การศึกษาผ่านอินเตอร์เน็ต
 - การบริโภคในต่างแดน (Consumption abroad) เช่น การที่นักศึกษาไทยไปศึกษาในสหรัฐอเมริกา
 - การจัดหน่วยการศึกษาเชิงพาณิชย์ (Commercial presence) เช่น การให้บริการการศึกษา ของมหาวิทยาลัยของสหรัฐอเมริกาในไทย ซึ่งอาจจะเป็นการจัดตั้งวิทยาเขตหรือสาขา หรือการให้สัมปทาน
 - การให้บริการโดยชาวต่างชาติ (Presence of natural persons) เช่น โครงการแลกเปลี่ยน อาจารย์
43. อุดมศึกษาไทยควรศึกษาภูมิภาคที่ระหว่างประเทศเหล่านี้ ซึ่งเป็นข้อตกลงพหุภาคี รวมทั้งภูมิภาคที่ในข้อตกลงระดับทวิภาคี เช่น ข้อตกลง FTA ที่ได้ร่วมกันแล้วหรือที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้ ควรตระหนักรถึงผลที่จะเป็นประโยชน์ต่ออุดมศึกษาไทย ทั้งในเชิงรับและเชิงรุก มี

การวางแผนและตรวจสอบ เพื่อรักษาคุณภาพมาตรฐานการศึกษา ทั้งในเชิงกายภาพ และ การศึกษาที่มาตามสาย (Cyber education) แม้ไม่ปิดกันแต่เฝ้าระวัง รวมทั้งสร้างความพร้อมใน อุดมศึกษาไทย เพื่อร่วมมือและรับมือกับการเคลื่อนย้าย (Mobility) ของอุดมศึกษาต่างประเทศ ซึ่งรวมทั้งสถาบัน หลักสูตร นักศึกษา และอาจารย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับประเทศไทยในกลุ่ม อาเซียนและภาคีคู่เจรจาของอาเซียน อีกทั้งโอกาสในการส่งออกอุดมศึกษาไทยในอนาคต

44. ผลกระทบของโอลกาภิวัตน์ต่อประเทศไทยอีกด้านหนึ่ง คือ การรวมตัวของประชาชาติใน อาเซียน ซึ่งไทยเป็น 1 ใน 10 ประเทศภาคีสมาชิก ที่ผ่านมา 40 ปี อาเซียนได้มีความร่วมมือกัน ทางด้านเศรษฐกิจ และได้ขยายความร่วมมือออกไปยังสาขาอื่น ๆ รวมทั้งการศึกษา แต่จากการ แบ่งขันทางเศรษฐกิจที่รุนแรงของประเทศไทยและภูมิภาคอื่น ๆ การเกิดกันและการต่อรองทาง การค้า การ โอมติค่าเงินจนเกิดวิกฤตเศรษฐกิจอย่างรุนแรง ตลอดจนผลกระทบทางด้านสังคม และการเมืองทำให้ผู้นำของอาเซียนมีความเห็นพ้องกันที่จะผลักดันให้ประเทศไทยรวมตัว กันแน่นแฟ้นยิ่งขึ้น ในรูปของ “ประชาคมอาเซียน” (ASEAN Community) ภายใต้ พ.ศ.2558 หรืออีก 8 ปี นับจากนี้
45. แต่ละประเทศ รวมทั้งประเทศไทยจึงมีภารกิจที่จะต้องเตรียมความพร้อม เพื่อนำประเทศไปสู่ จุดที่หมายสมในประชาคม ทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสังคม จากตัวเลขในปี พ.ศ.2549 อาเซียนใน ฐานะประชาคม มีประชากรรวมกัน 567 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 8.57 ของประชากรโลก ใน มิติความหลากหลายของการพัฒนา กลุ่มประเทศก่อตั้งอาเซียนดังนี้ คือ 6 ประเทศ และกลุ่ม สมาชิกใหม่ที่เรียกว่า CLMV (กัมพูชา ลาว พม่า และเวียดนาม) มีสัดส่วนประชากรร้อยละ 72 และ 28 ตามลำดับ ในขณะที่รายได้ต่อหัวของประชากรในประเทศไทยในภูมิภาค มีความแตกต่าง กันได้ถึง 15 เท่าในบางกรณี ในมิติทางสังคม อาเซียนมีประชากรที่นับถือศาสนาหลัก ๆ เช่น อิสลาม ประมาณร้อยละ 44 และใช้ภาษาอาเซียน ในสัดส่วนใกล้เคียงกัน
46. การรวมตัวของอาเซียนในอนาคตอันใกล้ดังกล่าว เป็นที่คาดการณ์ได้ว่า จะทำให้เกิดการ เคลื่อนย้าย (Mobility) ในหมู่ประเทศสมาชิก ไม่ว่าจะเป็นการเคลื่อนย้ายของประชากร แรงงาน การค้า อุตสาหกรรม ตลอดจนความรู้ ภาษา และวัฒนธรรม หากเป็นความร่วมมือทางด้าน การศึกษาและแรงงาน จะมีการเคลื่อนย้ายของนักเรียน นักศึกษา อาจารย์ ตลอดจนคนทำงานใน สาขาอาชีพต่าง ๆ นอกจากนี้ ความร่วมมือทางด้านการวิจัยและพัฒนา ก็จะเอื้อให้เกิดการ เคลื่อนย้ายทางความรู้ นวัตกรรม แม้กระทั่งการบริหารจัดการ จากบทเรียนของยุโรป โดยความ ร่วมมือโนโวโลนญา (Bologna Accord) ซึ่งให้เห็นว่า การพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพื่อให้เกิด มาตรฐานการศึกษาและปริญญาที่ยอมรับร่วมกัน ได้ (Mutual recognition) เป็นเรื่องสำคัญใน อันดับต้น ๆ โดยกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งจะเอื้อให้นักศึกษาสามารถ เคลื่อนย้ายเข้าสู่ระบบการศึกษาที่ใหม่ขึ้น หลากหลายขึ้น บูรณาการ ได้มากขึ้น และอาจส่งผล ทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งแน่นอนว่าประเทศไทยที่สามารถเป็นต้นแบบของความเข้มแข็ง

ทางด้านคุณภาพการศึกษา ย่อมอยู่ในสถานะ ได้เปรียบ สามารถรองรับความต้องการและการพัฒนาได้ทั้งเชิงรับและเชิงรุก ซึ่งนอกเหนือจากการเปิดโอกาสให้บุคลากรในประเทศสามารถเข้าถึงการศึกษาที่เข้มแข็งในประเทศอื่นแล้ว ยังเป็นโอกาสในการให้บริการการศึกษาที่มีคุณภาพต่อเพื่อนสมาชิกอื่นอีกด้วย การรวมตัวกันของอาเซียนยังเปิดโอกาสทางการศึกษาอื่น ๆ อาทิเช่น การแลกเปลี่ยนนักศึกษาและอาจารย์ การศึกษาวิจัยร่วมกัน การพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน การเรียนรู้ภาษาระหว่างกัน การโอนย้ายหน่วยกิตข้ามสถาบันและประเทศ การส่งเสริมการศึกษาผ่านอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ตลอดจนการศึกษาตลอดชีวิต นับเป็นโอกาสทองในการมองการอุดมศึกษาจากมิติภายนอก ซึ่งเป็นทั้งตลาดการศึกษาที่มีขนาดใหญ่ ความร่วมมือทางการศึกษาและวิจัย และความเข้าใจอันดีระหว่างพลเมืองอันจะนำไปสู่ภูมิภาคที่มีความสงบและสันติในระยะยาว

47. การดำเนินงานของอาเซียน ยังมีผลต่อความร่วมมือกับมิตรประเทศหรือกลุ่มประเทศในนามของ “คู่เจรจา” (Dialogue partners) อาทิเช่น คู่เจรจาที่สำคัญ คือ จีนและอินเดีย ซึ่งมีพัฒนาการทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วในรอบทศวรรษที่ผ่านมา อีกทั้งประชากรในสองประเทศดังกล่าว มีจำนวนมหาศาลกว่า 1 ใน 3 ของประชากรโลก กล่าวกันว่า ประเทศทั้งสอง กำลังเดินไปสู่ความเป็นมหาอำนาจทางเศรษฐกิจในรอบศตวรรษที่ 21 และน่าจะส่งผลต่ออำนาจทางสังคมและการเมืองไปในเวลาเดียวกัน ภาวะดังกล่าวคงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่อุดมศึกษาไทยจำเป็นต้องคำนึงถึง และส่งเสริมความร่วมมือทางด้านอุดมศึกษากับจีนและอินเดียในรูปแบบต่าง ๆ นับตั้งแต่การเรียนรู้ภาษา ความร่วมมือทางวิชาการ การรับและแลกเปลี่ยนนักศึกษา นักวิจัย และอาจารย์ การทำโครงการร่วมกัน

ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

48. ความเปลี่ยนแปลงและโดยเฉพาะอย่างยิ่งความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการข้างงาน นับตั้งแต่เทคโนโลยีที่เกื้อต่อการเพิ่มผลผลิตในภาคการเกษตร เทคโนโลยีที่เป็นแรงขับเคลื่อนการปฏิวัติอุตสาหกรรม เทคโนโลยีที่เพิ่มนูลค่าในภาคบริการ ตลอดจนเทคโนโลยีนำสมัยในยุคฐานความรู้ ก่อให้เกิดสิ่งที่เรียกว่า “ผลิตภาพ” (Productivity) และ “นวัตกรรม” (Innovation) ในกระบวนการผลิตทั้งที่เป็นสินค้าและบริการ นอกจากนี้จาก การมองภาพอนาคตทางเทคโนโลยี (Technology foresight) แล้ว ในโลกตะวันตกมีนักคิดอนาคต (Futurists) ที่มีแนวคิดต่อเทคโนโลยีที่มองไม่เห็นในวันนี้ เช่น เทคโนโลยีทางการแพทย์เพื่ออายุยืนยาว เทคโนโลยีเพื่อรับความเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศ เทคโนโลยีด้านพลังงานใหม่ ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับอุดมศึกษา

49. การพัฒนาเทคโนโลยีโดยอุดมศึกษานั้น นอกเหนือจากการวิจัยและพัฒนาเพื่อการตีพิมพ์บทความทางวิชาการแล้ว การทำวิจัยตามความต้องการของประเทศที่เป็นประโยชน์

เช่นเดียวกัน ความร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่างอุดมศึกษากับหน่วยงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับประเทศ ซึ่งมีรอยต่อ กับ โจทย์การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และภาคเอกชนอยู่แล้ว อาทิ เช่น ความร่วมมือกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นต้น

โลกยุคสารสนเทศ

50. เทคโนโลยีประดิษฐ์ที่มีอิทธิพลสูงต่อวิถีชีวิต อาชีพ และธุรกิจอุตสาหกรรมใหม่ ๆ คือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การปฏิวัติสารสนเทศเริ่มขึ้น โดยวิวัฒนาการของวงจรรวม คอมพิวเตอร์ ระบบสื่อสาร โทรคมนาคม และอินเตอร์เน็ต ก่อให้เกิดการซึ่งกันและกัน ความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ โลกยุคสารสนเทศเป็นสังคมไร้พรมแดน การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้กระทำได้ง่าย เทคโนโลยีเพื่อกระจายอย่างกว้างขวาง โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลา มีนวัตกรรมและตลาดแรงงานใหม่ ๆ ที่มีมูลค่าเพิ่มและมูลค่าสูง บนพื้นฐานของนวัตกรรม ทรัพยากรมนุษย์ โครงสร้างพื้นฐานและอุตสาหกรรมสารสนเทศ ดังที่ระบุไว้ในนโยบาย เทคโนโลยีสารสนเทศของไทย (IT 2010) ซึ่งเมื่อแปลงเป็นรายละเอียดของการพัฒนา โดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมแล้ว จะอยู่ในรูปแบบของ โครงการพัฒนาทางด้านสังคม (e-Society) การศึกษา (e-Education) อุตสาหกรรม (e-Industry) พานิชยกรรม (e-Commerce) โดยรัฐมีบทบาทนำผ่านโครงการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) นอกจากนี้ โลกยุคสารสนเทศ ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงาน และการซึ่งกันและกันของแรงงานในอนาคต ซึ่งเป็นภาพอนาคตที่สำคัญต่อการออกแบบอุดมศึกษา ในปัจจุบัน
51. นอกจากประเด็นด้าน ดังกล่าวแล้ว ตลาดแรงงานในอนาคตยังต้องให้ความสำคัญแก่การ ประกอบการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งกระจายตัวอยู่ในทุกภูมิภาคของ ประเทศไทย ครอบคลุมธุรกิจการผลิต การค้าปลีกค้าส่ง และบริการ รวมทั้งธุรกิจครอบครัวขนาด ใหญ่

แนวทางการพัฒนา

ตลาดแรงงาน การซึ่งกันและกันในอนาคตและนัยยะต่ออุดมศึกษา

52. เนื่องจากจะมีเกณฑ์การอุทิศตัวจากภาคเกษตรต่อเนื่องนับแสนคนต่อปี ทั้งการอุทิศตัว ออกเป็นอุดมศึกษาตามปัจจัยการมีงานทำ ออกจากสภาวะภัยธรรมชาติในพื้นที่ อุดมศึกษา ต้องเพิ่มความรู้และทักษะ ให้ประชากรเหล่านี้ที่มีการศึกษาน้อย (ระดับประถมหรือ มัธยมศึกษา) และออกจากการเกษตร ก่อนเข้าสู่ภาคบริการและการผลิต ทั้งนี้อุดมศึกษา ต้องทำงานกับหน่วยงานรัฐที่คุ้มครองข้อมูลการเก็บอุปกรณ์ย้ายประเทศ คาดคะเนการเคลื่อนย้าย

รายงานหน่วยงานรัฐ เอกชน และองค์กรพัฒนาเอกชน ภาคการศึกษาและฝึกอบรม เช่น สถาบันอาชีวศึกษา องค์กรพัฒนาแรงงาน จัดหลักสูตรการฝึกอบรมรองรับ

ทั้งนี้ อุตสาหกรรมต้องเน้นการสร้างหน่วยปฏิบัติการฝึกอบรมระดับลึกในพื้นที่มากกว่าการตั้งรับแรงงานที่ออกจากภาคเกษตร ไร่ฝีมือนี้ในเขตเมืองใหญ่

53. อุตสาหกรรมช่วง产业链ที่ยังอยู่ในภาคเกษตร ให้อยู่ต่อไปได้ และอยู่ได้ดีขึ้น อุตสาหกรรมต้องช่วยสร้างคน ความรู้ กลไกเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร (Food security) ในระดับครัวเรือน ชุมชน พื้นที่, เพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต, การขัดการการเกษตรที่ยั่งยืน, การเกษตรสมัยใหม่, การสร้างมูลค่าเพิ่มผลผลิตเกษตร ด้วยอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมฐานวัสดุคุณภาพเกษตร
54. ภาคบริการซึ่งจะเป็นหลักเศรษฐกิจที่ใหญ่ของประเทศไทย มีความสำคัญสูงที่การสร้างรายได้ประชาชาติ การซื้องาน การนำเข้าวัสดุคุณภาพและสินค้าทุนไม่สูง การเอื้อต่อการรักษาและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและทุนทางสังคม อุตสาหกรรมต้องทำงานใกล้ชิดกับภาคบริการ โดยสร้างความเข้าใจทั้งมิติประเภทของภาคบริการรูปแบบใหม่ การเอื้อต่อการสร้างเศรษฐกิจฐานความรู้และการใช้เทคโนโลยี และองค์ประกอบ (knowledge/technology content), ความสำคัญใน value chain เพื่อการพัฒนาบุคลากรและความรู้รองรับ
55. อุตสาหกรรมร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมรายสาขา โดยเฉพาะการวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่า มูลค่าในการส่งออก การซื้องาน เป้าหมายของอุตสาหกรรมในการเพิ่มผลิตภาพฯ เพื่อกำหนดแผนร่วมเพื่อการผลิตและพัฒนากำลังคน การบริการเทคนิค และการวิจัยที่กำหนดโดยผู้ใช้ (Demand led manpower development, technical services and research) ทั้งนี้ต้องทำงานในเชิงพื้นที่ (เช่นนิคมอุตสาหกรรม) ทำเป็นกลุ่มอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมทำงานเป็นเครือข่าย เพื่อมีจอยชั้นเงิน ติดตามและปรับตัวได้ต่อเนื่อง
- ความมุ่งมั่นที่จะดันภาคสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สภาอุตสาหกรรม สภาหอการค้า หน่วยงานรัฐที่สนับสนุนงบประมาณการทำงานและการวิจัย และกลุ่มอุตสาหกรรม การทำงานในระดับพื้นที่กับนิคมอุตสาหกรรม การทำงานกับกลุ่มอุตสาหกรรม
56. อุตสาหกรรมควรทำงานกับภาคการผลิตจริง หน่วยงานวางแผน หน่วยงานสร้างความสามารถเพื่อการแข่งขัน ริเริ่มเศรษฐกิจใหม่ๆ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมฐานความรู้ โดยกำหนดทิศทางยุทธศาสตร์ เป้าและแผนปฏิบัติร่วมกัน เช่น
- : เพิ่มสัดส่วน Knowledge Industry เป็น x% ภายในปี....
- : เพิ่มแรงงานความรู้ (Knowledge Workers) เป็น y% ภายในปี...
- : เดือนอันดับประเทศไทยใน Technology Achievement Index ของ HDR/UNDP

การกระจายอำนาจการปกครอง

57. ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ.2534 ได้กำหนดให้มีการกระจายอำนาจการปกครองสู่ท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วยองค์กรบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) องค์กรบริหารส่วนตำบล (อบต.) เทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล รวม 7,853 แห่งทั่วประเทศ โดยมีแนวทางการกระจายอำนาจประกอบด้วยการถ่ายโอนภารกิจ การกระจายอำนาจ การเงิน การถ่ายโอนบุคลากร การพัฒนาระบบตรวจสอบและการมีส่วนร่วมของประชาชน การปรับปรุงการบริหารจัดการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) การปรับปรุงกฎหมายและระเบียบ การกำกับดูแลการถ่ายโอนภารกิจ และการสร้างระบบประกันคุณภาพบริการ สาธารณสุข ซึ่งหมายถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการสนับสนุนความเชี่ยวชาญในการติดตั้งระบบการจัดการความรู้ การฝึกอบรมและยกระดับความสามารถของบุคลากร อปท. เป็นต้น นอกจากนี้ ท้องถิ่นยังมีงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากส่วนกลาง คิดเป็นงบประมาณ ประมาณ 3.9 แสนล้านบาทในปี พ.ศ.2550 หรือประมาณ ร้อยละ 25 ของงบประมาณประเทศ และยังมีรายได้จากการจัดเก็บภาษีค่าบำรุง และค่าธรรมเนียมอีกด้วย
58. ที่ผ่านมา อปท.ส่วนใหญ่มีกิจกรรมหลายด้าน ครอบคลุม โครงสร้างพื้นฐาน พัฒนาอาชีพ การศึกษา การพัฒนาสังคม และสุขภาพ โดยรายจ่ายส่วนใหญ่ส่วนใหญ่เน้นไปในการสร้างโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาที่ยังยึดต้องอาศัยกิจกรรมที่เป็นเนื้อหาในด้านต่าง ๆ ในปัจจุบัน อปท. มีความต้องการที่จะรับการสนับสนุนจากอุดมศึกษาในด้านการศึกษา การให้ความรู้เพื่อเพิ่มทักษะอาชีพแก่ประชาชน และการให้คำปรึกษาแก่ อปท. เอง ซึ่งหากมองในภาพรวมแล้วเป็นการกิจขนาดใหญ่ ดำเนินการผลักดันศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนเกี่ยวข้อง กับศูนย์ 17,000 แห่ง เด็กหนึ่งล้านคนและผู้ดูแลเด็กอีก 30,000 คน ในจำนวนนี้อยู่ในเมืองร้อยละ 95 อีกทั้ง โรงเรียนเทศบาลมากกว่า 600 แห่ง โรงเรียน ตชด. 200 แห่ง อุดมศึกษาซึ่งมีทรัพยากรคนและความรู้ จำเป็นต้องให้การสนับสนุน โดยอาจรวมตัวเป็นเครือข่าย เพื่อสร้างพลังร่วมที่จะเป็นประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนา อปท. และท้องถิ่น ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการกระจายความเริ่มและความยั่งยืนในการพัฒนาประเทศในระยะยาว

แนวทางการพัฒนา

การกระจายอำนาจการปกครองและนัยยะต่ออุดมศึกษา

59. การกระจายอำนาจการปกครองและการกระจายความรับผิดชอบดูแลสู่องค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นทิศทางที่ประเทศไทยต้องๆ ได้ดำเนินการมาบัดหน้าย แต่ประเทศไทยได้ทำงานเพียงหนึ่งทศวรรษ สามารถทำได้จำกัด แม้มีการจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาลส่วนกลาง เนื่องจากความเข้าใจของผู้เกี่ยวข้อง ความพร้อมด้านระบบและกำลังคน

อุดมศึกษาจะมีความสำคัญสูงต่อประสิทธิผลและความสำเร็จในการกระจายอำนาจการปกครอง ทั้งนี้การที่อุดมศึกษาทำงานกับห้องถันจะเสริมภารกิจหลักหนึ่งของอุดมศึกษาคือการ บริการสังคมให้โดยเด่น และรองรับเหตุผลของการจัดตั้งและการส่งเสริมสถาบันอุดมศึกษา บางกลุ่มที่อยู่ในภูมิภาคและห้องถัน นอกจากนั้นงบประมาณองค์กรปกครองส่วนท้องถันเป็นแหล่งรายได้ที่จะเพิ่มความสำคัญสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ ถ้าอุดมศึกษาสามารถปรับตัวเข้าหากได้

60. งานที่สถาบันอุดมศึกษาสามารถทำได้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถัน ควรทำให้หลายลักษณะ : ให้คำปรึกษาในกิจการของห้องถัน ทั้งด้านวางแผนหมกภาค เป็น sector หรือ

เฉพาะโครงการ รวมทั้งการติดตาม การประเมินผล ในช่วงทดลองที่ผ่านมา อุดมศึกษาได้ทำงานลักษณะนี้บ้าง แต่อยู่บนฐานของความลับพันธ์ส่วนบุคคล ไม่มีการสร้างกลไกเชิงระบบ จึงไม่ยั่งยืน ขยายผลและขยายขอบเขต ได้จำกัด

: การให้ความรู้เพิ่มทักษะอาชีพ การจัดการสิ่งแวดล้อม การดูแลสุขภาพ กับประชาชนในห้องถัน สิ่งเหล่านี้จะเป็นเรื่องใหม่เมื่อมีการถ่ายโอนอำนาจและงบประมาณสู่ห้องถันเพิ่มขึ้น

: พัฒนาคนทำงานปัจจัยบันของห้องถัน เช่น เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองห้องถัน ผู้แอลดีก์ในศูนย์เด็ก

: สร้างคนทำงานในอนาคตของห้องถัน เช่นครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข การเกษตร สิ่งแวดล้อม ฯ โดยเฉพาะเมื่อมีการถ่ายโอนสถานศึกษาให้ห้องถัน จะครูและบุคลากร ทำการศึกษานับหมื่นนับแสนคนที่ห้องถันต้องคุ้มครองทางวิชาการ อุดมศึกษาจะเป็นกลไกหลักที่จะช่วยเป็นแบบทางวิชาการ ได้ ในเบื้องต้นกลุ่มวิชาการในอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องจะเป็นศึกษาศาสตร์ครุศาสตร์ แต่ต่อไปจะเป็นด้านเกษตรกรรม วิศวกรรม วิทยาศาสตร์สุขภาพ สิ่งแวดล้อม เป็นต้นทั้งนี้อุดมศึกษาต้องช่วยให้ห้องถันวางแผนแม่บทการพัฒนาเพื่อกำหนด แผนผลิตและพัฒนาがらกนร่วมกับอุดมศึกษา โดยการให้ทุนการศึกษาฝึกอบรม สร้างเป้าหมายการทำงานในห้องถันให้เด็กและเยาวชนของตน แทนการดึงคนมาจากภายนอกที่มีการแบ่งขั้นสูง

61. สถาบันอุดมศึกษาควรรวมตัวทำงานเป็นเครือข่ายเชิงพื้นที่ เครือข่ายเชิงประเด็น เพราะโจทย์ห้องถันเป็นโจทย์บูรณาการ ต้องการความรู้ทักษะระดับหลักสาขาวิชา การทำงานที่มีมวลวิกฤติ ทั้งฝ่ายอุปสงค์และอุปทานต้องมีการพิจารณา การทำงานเชิงพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่เชิงภูมิ สังคมนอกเหนือจากพื้นที่ตามเขตการปกครอง

การจัดการความขัดแย้งและความรุนแรง

62. ณ ปี พ.ศ.2550 ประเทศไทยได้ประสบปัญหาความขัดแย้งและความรุนแรง ที่มีความแตกต่างจากความขัดแย้งและความรุนแรงในอดีตในลักษณะดัง ๆ บางส่วนก็จะมาจากกระบวนการทางประเพศไทยมากบ้างน้อยบ้าง แต่ในปีเดียวกันนี้ ประเทศไทยเองก็ประสบปัญหาที่มีการใช้กำลังรุนแรง นำมายังการเสียเลือดเนื้อจำนวนมากในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งครอบคลุมจังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และบางอำเภอในจังหวัดสงขลา
63. müslim ที่มีส่องระบบควบคู่กัน คือ การศึกษาสามัญสำหรับนักเรียนพุทธและมุสลิม และการศึกษาศาสนาสามัญสำหรับนักเรียนมุสลิมในระดับประถมนั้น นักเรียนพุทธนักเรียนพุทธ/มุสลิม(มิติศาสนา) นักเรียนไทย/มาlays (มิติชาติพันธุ์) เรียนร่วมกันในวิชาสามัญในโรงเรียนสพฐ. นักเรียนมุสลิมเรียนศาสนาเพิ่มเติมในสถานศึกษาของมัสยิด ป้อนเนะระดับมัธยม ส่วนมากเรียนแยกกัน นักเรียนพุทธและมุสลิมบางส่วนเรียนในโรงเรียนรัฐ นักเรียนมุสลิมจำนวนมากเรียนในโรงเรียนเอกชนและโรงเรียนเอกชนสอนศาสนา เพราะโรงเรียนรัฐไม่สอนศาสนา เริ่มสร้างความ隔阂แยกเชิงผ่าพันธุ์ วัฒนธรรม ศาสนา ตั้งแต่มัธยมจนตลอดชีวิต การเรียนในสถานศึกษาของมัสยิด ป้อนเนะ โรงเรียนเอกชน โรงเรียนเอกชนสอนศาสนา เปิดโอกาสให้ครูสอนศาสนาบางคนบิดเบือนหลักการศาสนาประวัติศาสตร์ ตอบข้อหารถูกทอดถึง การขาดโอกาส ประเด็นที่มีการใช้กระดุนคือ ศาสนาประวัติศาสตร์ ชาติพันธุ์ ในขณะที่ครูในโรงเรียนเอกชนและเอกชนสอนศาสนา มีฐานทางวิชาการอ่อน ทำให้นักเรียนพื้นฐานอ่อนทางวิชาการ ไม่สามารถทำงานนอกพื้นที่ได้ ไม่สามารถเรียนต่อในอุดมศึกษาไทยได้ นักเรียนที่ไปเรียนต่างประเทศส่วนมากเรียนทางด้านศาสนาและวัฒนธรรมอันสืบเนื่องกับอิสลาม จบกลับมาเป็นครูสอนศาสนา เป็นวงจรต่อเนื่อง นักเรียนที่ได้โควตาเรียนนอกพื้นที่ มีปัญหารื่องภาษาไทย ความรู้วิชาการ
64. เป็นที่ประจักษ์ว่า การแก้ปัญหาในพื้นที่ดังกล่าวคงไม่สามารถกระทำได้ด้วยมาตรการด้านความมั่นคงเพียงอย่างเดียว แต่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาจะเป็นกลไกสำคัญต่อการแก้ปัญหาที่ยั่งยืน ทั้งนี้ อาจต้องใช้เวลาค่อนข้างยาว ตลอดทั้งช่วงเวลาของแผนอุดมศึกษาจึงจะเห็นความสงบและพัฒนาที่ยั่งยืนได้

แนวทางการพัฒนา

การจัดการความขัดแย้ง ความรุนแรง และนัยยะต่ออุดมศึกษา

65. ความขัดแย้งในโลกปัจจุบันส่งต่อถึงกันหมุนและรวมเร็วเดียวกัน โลกกวิวัตน์ ความทันทีของ การถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร ความรุนแรงในสามจังหวัดภาคใต้ระเบิดขึ้นในปี 2547 หลังจาก มีเหตุการณ์รุนแรงต่อเนื่องในระดับเล็กนานับสิบปี ด้วยปัจจัยสะสภาร้ายปี ปัญหาสาม

จังหวัดภาคใต้แก่ด้วยความเด็ขาดในเบื้องต้น การสร้างความเข้าใจและโอกาสทางการศึกษา และอาชีพในปัจจุบัน และการสร้างความเข้าใจและโอกาสอย่างถาวรในอนาคตด้วยการศึกษา ทึ้งนี่อุดมศึกษาจะเป็นปัจจัยสำคัญในการเปลี่ยนแปลงประเทศฯ ต้องใช้เวลาหนึ่งสิ่งสองช่วงอายุคนถ้า วิเคราะห์และดำเนินการถูกต้อง

66. เนื่องจากสังคมไทยทั้งประเทศ สังคมในสามจังหวัดภาคใต้ ขาดความเข้าใจ ได้รับข้อมูลและการแสดงความเห็นบนฐานของความหลากหลายไม่รู้ อดีต ภายนอก อุดมศึกษาต้องสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ สำหรับสังคมไทยโดยรวมและในสามจังหวัดภาคใต้ ในประเด็น

: สังคมพหุลักษณ์ พหุวัฒนธรรม ทึ้งผ่าพันธุ์ ภาษา ศาสนา วัฒนธรรม ความเชื่อ ๆ ในประเทศไทยโดยรวม และในพื้นที่สามจังหวัดภาคใต้ คนในประเทศไทยต้องตระหนักร่วมประเทศไทยประกอบด้วยชนกลา阔ผ่าพันธุ์ หลากหลายท้องถิ่น หลากหลายศาสนา หลากหลายวัฒนธรรม และหลากหลายความเชื่อ พื้นที่สามจังหวัดภาคใต้มีประชากรส่วนใหญ่เชื่อชาตินามเดิม ไม่ใช่ไทยสยาม ไทยลาวหรือไทยโยนก ภาษาหลักไม่ใช่ภาษาไทย มีอิสลามเป็นศาสนาหลัก ซึ่งมีวัฒนธรรมต่างจากประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศไทย นอกจากวัฒนธรรมอันเกี่ยวเนื่องกับอิสลามแล้วยังมีวัฒนธรรมมาลัย ความเชื่อของมาลัย

การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุลักษณ์ พหุวัฒนธรรม ประชากรต้องมีความเข้าใจความแตกต่าง ยอมรับความแตกต่าง จัดการความขัดแย้งโดยสันติวิธี โดยมีตัวอย่างชั้นชูน พหุลักษณ์พหุวัฒนธรรมจำนวนมากทั่วประเทศที่เป็นต้นแบบได้

: มีการศึกษาคุ่นนานในสามจังหวัดภาคใต้ด้านวิชาโลกและศาสนาอิสลาม เพื่อรักษาความเป็นมาลัยและอิสลาม

: ความชัดเจนประวัติศาสตร์ในพื้นที่และผลต่อเนื่อง นับตั้งแต่ก่อนอาณาจักรปัตตานีประมานเกือบพันปีที่เป็นสังคมอินดูและพุทธ อาณาจักรปัตตานีที่ประชาชนนับถืออินดู พุทธในลำดับต่อมา และอิสลามเมื่อประมานห้าร้อยปีที่ผ่านมา เข้าใจว่าอาณาจักรปัตตานีกับความขัดแย้ง ความกระด้างกระเดื่อง เป็นขบถกับสยามอยุธยา สยามรัตนโกสินทร์ และการปรบปราม

: ประวัติศาสตร์การอุก拓ทึ้งและการขาดโอกาส

67. เนื่องจากครูที่สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอ่อนทางวิชาการ ขาดการเตรียมตัวการใช้ชีวิตเพื่อสร้างสังคมพหุลักษณ์พหุวัฒนธรรม อุดมศึกษาจึงต้องพัฒนาครูและพลิตครู ทั้งระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีวศึกษาและอุดมศึกษา หลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ และสื่อ สำหรับการสร้างและการดำเนินสังคมพหุลักษณ์พหุวัฒนธรรม

68. เนื่องจากเด็ก เยาวชนและประชาชนในสามจังหวัดภาคใต้ขาดการโอกาสและการพัฒนาทางวิชาการ การประกอบอาชีพในโลกที่กว้างขวาง การมีโลกทัศน์ที่หลากหลาย อุดมศึกษาต้องเป็นกลไกหลักเพื่อการเพิ่ม mobility ทางกายภาพ ความคิดและโลกทัศน์ ให้เด็กและเยาวชน

ได้ออกนอกรั้นที่ห้องกายภาพและ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (และการเข้าพื้นที่ของเด็กและเยาวชนจากภายนอก), ส่งเสริมการเรียนวิชาการเพื่ออาชีพในโลก, ช่วยสร้างอาชีพในพื้นที่ สามจังหวัดภาคใต้ และเพิ่มโอกาสที่จะออกไปประกอบอาชีพในประเทศอาเซียน และ โลก อิสลาม

69. อดุลศึกษา ส่งเสริมการสร้างประสบการณ์การจัดการความขัดแย้ง โดยสันติวิธี ส่งเสริมสันติศึกษา ในสถานศึกษาทุกแห่ง โดยอาศัยการสอนดูบทเรียนจากต้นแบบชุมชนในประเทศไทยและเรียนรู้จากประเทศที่มีประสบการณ์

เยาวชน นักศึกษา และบัณฑิตในอนาคต

70. ด้วยวิัฒนาการหลาย ๆ ประการ เช่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี อิทธิพลของสื่อสารมวลชน ระบบการศึกษาและอุดสาಹกรรมใหม่ รวมทั้งความเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของสังคม วัฒนธรรม และความคิด ทำให้เด็ก เยาวชน และนักศึกษาในวันนี้มีความเปลี่ยนแปลงทั้งในมิติ การใช้ชีวิต การเรียนรู้ ครอบครัว ตลอดจนภาวะเสียงต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนถึงแนวโน้มของสังคม ภายหลังยุคอุดสาหกรรมและความทันสมัยทั้งปวง (Post-industrial / Post-modern)
71. ในขณะเดียวกัน เริ่มมีสัญญาณที่ชี้ไปในทางเปลี่ยนแปลงของชีวิตการทำงานของบัณฑิตในอนาคต ที่แตกต่างไปจากลักษณะงานปัจจุบัน อาทิ เช่น การทำงานโดยมีหลายอาชีพทั้งทดลอง ช่วงอายุการทำงานหรือในขณะใดขณะหนึ่ง การทำงานไร้สังกัด (Freelance) ความเสี่ยงต่อ ความไม่แน่นอนของรายได้ การจับคู่และเปลี่ยนคู่ผู้ร่วมงาน เป็นต้น ซึ่งจะเป็นเหตุให้เกิดความไม่สอดคล้องกัน (Mismatch) ระหว่างการศึกษา และทักษะอาชีพที่พึงประสงค์ในอนาคต นอกจากความเชี่ยวชาญเฉพาะศาสตร์แล้ว ความสามารถที่สำคัญไม่ยิ่งหย่อนจะเกี่ยวกับทักษะ การสื่อสาร การทำงานเป็นหมู่คณะ การแก้ปัญหา การรับความเสี่ยง การออกแบบและความสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและต่อผู้อื่น การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การบริหาร จัดการตนเอง รวมไปถึงจริยธรรม ค่านิยมการศึกษาในศาสตร์เฉพาะหรือสาขาเฉพาะเจาะจง ไม่เพียงพออีกต่อไป แต่ต้องเสริมฐานความรู้และสมรรถนะที่จะช่วยให้บัณฑิตสามารถอยู่ในตลาดแรงงานได้และได้เป็นอย่างดี ทั้งด้านการอยู่ร่วมในสังคม การสร้างสรรค์ ความรู้เชิงปฏิบัติ และความรู้ที่มีฐานทั้งทางโลก ปรัชญา และสังคม

แนวทางการพัฒนา

เยาวชน นักศึกษา และบัณฑิตในอนาคต

72. อุดมศึกษาควรส่งเสริมกิจกรรมนอกหลักสูตร เพื่อเพิ่มพื้นที่การเรียนรู้ของเยาวชนและนักศึกษาในรูปแบบของทักษะชีวิต ทักษะสังคม (Socialization) สมรรถนะพื้นฐานที่ข้ามพื้นความรู้วิชาการ (Base line competencies) การสะสมความรู้และความสามารถเชิงบูรณาการที่ฝังตัว (Tacit knowledge and ability) ที่หาไม่ได้จากการเรียนการสอนในห้องที่ขาดปฏิสัมพันธ์โดยปรับรูปแบบและเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพสังคม การบูรณาการกิจกรรมนอกหลักสูตรและชีวิตจริงเข้ากับหลักสูตรเป็นอิฐແນວทางหนึ่ง เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึก มีความท้าทายต่อนักศึกษาและต่ออาจารย์ มากกว่าการสอนจากตำราอย่างเดียว
73. อุดมศึกษาจัดให้มีระบบวัดผลงาน (KPI) ของอาจารย์ทางด้านการคุณนักศึกษา ทั้งทางวิชาการ กิจกรรมนอกหลักสูตร และจริยธรรม
74. เพื่อเป็นการเปิดโลกทัศน์และเตรียมความพร้อมสำหรับบัณฑิตในสภาวะโลกาภิวัตน์ การเพิ่มความเข้มข้นและประสิทธิภาพของการเรียนรู้ของนักศึกษาทางด้านภาษาและวัฒนธรรมของต่างประเทศ เป็นสิ่งที่ต้องสนับสนุน ทั้งนี้การเรียนด้านภาษาที่มีประสิทธิภาพและการซึ่งช่วยวัฒนธรรมต้องมีปริบท การแลกเปลี่ยนนักศึกษา การเพิ่ม mobility ของนักศึกษาและอาจารย์ การจัดหลักสูตรสองภาษา จะเป็นกลไกสำคัญ
75. เพิ่มเติมจากวิชาการ อุดมศึกษาควรจัดให้มีการเรียนการสอนและกิจกรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่ง พัฒนาการทางด้านการสื่อความ การตัดสินใจ การนำ การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม ความอดทน คุณธรรม ฯลฯ ทั้งนี้ การศึกษาในระบบ “ศิลปศาสตร์” ในยุค Post Modern-Post Industrialization จะเป็นกลไกสำคัญ ทั้งนี้ระบบศิลปศาสตร์หมายรวมทั้งสาระแห่งศาสตร์และกระบวนการแห่งศาสตร์
76. หน่วยงานรับผิดชอบการศึกษากำหนดให้ส่วนกลางของอุดมศึกษาและมหาวิทยาลัยมีการให้บริการทางการแนะแนวอาชีพแก่นักเรียนมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา และแนะนำแนวทางด้าน “การอาชีพและการมีงานทำ (Career counseling) ” แก่นักศึกษาและบัณฑิต เพื่อเป็นการให้ข้อมูล ทั้งในรูปของศูนย์ข้อมูลอาชีพ การให้คำปรึกษา การจัดนิทรรศการและโอกาสที่ผู้ประกอบการจะมาให้ข้อมูลและแนะนำตัวระหว่างกัน
77. การเรียนรู้บนฐานการทำงานในภาคการผลิตและภาคสังคม (Work-based / Community-based education) เช่น สาขาวิชาศึกษา (Co-operative education), ทักษะวิศวกรรม (Engineering practice school), Internship/Apprenticeship ในภาคการผลิตและภาคสังคม เป็นแนวทางการจัดอุดมศึกษาที่ควรมีการขยาย โดยอาจารย์มีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิด เก็บเกี่ยวประสบการณ์จริง

ในลักษณะการจัดการเรียนรู้บนฐานการทำงานของอาจารย์เอง เพื่อนำประสบการณ์ไปต่อยอด
วิจัย และสอนนักศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

78. ปัจจุบันการติดตามสัมฤทธิผลการศึกษานักศึกษาที่ติดทำเนียบทะพากำลังสำรวจการทำเมื่อช่วงรับ
ปริญญา ระบบอุดมศึกษาและสถาบันจึงขาดข้อมูลสัมฤทธิผล ผลลัพธ์ ผลกระทบ เส้นทาง
การประกอบอาชีพ (Career path) จัดควรให้มีการจัดทำ Tracer Study ทั้งในระดับ
มหาวิทยาลัยและระบบอุดมศึกษาโดยรวม เพื่อติดตามผลการประกอบอาชีพของบัณฑิตอย่าง
เป็นระบบ รวมทั้งการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและตัวบัณฑิตเอง เพื่อใช้
ประกอบการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา รวมทั้งวางแผนอุดมศึกษาอย่างมีระบบ
79. การให้ประชากรอุดมศึกษาระยนรู้และเห็นคุณค่าของพหุลักษณ์พหุวัฒนธรรม การเห็น
จุดอ่อนจุดแข็งและทางเลือก จำเป็นต้องส่งเสริม ความหลากหลาย (diversity) และ mobility
ของนักศึกษาต่างวัย ต่างภูมิหลังวัฒนธรรมและลัทธิ ต่างผ่านพ้นชีวิต เช่น การจัดโครงการ
กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ การแลกเปลี่ยนนักศึกษาภายในประเทศ และกับต่างประเทศ โดยเฉพาะ กับ
ประเทศกลุ่มนอนเซียน เอเชียตะวันออก และเอเชียใต้ การรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนเข้าเรียน
ต่อในมหาวิทยาลัย 4 ปี การศึกษาและการปฏิบัติของนักศึกษามหาวิทยาลัยในพื้นที่บริการของ
วิทยาลัยชุมชน เป็นต้น

เศรษฐกิจพอเพียง

80. หลักการเศรษฐกิจพอเพียงที่ประชานชาติไทยได้รับพระราชทานจากพระบาทสมเด็จพระ
เจ้าอยู่หัว เป็นปรัชญาของการดำรงชีวิตด้วยทางสายกลาง มีผลตั้งแต่ระดับปัจจุบุคคล
ครอบครัว ชุมชน ไปถึงประเทศ โดยมีเป้าประสงค์ในการเชื่อมโยงวิถีชีวิต เศรษฐกิจ สังคม
สิ่งแวดล้อม และการเมืองที่มีความสมดุล มั่นคง เป็นธรรม ขั้นยืน พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง มี
หลักการของความพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน ทั้งนี้มีเงื่อนไขสำคัญ คือ ความรอบรู้
คุณธรรม และความเพียร อุดมศึกษาจึงควรเป็นผู้นำให้ปฏิบัติ วิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้
ใหม่ รวมทั้งประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนรู้และปฏิบัติของผู้เรียนในระดับต่าง ๆ อิกทั้งยัง
นำไปสู่การปฏิสัมพันธ์กับชุมชนและสังคมโดยรวม

แนวการการพัฒนา

เศรษฐกิจพอเพียง : แนวคิด หลักการ และเงื่อนไข

81. อุดมศึกษายังมีความเข้าใจและการปฏิบัติเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงในขั้นเริ่มต้น มีการจัดการเรียนการสอน รูปแบบการบริหารเชิงวิชาการ โดยการจัดตั้งศูนย์ศึกษา การสร้างผู้นำนักปฏิบัติต้นแบบกิจกรรมและโครงการ ในระดับนิสิตนักศึกษาจำนวนหนึ่ง
82. ทั้งนี้อุดมศึกษาควรเป็นผู้นำให้เกิดการปฏิบัติได้ วิเคราะห์ได้ สร้างความรู้และองค์ความรู้ใหม่ ได้ ให้เป็นรูปธรรมทั้งระดับปัจเจกชน ครอบครัว ชุมชน พื้นที่(เชิงภัยภาพ การปกครอง และภูมิสังคม) องค์กร ภาคการผลิต

ประเด็นทิศทาง และนโยบายของกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาوا

83. นอกเหนือจากภาคติดตามที่จะมีผลกระทบต่ออุดมศึกษาไทยแล้ว กรอบนโยบายอุดมศึกษาฯ ฉบับนี้ ได้วิเคราะห์และจัดทำกรอบการพัฒนาเพื่อออกแบบ “ระบบอุดมศึกษา” ให้สามารถนำร่องดังกล่าวไปจัดทำรายละเอียดในภาคปฏิบัติต่อไป เช่นว่า จะเอื้ออำนวยให้อุดมศึกษาสามารถพัฒนาได้อย่างเป็นเอกภาพ บนพื้นฐานของคุณภาพการศึกษาเป็นสำคัญ ซึ่งนอกจากระบบที่อุดมศึกษาประสบอยู่ รวมทั้งพัฒนาอุดมศึกษาให้รุ่ดหน้าแล้ว กรอบแผนอุดมศึกษาฉบับนี้ ยังขยายบทบาทของอุดมศึกษาเพื่อสนับสนุนนโยบายการพัฒนาประเทศในด้านอื่น ๆ อีกด้วย
84. เป้าหมายของกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาوا ฉบับที่ 2 เมื่อสิ้นสุดแผนในปี พ.ศ. 2565 คือ การ “ยกระดับคุณภาพอุดมศึกษาไทย เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพสูงคราดแรงงาน และพัฒนาศักยภาพอุดมศึกษาในการสร้างความรู้และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในโลกกว้าง รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนของท้องถิ่นไทย โดยใช้กลไกของธรรมาภิบาล การเงิน การกำกับมาตรฐาน และเครือข่ายอุดมศึกษา บนพื้นฐานของ เสรีภาพทางวิชาการ ความหลากหลาย และเอกภาพเชิงระบบ”
85. จากเป้าหมายดังกล่าว นโยบายต่าง ๆ ดังระบุไว้ในกรอบแผนเป็นการผสมผสานเพื่อแก้ปัญหาพร้อมกับการพัฒนา หลายประเด็นมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงและรองรับซึ่งกันและกัน บางประเด็นเป็นกลไกเชิงนโยบายและการจัดสรรทรัพยากรที่ใช้เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนนโยบายและมาตรการอื่น ดังนี้ การออกแบบกรอบแผนนี้ จึงจัดทำโดยคำนึงถึงมิติบูรณาการ และองค์รวมของการพัฒนา ประเด็นที่ปรากฏอยู่ในกรอบแผนฯ ประกอบด้วยรายต่อ กับการศึกษาระดับอื่น การแก้ปัญหาอุดมศึกษาในปัจจุบัน ธรรมาภิบาล และการบริหารจัดการ การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การเงินอุดมศึกษา การพัฒนาบุคลากรในอุดมศึกษา เครือข่ายอุดมศึกษา การพัฒนาอุดมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ และโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้

รอยต่อ กับการศึกษาระดับอื่น

86. การพัฒนาคุณภาพอุดมศึกษาจะประสบความสำเร็จได้ยากขึ้น หากตัวป้อนที่เข้าสู่ระบบ อุดมศึกษามีคุณภาพ ทั้งในเชิงวิชาการ และมิติความสมมูลน์ของมนุษย์ด้านอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม จากข้อเท็จจริงที่ปรากฏ พบว่า เยาวชนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของไทยมีความอ่อนด้อย ในหลายด้าน นับตั้งแต่ความสามารถในการอ่านและการทำความเข้าใจในภาษาที่อ่าน ซึ่งเป็น

รากฐานของการเรียนรู้ในวิชาการและในชีวิต จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำนวน 5,433 คนทั่วประเทศที่เข้าร่วมโครงการ PISA ที่จัดโดยกลุ่มประเทศ OECD ในปี พ.ศ.2543 พบว่า 3 ใน 4 ของนักเรียนอายุ 15 ปีของไทยสามารถอ่าน (ภาษาไทย) ได้ รู้ความหมายตามตัวอักษร แต่อาจไม่เข้าใจความหมายที่ลึกกว่านั้น อีกทั้งตีความ วิเคราะห์ หรือประเมินข้อความไม่ได้ สรุปว่า เด็กจะไม่สามารถอ่านเพื่อการศึกษาเล่าเรียนและดำเนินชีวิต ได้อย่างมีคุณภาพ การสำรวจในปี พ.ศ.2549 ด้วยวิธีเดียวกัน มีผลไม่ต่างจากครึ่งทศวรรษที่ผ่านมา ทางด้านวิชาการก็น่ากังวลเช่นกัน ผลการสอบวัดผล O-NET ของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ในปี พ.ศ.2550 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า โดยเฉลี่ยทั่วประเทศ มีความรู้ไม่เพียงพอที่จะผ่านการทดสอบในวิชาหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในชีวิตประจำวัน การเข้าสู่อาชีพและการเพิ่มขุนเพื่อความอยู่รอดท่ามกลางกระแสโลกกวิัตตน์

87. หากพิจารณาเส้นทางชีวิตของเยาวชนส่วนใหญ่ จะพบว่า บางส่วนเมื่อได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย หรือศึกษาต่อจนจบชั้นสูงสุดของการศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วเข้าสู่ตลาดแรงงาน ไร้ทักษะทันที บางส่วนอาจใช้เส้นทางการศึกษาด้านอาชีวะเพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงาน ที่เหลือเดินเข้าสู่เส้นทางอุดมศึกษา สิ่งเหล่านี้เป็นแบบแผนคล้ายกันในทุกประเทศ ดังนั้น การเข้าสู่อาชีวศึกษาจึงเป็นเส้นทางที่สำคัญเส้นทางหนึ่งซึ่งมีตลาดแรงงานรองรับ อย่างไรก็ตาม ในกรณีของประเทศไทย จะเป็นกระแสค่านิยมปริญญาอุดมศึกษา หรือภาพลวงตาของเงินเดือนและความก้าวหน้าหากมีปริญญาบัตรก็ตาม ปัจจุบัน สังคมมีความขาดแคลนผู้จบอาชีวศึกษาเป็นจำนวนมาก และจากประมาณการของวิทยาลัยพระภารศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า จะมีผู้เข้าศึกษาในระดับอาชีวศึกษาลดลงอย่างรุนแรงจากร้อยละ 17 ในปี พ.ศ.2548 เหลือร้อยละ 8 ในปี พ.ศ.2568 หากเป็นไปในอัตราการเข้าเรียนปัจจุบัน โดยไม่มีนโยบายหรือมาตรการอื่น ๆ มาจูงใจหรือรองรับ ซึ่งมีนัยยะว่ายouth เหล่านี้หากไม่เข้าสู่ตลาดแรงงาน ไร้ฝีมือ ก็คงจะเดินเข้าสู่ระบบอุดมศึกษา ทำให้สมดุลของแรงงานในสังคมส่วนที่เหลือสมกับความต้องการของเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเสียไป อย่างไรก็ตาม การแก้ปัญหาค่านิยมของผู้เรียนเป็นเรื่องที่แก้ไขยาก อุดมศึกษาจำเป็นต้องพัฒนา glorify ที่ยึดหยุ่นที่อื้อไห้ ผู้เรียนคงอยู่ในภาคอาชีวะมากที่สุดในสถานการณ์ปัจจุบัน ไม่ปฏิเสธการต่อยอดของคนกลุ่มนี้ และวัยแรงงาน

88. ประเด็นที่สามที่เกี่ยวข้องเป็นรอยต่อของอุดมศึกษา คือ การผลิตและพัฒนา “ครู” ที่จะเป็นผู้สอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยพื้นฐานแล้ว หากครูมีความอ่อนแอก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในเชิงวิชาการ ผลผลิตที่ได้ก็จะมีความอ่อนแอกไปทุกขณะ หากแก้ปัญหาคุณภาพครูไม่ได้ปัญหาพื้นฐานนี้ ก็จะบั่นทอนปัจจัยความสามารถในการพัฒนาประเทศอย่างรุนแรง ประเด็นดังกล่าวมีจุดวิกฤตอยู่สามประการ คือ การที่ผู้มีความสามารถไม่สนใจที่จะศึกษาเพื่อประกอบ

วิชาชีพครู ข้อจำกัดในกระบวนการผลิตครูของหน่วยผลิตครูในอุดมศึกษา และความอ่อนแอดอกคุณประจําการในเชิงคุณภาพและการพัฒนาตนเอง

แนวทางการพัฒนา

รายต่อ กับ การศึกษา ระดับ อื่น

89. การพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับพื้นฐานเป็นหน้าที่โดยตรงของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานการศึกษาเอกชน รวมทั้งหน่วยงานอื่นๆที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างไรก็ตามอุดมศึกษาตระหนักร่วมกับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพจะส่งต่อนักเรียนที่มีคุณภาพให้อุดมศึกษา การศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาอุดมศึกษาจึงเป็นส่วนที่แยกกันไม่ได้ อุดมศึกษาเพื่อสนับสนุนการศึกษาขั้นพื้นฐานเต็มความสามารถ ทั้งนี้รัฐบาลโดยผู้รับผิดชอบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรเร่งปรับเปลี่ยนหลักสูตรและพัฒนาครุและสื่อการเรียนรู้เพื่อให้การศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์รวมคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายมีความเข้มข้นและสัมฤทธิผล

รัฐควรขยายการลงทุน ongoing และส่งเสริมให้เอกชนสร้างโรงเรียนเฉพาะ(Special school) และห้องเรียนเฉพาะในโรงเรียนปกติ (School in school) บางแห่งเพื่อรับเยาวชนที่มีความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์โดยเร็ว (รวมทั้งด้านอื่น เช่นภาษา ดนตรี ศิลปะ เป็นผู้นำ เป็นต้น) เยาวชนเหล่านี้มีจำนวนประมาณ 8 - 9% ของกลุ่มอายุ เป็นเด็กจำนวนคนที่น้อยเมื่อเทียบกับนักเรียนวัยเรียนทั่วหมู่ แต่มีศักยภาพสูงและควรทำประโยชน์ให้สังคม ได้สูงมากถ้าเด็กเหล่านี้ได้รับการพัฒนาตามศักยภาพ การลงทุนลงแรงพัฒนาเด็กกลุ่มนี้จะส่งเสริมสร้างหัวรถจักรให้กับการพัฒนาประเทศ การสร้างผู้นำทางความคิด และการแข่งขันระหว่างประเทศ การพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษเป็นแนวทางที่ประเทศไทยเชียะวันออกทำในสองสามทศวรรษที่ผ่านมา ทั้งนี้อุดมศึกษาต้องทำงานกับสถานศึกษาพื้นฐาน ด้านเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ร่วมจัดหลักสูตรเฉพาะสำหรับนักเรียนกลุ่มนี้ตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาในระบบการเรียนล่วงหน้า (Advanced Placement Program) วิชาระดับอุดมศึกษา การเป็นพี่เลี้ยง (Mentor) ในกิจกรรมและโครงการ เมื่อเข้าสู่ระบบอุดมศึกษาต้องมีการจัดหลักสูตรและการดูแลนักเรียนกลุ่มนี้เฉพาะ ในระบบ Fast track หรือหลักสูตรเกียรตินิยม

90. จากภาพการเปลี่ยนแปลงประชากร นักเรียนรวมระดับมัธยมศึกษาที่เป็นตัวป้อนอาชีวศึกษา และอุดมศึกษาในเวลาประมาณสิบปีจะค่อนข้างคงที่และมีแนวโน้มลงลดหลังจากนั้น รัฐจะพยายามสร้างกลไกที่ชักจูงให้นักเรียนหันไปเรียนอาชีวศึกษาเพิ่มขึ้นเพื่อความเข้มแข็งของภาคการผลิต รัฐโดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและผู้รับผิดชอบในส่วนของเอกชน ควรเร่งผลิตกำลังคนระดับอาชีวะ โดยตั้งเป้าปรับฐานการผลิตทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

ความสำเร็จของการเพิ่มนักเรียนอาชีวศึกษาจะเกิดควบคู่กับการจำนวนของผู้เข้าเรียนอุตสาหกรรมศึกษา ถ้ากลไกการคัดเลือกสร้างเด็กเหมาะสม อาชีวศึกษาจะมีนักเรียนที่มีความสามารถทางการปฏิบัติจริง ในขณะที่อุตสาหกรรมศึกษาจะได้นักเรียนที่มีฐานวิชาการ

ทั้งนี้อุตสาหกรรมศึกษาควรมีนโยบายเปิดให้ผู้จบอาชีวศึกษาสามารถเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาได้ด้วยความยืดหยุ่น ประกอบอาชีพต่อไป ไม่ต้องทิ้งงานที่เคยอาชีพ โดยหลักสำคัญคือ

ก. ศึกษาในเงื่อนไขเวลาที่ไม่บีบรัด ไม่ผูกมัดนักศึกษาที่เป็นผู้ขับดันภาคการผลิตจริงทำงานหาเลี้ยงชีพเอง และอาจต้องดูแลครอบครัว ไม่กำหนดกว่าต้องเรียนสำเร็จในเวลาอันสั้น เช่นระบบการศึกษา 4 ปี ซึ่งเป็นเรื่องของนิสิตนักศึกษาในวัย 18-22 ปี ได้เงินจากบิดามารดาหรือเงินกู้จากรัฐบาลเรียน ไม่มีความรับผิดชอบใดในชีวิตนอกจากการเรียน และ

ข. การสะสมหน่วยกิตในการทำงานธุรกิจในทำนองธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank)

การจัดการศึกษาในลักษณะดังกล่าวยังเป็นพันธกิจของการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ของมหาวิทยาลัยไปในตัว

91. อุดมศึกษาปรับกระบวนการทัศน์ กลไก ทำงานร่วมกับอาชีวศึกษาและภาคการผลิตจริง ยกความรู้สมรรถนะทักษะ เพื่อเพิ่มผลิตภาพ รองรับการเปลี่ยนงานและเปลี่ยนอาชีพผู้ทำงานในภาคการผลิตจริง
92. สถาบันอุดมศึกษาควรแบ่งเวลาของตนเองให้การสนับสนุนการศึกษาระดับมัธยมและอาชีวศึกษาอย่างเต็มที่ เพื่อให้มาตրการสองข้อข้างต้นบรรลุผล ด้วยกลไกสำคัญ เช่น การส่งอาจารย์เข้าไปสอนทั้งเต็มและไม่เต็มเวลา, การอบรมยกระดับครุ การผลิตสื่อการสอน สมัยใหม่, การให้ความรู้เบื้องต้นของการทำโครงการและภาระวิจัย, การจัดกิจกรรมค่ายวิชาการอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อ, การให้ข้อมูลแก่นักเรียนในเรื่องหลักสูตรอุดมศึกษาและคุณลักษณะของอาชีพในสาขาต่าง ๆ

ทั้งนี้ให้กำหนดเป็นหน้าที่และให้ภาระงานด้านวิชาการหรือบริการวิชาการของอาจารย์ อุดมศึกษา

93. นอกจากการร่วมกับการศึกษาขั้นพื้นฐานพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งเสมือนการสร้างหัวรถจักรลากจูงประเทศในอนาคตแล้ว อุดมศึกษาต้องเร่งทบทวนกระบวนการผลิต และพัฒนาครุปั้นโรงเรียนและวิทยาลัยอาชีวศึกษาในมิติใหม่การสร้างตัวคูณ (Multiplier) ตั้งแต่'

: การสร้างเงื่อนไขใหม่ให้มีคนเก่งเข้ามารายงานครุ

: การทบทวนการผลิตครุ ให้คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างระดับประสบการณ์ศึกษา มัธยมศึกษา และการศึกษาสำหรับช่างเทคนิค ที่อาจมีเวลาและกระบวนการผลิตครุที่ต่างกัน โดยการรับบัณฑิตในสาขาวิชานอกจากศึกษาศาสตร์ แล้วต่อยอดด้านการสอน ร่วมการ

**ฝึกงานในสถานศึกษา และการฝึกงานในสถานประกอบการ ในการผลีของครุช่างเทคนิค สร้าง
การผลิตครุรุดับน้ำซึ่งศึกษาและครุช่างเทคนิคในระบบ 4+ x ปี**

นอกเหนือจากระบบครุ 5 ปี

: กำหนดมาตรการยกระดับครุที่มีอยู่แล้ว

การแก้ปัญหาอุดมศึกษาในปัจจุบัน

94. อุดมศึกษาไทยในรอบหลายปีที่ผ่านมา มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่แผนอุดมศึกษา ฉบับที่ 1 จัดทำขึ้นในภูมิทัศน์ของอุดมศึกษาที่มีจำนวนมหาวิทยาลัยไม่มาก แต่ ณ ปี พ.ศ.2550 เมื่อร่วม 5 กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเข้าด้วยกัน คือ กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐเดิม กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน และวิทยาลัยชุมชน รวมเป็น 163 สถาบัน กระจายอยู่ในครบทั่ว หัวเมือง และภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ และเมื่อร่วมสถาบันระดับอุดมศึกษาที่สังกัดกระทรวง ทบวง กรมอื่นๆ จำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 255 แห่ง ผลที่ตามมา มีทั้งคุณภาพการศึกษาที่ตกต่ำลง การแปรบัณฑิตเพื่อแบ่งชิงนักศึกษาในพื้นที่เดียวกัน อุดมศึกษาพาณิชย์โดยไม่คำนึงว่าบัณฑิตจะว่างงาน ตลอดจนการละเลยต่อธรรมาภิบาลและประสิทธิภาพของการบริหารสถาบันและอุดมศึกษาโดยรวม ปัญหาดังกล่าวทวีความรุนแรง เนื่องจาก การใช้ชื่อใบอนุญาตและมาตรฐานต่าง ๆ ผ่านกฎหมาย ระบบที่บันทึกประมวล ทรัพยากรวิจัย และการกำกับมาตรฐานที่เป็น “เกณฑ์เฉลี่ย” รวมทั้งขาดพลวัตของการพัฒนา ทำให้เกิดความไม่เท่าทันต่อวิวัฒนาการของสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื่อง ไปสู่ความต้องการปักธง ปัญหาชุมชนเมือง และชนบท ภาวะการว่างงานและแรงงานต่ำกว่าระดับของบัณฑิตในตลาดแรงงาน

แนวทางการพัฒนา

การแก้ปัญหาอุดมศึกษา การไร้ทิศทาง ความช้าช้อน การขาดคุณภาพ การขาดประสิทธิภาพ

95. **คณะกรรมการการอุดมศึกษาจัดทำหลักเกณฑ์การกำกับอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งใช้เครื่องมือเชิงนโยบายและการเงินเพื่อผลทางปฏิบัติ**

: ลดเลิกหลักสูตรที่ไม่เป็นที่ต้องการของสังคมและตลาดแรงงาน

: ลดเลิกคณะและสถาบันที่มีปัญหาคุณภาพอย่างรุนแรง

: จัดกลไกคณะกรรมการตรวจสอบ และศูนย์สติ๊ดอุดมศึกษาเพื่อประเมินผลที่ถูกต้องเพื่อดำเนินการต่อไป

96. กลไกการประเมินคุณภาพมาตรฐานการศึกษาเป็นกลไกหลักหนึ่งในการแก้ปัญหาการใช้ทิศทาง ความช้าช้อน การขาดคุณภาพ การขาดประสิทธิภาพ ของอุดมศึกษาได้ ทั้งนี้ให้มีการสร้างกลไกประเมินคุณภาพ

: สถาบันอุดมศึกษา ตามพันธกิจของ 4 กลุ่มนมหาวิทยาลัย โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา และผู้ให้บริการอุดมศึกษา

: หลักสูตร โดยความร่วมมือของแต่ละกลุ่มนมหาวิทยาลัยและสมาคมวิชาชีพ/วิชาการ ทั้งนี้โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ หลีกเลี่ยงการประเมินช้าช้อน และมีการวางแผนระบบฐานข้อมูลการประเมิน รวมทั้งกระบวนการนำผลการประเมินมาใช้ประโยชน์

ในระยะเวลา การประเมินคุณภาพควรนำไปสู่ระบบประกันคุณภาพ (Accreditation) ที่นักศึกษาและสาขาวิชาจะให้ความเชื่อถือ เป็นฐานและเงื่อนไขในการจัดสรรงบประมาณของรัฐ และการสนับสนุนจากภาคเอกชน รวมทั้งการ โอนย้ายหน่วยกิต ทั้งนี้โดยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานผู้ทำการประเมินในจำนวนที่เหมาะสม มีอิสระและไม่หวังผลกำไร มีระบบ Peer review เพื่อประกันคุณภาพขั้นต่ำ (Threshold quality) และนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

97. ให้พัฒนาเพื่อการจัดสถาบันอุดมศึกษา 4 กลุ่ม (category) คือ

: กลุ่มนิเวศน์ชุมชน (Community Colleges)

: กลุ่มนมหาวิทยาลัยสี่ปี(4-year University)และมหาวิทยาลัยศิลปศาสตร์(Liberal Arts University)

: กลุ่มนมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเฉพาะทาง(Specialized University) มหาวิทยาลัย Comprehensive

: กลุ่มนมหาวิทยาลัยวิจัย(Research University) และมหาวิทยาลัยบัณฑิตศึกษา (Graduate University)

การพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาเป็น 4 กลุ่มเป็นไปตามการกำหนดนโยบายของมหาวิทยาลัย ควบคู่ไปกับการประเมินมาตรฐานการศึกษาที่สอดคล้องกับกลุ่มอุดมศึกษาที่มีพันธกิจต่างกัน กลไกจัดสรรทรัพยากรจากฝ่ายรัฐอย่างมีทิศทางและเป้าหมาย และการระดมทรัพยากร

98. สถาบันการศึกษาทั้งสี่กลุ่ม

: มีพื้นที่บริการที่เป็นจุดเน้นต่างกัน

: ต่างมีจุดเน้นของพันธกิจและบทบาทในการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ ที่มีความต้องการหลากหลายทั้งการพัฒนาฐานราก สังคม เศรษฐกิจรวมถึงการกระจายอำนาจในระดับท้องถิ่น การขับเคลื่อนภาคการผลิตในชนบท ท้องถิ่นและระดับประเทศ จนถึงการแบ่งขันในโลกภิวัตน์

: แต่ละกลุ่มนิเทศน์ระดับการศึกษา ทุกกลุ่มนิยงมีพันธกิจทั้งสี่ของอุดมศึกษาคือสอน วิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปะวัฒนธรรม ที่มีปริบทและเป้าหมายสอดคล้องกับ พันธกิจ

การแบ่งกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาออกเป็น 4 กลุ่ม สรุปได้ตามตารางที่แสดง

99. ระบบอุดมศึกษาไทยที่มีกลุ่มอุดมศึกษาห้าสิบ จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอุดมศึกษา ล่างผล กระบวนการที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศอย่างมีนัยยะสำคัญ กล่าวคือ

(1) สถาบันอุดมศึกษาสามารถเป็นเติบโตได้ตามพันธกิจของตัวเอง และได้รับการสนับสนุนตามพันธกิจ

(2) ตอบสนองต่ออุทยานศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยขึ้น ไม่ว่าการสร้างขีดความสามารถในการแบ่งขั้นในระดับสากล การพัฒนาภาคการผลิตจริงทั้งอุตสาหกรรมและบริการ การพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ ระดับห้องถังถินและชุมชน การพัฒนาความรู้ทักษะ การรองรับการเปลี่ยนอาชีพ เปลี่ยนงาน เลิกจ้างงาน การรองรับแรงงานที่ออกจากภาคเกษตร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทำงานต่อเนื่อง ผู้ที่พ้นวัยทำงาน , การเรียนรู้ตลอดชีวิต

(3) ส่งผลกระทบต่อการผลิต พัฒนา กระจาย และการทำงานของอาจารย์ ดังนี้

- ทำให้การลงทุนผลิตพัฒนาอาจารย์มีเป้าหมายที่ชัดเจนขึ้น ทั้งฝ่ายรัฐและสถาบันอุดมศึกษา
- เอื้อต่อการอาจารย์กระจายอย่างเหมาะสมกับความต้องการและเชี่ยวชาญซึ่งมีจำกัด ในขณะที่กำลังผลิตเพิ่ม และได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่ตามพันธกิจของสถาบัน
- การตั้งเป้าจำนวนและสาขาวิชาอาจารย์และการลงทุนในการผลิตอาจารย์จะมีความเป็นไปได้และตรงเป้าหมายของอุดมศึกษามากขึ้น

ทั้งนี้ ส่วนเกินของงบประมาณที่ได้คืนมาสามารถนำไปต่อสนับสนุนอาจารย์คุณภาพใหม่ คุณภาพชีวิตที่ขึ้น พร้อมที่จะทำงานอย่างเต็มที่โดยมิต้องทำงานพิเศษนอกเวลามากเท่าปัจจุบัน

(4) สามารถปรับจำนวนของบุคลากรในสาขาวิชานี้ที่ต้องการของสังคม การสร้างความรู้ เพื่อร่องรับภาคการผลิตหรือการพัฒนาห้องถัง ได้ง่ายขึ้นจากฝ่ายรัฐและสถาบันอุดมศึกษา

(5) ควรลดภาระการว่างงาน ที่ส่งผลดีกับผู้เรียน สถาบันอุดมศึกษา และรัฐ

100. ทุกระดับในกลุ่มอุดมศึกษาห้าสิบ ควรมีกลไกร่วมกันในการปรับคุณภาพ ให้นักศึกษาสามารถต่อยอด ถ่ายโอนแลกเปลี่ยนกันได้ระหว่างกลุ่ม

กลุ่ม (Category) (ในหนึ่งมหาวิทยาลัย อาจมี คละ/กลุ่มวิชาการต่างกันอยู่ คนละกลุ่ม ได้ขึ้นกับความ สามารถการวางแผนทั้งหมดและ บทบาท)	ปริญญา	พื้นที่ บริการ	อาจารย์ บริญญา เอก	นักศึกษา วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ต่อ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์	พันธกิจและ บทบาทในการพัฒนาสังคมและประเทศ	ลักษณะของ ผู้สำนักงานศึกษา
มหาวิทยาลัยวิจัยและ มหาวิทยาลัยบัณฑิตศึกษา (วิทยานิพนธ์ หรือวิจัยล้วน) <u>เอก</u> การวิจัยหลังปริญญาเอก	ตรี โท (วิทยานิพนธ์ หรือวิจัยล้วน) เอก	มหานคร เมืองหลัก	100%	90:10	การแข่งขัน	ผู้ขับเค้นประเทศไทยในโลกกว้าง (Global prime movers), ผู้นำทางความคิด (Opinion leaders)
มหาวิทยาลัยฯ และท. มหาวิทยาลัยเฉพาะทาง มหาวิทยาลัย Comprehensive	ตรี โท (โปรดเจ็ค, วิทยานิพนธ์ หรือวิจัยล้วน) เอก	มหานคร เมืองใหญ่	70%	60:40	อุดสาหกรรม ภาคการผลิตชิ้น	กำลังงานความรู้และสมรรถนะ สูง
มหาวิทยาลัยสีปี มหาวิทยาลัยศิลปศาสตร์	ตรี โท	จังหวัด ของภูมิภาค	50%	40:60	องค์การปกครองท้องถิ่น, การผลิตและธุรกิจภูมิภาค, การเรียนรู้ตลอดชีวิต <i>Self actualization</i>	กำลังคนขับเคลื่อนการ เปลี่ยนแปลงท้องถิ่น, กำลังคนความรู้ (Knowledge workers)
วิทยาลัยชุมชน	อนุปริญญาAssociate degree	จังหวัด อีก	10%	20:80	สร้างความเข้มแข็งชุมชน, การพัฒนาที่ยั่งยืน, ดูแลแรงงานอ กจากภาคเกษตร, การเรียนรู้ตลอดชีวิต, <i>Self actualization</i>	กำลังคนภาคการผลิตชิ้นใน ท้องถิ่น, กำลังคนความรู้

101. ระบบวิทยาลัยชุมชนอยู่ในช่วงเริ่มก่อตั้งและจะมีการขยายตัวต่อไป มีลักษณะสำคัญคือ วิทยาลัยชุมชนควรเป็นกลไกบริหารจัดการ ใช้หลัก co-location โดยอาศัยโครงสร้างพื้นฐาน ภายในสถาบันการศึกษาอื่นของกระทรวงศึกษาธิการ และของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ก่อนการลงทุนทางกายภาพ เน้นการระดมทรัพยากรจากพื้นที่ ใช้ทรัพยากรบุคคลพื้นที่
102. ปรัชญาของวิทยาลัยชุมชน (และการต่อยอดที่มหาวิทยาลัย 4 ปี) จะรองรับหลักพื้นฐานของการสร้างคนให้ชุมชน, ขัดหลักสูตรตามความต้องการของชุมชน ทำโจทย์จริงจากชุมชน, รักษาคนมีประสบการณ์และความรู้เพื่อพัฒนาท้องถิ่นของตน, ใช้และระดมทรัพยากรที่มีในพื้นที่รวมทั้งบริหารร่วมโดยชุมชน
103. กลไกวิทยาลัยชุมชน
 - : ขัดหลักสูตรอนุปริญญาและการฝึกอาชีพ
 - : สร้างกำลังคนคุณภาพและจำนวน เพียงพอต่อการกิจของชุมชน รองรับการกระจายอำนาจและความรับผิดชอบสู่ท้องถิ่น
 - : ร่วมกับมหาวิทยาลัย อ้าวศึกษา ภาคการผลิตจริง และหน่วยงานด้านการพัฒนา แรงงาน เพื่อปรับแรงงานที่ออกจากการเกษตร เพื่อเตรียมเข้าสู่ภาคบริการและภาคอุตสาหกรรม ในพื้นที่บริการของวิทยาลัยชุมชน รวมทั้ง ยกความรู้สมรรถนะทักษะของผู้ทำงานในภาคการผลิตจริง เพื่อเพิ่มผลิตภาพ รองรับการเปลี่ยนงานและเปลี่ยนอาชีพ ของพื้นที่บริการ
104. โจทย์ของท้องถิ่น การสร้างคนให้ท้องถิ่น เป็นการกิจสำคัญของวิทยาลัยชุมชนและมหาวิทยาลัย 4 ปี ผลงานทั้งการผลิตคนและการสร้างองค์ความรู้ระดับท้องถิ่นจะเป็นผลงานทางวิชาการที่มีคุณค่าต่อสังคมและเที่ยวนอกพื้นที่ ได้เช่นกัน
105. ทั้งนี้ให้มีการจัดทำแผนพัฒนาภาคอุ่มนมหาวิทยาลัยในมิติอื่น ๆ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งที่ชัดเจนขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาทิ เช่น กลุ่มนมหาวิทยาลัยใหม่, กลุ่มนมหาวิทยาลัยเน้นบัณฑิตนักปฏิบัติ (hands-on), กลุ่มนมหาวิทยาลัยศิลปศาสตร์ในยุค Post Modern, กลุ่มนมหาวิทยาลัยตามแผนพัฒนาภูมิภาคหรือเส้นทางพัฒนาพื้นที่เฉพาะ (Development corridor) ทั้งในประเทศและที่เป็นข้อตกลงความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน เป็นต้น
106. การขัดกลุ่มอุดมศึกษา ได้สำเร็จต้องอาศัยหลัก ไกกล่าวคือ
 - (1) กลไกสนับสนุนในการประเมินคุณภาพ มีการพัฒนาเกณฑ์ประเมินที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มนมหาวิทยาลัยที่มีพันธกิจต่างกัน
 - (2) การจัดสรรงบประมาณตามพันธกิจของแต่ละกลุ่มนมหาวิทยาลัย
 - (3) กลไกเงินกู้กยศ.ตามความต้องการของสังคมและพื้นที่ คุณภาพของการศึกษาตามกลุ่มนมหาวิทยาลัย และผู้ที่สามารถเรียนได้

(4) คณะกรรมการการอุดมศึกษากำกับเชิงนโยบาย ผ่านกลไก pre-audit และ post-audit

(5) หลักเกณฑ์การจัดสรรทุนสร้างและพัฒนาอาจารย์ ตามกลุ่มมหาวิทยาลัย

(6) หลักเกณฑ์ในการสนับสนุนทรัพยากรการศึกษาอื่น ๆ เช่นทุนวิจัย(สร้างองค์ความรู้ ใจที่ทำการผลิต ใจที่ชุมชน) ทุนสร้างนวัตกรรมและ spin off (ที่ทำการผลิตและ ชุมชน) ทุนเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ๆ

107. การจัดกลุ่มอุดมศึกษาจะสร้างหลักเกณฑ์ในการคุ้มครองผู้บริโภค มีการเปิดเผยข้อมูลต่อ สาธารณะ รวมทั้งการวางแผนสิทธิประโยชน์ทางการเงินและการยืมสำหรับอุดมศึกษา

ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการอุดมศึกษา

108. ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ (Governance and Management) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนามหาวิทยาลัยและอุดมศึกษาในภาพรวม กล่าวคือ หากสถาบันอุดมศึกษามีกลไกการกำหนดทิศทางที่ดีและก้าวหน้า พร้อมกับการขับเคลื่อน โดยการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพแล้ว การกิจของมหาวิทยาลัยก็สำเร็จลุล่วงไปได้ บทบาทและความรับผิดชอบขององค์กรสูงสุดในที่นี่ คือ “สภามหาวิทยาลัย” มีความสำคัญต่อความเจริญของสถาบันและผลผลิตที่ดี ฯพณฯ องค์นตรี นพ.เกynom วัฒนชัย ได้สรุปบทบาทและความรับผิดชอบของสภามหาวิทยาลัย ไว้อย่างชัดเจนว่า ประกอบด้วยการกำหนดพันธกิจและเป้าประสงค์ สร้าง สนับสนุน และติดตามกำกับการปฏิบัติงานของอธิการบดี ประเมินการปฏิบัติงานของสภามหาวิทยาลัย ยืนหยัดให้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และกำกับติดตามทบทวนโครงสร้างหลักสูตรและ โครงการบริการสังคม ประกันความพอใจของทรัพยากร และการบริหารจัดการที่ดี ยึดมั่นในความมีอิสระของสถาบัน เชื่อมโยงระหว่างสถาบันกับชุมชน และทำหน้าที่คาดอุทธรณ์ในบางครั้ง อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้บริหารสภามหาวิทยาลัย รวมทั้งผู้บริหารมหาวิทยาลัยจำนวนไม่น้อยที่ยังไม่เข้าใจบทบาทของสภากฯ และการบริหารมหาวิทยาลัยอย่างเพียงพอ เกิดความย่อหย่อน ผลประโยชน์ทั้งชั้น ความไม่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาที่ปราศจากทิศทาง ขาดนวัตกรรมการศึกษา ตลอดจนปัญหาในการสร้างผู้นำที่ก่อให้เกิดความแตกแยกในองค์กรส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อนักศึกษาและประชาชน นอกจากนี้ ธรรมาภิบาลในการกำกับอุดมศึกษาทั้งระบบ โดยส่วนกลางก็สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องผสานการกำกับดูแลด้วยกฎระเบียบ (Regulation) และการสนับสนุน (Facilitation) รวมทั้งการขับเคลื่อนอุดมศึกษาในภาพรวมเพื่อให้สัมพันธ์และสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ

แนวทางการพัฒนา

ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการอุดมศึกษา

109. การสร้างความเปลี่ยนแปลงในมหาวิทยาลัยต้องอาศัยการกำหนดและกำกับนโยบาย (Governance) การบริหารจัดการให้เกิดการปฏิบัติ รวมทั้งการมีผู้นำการเปลี่ยนแปลงสถาบันอุดมศึกษาจำนวนมากประสบปัญหานี้องจากความไม่ชัดเจนในบทบาทและขาดความเข้มแข็งการทำหน้าที่การกำกับนโยบาย และการขาดบุคคลากรในระดับที่เกี่ยวข้อง สมควรจัดตั้งองค์กรหรือกลไกพัฒนาผู้กำกับนโยบายและผู้บริหาร ในลักษณะเดียวกับ *Institute of Directors - IOD* สร้างกลไกให้พัฒนาผู้บริหารตั้งแต่กรรมการสภามหาวิทยาลัยไปจนถึงผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัย
110. องค์กรตั้งกล่าวข้อจัดการฝึกอบรม ให้ความรู้ ขั้นเยี่ยมชม สร้างเครือข่ายเปิดเวทีแลกเปลี่ยนความคิด และสนับสนุนการวิจัยองค์กรและนวัตกรรมการบริหารนโยบาย (Governance) และการจัดการ (Management)
111. ใช่องค์กรดังกล่าวผลิตหลักสูตรการบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษาให้แก่ผู้บริหารทุกระดับ ตั้งแต่การบริหารระดับสูงคือมหาวิทยาลัย ลงไปถึงคณะ ภาควิชา/สาขาวิชา รวมทั้งให้การฝึกอบรมผู้พัฒนาหลักสูตรและผู้สอนอย่างต่อเนื่อง ทั้งหมดเป็นกระบวนการสร้างความเข้มแข็งให้มหาวิทยาลัยด้วยการสร้างผู้นำ การบริหารนโยบายหรือธรรมาภิบาล และการจัดการ (Leadership, Governance and Management - LMG)
112. นอกจากนั้น ให้มีการปรับโครงสร้างการบริหารธุรกิจของมหาวิทยาลัย รวมถึง
- : ที่มานะและระบบการคัดเลือกนักสภามหาวิทยาลัย
 - : ที่มาของคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย ลัคส่วนของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ควรสูงกว่ากรรมการที่มาราชากายในมหาวิทยาลัย การเลือกสรรกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิควรพิจารณาจากพันธกิจของสถาบัน การมีส่วนร่วมของ stakeholders และนักคิดนักปฏิบัติ
 - : ระบบการคัดเลือกอธิการบดีและผู้บริหารอื่นที่ปลดลอกการเมืองพิเศษ และเปิดกว้าง ถึงผู้ที่เหมาะสมนักงานมหาวิทยาลัย โดยให้โอกาสผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น คิมย์เก่า ลามาคม วิชาชีพวิชาการ ฯลฯ มีส่วนร่วมในคณะกรรมการสรรหา
113. ควรพิจารณาจัดให้มีสำนักงานของสภามหาวิทยาลัย มี瞭นานุการสภามหาวิทยาลัยเต็มเวลา สร้างระบบการจัดควรการประชุมที่โปร่งใส กำหนด มีเนื้อหาเชิงนโยบายมากกว่าการอนุมัติ วาระเชิงบริหารในรายละเอียด ระบบการกลั่นกรองวาระเพื่ออนุมัติ รับทราบ และทักทิ้ง การติดตามความก้าวหน้าและผลการปฏิบัติตามมติของสภามหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ต้องสร้างวัฒนธรรมองค์กรและการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจนให้การ
ทำงานของฝ่ายบริหารและสำนักงานสภามหาวิทยาลัยปลดความขัดแย้ง

114. ควรทดลองระบบการบริหารนโยบายและการจัดการมหาวิทยาลัยใหม่ๆ เช่น President +
Provost, Chancellor + Vice Chancellor ที่ทำงานเต็มเวลา โดยคำนึงถึงการกิจกรรมหลักของสถาบัน
มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย การกำหนดทิศทางการพัฒนาเชิงยุทธศาสตร์, การสร้างและรักษา
คุณภาพหลักสูตร บัณฑิตและสถาบัน, การสร้างผู้บริหารรุ่นใหม่, การระดมทุนและทรัพยากร
อื่น ๆ
115. กำหนดให้มีการประเมินมหาวิทยาลัยเชิงธรรมาภิบาลอย่างครบวงจร ตั้งแต่นายกสภามหาวิทยาลัย ไปจนถึงผู้บริหารระดับภาควิชา พร้อมตัวชี้วัดที่เหมาะสม
116. สร้างเวทีถ่ายทอดคนนโยบายและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การบริหารนโยบาย ระหว่างรัฐมนตรี
ที่รับผิดชอบอุดมศึกษา รัฐมนตรีที่คุ้มครองการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม กับนายกสภามหาวิทยาลัย และคณะกรรมการการอุดมศึกษา
117. พัฒนาความสามารถในการกำกับดูแลและการบริหารอย่างต่อเนื่องของมหาวิทยาลัยทุกกลุ่ม^{ทั้งมหาวิทยาลัยรัฐและเอกชน} ในกรณีมหาวิทยาลัยรัฐเป็นการสร้างความพร้อมเพื่อให้พัฒนา^{เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาล}
118. ปรับโครงสร้างของคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้เป็นคณะกรรมการธิการ (Commission) ที่มีมนตรีหรือกรรมการธิการ (Commissioners) ทำงานเต็มเวลา โดยมีสำนักงานคณะกรรมการธิการ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาปัจจุบัน) ที่มีโครงสร้างที่เอื้อต่อการปฏิบัติการกิจของคณะกรรมการธิการ ทั้งนี้รวมถึงการรวมกิจของกกอ.และกพ.ในปัจจุบัน^{ให้เป็นระบบเดียวกัน}

บทบาทของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

119. อุดมศึกษาเป็นกลไกสำคัญหนึ่งในการเพิ่มศักยภาพของประเทศไทยในเวทีสากล ผ่านการสร้างและพัฒนากำลังคน และการสร้างความรู้และนวัตกรรมผ่านระบบวิจัยและพัฒนา เพื่อประโยชน์ในภาคการผลิต โครงสร้างพื้นฐานและการยกระดับความเข้มแข็งของสังคม โดยรวม อย่างไรก็ตาม จากผลการประเมินความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย พ布ว่า มหาวิทยาลัยไทยไม่ติดกลุ่มมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีคุณภาพทั้งในระดับโลกและระดับภูมิภาค ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของประเทศไทย โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับท้ายๆ ของประเทศที่ได้รับการจัดอันดับ ซึ่งสะท้อนให้เห็นจากจำนวนบุคลากรวิจัย ผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ สิทธิบัตร รวมทั้งการลงทุนของรัฐในกิจการวิจัยและพัฒนา

120. อย่างไรก็ตาม โอกาสในการพัฒนาบีดความสามารถในการแบ่งขันของประเทศ อยู่ที่การปรับโครงสร้าง และเร่งรัดให้เกิดความเชื่อมโยงในนโยบายและแผนต่าง ๆ ซึ่งมีอยู่แล้ว เช่น แผนแม่บทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แผนแม่บทรายอุตสาหกรรม แผนแม่บทการปกครอง ท้องถิ่น แผนยุทธศาสตร์กระทรวงแรงงาน และแผนแม่บทการศึกษา เป็นต้น ซึ่งเมื่อบูรณาการเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาของประเทศไทยแล้ว อุดมศึกษาจะมีความชัดเจนในบทบาทของตนลงมากยิ่งขึ้น
121. ในฐานะที่อุดมศึกษาเป็นองค์ประกอบหนึ่งของระบบวิจัยของประเทศ การสร้างความเป็นเลิศของการวิจัยของอุดมศึกษาจึงขึ้นอยู่กับการวางแผนโครงสร้างระบบวิจัยในภาพรวม ซึ่งรวมถึงนโยบายระบบวิจัย การจัดสรรทรัพยากรวิจัย การบริหารจัดการทุนวิจัย ตลอดจนการประสานพลังระหว่างหน่วยปฏิบัติการวิจัย รัฐต้องมีนโยบายที่ชัดเจนในกระบวนการจัดสรรทรัพยากรวิจัยเพื่อสร้างงานวิจัยที่มีมูลค่าเพิ่มต่อระบบเศรษฐกิจและพัฒนาสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะที่มีความจำากัดในงบประมาณสนับสนุน ในขณะเดียวกันก็ยังต้องคุ้มครองการวิจัยที่ไม่มีผลต่อภาคการผลิตหรือมูลค่าเชิงเศรษฐกิจ แต่มีความจำเป็นต่อสังคม รวมทั้งการสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่ ซึ่งขึ้นขาดประสบการณ์และโอกาส และการสนับสนุนทางการเงินและสิทธิประโยชน์ที่เอื้อต่อการผลิตผลงานทั้งจากสถาบันของรัฐและเอกชน
122. ปัจจัยความเชื่อมโยงและการทำงานร่วมกันระหว่างภาคเอกชนกับอุดมศึกษาเป็นประเด็นใหญ่ที่ต้องการการผลักดัน เนื่องจากความร่วมมือยังอยู่ในระดับต่ำ ภาคเอกชนมักไม่ทราบว่ามหาวิทยาลัยมีผลงานวิจัยที่อาจเป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรม ในขณะที่มหาวิทยาลัยมักไม่วิจัยจากโจทย์อุตสาหกรรมและไม่ทราบความต้องการของภาคเอกชน นอกเหนือจากความแตกต่างในวัฒนธรรมการทำงาน และปัญหาความลับทางการค้า แม้ในปัจจุบันรัฐจะมีมาตรการส่งเสริม เช่น การยกเว้นภาษีเงินได้ติดบุคคลเป็น 2 เท่า หากเอกชนมีกิจกรรมวิจัยและพัฒนาเป็นต้น แต่การพัฒนางานวิจัยในภาคเอกชนเองยังต้องพัฒนาอีกมาก ยิ่งเอกชนส่วนใหญ่ไม่มีความต้องการนักวิจัย ทำให้ขาดแรงจูงใจในส่วนทางอาชีพของนักวิจัยไทยในภาคเอกชน

แนวทางการพัฒนา

มหาวิทยาลัยกับการพัฒนาบีดความสามารถในการแบ่งขันของประเทศไทย

123. ประเทศที่พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมได้ดี มหาวิทยาลัยจะเชื่อมต่อได้ดีกับภาคการผลิต สร้างความรู้และวัตกรรมใหม่ นอกจากนั้นมหาวิทยาลัยยังถูกคาดหวังให้เป็นสถาบันสังคมมีบทบาทซึ่งนำความคิดและการเปลี่ยนแปลงของสังคม พัฒกิจและความคาดหวังนี้จำแนกให้

มหาวิทยาลัยแต่ก่อต่างจากสถาบันอุดมศึกษาซึ่งเป็นเพียงสถาบันที่จัดการศึกษาสูงกว่าระดับ
มัธยมศึกษา

การสร้างความรู้ที่มีคุณภาพอาชีวะระบบวิจัยที่สมบูรณ์เชื่อมต่อทั้งมหาวิทยาลัยหน่วย
ปฏิบัติการวิจัย ในสภาวะที่ทรัพยากรมีจำกัด การจัดทรัพยากรเพื่อการวิจัยจะมีลักษณะการ
แข่งขัน (*Competitive research*) ให้กับบุคคล กลุ่มบุคคล หรือกลุ่มองค์กรและสถาบัน ระบบ
Research Assessment Exercise (RAE) ของสหราชอาณาจักรถูกสร้างขึ้นมาประมาณ 15 ปีใช้
จำแนกและจัดลำดับความสามารถในการวิจัยของหน่วยงาน/ กลุ่มสาขาวิชาการในมหาวิทยาลัย
สหราชอาณาจักร และมีการประยุกต์และปรับปรุงกลไกและการจัดลำดับมหาลัยครั้ง จึง
เสนอให้ ประยุกต์และปรับใช้ระบบ RAE เพื่อการประเมินความสามารถการวิจัยและจัดสรร
ทรัพยากรเพื่อการวิจัยสำหรับอุดมศึกษาไทย

124. รัฐควรใช้กลไก เช่น RAE

: จัดสรุบทุนวิจัยแบบ *Competitive bidding* สำหรับกลุ่ม องค์กร
: ส่งเสริมศูนย์แห่งความเป็นเลิศทั้งระดับมหาวิทยาลัย ระดับประเทศไทย และตามวาระ
ประเทศไทย (*National agenda*) หรือการซึ่งเชิงนโยบาย (*Policy directed*)

(ก) ที่ให้ทางเดือกประเทศไทยและให้ผลลัพธ์จากการวิจัยทั้งค้านสังคมและเศรษฐกิจ
สร้างทรัพย์สินทางปัญญา และเกิดผลผลิตเศรษฐกิจ
(ข) จำแนกว่าหน่วยงานใดอยู่ในตำแหน่งหรือมีความสามารถในขั้นตอนใด ทั้งการวิจัย
(Research) การพัฒนา (Development) การบ่มเพาะความรู้และทรัพย์สินทางปัญญาจากการ
วิจัย (Incubation) การพัฒนาไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercialization)

ทั้งนี้แต่ละหน่วยงานหรือกลุ่มนมหาวิทยาลัยอาจมีความสามารถ มีความเหมาะสม มี
ความจำเพาะ และวางแผนของตนที่ขึ้นหนึ่งตอนใด หรือหลายขั้นตอนได้
ใช้ผล RAE และการวางแผนตำแหน่งของแต่ละสถาบัน ในแต่ละกลุ่มนมหาวิทยาลัย ปรับ
ให้เหมาะสมเพื่อขับเคลื่อนวิจัยสำหรับแต่ละกลุ่ม

125. ปัจจุบันโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัย ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำงานใน ลักษณะกลุ่มนมหาวิทยาลัย (*Consortium*) นั่งสร้างศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการ 8 กลุ่ม สาขาวิชาการ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณผ่านคณะกรรมการอุดมศึกษา มีการทำงาน ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคการผลิตถึงระดับหนึ่ง ในช่วงต่อไปควรจัดให้มีการ ทำงานร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัย กลุ่มนมหาวิทยาลัย ศูนย์ความเป็นเลิศ ภาคอุตสาหกรรม ในและต่างประเทศ ภาคสังคมและชุมชน และแหล่งทุนแหล่งวิชาการต่างประเทศ

โครงการร่วมพลังนี้ในลักษณะกลุ่มนมหาวิทยาลัยนี้ สร้างพลังร่วม (*Synergy*) และการ
เสริมกันและกัน (*Complimentarity*) สามารถเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาอาจารย์ให้
มหาวิทยาลัยใหม่ สร้างนักวิจัยให้ภาคเอกชน การทำงานร่วมกับภาคสังคมและชุมชนจะช่วย

ตอบโจทย์วิชาการที่มานาจากชุมชนได้ เกิดผลลัพธ์ผลผลิตและผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ การทำงานกับภาคอุตสาหกรรมในและต่างประเทศช่วยการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ การบ่มเพาะวิสาหกิจ และการสร้างผลผลิตเชิงการค้า ทั้งนี้ต้องมีกลไกอื่นสนับสนุน เช่น การผลักดันของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กระทรวงและกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่อง การเข้าถึง Venture capital และแหล่งเงินสำหรับการสร้างวิสาหกิจเทคโนโลยี

126. มหาวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของระบบวิจัย แต่ความเข้มข้นและผลลัมฤทธิ์การวิจัยยังอยู่ระดับที่ต่ำกว่าประเทศเอเชียตะวันออกเช่น เกาหลี ไต้หวัน สิงค์โปร์ ซึ่งเริ่มการพัฒนาประเทศในยุคใหม่ช่วงเวลาใกล้เคียงกันหลังสงครามโลกครั้งที่สอง เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีการจัดการเชิงระบบ มหาวิทยาลัยจึงควรผลักดันให้เกิดระบบวิจัยแห่งชาติ ที่ควรประกอบด้วย

: องค์กรระดับชาติที่กำหนดนโยบายวิจัย (National research policy body) ทั้งหมดภาคและ sector

: องค์กรจัดสรรงบประมาณวิจัย (Funding agencies) จำนวนหนึ่ง มีความหลากหลายนับถ้วนที่ต้องกำหนดทุนวิจัย ทั้งนี้หน่วยงานรัฐ เช่น กระทรวง ภาคเอกชน จะถูกกำหนดด้วยนโยบายแห่งชาติและกลไกจูงใจให้สนับสนุนทุนวิจัยด้วย

: หน่วยงานวิจัย (Research implementing bodies) ได้แก่ มหาวิทยาลัย ศูนย์แห่งความเป็นเลิศ ห้องปฏิบัติการวิจัยในภาครัฐและเอกชน

127. ให้มีการออกแบบระบบความเชื่อมโยงระหว่างอุดมศึกษาและการผลิต เพื่อสร้างการกิจของมหาวิทยาลัยจำนวนหนึ่งที่ใช้อุปสงค์จากการผลิตเป็นตัวตั้ง ทั้งการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน การบริการวิชาการ การวิจัย (Demand led curriculum, technical services and research) โดยเฉพาะในมหาวิทยาลัยที่เน้นวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งนี้รัฐพึงจัดทรัพยากรสนับสนุน

128. การสร้างความรู้และใช้ความรู้เพื่อตอบโจทย์ที่หลากหลายของประเทศ เพื่อผลิตกำลังคนด้านการวิจัย เพื่อบ่มเพาะผู้มีความสามารถพิเศษ เพื่อบ่มเพาะเทคโนโลยี ต้องการระบบสนับสนุนงบประมาณวิจัยอีกหลายอย่างนอกจากระบบ Competitive bidding ดังนั้น รัฐพึงจัดสรรงบประมาณวิจัยอีกส่วนหนึ่งให้กับสถาบันอุดมศึกษาสำหรับประเด็นต่างๆ กล่าวคือ การวิจัยในสาขาที่จำเป็นต่อสังคม โดยไม่ต้องผูกกับการเพิ่มผลผลิตทางเศรษฐกิจ การพัฒนานักวิจัยรุ่นเยาว์ นักวิจัยรุ่นใหม่, ทุนประเดิมสำหรับการวิจัยเชิงพาณิชย์ และนวัตกรรมที่มีความเสี่ยงประเภท Venture Capital, การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานการวิจัย, ทุนสมทบ (Matching fund) ในการลงทุนร่วมกับมหาวิทยาลัยหรือภาคเอกชนในกิจกรรมวิจัยบางประเภท รวมทั้งพิจารณาสิทธิประโยชน์ทางการเงินและภาษีตามความเหมาะสม

การเงินอุดมศึกษา

129. การลงทุนในอุดมศึกษาผ่านระบบงบประมาณปัจจุบันยังไม่สะท้อนคุณภาพการศึกษา และยังไม่ได้ใช้เป็นกลไกกำกับเชิงนโยบายอย่างเต็มที่ ทั้งในส่วนของงบประมาณเพื่อการเรียนการสอน งบประมาณวิชา และค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น การส่งเสริมกลไกการเชื่อมโยงกับภาคการผลิต การพัฒนาแรงงานในภาคการผลิตที่สำคัญ ตลอดจนการลงทุนในภาคการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
130. เป็นที่ประจักษ์ว่าในขณะที่นักศึกษามีจำนวนมากขึ้น แต่ค่าใช้จ่ายต่อหัวน่าวຍที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐไปสู่มหาวิทยาลัยของรัฐกลับน้อยลง จึงเป็นภาระที่จะต้องแสวงหาแหล่งทุนเพิ่มเติมเพื่อรักษามาตรฐานการศึกษาอุดหนี้จากการองรับจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้น นอกเหนือจากงบประมาณปกติและรายได้อื่นของมหาวิทยาลัยแล้ว ปัจจุบันยังมีกองทุนถูกเข้มเพื่อการศึกษา (กยศ.) ซึ่งจัดสรรตามความจำเป็นของผู้เรียนที่มีฐานะไม่ดีพอที่จะศึกษาได้ อย่างไรก็ตาม ในอนาคตยังมีความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มปัจจัยด้านการเงินเข้ามาในระบบอุดมศึกษา ซึ่งคงจะต้องพิจารณาเพิ่มเติมในส่วนของเงินกู้เพื่อการศึกษาที่ไม่ยืดโดยกับฐานะ กลไกดังกล่าวยังจะเป็นเครื่องมือในการปรับนโยบายการรับนักศึกษาในสาขาที่เป็นความต้องการของสังคมอีกด้วย
131. รัฐควรพิจารณา_r_warm กับอุดมศึกษาในการขับเคลื่อนนโยบายและงบประมาณที่สอดคล้องกัน เพื่อให้นโยบายแห่งรัฐมีความเขื่อมโยงกับการกิจของอุดมศึกษา โดยมีเป้าหมายร่วม และการจัดสรรงบประมาณที่สะท้อนเป้าหมายดังกล่าว ซึ่งจะทำให้งบประมาณที่รัฐลงทุนในอุดมศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล แต่อาจจะต้องมีกลไกประสานความเขื่อมโยงดังกล่าว ซึ่งในหลายประเทศใช้องค์กรที่ตัวกลางระหว่างรัฐกับมหาวิทยาลัยทำหน้าที่เชื่อมโยบายของรัฐ งบประมาณ และผลงานของมหาวิทยาลัย

แนวทางการพัฒนา

การเงินอุดมศึกษา

132. รัฐพึงปรับการจัดสรรงบประมาณประจำปี สำหรับมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ปัจจุบันเป็น Supply-side financing ให้ :
- : ต่อคลื่อนกับเป้าหมายการพัฒนาประเทศ เช่นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการพัฒนาความสามารถในการแข่งขัน แผนโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญา อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น และ
- : เป็นไปตาม Performance-based มาตรฐาน โดยอาจปรับปรุงตัวชี้วัดให้เหมาะสมจากตัวชี้วัดที่กำกับมหาวิทยาลัยอยู่แล้ว เช่นตัวชี้วัดของคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (กพร.) หรือตัวชี้วัดของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)

133. ในขณะที่เงินยืมกองทุนภัยเงียบเพื่อการศึกษา(กยศ.) เป็นการให้ผู้เรียนภัยเงียบตามความจำเป็น (*Need-based loan*) จะต้องมีการพิจารณาและจัดรูปแบบใหม่ของกองทุนประเภท *Contribution scheme* ที่ถูกต้องเหมาะสม ระหว่างรัฐและผู้เรียน สำหรับผู้ที่มีความสามารถเรียนระดับอุดมศึกษาได้ เพื่อเป็นเครื่องมือเชิงนโยบายในการกำหนดกรอบการพัฒนาอุดมศึกษา เช่น ใช้กำกับการผลิตบัณฑิตในสาขาที่สังคมต้องการ
134. รัฐพึงจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาอุดมศึกษา” เพื่อการพัฒนาอาจารย์และบุคลากร, เชื่อมโยง อุดมศึกษากับภาคการผลิต (เช่น หลักสูตรทวิภาคี/ทักษะวิศวกรรม, *Internship, Apprenticeship* หลักสูตร *Demand-led* โดยผู้ประกอบการ, ศูนย์การเรียนศูนย์ฝึกในโรงงาน, ศูนย์บ่มเพาะอุดมศึกษาในนิคมอุตสาหกรรม), สนับสนุนการจัดตั้งวิสาหกิจโดยมหาวิทยาลัย (*Spin-off, University-owned enterprises*), พัฒนาแรงงานความรู้ รวมถึงเกณฑ์การที่เลิกอาชีพ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต, สนับสนุนท่องเที่ยว ในส่วนนี้ควรสร้างกลไกการใช้งบประมาณขององค์กรปกครองท้องถิ่น (อปท.)
- รัฐพึงใช้กองทุนพัฒนาอุดมศึกษาพร้อมงบประมาณที่ปรับตัวให้ตามความเปลี่ยนแปลงที่มีพลวัตและมีผลกระทบสูง (เป็น *Rolling budget*) เสริมกับงบประมาณประจำปี เพื่อลดผลกระทบของการกำกับทิศทางอุดมศึกษาอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของโลกและเหตุพิเศษอื่น ๆ เชื่อมโยงของอุดมศึกษากับการกิจสำคัญของประเทศได้อย่างคล่องตัวและมีผลสัมฤทธิ์ที่เชื่อถือได้
135. ให้จัดตั้งองค์กรกันชน (*Buffer organization*) แบบ *Higher Education Funding Council for England - HEFCE* ของอังกฤษ) เพื่อจัดสรรงบประมาณอุดมศึกษาตามพันธกิจอุดมศึกษาและการเจรจาด้านนโยบายกับรัฐบาล ทั้งนี้องค์กรกันชนอาจทำการกิจสำคัญ ๆ เช่น การเจรจาด้านนโยบายและงบประมาณกับรัฐ, การทำแผนกลยุทธ์ของระบบอุดมศึกษาของกลุ่มมหาวิทยาลัย หรือแต่ละมหาวิทยาลัย, การวางแผนงบประมาณ การบริหารการเงิน และการจัดสรรทรัพยากร, การทบทวนโครงการที่มีความสำคัญและผลกระทบสูง เป็นต้น
136. รัฐพึงใช้หลักการ *Financial autonomy* ในการบริหารการเงินอุดมศึกษา สร้างความชัดเจนการบริหารการเงิน โดยส่วนผสมของงบประมาณจากภาครัฐ รายได้ของมหาวิทยาลัยจากค่าแล้วเรียน งานวิจัย งานบริการวิชาการ งานการค้า และอื่น ๆ
- ความชัดเจนในการบริหารการเงินอุดมศึกษาทั้งมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนนี้ ใช้กำหนด โครงสร้างการเงินอุดมศึกษา โดยใช้หลัก
- *Sources of fund* ขยายวงเงินงบประมาณที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ
 - *Allocation of fund* จัดสรรให้เหมาะสมตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย และนโยบายที่รัฐออกมาก่อนหน้า
 - *Utilization of fund* ใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ และมีวินัยการเงินการคลัง

ทั้งนี้เป็นพื้นฐานของการจัดกลุ่มนิเทศฯลัย

การพัฒนาบุคลากรในอุดมศึกษา

137. จุดอ่อนที่สำคัญประการหนึ่งของอุดมศึกษาไทย คือ อาจารย์และระบบการพัฒนาบุคลากร ในมหาวิทยาลัย ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งจะต้องแก้ปัญหาตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ในส่วน ของต้นน้ำนั้นเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการแหล่งทุนเพื่อพัฒนาอาจารย์ ส่วนกลางน้ำเกี่ยวข้อง กับการเพิ่มสมรรถนะให้กับอาจารย์ประจำการ ทั้งทางด้านความเป็นครู การบ่มเพาะ ความสามารถในการบริหารจัดการ และการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพและสังคม จนถึงปลาย น้ำ ที่เป็นบุคลากรที่มีประสบการณ์ สามารถถ่ายทอดประสบการณ์yanan สู่อาจารย์ระดับอื่น รวมถึงการเขื่อมโยงกับภายนอกทั้งภาคเอกชน สมาคมวิชาชีพวิชาการ และภาคประชาสังคม ทั้งหมดนี้จะชัดเจนหากพิจารณาวิวัฒนาการของอาจารย์ในลักษณะวงจรชีวิต (Life Cycle) ของ บุคลากรอาจารย์
138. การพัฒนาอาจารย์เป็นความอยู่รอดของอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สถาบันใหม่ หรือ สถาบันที่มีความขาดแคลนอาจารย์ที่มีคุณภาพ การวางแผนกำลังคนจึงต้องมีกรอบที่ชัดเจนทั้ง ในเชิงปริมาณ และ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในเชิงคุณภาพที่เป็นความต้องการที่แท้จริง คาดว่า ใน ระยะเวลา 15 ปี จะมีความขาดแคลนอาจารย์ในระดับต่าง ๆ ประมาณ 30,000 คน ทั้งภาครัฐและ ภาคเอกชน ความขาดแคลนดังกล่าวอาจเป็นโอกาสสำคัญในการพัฒนามหาวิทยาลัยไทย

แนวทางการพัฒนา

การพัฒนาบุคลากรในอุดมศึกษา

139. การพัฒนาอาจารย์ในมหาวิทยาลัย ต้องคำนึงถึง การพัฒนาหลักมิติ เช่น : ด้านวิชาการ ความเป็นครู ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ความสามารถด้าน การวิจัย สมรรถนะทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานั้น ที่ตนรับผิดชอบ การบริหารจัดการ การ ขัดเกลาทางสังคม
: ช่วงวัยต่างๆของการทำงานและพัฒนา (Life cycle development) ตั้งแต่การบ่มเพาะ (incubation) ในช่วงต้นการทำงาน ช่วงการทำงานจริง ช่วงเป็นผู้สร้างความรู้และประสบการณ์ และการเป็นคัลส์สมองหลังเกษียณ

โดยจัดให้มีกระบวนการ Mentoring โดยผู้มีความรู้และประสบการณ์ เน้นการพัฒนาจากการทำงานจริง เช่น Sabbatical, Shadowing กับภาคการผลิต ภาคสังคม โดยร่วมมือกับหน่วยงานวิจัย ภาคการผลิต สมาคมวิชาการวิชาชีพ และภาคประชาสังคม

140. ข้อเสนอหลักเกี่ยวกับเกณฑ์การจัดสรรทุนของสำหรับมหาวิทยาลัยรัฐและเอกชน

: สาขาที่ประเทศไทยมีความเข้มแข็งแล้ว ให้ศึกษาภายในประเทศหรือแบบผสมผสาน ควบคู่กับเป้าหมายการสร้างโปรแกรมชั้นนำระดับโลกในประเทศไทยสำหรับสาขาที่ประเทศไทยมีความเข้มแข็ง

ทั้งนี้ถ้าเรียนต่างประเทศ ให้เข้ามหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก

: สาขาวิชาดีเด่นที่มีการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาภายในประเทศ ให้เรียนแบบผสมผสาน หากจำเป็นต้องไปเรียนต่างประเทศให้เงื่อนไขข้างต้นเช่นกัน

: สาขาวิชาดีเด่นบางสาขาวิชาไม่มีบัณฑิตศึกษาในประเทศ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดควรให้เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก

: เพิ่มจำนวนทุนทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

141. สร้างแรงจูงใจให้มหาวิทยาลัยและผู้เรียนร่วมลงทุนพัฒนาอาจารย์ ด้วยมาตรการด้านการเงิน เช่น ทุนจากรัฐบาลทั้งหมด ทุนรัฐบาลร่วมกับมหาวิทยาลัย ทุนรัฐบาลร่วมกับมหาวิทยาลัย และผู้เรียน เพื่อเพิ่มจำนวนอาจารย์ที่รับการพัฒนาได้มากขึ้น กระตุ้นให้มหาวิทยาลัยและผู้เรียนจริงจังกับการเรียนในสาขาวิชาและในสถานศึกษาที่มีคุณภาพ อีกทั้งดำเนินถึงผลตอบแทนจากการได้ทุนจากรัฐ การลงทุนของมหาวิทยาลัยและผู้เรียนเอง

142. การพัฒนามหาวิทยาลัยรัฐก่อนใหม่ ที่ได้กรอบอัตรากำลังจำนวนมากในช่วงต้นแผนพัฒนาระยะยาวฉบับที่สองต้องใช้เป็นโอกาสของการพัฒนามหาวิทยาลัยใหม่อ่ายกว่าครึ่ง โดยเข้าสู่ระบบการจัดกลุ่มมหาวิทยาลัยและการวางแผนในสาขาวิชาต่างๆ ทั้งนี้สภามหาวิทยาลัยควรกำหนดคุณศาสตร์การใช้อัตราใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ใช้เป็นเครื่องมือในการปรับทิศทางมหาวิทยาลัย อาจารย์ที่บรรจุในอัตราใหม่ควรอยู่ในโครงการของยุทธศาสตร์การพัฒนาที่กำหนดโดยมหาวิทยาลัย ให้ความสำคัญสูงสุดต่อศักยภาพและคุณภาพของอาจารย์ที่จะรับเข้า

143. มหาวิทยาลัยใหม่ควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาอาจารย์เป็นที่นิยม เช่นกลุ่มวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏตามพื้นที่หรือสถาવิทยาลัยเดิม ใช้กระบวนการคัดเลือกและสรรหาที่ยุติธรรม โปร่งใส และมีส่วนร่วมโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและนอกสถาบัน

144. กำหนดให้รัฐมีพันธกิจสนับสนุนการพัฒนาอาจารย์และบุคลากรมหาวิทยาลัยเอกชน สร้างแรงจูงใจให้มหาวิทยาลัยเอกชนลงทุนพัฒนาอาจารย์และบุคลากรด้วยมาตรการด้านภาษี หรือการเงิน(เช่นช่วยสนับสนุนค่าใช้จ่ายเป็นบางส่วน) ทั้งนี้ควรขยายบทบาทและให้โควต้า

พิเศษสำหรับมหาวิทยาลัยเอกชนในโครงการที่ไม่ผูกมัดเงื่อนไขการทำงานของผู้รับทุนว่าต้องทำงานในภาครัฐ เช่น โครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัย ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โครงการกัญจนภิเษกของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย โครงการ Thailand Graduate Institute of Science and Technology- TGIST ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

เครือข่ายอุดมศึกษา

145. มหาวิทยาลัยในระบบอุดมศึกษามีความเข้าช้อน ย่างซิงตลาดการศึกษา มีความสูญเปล่าของโครงการสร้างพื้นฐาน และ ไม่ทำงานโดยการรวมกลุ่มเพื่อเพิ่มพลังความหลากหลาย และความเชี่ยวชาญที่กระจาย
146. มหาวิทยาลัยไทยเองมีความแตกต่างสูง และมีช่องว่างของระดับการพัฒนา (University Divide) ความแตกต่างดังกล่าวมีหลายมิติ อาทิ เช่น ขนาด งบประมาณ ประเภท อายุ สถานที่ตั้ง บุคลากร คุณภาพของนักศึกษา คุณภาพของสถาบัน ตลอดจนชื่อเสียง เป็นต้น ซึ่งหลายปัญหาของอุดมศึกษาจะแก้ไม่ได้หากมหาวิทยาลัยยังแยกส่วนกันทำงาน ไม่วร่วมพลัง (Synergy) หรือแบ่งงานกันทำ (Division of labor) แม้สถาบันมีคุณภาพและความเป็นเลิศ แต่เมื่อไม่ทำงานร่วมกัน ก็ไม่สามารถสร้างสรรค์ผลงานในระดับประเทศ หรือที่สูงขึ้นไปได้
147. สังคมไทยมีสัดส่วนด้านผลิตภาพ (Productivity) ของแรงงานค่อนข้างต่ำ หากเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ เช่น มาเลเซีย เกาหลีใต้ และญี่ปุ่น ประเทศเหล่านี้มีผลิตภาพสูงกว่าไทยประมาณ 2, 3 และ 5 เท่า ตามลำดับ ดังนั้นความเชื่อมโยงระหว่างอุดมศึกษาและการผลิตเป็นหัวใจสำคัญอันดับต้น ๆ ดังที่ได้กล่าวแล้ว ปัจจัยสำคัญในการแก้ปัญหาดังกล่าวประการหนึ่ง คือ การใช้เครือข่ายอุดมศึกษาในการพัฒนาผลิตภาพของการผลิต
148. เครือข่ายอุดมศึกษาเป็นปัจจัยหลักในกระบวนการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น ทั้งนี้ เพื่อระดมบุคลากร ความเชี่ยวชาญ และฐานความรู้ที่หลากหลาย ในการสนับสนุนการพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งมีผลต่อทั้งเศรษฐกิจชุมชน ความเป็นอยู่ของประชาชน และชุมชนที่เข้มแข็งในที่สุด
149. นอกจากนี้ ความเข้าช้อนในลักษณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยไทย มีปรากฏอยู่มาก ตั้งแต่ความเข้าช้อนในหลักสูตร การเรียนการสอน อาจารย์ที่ขาดแคลน โครงการสร้างพื้นฐานที่เข้าช้อนตลอดจนระบบบริหารจัดการที่ล้าหลัง การทำงานแบบเครือข่ายอุดมศึกษาจะช่วยลดปัญหา และเพิ่มโอกาสให้แต่ละมหาวิทยาลัย

แนวทางการพัฒนา

เครือข่ายอุดมศึกษา

150. มหาวิทยาลัย ในระบบอุดมศึกษาไทย มีความต้องการที่จะร่วมมือกันในการพัฒนาสถาบัน อุดมศึกษา (University Divide) แก้ปัญหาไม่ได้ถ้าไม่รวมพลัง รวมทั้ง ข้อเท็จจริงที่ว่า โจทย์ของสังคมและประเทศชาติชี้ให้เห็นว่า แม้จะมีมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งจะทำได้ดี จำเป็นที่รัฐต้องสนับสนุนการทำงานในลักษณะเครือข่าย โดยใช้กลไกการจัดสรรงรรษพยากรและอื่นๆ ที่นำไปสู่การควบรวมในมิติต่างๆ เช่น หลักสูตร ทรัพยากรการเรียนรู้ การลงทุนร่วม โครงสร้างพื้นฐานและการใช้ร่วม การพัฒนาบุคลากรและระบบบริหารฯลฯ จนถึงการควบรวมสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่โดยมีกลไกกฎหมายรองรับ

151. ทั้งนี้การมีการสร้างแรงจูงใจ

: ในการช่วยกระตุ้นความสามารถและความคาดหวังของคู่ร่วมที่เข้มแข็งและองค์กรใหม่ที่หรืออ่อนแอกว่า

: สนับสนุนการทำงานในระบบเครือข่ายอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน เพื่อให้อุดมศึกษาเป็นกลไกสำคัญของรัฐในการสร้างความเข้มแข็งและความพร้อมให้กับการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น โดยร่วมมือกับผู้นำชุมชน และประชาสังคม

: สร้างความเข้มแข็งให้กับเครือข่ายทางวิชาการ

: เชื่อมโยงเครือข่ายอุดมศึกษากับภาคการผลิต อุตสาหกรรมระดับชาติ อุตสาหกรรมระดับท้องถิ่น การวิจัยร่วม

การแบ่งการกิจทางวิชาการแบบเดียวกันห่วงโซ่อุปทานของเอกชน การสร้างและพัฒนาเส้นทางอาชีพ “นักวิจัยอาชีพ” ร่วมกับภาคเอกชน

: สนับสนุนการทำงานระบบเครือข่ายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมในสังคม

จรอ ลองแลร์ก้าฟและประชาธิปไตย สร้างแบบอย่างที่ดีและแรงบันดาลใจในความรับผิดชอบต่อสังคมต่อเยาวชน

การพัฒนาอุดมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้

152. ดังที่ได้กล่าวแล้วในภาคอนาคต ปัญหาของจังหวัดชายแดนภาคใต้จำต้องใช้การศึกษาเข้าเยี่ยวยาเพื่อสันติสุขและการพัฒนาพื้นที่ในระยะยาว สถาบันของเยาวชนในปัจจุบันแสดงให้เห็นว่า สถานศึกษาเอกชนมีบทบาทสำคัญในพื้นที่ ในขณะที่จำนวนประชากรและเด็กในวัยเรียนมี

จำนวนค่อนข้างคงที่ แต่ผลการทดสอบทางวิชาการพบว่า เด็กนักเรียนมีความอ่อนแอก้านวิชาการ

153. ในระดับอุดมศึกษา บัณฑิตและหลักสูตรอุดมศึกษาด้านวิทยาศาสตร์มีสัดส่วนต่ำ เช่นเดียวกับภูมิภาคอื่น ๆ นักศึกษาในพื้นที่เกือบครึ่งไปศึกษาในสถาบันนอกพื้นที่ ในขณะที่บางส่วนเดินทางไปศึกษาต่อแบบระยะวันของการเดินทาง และประเภทมุ่สิ่น และโดยมากสำเร็จการศึกษาแล้วกลับมาเป็นครู
154. มหาวิทยาลัยควรเรื่อมโดยและบูรณาการวิชาการวิชาชีพกับศาสตร์และวัฒนธรรมท้องถิ่น มิเพียงจัดการเรียนการสอนด้านศาสตร์ที่นั่น ระบบอุดมศึกษาของควรให้การสนับสนุนในลักษณะต่าง ๆ แก่เพื่อนสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ ซึ่งมีทั้งสถาบันของรัฐ สถาบันเอกชน และวิทยาลัยชุมชน

แนวทางการพัฒนา

การพัฒนาอุดมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้

155. การพัฒนาอุดมศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ ต้องมองภาพรวมท้ายมิติ

: ทิ้งทางสังคม ศาสนา ประวัติศาสตร์ การเมือง ระบบการศึกษาโลกและศาสนาแบบคู่ขนาน

: การแก้ปัญหาระยะสั้น กลาง และยาว รวมถึงปัญหาศาสตร์และเป้าหมายบัตติ

: ในเบื้องต้น สร้างความเข้มแข็งของกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาทั้งรัฐและเอกชน วิทยาลัยชุมชนในพื้นที่ และรวมถึงการระดมสรรพกำลังของสถาบันอุดมศึกษาในภาคใต้ 14 จังหวัดและทั้งประเทศ ในลำดับต่อมา

: การพัฒนาอุดมศึกษาครอบคลุมทั้งการพัฒนาเด็กเยาวชนและนักศึกษา การพัฒนาครรุและบุคคลากรในพื้นที่ การสร้างความเข้มแข็งของสถาบันอุดมศึกษา และการพัฒนาอุดมศึกษาสู่อาเซียน

156. ด้านการพัฒนาเด็กเยาวชนและนักศึกษา ต้องเร่งสร้างโอกาสด้านการศึกษาให้กับเยาวชนให้สามารถเรียนรู้วิชาที่เชื่อมต่อ กับอาชีพ พัฒนาทักษะทางภาษาโดยเฉพาะภาษาไทย ภาษาบ้านชา ภาษาอังกฤษและอินโดนีเซีย พัฒนาทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเยาวชนเพื่อเรียนรู้ พหุลักษณ์ พหุวัฒนธรรม สร้างเสริมความเข้าใจสันติศึกษา

157. ด้านการพัฒนาครรุและบุคคลากรในพื้นที่ อุดมศึกษาจำเป็นต้องให้ความสำคัญสูงยิ่งในการพัฒนาครรุระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อสังคมพหุลักษณ์ พหุวัฒนธรรม รวมถึงการพัฒนา

ระบบการเรียนการสอน สื่อ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้, นำโครงการครูสหกิจแก่ปัญหาความขาดแคลนครู, เสริมสร้างความรู้และทักษะอาชีพให้กับประชาชนในท้องถิ่น, สร้างความเข้าใจในการเชื่อมโยงวิชาการวิชาชีพกับสถานวัฒนธรรม และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

158. ด้านการสร้างความเข้มแข็งให้สถาบันอุดมศึกษา สร้างและพัฒนาอาจารย์มหาวิทยาลัยและวิทยาลัยชุมชนที่มีคุณภาพโดยเงื่อนไขพิเศษ, ส่งเสริมการทำงานในระบบเครือข่ายอุดมศึกษาทั่วไปและนอกพื้นที่, ใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, จัดให้มีกองทุนพัฒนาอุดมศึกษาของพื้นที่เฉพาะ, เรียนรู้จากประสบการณ์การบริหารการศึกษาพิเศษของประเทศอื่น โดยเฉพาะสร้างความเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับโลกมุสลิม
159. ด้านการพัฒนาการศึกษาสู่ภูมิภาคอาเซียน เร่งพัฒนาพื้นที่ไปสู่ความร่วมมือในภูมิภาคของอาเซียน, *Indonesia-Malaysia – Thailand Growth Triangle IMT-GT, Joint Development Strategy - JDS*, สร้างโอกาสในการประกอบอาชีพ การส่งออก และภาคบริการ กับมาเลเซีย อาเซียน และโลกมุสลิม, สร้างความเข้มแข็งของวิทยาลัยชุมชนให้จัดหลักสูตรระดับสั้นและอนุปริญญาเพื่อผลิตแรงงานความรู้ (*Knowledge workers*) ป้อนภูมิภาค, เชื่อมโยงอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาในมาเลเซีย

โครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้

160. โครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ของอุดมศึกษารอบคุณทั้งโครงสร้างเชิงเนื้อหาสาระและโครงสร้างทางภาษาที่สำคัญมี 4 ประการ คือ
- โครงสร้างหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดและสังคมในปัจจุบันและอนาคต
 - สังคมสารสนเทศ สังคมฐานความรู้ ทรัพยากรการเรียนรู้
 - ระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตจะเป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ อุดมศึกษาต้องเข้าใจนัยสำคัญของเป้าหมายและวิธีการ
 - สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้
161. โครงสร้างหลักสูตรไม่ตอบสนองต่อความต้องการจากข้อเท็จจริงต่อไปนี้
- ภาคเอกชนระบุชัดเจนถึงความอ่อนด้อยของบัณฑิตทางด้าน:
 - วิชาการ (ความเข้าใจพื้นฐาน ความลึกซึ้ง การปฏิบัติจริง)
 - ทักษะอื่นๆ (การเขียนการพูด ตระกูล ความคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหา จริยธรรม การเรียนรู้ด้วยตนเอง)

- ผลกระทบโดยกิจกรรมนี้ และ เทคโนโลยีก้าวหน้า ที่จะทำให้ภารกิจ แล้วภารกิจการงานของบัณฑิตในอนาคตเปลี่ยนไป การเรียนรู้ศาสตร์เฉพาะทางทั้งวิชาชีพและวิชาการดังที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบัน อาจไม่เพียงพอต่อความอยู่รอดและการแข่งขันของแรงงานในอนาคต
- สถาบันอุดมศึกษาไทยในอดีตที่ผ่านมา สร้างหลักสูตรจำนวนมากตามความต้องการของสถาบัน โดยขาดการคำนึงถึงผลลัพธ์ด้านการซึ่งกันและกัน คุณภาพของบัณฑิต หลายแห่งขยายหลักสูตรทางด้านวิชาชีพโดยขาดความพร้อม บัณฑิตจำนวนมากขาดทักษะชีวิต และความรู้รอบในศิลปวิทยาการที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

162. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือสำคัญในการเคลื่อนย้ายบุคคลลาหารกรรม

ไปสู่สังคมสารสนเทศ ซึ่งมีคุณลักษณะหล่ายด้าน

- ภายในระยะเวลาไม่เกินครึ่งเดือน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้ทำการปฏิวัติชีวิต วิถีการทำงาน และพฤติกรรมของผู้คนในสังคมโลก
- เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือชั้นสำคัญที่ทำให้โลกร่วมกันเป็นไปได้และมีอิทธิพลต่อกันและกัน และครอบคลุมทั่วโลก
- เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นที่ทางออกและความคุกคาม ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม การเมือง ฯลฯ
- เยาวชนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีประเภทนี้เหนือผู้ใหญ่

163. การเรียนรู้ตลอดชีวิตจะมีผลกระทบอย่างสูงในศตวรรษนี้ เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดของสังคม ก่อให้เกิดรูปแบบใหม่ๆ ในวิถีชีวิต การทำงาน และการปรับตัวในสถานการณ์ใหม่ๆ การเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวข้องกับทุกสาขาวิชาชีพและชนบทกว้าง โดยการจัดให้มีสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ไม่แข็งตัวเหมือนระบบการศึกษาปัจจุบัน มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง มีปฏิสัมพันธ์หลายรูปแบบ พร้อมๆ กับทรัพยากรการเรียนรู้ที่อุดม และมีการประเมินอย่างสม่ำเสมอ จะเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยกระตุ้นกำลังคนของประเทศได้

164. สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย

- สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ภูมิทัศน์ และธรรมชาติ
 - สันทานาการ ศิลปะ ดนตรี กีฬา
 - ห้องสมุด และแหล่งเรียนรู้
 - ปฏิบัติสัมพันธ์ (Interaction) และสันทานา (Dialogue)
- สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้จะทำให้เกิดประสิทธิภาพและสัมฤทธิผลในผู้เรียนทั้งในเชิงวิชาการ และสุนทรียภาพของเพื่อนมนุษย์ ทั้งนี้ยังเอื้อต่อชีวิตอาจารย์และผู้บริหาร การศึกษา และมีผลต่อคุณภาพชีวิตและความสุขอันเป็นที่พึงประสงค์ของประชาชนอุดมศึกษา

แนวการพัฒนา

โครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้

165. นอกเหนือจากการสนับสนุนหลักสูตรทางด้านเทคนิค วิชาการ วิชาชีพแล้ว รัฐจะให้การสนับสนุนการศึกษาในหลักสูตร “ศิลปศาสตร์” (*Liberal Arts Education*) ในฐานะโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ ทั้งในลักษณะหลักสูตรเสริม เพิ่มเติม ทดลอง ตลอดจนการปรับเปลี่ยนพัฒกิจของบางสถาบันให้เป็นมหาวิทยาลัยด้านศิลปศาสตร์เต็มรูปแบบ
นอกจากนี้ควรออกแบบหลักสูตรศิลปศาสตร์ในยุคหลังอุตสาหกรรม (*Post Modern Liberal Arts*) ที่สามารถรองรับความต้องการของคนรุ่นใหม่และตลาดแรงงาน เช่น ดนตรี ศิลปะ เทคโนโลยีสารสนเทศ *Neuro Science* การบริหารจัดการ พลังงานและถึงแวดล้อม วัฒนธรรมและนักคิดของโลก เป็นต้น รวมทั้งดำเนินการสนับสนุนการศึกษาพิเศษในรูปแบบต่างๆ
166. อุดมศึกษาพัฒนาและใช้ศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อรับนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ยุทธศาสตร์ e-Society, e-Industry, e-Commerce, e-Education, และ e-Government
ทั้งนี้ให้รู้ใช้ประโยชน์จากบุคลากรและองค์ความรู้ของสถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐ และเอกชนในการพัฒนาทั้งที่อยู่ในภาครัฐและภาคเอกชน โดยเน้นการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ (*Government procurement*) ทั้งส่วนกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยสถาบันอุดมศึกษา หรือกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา เป็นผู้รับจ้างและให้บริการ
167. โดยผ่านวิทยาลัยชุมชนและมหาวิทยาลัย 4 ปี ซึ่งมีความใกล้ชิดและเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน อุดมศึกษาจะช่วยรัฐพัฒนาระบบทекโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลไกที่จะเป็นหัวใจหรือสมอง (*Nervous system*) ของการบริหารจัดการและการพัฒนาชุมชน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ
ระบบดังกล่าวครอบคลุมทั้ง โครงสร้างพื้นฐานハードแวร์ ซอฟต์แวร์ การพัฒนาคน การพัฒนาระบบข้อมูล ตลอดจนการพัฒนาและบริหารจัดการองค์ความรู้ (*Community knowledge management*) ระดับชุมชน เพื่อให้วิทยาลัยชุมชนและมหาวิทยาลัย 4 ปี เป็นกลไก : การขับเคลื่อนด้วยคอมพิวเตอร์และชุมชนสารสนเทศ (Informatization) และ : การบริหารจัดการองค์ความรู้ ในชุมชนและพื้นที่บริการ
168. ทุกสถาบันอุดมศึกษาต้องให้ความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลของตนเองที่ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อนำไปสู่การวางแผนอุดมศึกษาที่มีพลวัต โดยศูนย์สถิติอุดมศึกษาเป็นหน่วยกลางในการ

จัดเก็บ ประเมิน วิเคราะห์ และนำข้อมูลวิเคราะห์ให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง มหาวิทยาลัยเจ้าของข้อมูลนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนต่อไป

ทั้งนี้การให้ข้อมูลของสถาบันควรเป็นเงื่อนไขในกระบวนการจัดสรรงบประมาณ และ การประเมินคุณภาพ

นอกจากนี้อุดมศึกษาจะต้องจัดระบบการคุ้มครองผู้บริโภคจากการให้บริการข้อมูล สารสนเทศของมหาวิทยาลัย โดยผู้เรียนและผู้ปกครองมีสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลอุดมศึกษาที่มี ความยุकติองและทันสมัย

169. รัฐควรให้การสนับสนุนอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึง (Access) และการลดช่องว่างดิจิทัล (Digital divide) โดยเฉพาะอย่าง ยิ่งการให้บริการการเรียนรู้ทางไกล (Distance learning) และการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ต่าง ๆ (e-Learning) ทั้งที่เป็นการเรียนในระบบ นอกรอบ และตามอัธยาศัย ทั้งที่เป็นการ ออกแบบการเรียนรู้เฉพาะตัว (Customization) ไปจนถึงการเรียนรู้ของมวลชน (Massification) ทั้งในระบบจำกัดรับและไม่จำกัดรับ

170. รัฐควรลงทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทางค้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางค้านเทคโนโลยีสารคดี เอฟทีแวร์ เนื้อหาสาระ อุตสาหกรรม ระดับชาติ การส่งออก ตลอดจนภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน ระดับสากล และการพัฒนาที่ยั่งยืน

171. อุดมศึกษาควรเป็นแหล่งเรียนรู้ วิจัย ทดลอง และสาธิตในการ รองรับผลกระทบเชิงลบ (Discordance) อันเนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

172. จัดทำกรอบนโยบายการพัฒนาระบบ “การเรียนรู้ตลอดชีวิต” ของอุดมศึกษา

173. วางระบบธรรมาภิบาลของการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งเกี่ยวข้องกับภาคส่วนต่างๆ ในสังคม

- ประสานหลากหลาย (Multisectoral approach) ในรูปแบบของภาคีทั้งรัฐ เอกชน และ ประชาสังคม
- สร้างทางเลือก ข้อมูล แรงจูงใจ อุปกรณ์และสถานที่ รวมทั้งการบริหารจัดการ
- ผู้เรียนเป็นสำคัญคือหัวใจ
- สร้างกรอบการประกันคุณภาพการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐานหลัก การยอมรับการเรียนรู้ในระบบ และการลดช่องว่างระหว่างการเรียนรู้ในระบบกับการ เรียนรู้ตลอดชีวิต

174. สนับสนุนโครงการนำร่องด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต และจัดให้มีการติดตามและประเมินผล โดยมีฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงและเชื่อมถือได้

175. ศึกษาดู แนวทางเลือกทางด้านการเงินของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

176. สร้างแรงจูงใจและการแข่งขันเพื่อให้อุดมศึกษาส่งเสริมการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง โดยนำสื่อ

การเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยออกสู่สาธารณะ (Open courseware) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งนักศึกษาจะทำให้เกิดการปรับคุณภาพของสื่อการสอนโดยธรรมชาติแล้ว ยังก่อให้เกิดนวัตกรรมการเรียนที่ประกอบด้วย

- ระบบเปิดของสื่อการเรียนการสอน ที่จะทำให้นักศึกษาสามารถเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียนได้ในระบบ *Anywhere-Anytime* ทำให้อาจารย์สามารถช่วงชิงเวลาในชั้นเรียนให้เกิดการสนทนา การแลกเปลี่ยน การไถ่ถอน และการคิดนอกตัว ได้มากขึ้นทีเดียว เกิดเป็นช่วงเวลาคุณภาพ (*Quality time*) ของระบบการศึกษา
- เปิดโอกาสให้สื่อการสอนการเรียนรู้ที่เป็นเลิศสามารถแพร่กระจายและใช้ประโยชน์ทั่วประเทศจากเดิมที่ใช้พียงไม้กีกนในห้องเรียน เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง โดยเฉพาะสถาบันการศึกษาที่ขาดแคลนสื่อความรู้ ผลที่ตามมาก็คือปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้สื่อและผู้ใช้สื่อ

177. สนับสนุนการลงทุนและการบริหารจัดการในการจัดระบบ “เครือข่ายห้องสมุดและแหล่ง

เรียนรู้” ของอุดมศึกษา รวมทั้งนวัตกรรมเครือข่ายฯเพื่อการใช้ประโยชน์สูงสุด ลดความช้าช้อน ส่งเสริมการแลกเปลี่ยน โดยห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้เหล่านี้ถือเป็นสมบัติสาธารณะ เพื่อพัฒนาท้องถิ่น และสังคม โดยรวม นอกเหนือจากใช้ประโยชน์ภายในสถาบัน

178. จัดตั้งกองทุนพัฒนาโครงการสร้างทางกายภาพสำหรับสถาบันของรัฐและสนับสนุนสิทธิ

ประโยชน์จากการเงินสำหรับสถาบันของเอกชน สำหรับการลงทุนในการพัฒนาสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้และพัฒนาการทางปัญญาของผู้เรียน โดยเน้นความร่วมรื่นของภูมิทัศน์ แหล่งเรียนรู้ แหล่งปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษาและอาจารย์เข้าหน้าที่ แหล่งสนับสนุนการต่างๆ ที่ครอบคลุมกีฬา ดนตรี ศิลปะ นอกเหนือจากโครงการสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการมาตราฐาน รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ

บรรณานุกรณ

เกื้อ วงศ์บุญสิน และ สุวนี สุรเสียงสังข์. 2547. ทักษะแรงงานไทยในอนาคตที่พึงประสงค์.

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย โงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
เกื้อ วงศ์บุญสิน สุวนี สุรเสียงสังข์. พชราวัลย วงศ์บุญสิน และสมเกียรติ เอี่ยมกาญจนากลั่ย.

2550. การพัฒนาประชากรวัยเรียนและวัยแรงงาน เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคม
ผู้สูงอายุของประเทศไทย. วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กระทรวงอุตสาหกรรมและกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2550. ร่างแผนแม่บทโครงสร้าง
พื้นฐานทางปัญญา.

กรมการปกครอง. 2550. “จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักร แยกเป็นกรุงเทพมหานครและจังหวัด
ต่างๆ ตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร ณ วันที่ 31 มีนาคม 2549” กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย. <www.dopa.go.th>.

คณะกรรมการจัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาว. 2533. วัดถูกประสงค์ นโยบาย มาตรการและ
เป้าหมายของแผนอุดมศึกษาระยะยาว (พ.ศ. 2533-2547). ทบวงมหาวิทยาลัย.

_____ . สรุปสาระสำคัญของแผนอุดมศึกษาระยะยาว
(พ.ศ. 2533-2547). ทบวงมหาวิทยาลัย.

_____ . สาระสำคัญจากผลการวิจัยเชิงนโยบายใน
โครงการจัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาว (พ.ศ. 2533-2547). ทบวงมหาวิทยาลัย.

_____ . อุดมศึกษาไทย : ศูนย์กลางที่ท้าทาย รายงาน
การจัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาว (พ.ศ. 2533-2547). ทบวงมหาวิทยาลัย.

คณะกรรมการจัดการการเงินและการระดมทุนอุดมศึกษา (Financial and Funding
Models) ตามแนวทางการปฏิรูประบบการเงินเพื่อการอุดมศึกษา. สนับสนุนโดยสำนักงาน
คณะกรรมการอุดมศึกษา.

_____ . โครงการออกแบบและพัฒนายุทธศาสตร์
การบูรณาการบทบาทอุดมศึกษาผ่านเครือข่ายการจัดการองค์ความรู้ที่สร้างนวัตกรรม/
มูลค่าเพิ่มภายใต้ศูนย์ความเป็นเลิศ. สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการการ
อุดมศึกษา.

จรัส สุวรรณเมธา. 2546. จุดบอดบนทางสู่ธรรมาภิบาล: บทบาทของบอร์ดองค์กรมหาชน.
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.

- ดิเรก ลาวัลย์ศิริ. 2550. รายงานการศึกษาเชิงนโยบายต่อการพัฒนาวิศวศึกษาไทย. คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.
- นักสิทธิ์ คุวัฒนาชัย. 2550. “พัฒนาและลิงแวดล้อม”. เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการกำกับการจัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาว ฉบับที่ 2. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- นักสิทธิ์ คุวัฒนาชัย และคณะ. 2550. แผนพัฒนาบุคลากรอุดมศึกษา. คณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรอุดมศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- นายเยาว์ กานุจันจารี. 2532. “เหลียวหลังแลหัวเพื่ออนาคตการอุดมศึกษาไทย” วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ ปีที่ 5 ฉบับที่ 2/2532
- พงศ์ศิโณธรรม ศุขขาว. 2537. ประวัติการศึกษาไทย. สถาบันราชภัฏจันทร์เกษตร. กรุงเทพฯ.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. พ.ศ. 2542 หน้า 1102
- พิเชฐ ดุรงค์waren และคณะ. 2544. ครอบนิยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะพ.ศ. 2544-2553 (IT2010). ศูนย์นวัตกรรมนโยบาย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- มานิต บุญประเสริฐ และคณะ. 2549. การพัฒนาภาวะผู้นำในระดับอุดมศึกษา. สำนักงานเลขานุการศึกษา, กรุงเทพฯ.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและสถาบันเทคโนโลยีปทุมธานี. 2005. แผนพัฒนาการศึกษาระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2550-2564). สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา
- กระทรวงศึกษาธิการ.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏ. 2550. นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏ 2550-2554.
- สถาบันอุดมศึกษาเอกชน. 2550. บทบาทของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในแผนพัฒนาอุดมศึกษา ระยะยาว พ.ศ. 2550-2554.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. 2549. รายงานการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการสนับสนุนการศึกษานำร่องของประเทศไทย. สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา.
- ศูนย์นวัตกรรมนโยบาย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2547. รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาเชิงลึกการเมืองทำของกำลังคน ระดับกลางและระดับสูง เพื่อเพิ่มผลิตภาพและความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย. สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาฯ และสังคมแห่งชาติ, กรุงเทพฯ.
- สถาบันคลังสมองของชาติ. 2550. รายงานการวิจัยเรื่องโครงการเรียนรู้นวัตกรรมอุดมศึกษาที่ทำให้เกิดผลสำเร็จใน การพัฒนาอุดมศึกษาเพื่อจัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี

ฉบับที่ 2. ศูนย์ภูมิภาคและวันออกเฉียงได้ว่าด้วยการอุดมศึกษาและการพัฒนา.

กรุงเทพฯ.

----- รายงานการวิจัยเรื่อง โครงการจัดแผนระยะยาวภาคประชาชน และท้องถิ่น. เครือข่ายบริหารการวิจัย โครงการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน ฐานราก สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). 2550. ผลการสอบโอนเน็ต

<www.niets.or.th>.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2549. แผนพัฒนาがらสังคมของประเทศไทย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย. สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน กระทรวงแรงงาน กรุงเทพฯ.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับ OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development). 2547. ความรู้และทักษะของเยาวชนไทยสำหรับโลกวันพรุ่งนี้ ผลจากการวิจัยโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2548. ยุทธศาสตร์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมหลัก. กรุงเทพฯ.

----- . 2550. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554). ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.เจ.พรินติ้ง กรุงเทพฯ.

----- . 2549. รายงานการติดตามประเมินผลการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549). กรุงเทพฯ.

----- . 2550. “แนวคิดเศรษฐกิจ พอดเพียง”. <www.nesdb.go.th>.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2549. รายงานผลการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาระบบบริการเพื่อรองรับนักเรียนนักศึกษาพิการในสถาบันอุดมศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2549. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

----- . 2550. จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ ทั้งหมด ปีการศึกษา 2549 และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาประจำปี 2548. กลุ่มสารนิเทศ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพฯ. <www.mua.go.th>.

. จำนวนอาจารย์ทั้งหมดจำแนกตามคุณวุฒิและ
ตำแหน่งทางวิชาการ ประจำปีการศึกษา 2549 กลุ่มสารนิเทศ สำนักงานคณะกรรมการ
การอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพฯ. <www.mua.go.th>.

. จำนวนอาจารย์ทั้งหมดจำแนกตามสาขาวิชาหลักที่
สอน (ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์) ประจำปี
การศึกษา 2549 กลุ่มสารนิเทศ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพฯ. <www.mua.go.th>.

. จำนวนอาจารย์ที่คาดว่าจะเกษียณอายุใน 15 ปี
(พ.ศ. 2550-2564) จำแนกตามประเภทมหาวิทยาลัย กลุ่มสารนิเทศ สำนักงาน
คณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพฯ. <www.mua.go.th>.

. จำนวนอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ จำแนก
ตามวุฒิการศึกษาปี 2549 สำนักงานบริหารวิทยาลัยชุมชน สำนักงานคณะกรรมการการ
อุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพฯ. <www.mua.go.th>.

. “การขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่
สถานศึกษา”. เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการทำงานเพื่อพิจารณา/เสนอแนะแนวทาง
การขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา ครั้งที่ 1/2550, 15 มิถุนายน 2550.

. รายงานการประชุมนายกสภามหาวิทยาลัยเรื่อง
บทบาทของนักสภามหาวิทยาลัยในการบริหารมหาวิทยาลัยรัฐ. การประชุมนายกสภा
มหาวิทยาลัยรัฐ. 21 กรกฎาคม 2550. โรงแรมสยามซิตี้, กรุงเทพฯ.

สำนักงานโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในโล耶ี. 2549.
รายงานสรุปผลการดำเนินโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี. 2550. แผนกวิชาจัดทำรายงาน. 26 กรกฎาคม 2550.

<<http://203.170.239.216/dlocT/plan/Distribute.aspx>>.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2550. ร่างรายงานการศึกษาแนวทางการ
พัฒนาอาชีพนักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับภาคการผลิตและบริการ.
สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. รายงานการประเมินคุณภาพภายนอก
ระดับอุดมศึกษารอบแรก (พ.ศ. 2544-2548). สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมิน
คุณภาพการศึกษา (องค์กรมหาชน).

สำนักงานเลขานุการศึกษาฯ. 2548. แนวทางการพัฒนาอาชารย์ในระดับอุดมศึกษา สำนักนโยบายและแผนการศึกษา, สำนักงานเลขานุการศึกษาฯ. กรุงเทพฯ.

_____ . 2549. รายงานการวิจัยเบรียบเทียบ การปฏิรูปการศึกษาเพื่อก้าวสู่สังคมฐานความรู้. ศูนย์พัฒนาการศึกษาระหว่างประเทศ กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพฯ.

_____ . รายงานผลการศึกษาความต้องการกำลังคนของกลุ่มอุดสาหกรรม. สำนักนโยบายและแผนการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพฯ.

_____ . 2550. ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างคุณธรรมในระบบการศึกษาไทย. สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพฯ.
สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2550. การสำรวจภาวะการทำงานของประชากรที่ราชอาณาจักร. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, กรุงเทพฯ.

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. 2549. รายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมปี 2548 และแนวโน้มปี 2549. บริษัท ทางสะดวก(ประเทศไทย) จำกัด

สำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชน. 2549. นโยบายและการดำเนินงานวิทยาลัยชุมชน. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

อมรวิชช์ นาครทรรพ และคณะ. 2549. โครงการติดตามสภาวะการณ์เด็กและเยาวชนรายจังหวัด (Child Watch) ปี 2548-2549, สถาบันรวมมิตรติ, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกอ.) กรุงเทพฯ.

ASEAN University Network Secretariat. *ASEAN University Network: Partnership and Progress 1995-2005*. Chulalongkorn University.

Bashir, Sajitha. 2007. *Trends in International Trade in Higher Education: Implications and Options for Developing Countries*. World Bank, Washington, D.C.

Blair, Margaret M., and Steven M.H. Wallman. 2001. *Unseen Wealth: Report of the Brookings Task Force on Intangibles*. Brookings Institution Press, Washington, D.C.

BOT (Bank of Thailand). 2550. *Thailand at a Glance*. (September 9) Available at <http://www.bot.or.th/bothomepage/databank/Econcond/index_eng_i.asp>.

_____ . “Labor Force Survey”. (September 9) Available at <http://www.bot.or.th/bothomepage/databank/Econcond/genecon/thai_glance.htm>.

- Canton, James. 2006. *The Extreme Future: The Top Trends That Will Reshape the World for the Next 5, 10, and 20 Years*. Dutton, New York.
- Cheng, Kai-ming. 2007. "How do Universities Excel". Strategic Development of Thailand's Higher Education Workshop. June 11-12, 2007 Century Park Hotel, Bangkok.
- Dar Amit. 2007. "Labor Markets Worldwide: Key Trends and Major Policy Issues". Education for Development and Competitiveness. World Bank. May 14-25, 2007. Washington, D.C. (PowerPoint Presentation).
- Debaratanarajasuda, H.R.H. Princess Maha Chakri Sirindhorn. 2006. *Education is the Golden Key*. Office of the Education Council. Bangkok.
- Department of Education, Science and Training. 2007. "Information for Commonwealth Supported Students". Available at <www.goingtouni.gov.au>.
- Department for Education and Skills. 2003. *The Future of Higher Education*. United Kingdom.
- Economist. 2007. "French Universities: Shaking Them Up". (July 5, 2007) Available at <<http://www.economist.com/research/articles>>
- Fry, G. W. 2002. *Synthesis Report: From Crisis to Opportunity, the Challenges of Educational Reform in Thailand*. Office of the National Education Commission, Bangkok.
- Gore, Al. 2006. *An Inconvenient Truth: The Planetary Emergency of Global Warming and What We Can Do About It*. Rodale Books.
- Graduate Management Admission Council. 2007. "The Bologna Accord: A European Revolution with Global Implications". *The newsletter of the Graduate Management Admission Council*. January-February 2005. (June 18, 2007). Available at <www.gmac.com/gmac/VirtualLibrary/Publications/GMNews>.
- HERO (Higher Education and Research Opportunities in the UK). 2007. "RAE 2008". Available at <<http://www.hero.ac.uk/rae/Pubs>>.
- Humphries, Chris. 2007. "Linking Education to the Labour Market" Education for Development and Competitiveness. World Bank. May 14-25, 2007. Washington, D.C. (PowerPoint Presentation).
- Huntington, Samuel P. 1997. *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order*. Simon & Schuster, UK.
- Isarangkun Na Ayuthaya. Chirayu. 2006. "Sufficiency Economy and Higher Education in the 21st Century". *World University Presidents Summit Proceedings and Papers*. 19-22 July 2006, Bangkok.

- JETRO (Japan External Trade Organization). 2006. "Comparative Survey of the Labor Environment in ASEAN, China, India". Overseas Research Development. October 2006.
- JM Consulting. 2002. *Teaching and Learning Infrastructure in Higher Education*. Report to HEFCE (Higher Education Funding Council for England).
- Foster, Andrew. 2005 *Realising the Potential: A review of the future role of further education colleges*. Department of Education and Skills, Nottinghamshire, UK.
- Judith S. Eaton, "An Overview of U.S. Accreditation", Council for Higher Education Accreditation, revised June 2006
- Kai, M. C. and K. Y. Hak. 2006. *Facing the Knowledge Society: Reforming Secondary Education in Hong Kong and Shianghai*. World Bank, Washington, D.C..
- Kim Gwang-Jo. 2007. "Education and Development: the Case of South Korea". Education for Development and Competitiveness. May 14-25, 2007. Washington, D.C. (PowerPoint presentation).
- Korea Ministry of Education & Human Resources Development. 2007. *Education in Korea 2007-2008*. Seoul, Republic of Korea.
- Marginson Simon and Wende Marijk van der. 2007. *Globalisation and Higher Education*. Education Working Paper No. 8. OECD, Paris.
- Mazerran, Jacques, Experton William, Forestier Christian, Gauron Andre, Goursaud Serge, Prevos Albert, Salmi Jamil, Steier Francis. 2007. *Short-term Vocational Higher Education : A Global Challenge in Education*. Hachette Livre, Paris.
- Ministry of Education. 2002. *Better Education: Action Plan*. The Danish Government
- Ministry of Education. 2003. *Ministry of Education Strategy 2015*. Finland.
- Ministry of Education. 2005. *Tertiary Education Policy Directions for 21st Century*. Government of New Zealand.
- Nelson, Brendan. 2003 *Our Universities: Backing Australia's Future*. Commonwealth of Australia.
- OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development). 2006. *Four Futures Scenarios for Higher Education*. OECD, Paris.
- _____. *Thematic Review of Tertiary Education*. OECD, Paris.
- _____. 2007. *OECD Factbook 2007 : Economic, Environmental and Social Statistics*. OECD, Paris.

- Patten, Christopher. 2006. "Global Challenges and Opportunities for Higher Education in the 21st Century". Speech made at the World University Presidents Summit, Bangkok.
- Randall, Jeff. 2007. "University Has Never Been Easier". Telegraph. (April 18, 2007). Available at <www.telegraph.co.uk>.
- Salmi, Jamil. 2007. "Trends in Governance and Financing Reforms". Strategic Development of Thailand's Higher Education Workshop. June 11-12, 2007 Century Park Hotel, Bangkok.
- Salmi Jamil and Hauptman Arthur M. 2006. *Innovations in Tertiary Education Financing : A Comparative Evaluation of Allocation Mechanisms*. World Bank, Washington, D.C.
- Saroyan, Alenoush. 2007. "Quality and Staff Development". Strategic Development of Thailand's Higher Education Workshop. June 11-12, 2007 Century Park Hotel, Bangkok.
- Shanghai Jiao Tong University (2007) "Ranking Criteria and Weights". Available at <www.sjtu.edu.cn>.
- Stalk, Christian van, Tiessen, Jan, Clift, Jack, and Levitt, Ruth. 2007. *Student Retention in Higher Education Courses: International Comparison*. RAND, Europe.
- Steering Committee to Review University Autonomy, Governance and Funding. 2005. *Autonomous Universities: Toward Peaks of Excellence*. Ministry of Education, Singapore.
- The Bologna Declaration on the European space for higher education: an explanation (March 2007). Available at <<http://ec.europa.eu/education/policies/educ/bologna.pdf>>.
- Termpittayapaisith, Arkhom. *Thailand and Its Knowledge Economy*. NESDB. Available at <www.nesdb.go.th>.
- The Task Force on Higher Education and Society. 2000. *Higher Education in Developing Countries: Peril and Promise*. World Bank, Washington, D.C.
- Trucano Michael. 2005. *Knowledge Maps: ICT in Education*. Information for Development Program. The International Bank for Reconstruction and Development/ World Bank, Washington, D.C.
- UNESCO. 2005. *Towards Knowledge Societies*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris.
- UN, EC, IMF, OECD. (2002). "Manual on Statistics of International Trade in Services" M no. 86. (July 27, 2007). Available at <http://unstats.un.org/unsd/tradeserv/TFSITS/Papers/m86_english.pdf>.

- U.S. Department of Education. 2007. *Strategic Plan for Fiscal Years 2007-12*. Available at <www.ed.gov>.
- Washington Higher Education Coordinating Board. 2005. *2004 Strategic Master Plan for Higher Education: Update on Implementation*. Available at <www.hecw.wa.gov>.
- WEF (World Economic Forum). 2005. *India and the World: Scenarios to 2025*. Geneva.
_____. *China and the World: Scenarios to 2025*. Geneva.
_____. *Russia and the World: Scenarios to 2025*. Geneva.
- Wikipedia. “Liberal Arts”. http://en.wikipedia.org/wiki/Liberal_arts.
- World Bank. 2002. *Constructing Knowledge Societies: New Challenges for Tertiary Education*. Washington, D.C.
- _____. 2003. *Lifelong Learning in the Global Knowledge Economy: Challenges for Developing Countries*. Washington, D.C.
- _____. 2006. *Development and the Next Generation*. World Development Report 2007. Washington, D.C.
- _____. 2007. “Knowledge for Development (K4D Program)”. The Knowledge Assessment Methodology (KAM). Available at <<http://www.worldbank.org>>
- _____. 2007. *Thailand Social Monitor on Youth: Development and the Next Generation*.