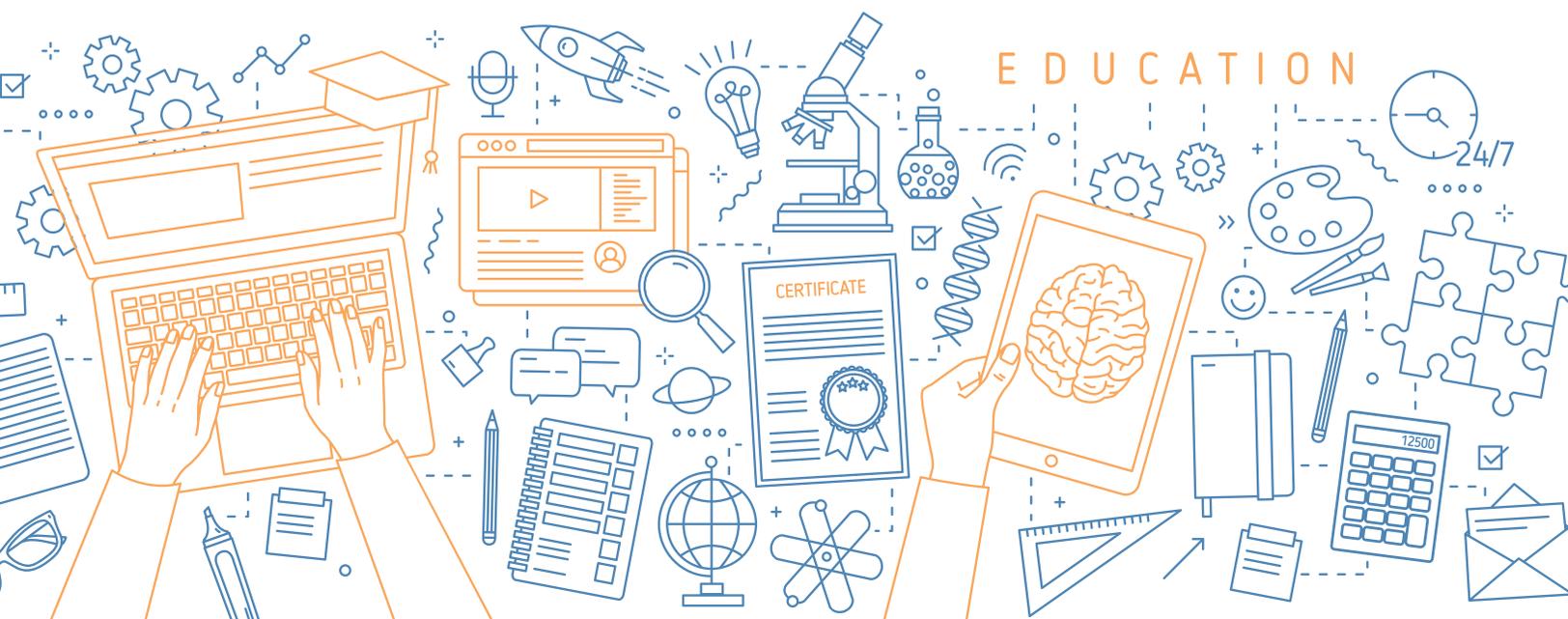




สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รายงานการศึกษา ระบบอุดมศึกษาไทย ในบริบทของประเทศพัฒนาแล้ว

ฉบับที่ 1: การผลิตและพัฒนากำลังคน ตามความต้องการของประเทศ





สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รายงานการศึกษา ระบบอุดมศึกษาไทย ในบริบทของประเทศพัฒนาแล้ว

ฉบับที่ 1: การผลิตและพัฒนากำลังคน
ตามความต้องการของประเทศ



รายงานการศึกษาระบบอุดมศึกษาไทยในบริบทของประเทศพัฒนาแล้ว
ฉบับที่ 1: การผลิตและพัฒนากำลังคนตามความต้องการของประเทศ

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร	1
บทนำ	6
1 สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการอุดมศึกษา	7
1.1 สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาและผลกระทบในมิติต่าง ๆ	7
1.2 การพลิกผันจากเทคโนโลยีดิจิทัล	8
1.3 รูปแบบวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปเป็นแบบหลายช่วงและสังคมผู้สูงอายุ	9
1.4 การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ	10
1.5 การเปลี่ยนขีดอำนาจเศรษฐกิจของโลก	10
1.6 เศรษฐกิจแพลตฟอร์ม	12
1.7 ปัญหาช่องว่างระหว่างคนต่างรุ่น	12
1.8 ความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา	13
1.9 บทสรุปสถานการณ์ของโลกและการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการอุดมศึกษา	14
2 สถานภาพและการปรับตัวของระบบอุดมศึกษาในประเทศไทย	16
2.1 สถานภาพด้านกำลังคนของประเทศไทย	16
2.1.1 นักศึกษาและกำลังแรงงานในระดับอุดมศึกษา	16
2.1.2 ปัญหาช่องว่างทางทักษะ	18
2.1.3 ความต้องการกำลังคนที่มีทักษะสหวิทยาการ	18
2.1.4 บทสรุปสถานภาพด้านกำลังคนของประเทศไทย	19
2.2 การเข้าถึงการศึกษาในระดับอุดมศึกษา	20
2.3 การผลิตกำลังคนเพื่อรองรับการพลิกผันของโลก	20
2.4 นโยบายด้านการอุดมศึกษา	21
2.4.1 นโยบายประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา มาตรฐานการจัดการศึกษาระดับ อุดมศึกษา	21
2.4.2 นโยบายส่งเสริมการปรับบทบาทของมหาวิทยาลัยด้านการพัฒนากำลังคน	23
2.4.3 นโยบายส่งเสริมการพัฒนามหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ	27
2.4.4 นโยบายส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกับภาคเอกชน	27
2.5 การปรับตัวตามสถานการณ์โลกของสถาบันการศึกษาด้านการพัฒนาทักษะของกำลังคน	31
2.5.1 การศึกษาและการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นสมรรถนะ	31
2.5.2 การเรียนการสอนออนไลน์	32

2.5.3	การปรับตัวเพื่อพัฒนาชุมชนหรือพื้นที่	35
2.5.4	ความเป็นนานาชาติของสถาบันอุดมศึกษา	38
2.6	บทสรุปการปรับตัวของระบบอุดมศึกษาในประเทศไทย	39
3	นวัตกรรมระบบอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21	41
3.1	ลักษณะของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศพัฒนาแล้ว	41
3.2	นวัตกรรมระบบอุดมศึกษา	42
3.2.1	นวัตกรรมเชิงนโยบาย	42
3.2.2	นวัตกรรมเชิงโมเดลการจัดการศึกษา	43
3.2.3	นวัตกรรมเชิงหลักสูตร	47
3.2.4	นวัตกรรมเชิงการบริหารจัดการ	49
3.3	บทสรุปนวัตกรรมระบบอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21	50
4	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายระดับชาติ และทิศทางสำหรับมหาวิทยาลัยไทยในอนาคต	52
4.1	การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของระบบอุดมศึกษา	52
4.2	การดำเนินงานในปัจจุบัน	56
4.2.1	โปรแกรมสนับสนุนการผลิตกำลังคนเพื่อรองรับการลงทุน	57
4.2.2	การจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox)	59
4.2.3	การปฏิรูประบบงบประมาณด้านการอุดมศึกษา	61
4.2.4	ระบบธนาคารหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา (Higher Education Credit Bank)	62
4.2.5	การขับเคลื่อนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	64
4.2.6	การขับเคลื่อนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ	66
4.3	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายระดับชาติ (National Policy and Initiative)	67
4.3.1	การปฏิรูปด้านการจัดการศึกษา	67
4.3.2	การปฏิรูประบบธรรมาภิบาลของสถาบันอุดมศึกษา	71
4.3.3	การเพิ่มรูปแบบการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ	74
4.4	ทิศทางสำหรับมหาวิทยาลัยไทยในอนาคต – ทิศทางสำหรับมหาวิทยาลัยกลุ่มพัฒนาการวิจัย ระดับแนวหน้าของโลก และกลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม	76
4.4.1	การส่งเสริมการยกระดับศักยภาพระบบการอุดมศึกษาด้วยความเป็นนานาชาติ และการผลักดันมหาวิทยาลัยไทยไปสู่ระดับโลก	76
4.5	ทิศทางสำหรับมหาวิทยาลัยไทยในอนาคต – ทิศทางสำหรับมหาวิทยาลัยกลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่น หรือชุมชนอื่น กลุ่มพัฒนาปัญญาและคุณธรรมด้วยหลักศาสนา และกลุ่มผลิตและพัฒนาบุคลากร วิชาชีพและสาขาจำเพาะ	79
4.5.1	การพัฒนาต่อยอดแนวทางมหาวิทยาลัยสู่ตำบล	79

บทสรุปผู้บริหาร

สถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปในมิติต่าง ๆ ส่งผลกระทบโดยตรงต่อภาคธุรกิจและภาคอุดมศึกษา ทั้งสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัส COVID-19 ซึ่งทำให้เกิดการลดการจ้างแรงงานเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง ภายใต้ความปกติใหม่ การพลิกผันจากเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ การประยุกต์ใช้ระบบอัตโนมัติเพื่อทดแทนตำแหน่งงานที่เน้นการใช้แรงงานและทำให้เกิดการเติบโตของตำแหน่งงานใหม่ในบางอุตสาหกรรม รูปแบบวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปเป็นแบบหลายช่วงและสังคมผู้สูงอายุที่ทำให้ช่วงชีวิตในการทำงานยาวนาน สถานการณ์ในด้านของสภาพภูมิอากาศที่ขาดความสมดุลของระบบนิเวศทำให้เกิดความต้องการกำลังคนที่มีทักษะด้านพลังงาน การเปลี่ยนชั่วโมงอำนาจเศรษฐกิจโลกที่ทำให้ประเทศในแถบภูมิภาคเอเชียและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีบทบาทในการขับเคลื่อนภาคธุรกิจและภาคการศึกษามากขึ้น การปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อเศรษฐกิจแพลตฟอร์มที่มีความแตกต่างด้านสภาพแวดล้อมของการทำงาน รวมไปถึงสถานการณ์ปัญหาช่องว่างระหว่างคนต่างรุ่นด้านเทคโนโลยี วัฒนธรรม ความรู้ ทักษะ และความเชื่อ และปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของแรงงานในอนาคต ดังนั้น การอุดมศึกษาจึงมีความจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อตอบโจทย์ความท้าทายดังกล่าว ในการสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพและทักษะที่เหมาะสมในทุกช่วงวัยผ่านการ Upskill Reskill และ New Skill อย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต

ระบบอุดมศึกษาของประเทศไทยนั้นได้มีการปรับตัวให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ตัวอย่างเช่น การเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาอย่างเท่าเทียมและทั่วถึงทุกช่วงวัยเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา การส่งเสริมการพัฒนาทักษะอยู่เสมอเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่บริบทรูปแบบวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปเป็นแบบหลายช่วงและการเรียนรู้ตลอดชีวิต การศึกษาหรือการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจงในรูปแบบหลักสูตรระยะสั้นและการสะสมหน่วยกิต รวมถึงรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ที่ทำให้กลุ่มคนทุกช่วงวัยให้เข้าถึงการศึกษาได้เพิ่มขึ้น และการจัดการศึกษาเพื่อดึงดูดนักศึกษาต่างชาติ เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และสร้างเครือข่ายระหว่างประเทศ โดยภาครัฐมีบทบาทในการกำหนดนโยบายการอุดมศึกษาของประเทศไทยที่สำคัญ เพื่อให้เกิดการสร้างเสริมความเข้มแข็งและพัฒนาระบบให้ระบบอุดมศึกษาของประเทศ อันได้แก่ นโยบายประกันคุณภาพระบบอุดมศึกษาเพื่อสร้างมาตรฐานการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ มีธรรมาภิบาล ตอบสนองความต้องการของประเทศและสร้างขีดความสามารถการแข่งขันระดับโลก นโยบายส่งเสริมการปรับตัวของมหาวิทยาลัยด้านการพัฒนากำลังคน ผ่านกลไกการสร้างร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา ภาคเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ นโยบายเพื่อการผลิตบัณฑิตที่ควรให้ความสำคัญกับความต้องการของผู้เรียน ตลาดแรงงาน และความต้องการของประเทศ การพัฒนากำลังคนตามความต้องการของประเทศเฉพาะด้าน โดยการใช้กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษา เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาคนให้สอดคล้องกับทิศทางและประเด็นเร่งด่วน การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเอกชน ผ่านโครงการส่งเสริมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของภาครัฐไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในภาคเอกชน การผลักดันให้ภาคเอกชนได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษากับภาครัฐ ผ่านโครงการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน โครงการสหกิจศึกษา โครงการยกระดับ

ภาคอุตสาหกรรมด้วยการบริหารจัดการนวัตกรรมองค์กรแบบทั่วถึง โครงการการอุดมศึกษาเพื่ออุตสาหกรรม และ มาตรการทางภาษีเพื่อจูงใจภาคธุรกิจให้เกิดการลงทุนด้านการพัฒนาบุคลากร อาทิ มาตรการส่งเสริมการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์โดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน การพัฒนาทักษะบุคลากรตามแนวทาง EEC Model เป็นต้น

ทั้งนี้ การพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกนั้น ประกอบไปด้วยปัจจัยหลักสอง ประการ ได้แก่ ปัจจัยด้านบทบาทของรัฐบาลในการพัฒนาศักยภาพเดิม ผสานการทำงาน และสร้างมหาวิทยาลัย ระดับโลกแห่งใหม่ และปัจจัยด้านกลยุทธ์ระดับสถาบันของแต่ละมหาวิทยาลัย โดยคุณลักษณะสำคัญของ มหาวิทยาลัยระดับโลกนั้น มีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ การมีบุคลากรศักยภาพสูงและการสร้างความเป็น นานาชาติของมหาวิทยาลัย การมีทรัพยากรที่สมบูรณ์รวมถึงงบประมาณของสถาบัน และการมีธรรมาภิบาลที่ดี นอกจากนี้ ระบบอุดมศึกษามีความจำเป็นต้องสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาในมิติต่าง ๆ ได้แก่ นวัตกรรมเชิง นโยบาย เพื่อพัฒนาทักษะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยการ Up-skill Re-skill และ New Skill ผ่านกลไก เครดิตสนับสนุนการพัฒนาทักษะโดยภาครัฐ ระบบการดำเนินงานแพลตฟอร์มส่งเสริมการศึกษา และคลังหน่วย กิตติวิชากร นวัตกรรมเชิงโมเดลการจัดการศึกษา โดยการพลิกผันของหน่วยฝึกอบรมภาคเอกชนโดยเพื่อเพิ่มพูน ทักษะของแรงงานลูกจ้างให้มีทักษะเทียบเท่ากับระดับปริญญาสำหรับการทำงานจริง โดยไม่จำเป็นต้องเสียเวลา และค่าใช้จ่ายเท่ากับการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา หรือการพลิกผันของสถาบันอุดมศึกษาด้วยการฝึกอบรมหรือ โปรแกรมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะเป็นการเฉพาะเจาะจงให้มีคุณภาพเพียงพอต่อการทำงานจริง นวัตกรรมเชิง หลักสูตร เพื่อเพิ่มโอกาสในการหางานภายหลังสำเร็จการศึกษา หรือเพื่อให้แรงงานลูกจ้างได้รับวุฒิการศึกษาโดย การสนับสนุนจากผู้ประกอบการและสถาบันอุดมศึกษา และนวัตกรรมเชิงการบริหารจัดการ โดยการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเข้าถึงระบบอุดมศึกษา เพื่อพัฒนาเป็นสื่อการเรียนรู้สมัยใหม่ ระบบบริหาร จัดการ ห้องสมุดออนไลน์ พื้นที่แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแพลตฟอร์มวางแผนอาชีพ เป็นต้น

ด้วยสถานการณ์ของโลกที่ส่งผลต่อการอุดมศึกษา ทำให้ระบบอุดมศึกษาทั่วโลกมีความจำเป็นต้องพัฒนา เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ข้างต้น เกิดนวัตกรรมระบบอุดมศึกษาในมิติต่าง ๆ ระบบอุดมศึกษาของประเทศไทย จึงมีความจำเป็นต้องปรับตัวให้เหมาะสมและทันกับสถานการณ์โลก โดยการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ หรือ Paradigm shift ใน 4 ด้าน ผ่านเลนส์ (L-E-N-S) ได้แก่ การสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการขยายขอบเขต กลุ่มเป้าหมาย (L - Lifelong Learning Support: Broader Target) เป้าหมายของการจัดการศึกษาและการ พัฒนาคุณภาพ (E - Education Goal: Quality Change) วาระสำคัญของชาติเพื่อสร้างขีดความสามารถในการ แข่งขัน (N - National Agenda: Competitive Change) และระบบอุดมศึกษาที่ยั่งยืนและการเปลี่ยนแปลงเชิง ระบบ (S - Sustainable System: System Change) ทั้งนี้ กระทรวง อว. ร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้มีการ ประสานการดำเนินงานในปัจจุบัน โดยการพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการขับเคลื่อนนโยบายและแผน ดังต่อไปนี้

โปรแกรมสนับสนุนการผลิตกำลังคนเพื่อรองรับการลงทุน เพื่อการพัฒนากำลังคนที่สอดคล้องกับ นโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจ ด้วยการเสริมศักยภาพแรงงานตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม การเพิ่ม จำนวนแรงงานในระบบด้วยแรงงานที่อยู่ในระบบการศึกษา การส่งเสริมการนำเข้าผู้เชี่ยวชาญระดับสูงจาก

ต่างประเทศ และการกำหนดทิศทางการพัฒนาแรงงานอย่างสอดคล้องกับทิศทางการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ

การจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา เพื่อจัดการศึกษาที่พลิกโฉมการผลิตบัณฑิตด้วยหลักสูตรบูรณาการศาสตร์ ที่แตกต่างไปจากกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตามหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขที่สถานนโยบายกำหนด มีเป้าหมายเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะสูงกว่าหลักสูตรที่ใช้มาตรฐานการอุดมศึกษาปัจจุบัน หรือผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะไม่น้อยกว่าการจัดการศึกษาด้วยมาตรฐานการอุดมศึกษาปัจจุบัน แต่มีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาที่สูงขึ้น

การปฏิรูประบบงบประมาณด้านการอุดมศึกษา โดยการปรับการจัดสรรและการสนับสนุนการเงินสู่ระบบอุดมศึกษา เพื่อการผลิตกำลังคนที่ตอบสนองความต้องการได้อย่างแท้จริง มีความสามารถในการดำเนินงานทำเพิ่มสูงขึ้น มีความคุ้มค่าและผลตอบแทนจากการลงทุนที่ชัดเจน และมีความเชื่อมโยงในการร่วมลงทุนเพื่อการพัฒนากำลังคนร่วมกับภาคเอกชน ผ่านกลไกการสนับสนุนงบประมาณเพื่อตอบสนองต่ออุปสงค์

ระบบธนาคารหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา โดยการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน ได้แก่ ธนาคารหน่วยกิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธนาคารหน่วยกิตเชื่อมโยงคุณวุฒิวิชาชีพและคุณวุฒิการศึกษา และธนาคารหน่วยกิตโดยสมาชิกของที่ประชุมคณะผู้บริหารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ

การขับเคลื่อนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล โดยการพัฒนาระบบการคัดเลือกผู้เรียนแบบเชิงรุกเพื่อหาตัวป้อนผู้เรียนเข้าสู่สถาบันอุดมศึกษา พัฒนาและออกแบบหลักสูตรเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี พัฒนาระบบบริหารจัดการภายในของสถาบันอุดมศึกษาให้เอื้อต่อการรองรับการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับบุคคลทุกช่วงวัย ออกแบบนวัตกรรม การพัฒนาและยกระดับศักยภาพผู้เรียนเพื่อต่อยอดกลไกที่มีอยู่เดิม สร้างกลไกการร่วมลงทุนและความร่วมมือทั้งทางด้านการสร้างและพัฒนากำลังคน การวิจัยพัฒนา และการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมระหว่างสถาบันอุดมศึกษา สถานประกอบการ และชุมชนเพื่อการพัฒนาพื้นที่ และเชื่อมโยงแหล่งสิทธิประโยชน์ และทุนสนับสนุนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนทุกช่วงวัย

การขับเคลื่อนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยการขับเคลื่อนการเรียนรู้ตลอดชีวิตร่วมกับวิทยาลัยชุมชน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนโดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็ก และสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนท้องถิ่นโดยเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลาง ขนาดย่อม และรายย่อย (Micro, Small, and Medium Enterprise – MSME)

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายระดับชาติและทิศทางสำหรับมหาวิทยาลัยไทยในอนาคต มีดังต่อไปนี้

การปฏิรูปด้านการจัดการศึกษา เพื่อส่งเสริมบทบาทของสถาบันอุดมศึกษาในการสร้างนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เพื่อผลิตกำลังคนตามความต้องการของประเทศ พัฒนาระบบนิเวศเพื่อเชื่อมโยงความเชี่ยวชาญของสถาบันอุดมศึกษาสำหรับการเรียนรู้ในทุกระดับตลอดชีวิต สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกใน

อนาคต ผ่าน 1) การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อสร้างสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพให้กับแรงงานทุกกลุ่ม โดยการสนับสนุนเครดิตสำหรับการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ในหลักสูตรทั้งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรม การมีแพลตฟอร์มเรียนรู้ออนไลน์ระดับชาติซึ่งเชื่อมโยงกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยและหน่วยฝึกอบรมในประเทศรองรับระบบธนาคารหน่วยกิตแห่งชาติ สำหรับการเทียบโอนความรู้ความสามารถและหรือสมรรถนะที่ได้จากการศึกษามาเก็บสะสมไว้ในธนาคารหน่วยกิตของสถาบันอุดมศึกษา และระบบบัญชีรายชื่อผู้มีศักยภาพเพื่อการจับคู่การจ้างงานกับตำแหน่งงานในระบบเศรษฐกิจใหม่ 2) การจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำ โดยการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ การวิเคราะห์ความต้องการและพฤติกรรมของผู้เรียนในทุกช่วงวัยเพื่อออกแบบการจัดการศึกษาซึ่งให้ความสำคัญกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น การออกแบบหลักสูตรร่วมกับภาคอุตสาหกรรมและจัดการเรียนการสอนในรูปแบบทวิภาคี การสนับสนุนงบประมาณร่วมกับผู้ประกอบการสำหรับแรงงานลูกจ้างเพื่อการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย การสร้างความเชื่อมโยงและปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาและเพื่อน อาจารย์ผู้สอน สมาชิกในชุมชนที่ปรึกษา และเครือข่ายเพื่อสร้างโอกาสทางอาชีพ การใช้เทคโนโลยีด้านการศึกษาเพื่อสนับสนุนการพัฒนาทักษะ การประเมินการเรียนรู้ การบริหารจัดการ และการวางแผนเส้นทางอาชีพ และการจัดทำและขับเคลื่อนแผนผลิตภัณฑ์กำลังคนร่วมระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ อาชีวศึกษา และ อว. 3) การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัลแห่งอนาคต โดยการจัดการศึกษาในรูปแบบออนไลน์และไฮบริดที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเพื่อให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ และมีรูปแบบที่หลากหลาย และการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนสามารถออกแบบการศึกษาได้ตามความสนใจ เกิดหลักสูตรรูปแบบใหม่ที่ผสมผสานระหว่างสาขาต่าง ๆ รวมถึงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและศักยภาพของอาจารย์ด้วยเทคโนโลยีด้านการศึกษา ด้วยการสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนผู้ให้บริการแพลตฟอร์มด้านไอที 4) ข้อเสนอโปรแกรม Talent Attraction and Retention โดยการจัดตั้งหน่วยสรรหาผู้มีความสามารถสูง สนับสนุนการย้ายถิ่นฐานของชาวต่างชาติ และส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางพัฒนาบุคลากรในระดับนานาชาติ รองรับการลงทุนภายใต้ยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0

การปฏิรูประบบธรรมาภิบาลของสถาบันอุดมศึกษา โดยการส่งเสริมการเปิดเผยข้อมูลของสถาบันอุดมศึกษา ตามพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 เพื่อการตรวจสอบการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา แก้ไขปัญหาธรรมาภิบาลของสถาบันอุดมศึกษาและสภาสถาบันอุดมศึกษา และทำให้เกิดการใช้ประโยชน์ในข้อมูลของมหาวิทยาลัยโดยสาธารณะและหน่วยงานต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ และเสริมสร้างธรรมาภิบาลในสถาบันอุดมศึกษา ตามประกาศ “แนวปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาลในสถาบันอุดมศึกษา” กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2565

การปฏิรูปด้านรูปแบบตำแหน่งทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาให้ครอบคลุมผลงานในทุกมิติ ทั้งการจัดการศึกษา การวิจัย การสร้างนวัตกรรม การบริการวิชาการ การบริการสังคม และการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ด้านรับใช้ท้องถิ่นและสังคม ด้านสร้างสรรค์สุนทรีย์ ศิลปะ ด้านการสอน ด้านนวัตกรรม และด้านศาสนา ให้สอดคล้องกับพันธกิจของสถาบันอุดมศึกษา กำหนดหลักการตรวจ

ประเมินผลงานนวัตกรรม การบริการวิชาการ การบริการสังคม และการทำนุศิลปะและวัฒนธรรม และจัดให้มีหน่วยส่งเสริมและอำนวยความสะดวกการขอตำแหน่งทางวิชาการ

ทิศทางสำหรับมหาวิทยาลัยกลุ่มพัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม คือการพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้ควบคู่ไปกับการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน โดยเฉพาะการขับเคลื่อนนวัตกรรมในกลุ่มเศรษฐกิจอนาคต ทั้งนี้ กลไกการดำเนินการดังกล่าวประกอบไปด้วยแนวทางหลัก 2 ประการ ได้แก่ 1) **การพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาผ่านการพัฒนาความเป็นนานาชาติ** ผ่านการสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนทั้งในประเทศและกับผู้ประกอบการที่มีการลงทุนในต่างประเทศ เพื่อจัดการเรียนการสอนในรูปแบบทวิภาคีและทวิภาคีข้ามชาติ การพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรระยะสั้น หลักสูตรปริญญาร่วม และหลักสูตรสองปริญญา ร่วมกับมหาวิทยาลัยในกลุ่มอาเซียนในเขตภูมิภาคลุ่มน้ำโขง หรือกลุ่มความตกลงเขตการค้าเสรี และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ ส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาที่มีศักยภาพสูงจากต่างประเทศเข้ามาจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาและร่วมจัดการศึกษากับสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย 2) **การพัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อการผลักดันมหาวิทยาลัยไทยไปสู่ระดับโลก** ผ่านการสร้างกลไกให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยและนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัย กับผู้ใช้ประโยชน์ทั้งชุมชน ภาคอุตสาหกรรม หน่วยงานภาครัฐระดับชาติ และองค์กรท้องถิ่น การจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศหรือเครือข่ายความร่วมมือเสมือนระหว่างมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันของสถาบันอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน และการพัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะทางของกลุ่มเศรษฐกิจอนาคต อันได้แก่ Space industry, Future mobility, Medical device, Vaccines & Biologics, Creative economy และ Frontier research

ทิศทางสำหรับมหาวิทยาลัยกลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่น กลุ่มพัฒนาปัญญาและคุณธรรมด้วยหลักศาสนา และกลุ่มผลิตและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพและสาขาจำเพาะ คือ **การพัฒนาต่อยอดแนวทางมหาวิทยาลัยสู่ตำบล** โดยการเชื่อมโยงฐานข้อมูลขนาดใหญ่ของชุมชนรายตำบลกับหน่วยงานด้านนโยบายระดับจังหวัด เพื่อการจัดทำแผนพัฒนาระยะสั้นและระยะยาวที่สอดคล้องกับโครงสร้างเศรษฐกิจ และการจัดฝึกอบรมพัฒนาทักษะเชิงพฤติกรรมขั้นสูงให้กับกลุ่มตัวแทนชุมชนที่มีศักยภาพ เพื่อพัฒนาสมรรถนะให้เป็นผู้ประกอบการเปลี่ยนแปลง ผู้สร้างนวัตกรรม และเป็นผู้สร้างผลกระทบได้

ทั้งนี้ เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาเกิดการพัฒนาความเป็นเลิศและการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ กระทรวง อว. และสถาบันอุดมศึกษาควรศึกษาแนวทางส่งเสริมและพัฒนากลไกที่เป็นนโยบายเฉพาะของแต่ละกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาต่อไป

บทนำ

พลวัตการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องทางด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล ในยุคของรูปแบบวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป เป็นแบบหลายช่วง (Multistage Life) โดยมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Coronavirus Disease: COVID-19) เป็นตัวเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเฉียบพลัน ในขณะที่มีประเด็นความเหลื่อมล้ำที่เรื้อรังเป็นตัว ุตุรั้งความก้าวหน้า ส่งผลกระทบให้ระบบอุดมศึกษาต้องปรับตัว (Re-Adjust, Re-Position, Reinvent) ให้สอดคล้อง ับกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยการผลิตบัณฑิตทั้งในและนอกรั้วเรียนที่สามารถอยู่รอดและเติบโตในโลกที่เต็มไปด้วยความซับซ้อนและความไม่แน่นอน การพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมให้ทันสมัยต่อโลก การให้บริการ วิชาการเพื่อประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม การเผยแพร่องค์ความรู้ตามหลักวิชาการต่อสาธารณะ รวมถึงการ ส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมท้องถิ่น และของชาติ

รายงานการศึกษาระบบอุดมศึกษาไทยในบริบทของประเทศพัฒนาแล้วฉบับนี้ ถูกจัดทำขึ้นเพื่อตอบโจทย์ ความท้าทายต่าง ๆ ที่หลายประเทศกำลังเผชิญ เพื่อเสนอแนะแนวทางการขับเคลื่อนระบบอุดมศึกษาไทยให้ สามารถก้าวเข้าสู่เวทีโลกได้อย่างเต็มศักยภาพ และเพื่อพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาไทยให้เป็นหนึ่งในกลไกหลักใน การพัฒนาไปสู่ประเทศพัฒนาแล้ว โดยแบ่งออกเป็นสองเล่ม ประกอบด้วย

เล่มที่ 1 การผลิตและพัฒนากำลังคนตามความต้องการของประเทศ

เล่มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งอนาคต

โดยรายงานการศึกษาระบบที่ 1 นี้ มุ่งเน้นนำเสนอข้อมูลทิศทางการพัฒนาระบบอุดมศึกษาเพื่อพัฒนา กำลังคนตามความต้องการของประเทศ การปรับกระบวนทัศน์ (Paradigm shift) ของระบบอุดมศึกษา ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายระดับชาติ และมหาวิทยาลัยไทยในอนาคตในบริบทของประเทศพัฒนาแล้ว

1 สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการอุดมศึกษา

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องในหลากหลายมิติ ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมในภาคส่วนต่าง ๆ สมุดปกขาวฉบับนี้นำเสนอข้อมูลสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการอุดมศึกษา ดังต่อไปนี้

1.1 สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) และผลกระทบในมิติต่าง ๆ

สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบอย่างมากต่อเศรษฐกิจและสังคมโลก โดยทำให้การค้าระหว่างประเทศซบเซา อุปสงค์สินค้าในตลาดโลกลดลง เกิดความปั่นป่วนในห่วงโซ่ทาน (Supply-chain disruption) เศรษฐกิจโลกหดตัวอย่างรุนแรงในระยะยาว เกิดภาวะกับดักสภาพคล่อง (Liquidity trap) ประเทศในภูมิภาคอาเซียนจะแข่งขันกันดึงดูดเงินลงทุน ผู้ประกอบการคำนึงถึงโอกาส ความเสี่ยง และผลตอบแทนของการลงทุนมากขึ้น และผู้บริโภคมีพฤติกรรมการใช้จ่ายและเพิ่มการออม¹ นอกจากนี้ การปิดประเทศ (Lockdown) ทำให้เกิดการว่างงานที่เพิ่มขึ้นและนับเป็นสถิติสูงที่สุดเนื่องจากการดำเนินธุรกิจหยุดชะงัก ทำให้แต่ละองค์กรได้รับผลกระทบจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น การมีเงินสดสำรอง การติดต่อในระยะทางไกล และกลุ่มผู้ประกอบการ SMEs เป็นธุรกิจที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ผลกระทบต่อหน่วยธุรกิจดังกล่าวทำให้เกิดการปรับตัวในการทำงานต่อสถานการณ์ COVID-19 ส่งผลกระทบต่อระบบการจ้างงาน จากการสำรวจของ LinkedIn พบว่ามีการลดจำนวนพนักงานลงชั่วคราว 25% และมีการเลิกจ้างถาวรสูงถึง 20% ของแผนการปรับตัว ธุรกิจเห็นความสำคัญของการลงทุนในมนุษย์ลดลง และส่งผลถึงโอกาสในการกลับมาทำงานเช่นเดิมที่ลดลงด้วย²

สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทยนั้น ภาคการท่องเที่ยวเป็นสาขาที่รับผลกระทบมากที่สุด เพราะไม่สามารถเปิดรับนักท่องเที่ยวต่างประเทศได้ และไม่มีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนด้านดิจิทัล (Digital transformation) ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมใหม่ของนักท่องเที่ยว ภาคเกษตรกรรมมีการปรับเปลี่ยนนอกจากการผลิตสินค้าเกษตรโภคภัณฑ์ (Commodity) ไปสู่เกษตรกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นและการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีสมาร์ทฟาร์มซึ่งสร้างความท้าทายอย่างมากให้แก่เกษตรกรรายย่อย ภาคอุตสาหกรรมการผลิตต้องเปลี่ยนจากการใช้แรงงานอย่างเข้มข้นเป็นการนำระบบการผลิตอัตโนมัติ (Automation) มาใช้มากขึ้น สาขาบริการสุขภาพมีการให้บริการสุขภาพในเชิงพาณิชย์ในรูปแบบของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Medical tourism) น่าจะมีโอกาสทางธุรกิจสูงมาก และการให้บริการสุขภาพแก่ประชาชนในวงกว้างมีการใช้การแพทย์ทางไกล (Telemedicine) และภาคอุดมศึกษาเกิดการเรียนการสอนแบบไฮบริดในรูปแบบออนไลน์และ Active learning ซึ่งต้องมุ่งสู่การฝึกทักษะที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน อาศัยการจัดการศึกษาร่วมกับนายจ้างตั้งแต่การออกแบบหลักสูตรใหม่และการคัดเลือกผู้เรียนที่มีความพร้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของโลกหลังโควิด ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อภาคส่วนต่าง ๆ ของประเทศไทยทำให้มีอัตราการว่างงานเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว จากปกติการว่างงานเฉลี่ย 1% เพิ่มเป็น 2% แม้ว่าในช่วงปลายปี 2563 อัตราการจ้างงานเริ่มเข้าสู่ระดับปกติ แต่ชั่วโมงการทำงานของแรงงานนั้นลดลงอย่างต่อเนื่องเนื่องจากความพยายามในการประคองธุรกิจของผู้ประกอบการ ซึ่งไม่ใช้วิธีการเลิก

¹ โครงการยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจไทยในโลกหลังโควิด-19 และบทบาทของ อววน.

² Future of jobs 2020: WEF

จ้างแต่ใช้วิธีการลดจำนวนชั่วโมงการทำงาน ทำให้แรงงานมีสถานะผู้เสมือนว่างงาน รวมถึงแรงงานจบใหม่และแรงงานอายุน้อยที่ประสบปัญหาการว่างงานจำนวนมาก³

นอกจากนี้ สถานการณ์ COVID-19 ทำให้เกิดผลกระทบต่อตลาดบุคลากรและระบบกำลังคน โดยความจำเป็นในการปิดสถานศึกษาชั่วคราวนั้นทำให้การเรียนรู้ในโรงเรียนลดลงและขาดช่วง ซึ่งเป็นผลมาจากการขาดการเข้าถึงเทคโนโลยีการเรียนออนไลน์ด้วย เกิดความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษาเพิ่มขึ้นเนื่องจากความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีของแต่ละคนที่ไม่เท่ากัน และวิกฤติเศรษฐกิจทำให้เกิดการเลิกเรียนและลาออกกลางคันเพื่อลดค่าใช้จ่ายของครอบครัวหรือเพื่อการออกไปหางานทำ มีการสนับสนุนด้านการศึกษาจากครอบครัวลดลง รวมถึงงบประมาณด้านการศึกษาจากภาครัฐลดลง คุณภาพการศึกษาและการสอนลดลง และสถาบันการศึกษาที่เป็นเอกชนปิดตัวลงด้วย โดยการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะทำให้คุณภาพของประชากรและแรงงานในอนาคตลดลงในระยะยาว และภาคอุตสาหกรรมขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะตรงกับความต้องการในที่สุด

1.2 การพลิกผันจากเทคโนโลยีดิจิทัล

การพลิกผันจากเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital disruption) คือ การเปลี่ยนแปลงซึ่งเกิดจากการนำเทคโนโลยีและกลยุทธ์ทางดิจิทัลมาปรับใช้กับทุกภาคส่วน ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของเศรษฐกิจและสังคม ทั้งภาคอุตสาหกรรม การเงินการธนาคาร การศึกษา รวมถึงการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชน ธุรกิจที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าว จะเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กรและกลยุทธ์องค์กร รวมไปถึงการจ้างงาน ผู้ประกอบการมีความจำเป็นต้องสร้างนวัตกรรมและเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรในการแข่งขันในภาคธุรกิจ ด้วยการประสานการทำงานร่วมระหว่างมนุษย์ หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ และทำให้ธุรกิจมีแนวโน้มลดจำนวนแรงงานลูกจ้างที่ขาดทักษะสำหรับอนาคต ทั้งนี้ กลุ่มที่จะได้รับผลกระทบอย่างมาก ได้แก่ ธุรกิจสื่อสารและข้อมูลด้านดิจิทัล ธุรกิจผู้ให้บริการทางการเงิน กลุ่มสาธารณสุข อุตสาหกรรมขนส่ง อุตสาหกรรมเหมืองแร่ กลุ่มผู้ให้บริการภาครัฐ ซึ่งมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลาย อาทิ Automation, Cloud technology, Big data, Internet of things, Encryption and cybersecurity, Artificial intelligence, Non-humanoid robotics ก่อให้เกิดตำแหน่งงานที่มีความสำคัญโดยเฉพาะภายหลังสถานการณ์ COVID-19 เช่น นักวิทยาศาสตร์และนักวิเคราะห์ข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญด้าน Artificial Intelligence และ Machine learning ผู้เชี่ยวชาญด้าน E-commerce วิศวกรหุ่นยนต์ นักพัฒนาซอฟต์แวร์และโปรแกรมประยุกต์ (Application) ผู้เชี่ยวชาญด้านการปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Transformation) ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบอัตโนมัติ นักวิเคราะห์ข้อมูลด้านความปลอดภัย และผู้เชี่ยวชาญด้าน Internet of things ซึ่งเป็นตำแหน่งงานด้าน STEM⁴⁵

ทั้งนี้ จากแนวโน้มในอนาคตที่จะเข้าสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-driven economy) สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ยุคโลกาภิวัตน์ (Globalizing knowledge-based economy) การปรับนโยบายและเส้นทางการผลิตไปสู่ภาคส่วนที่เป็นการเพิ่มมูลค่าของทรัพยากร (Value-added segment) และการขับเคลื่อนที่มุ่งเน้นด้านผลิตภัณฑ์และบริการที่อาศัยองค์ความรู้และนวัตกรรม (Knowledge-intensive and innovation-driven products and services) สถาบันอุดมศึกษาไม่เพียงแต่มีหน้าที่ในการพัฒนาด้านการวิจัย การตีพิมพ์

³ สรุปผลการสำรวจสภาวะการทำงานของประชากร ธ.ค. สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563

⁴ Future of jobs 2020: WEF

⁵ Mckinsey Global Institute analysis

ผลงานวิชาการ การสร้างความเป็นเลิศของสถาบันวิจัยเท่านั้น แต่ยังคงมีการพัฒนาเพื่อสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพ และมีทักษะ ทั้งทักษะพื้นฐานของกำลังแรงงานและทักษะที่สำคัญแห่งอนาคต เพื่อลดปัญหาช่องว่างทางทักษะ (Skill gap) และลดความเสี่ยงที่แรงงานลูกจ้างจะตกงานหรือไม่สามารถหางานได้ ทั้งทักษะทักษะด้านเทคโนโลยี เช่น พื้นฐานคอมพิวเตอร์ การวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมการออกแบบและการซ่อมบำรุงด้านเทคโนโลยี ไอทีและการเขียนโปรแกรมขั้นสูง ทักษะด้านสังคมและอารมณ์ เช่น การมีมนุษยสัมพันธ์และความเห็นอกเห็นใจ ความเป็นผู้นำและการบริหารจัดการคน การสื่อสารและการต่อรองขั้นสูง ความเป็นผู้ประกอบการ การปรับตัวและการเรียนรู้ต่อเนื่อง การสอนและการฝึกอบรมผู้อื่น และทักษะเชิงพฤติกรรมขั้นสูง เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การคิดและการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งจะนำไปสู่ตำแหน่งงานที่มีความสำคัญด้านสังคม อาทิ ผู้สนับสนุนด้านสังคมและอารมณ์ นักบำบัดคู่สมรสและครอบครัว ผู้ให้คำปรึกษาด้านอาชีพ ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำสายอาชีพ นักบำบัดการพูดและภาษา ผู้ให้คำปรึกษาด้านการดูแลสุขภาพ ผู้ให้คำปรึกษาการใช้สารเสพติด การปรับพฤติกรรม และสุขภาพทางจิต ผู้เชี่ยวชาญด้านสวัสดิการและที่พักออาศัย ผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้สูงอายุ ที่ปรึกษาด้านการเงินเพื่อการเกษียณ อีกด้วย

1.3 รูปแบบวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปเป็นแบบหลายช่วง (Multistage life) และสังคมผู้สูงอายุ (Ageing society)

ในปี 2016 นั้น โลกได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Ageing society) ที่มีจำนวนประชากรอายุมากกว่า 65 ปี ประมาณ 10% ในปี 2021 นั้นโลกได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) ซึ่งมีจำนวนผู้สูงอายุสูงถึง 14% และจากการคาดการณ์ในอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้า โลกจะมีจำนวนผู้สูงอายุเป็น 26% ของจำนวนประชากรทั้งหมด เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มที่ (Super-aged society)⁶ โดยผู้สูงอายุนั้นมีความจำเป็นต้องพึ่งพาตนเอง และผู้อื่นทั้งในมิติการทำงานและการดำรงชีวิต ข้อมูลทางสถิติได้แสดงให้เห็นว่ากว่า 40% ของผู้สูงอายุยังคงต้องทำงานอยู่ 26% ของผู้สูงอายุนั้นไม่มีการออม และ 34% ของผู้สูงอายุมีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน (30,000 บาท/ปี) ดังนั้น สังคมจึงต้องมีการเตรียมพร้อมในด้านต่าง ๆ เพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนผู้สูงอายุดังกล่าว ทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อผู้สูงอายุ การดูแลผู้สูงอายุ สุขภาวะ การปรับเปลี่ยนสภาพการทำงานและกำลังคน สวัสดิการสังคม เศรษฐกิจผู้สูงอายุ และความพร้อมด้านนวัตกรรม⁷

นอกจากนี้ ความก้าวหน้าทางการแพทย์ที่ทำให้อายุขัยเฉลี่ยของประชากรเพิ่มขึ้นนั้น ส่งผลให้เกิดแนวโน้มรูปแบบวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปเป็นแบบหลายช่วง ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงจาก Three-Stage Life Model หรือการแบ่งช่วงชีวิตออกเป็นวัยศึกษา วัยทำงาน และวัยเกษียณอายุ ไปสู่รูปแบบวิถีชีวิตการทำงานแบบหลายช่วง (Multistage Working Life Model) ซึ่งจะเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ผ่านการเพิ่มเติมทักษะ การเปลี่ยนทักษะ และการสร้างทักษะใหม่ (Upskill, Reskill, New Skill) อย่างต่อเนื่อง ตอบสนองต่อการมีช่วงชีวิตการทำงานที่ยาวขึ้น โดยการสร้างทักษะที่หลากหลายตลอดช่วงอายุขัย⁸

⁶ 93 วันสู่สังคม"คนชรา" 5 จังหวัด? คนแก่เยอะสุด-น้อยสุด, กรมสุขภาพจิต, 2563

⁷ ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557

⁸ Paper prepared for the 1st Meeting of the G20 Employment Working Group under the Japanese G20 presidency, 25-27 February 2019, Tokyo, Japan

การก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างเต็มตัวทำให้ประเทศไทยต้องปรับตัวเพื่อรองรับการพึ่งพาของผู้สูงอายุที่มากขึ้น ทั้งการพัฒนาผู้สูงอายุให้สามารถพึ่งพาตนเองได้และการปรับตัวของสังคมเพื่อเป็นที่พึ่งให้ผู้สูงอายุ และการมีอายุขัยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากความก้าวหน้าทางการแพทย์ทำให้เกิดปรากฏการณ์ความหลากหลายของชั้นชีวิต ผู้คนจะให้ความสำคัญกับการทำงานเพื่อหาเลี้ยงตนเองให้นานที่สุด ด้วยการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะตลอดชีวิต

โจทย์ของการอุดมศึกษาคือการสนับสนุนการเรียนรู้ทักษะตลอดชีวิตเพื่อการมีงานทำ สำหรับกลุ่มเป้าหมายทุกช่วงวัย

1.4 การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

ข้อมูล The Global Risks Report ปี 2021 โดย WEF ได้เปิดเผยว่าความล้มเหลวในการบริหารจัดการด้านสภาพภูมิอากาศนั้น จัดเป็นความเสี่ยงในช่วง 5 -10 ปีที่มีโอกาสเกิดสูงมาก และจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลกอย่างรุนแรง ดังเช่น สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนไปส่งผลให้ขาดความสมดุลของระบบนิเวศน์ เกิดการสูญเสียดังกล่าวจากการท่องเที่ยว หรือผลผลิตทางการเกษตรได้รับผลกระทบจากฝนไม่ตกตามฤดูกาลและภัยแล้ง ทำให้เกษตรกรขาดรายได้ ทั้งนี้ หนทางหนึ่งเพื่อแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนอกจากการพยายามลดก๊าซเรือนกระจกในวิธีต่าง ๆ โดยตรงแล้ว คือการปรับเปลี่ยนการศึกษาเพื่อต่อสู้วิกฤตสภาพภูมิอากาศครั้งสำคัญ และการสร้างความตระหนักรู้ด้านพลังงานมากขึ้น (Energy Literacy) เช่น การมองภาพรวมการเปลี่ยนถ่ายโอนย้ายพลังงานอย่างเป็นระบบ การเข้าใจในปริมาณพลังงานที่ใช้สำหรับวัตถุประสงค์ต่าง ๆ และแหล่งที่มาของพลังงาน ความสามารถในการสื่อสารด้านพลังงาน รวมถึงความสามารถในการตัดสินใจและผลกระทบของการตัดสินใจด้านพลังงานนั้น ๆ⁹ โดยตัวอย่างตัวอย่างพฤติกรรมของมนุษย์ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เช่น การทำปุศสัตว์เชิงอุตสาหกรรม การตัดไม้ทำลายป่า และการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง เป็นต้น ฉะนั้น การสร้างความตระหนักรู้เพื่อที่จะสามารถลดโลกร้อนในชีวิตประจำวันได้ จึงเป็นสิ่งสำคัญ

จากงานวิจัยของ Cordero *et al.* (2020) แสดงให้เห็นว่าผลในระยะยาวที่เกิดขึ้นจากการเรียนหลักสูตรเร่งรัดด้านการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศเป็นเวลา 1 ปี หลังจากที่ได้รับจบคอร์สไปแล้วอย่างน้อย 5 ปี ทำให้สามารถลดการปล่อยคาร์บอนได้ถึง 2.86 ตันต่อปีต่อคน ทั้งนี้เป็นเพราะพวกเขาจะมีการตัดสินใจในชีวิตที่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลง

ปัจจุบันการศึกษาระดับอุดมศึกษามีการเรียนการสอนเกี่ยวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศค่อนข้างจำกัด แต่โลกก็ต้องการกำลังคนเพื่อการต่อสู้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากขึ้น มหาวิทยาลัยจึงจำเป็นต้องมีการปรับตัวอย่างรวดเร็วเพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมกับตลาดแรงงานในอนาคตที่จะต้องการผู้มีทักษะความรู้ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นนี้มากขึ้นไปด้วย

1.5 การเปลี่ยนอำนาจเศรษฐกิจของโลก (Global economic power shift)

สถานการณ์ COVID-19 นั้นส่งผลกระทบต่อให้โลกเกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอย โดย GDP ของสหรัฐอเมริกา ลดลง ซึ่งเป็นผลมาจากการเมืองภายในประเทศและการรับมือกับโรคโควิด 19 ในขณะที่ GDP ของประเทศจีนเพิ่มขึ้น¹⁰ เนื่องจากเศรษฐกิจภายในประเทศฟื้นตัวได้เร็วและประเทศจีนสามารถรับมือกับโรคโควิด 19 ได้ดี แต่

⁹ Energy Literacy: Essential Principles for Energy Education

¹⁰ New chart shows China could overtake the U.S. as the world's largest economy earlier than expected, CNBC

ประเทศจีนยังไม่สามารถขึ้นเป็นประเทศผู้นำโลกได้ เนื่องกระแสต่อต้านจีนจากหลายประเทศ ทำให้โลกกำลังเข้าสู่สภาวะไร้ผู้นำ และเกิดการร่วมมือกันในระดับภูมิภาค โดยเศรษฐกิจโลกจากเดิมที่ขับเคลื่อนด้วยกลุ่มประเทศ G7 ได้เปลี่ยนผ่านไปสู่ประเทศเกิดใหม่ เช่น กลุ่ม E7 และประเทศในแถบเอเชีย¹¹ และประเทศไทยได้เข้าร่วมข้อตกลงทางการค้าในระดับภูมิภาคมากขึ้น เพื่อยกระดับการแข่งขันทางเศรษฐกิจในระดับนานาชาติและดึงดูดนักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ข้อตกลงทางการค้าต่าง ๆ ก็ทำให้เกิดความแข่งขันทางเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคมากขึ้น ประเทศไทยจึงต้องยกระดับในหลายด้านเพื่อการแข่งขันกับประเทศในกลุ่มภูมิภาคนี้

แม้ประเทศจีนจะเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชีย แต่สงครามการค้ากับสหรัฐอเมริกาและส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานของจีน ทำให้เกิดการย้ายฐานการผลิตออกจากประเทศจีนมายังประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะกลุ่มประเทศ CLMV ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศที่มีความเหมาะสมต่อการย้ายฐานการผลิตจากปัจจัยจำนวนแรงงาน ค่าจ้างแรงงานที่ต่ำ และทรัพยากรธรรมชาติ¹² และสถานการณ์ COVID-19 ยังเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการย้ายฐานการผลิตเร็วขึ้น โดยที่ประเทศเวียดนามได้รับความสนใจจากนักลงทุนต่างชาติมากที่สุดในกลุ่ม CLMV สำหรับประเทศไทยนั้นยังคงเป็นฐานการผลิตที่ได้รับความสนใจจากนักลงทุน แต่ประเทศเวียดนามกำลังจะเป็นตัวเลือกที่โดดเด่นกว่าทั้งด้านทรัพยากร จำนวนแรงงาน และค่าจ้างแรงงานที่ต่ำ หากประเทศไทยยังไม่ปรับตัวหรือสร้างกลยุทธ์ในการรับมือ ไทยอาจจะเสียตำแหน่งประเทศที่เคยเป็นเป้าหมายของนักลงทุนได้ ดังนั้นมหาวิทยาลัยควรเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาบุคลากรแรงงานเพื่อการแข่งขัน และมีบทบาทในการขับเคลื่อนประเทศมากขึ้น

สำหรับโอกาสทางการศึกษานั้น เศรษฐกิจโลกในปัจจุบันทำให้คนสนใจจะเรียนต่อที่ประเทศในแถบเอเชียมากยิ่งขึ้น เช่นตัวอย่างจากประเทศจีนซึ่งเป็นประเทศมหาอำนาจและมีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว การศึกษาต่อที่จีนนั้นวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้วัฒนธรรม ยุทธศาสตร์การพัฒนาของประเทศ ซึ่งจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การทำธุรกิจกับเป็นอย่งราบรื่นมากขึ้น และยังมีประเทศญี่ปุ่น ประเทศเกาหลีใต้ และประเทศในแถบอาเซียนที่เริ่มมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลก หลายประเทศในกลุ่มอาเซียนต่างมีการปรับตัวเพื่อการแข่งขัน อาทิ มหาวิทยาลัยในมาเลเซียมีนโยบายการให้ทุนการศึกษา สำหรับค่าเล่าเรียน และออกแบบเฉพาะหลักสูตรสำหรับนักศึกษาชาวต่างชาติ รองรับโครงการ One Belt One Road¹³ หรือมหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ที่เน้นการพัฒนาทักษะวิชาชีพและความรู้เฉพาะด้านตามกับผู้เรียนต้องการมากกว่าเกรด และการศึกษาตลอดชีพที่เปิดรับศิษย์เก่าทุกคนให้สามารถเข้าเรียนเพื่ออัปเดตความรู้ที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มทักษะด้านอาชีพ¹⁴

ประเทศไทยนั้นมีความจำเป็นต้องปรับตัวโดยการสร้างความเป็นนานาชาติ (Internationalization) ของมหาวิทยาลัยไทยให้มากขึ้น โดยการให้ความสำคัญกับการดึงดูดแลกเปลี่ยนนักศึกษา และบุคลากร การเพิ่มจำนวนอาจารย์และนักวิชาการที่มีคุณภาพจากต่างประเทศ การสร้างเครือข่ายทางการศึกษาระหว่างสถาบัน องค์กรในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ข้อมูล ความเคลื่อนไหว และการพัฒนาของเทคโนโลยีใหม่ ๆ เมื่อเกิดการย้ายฐานการผลิตจากการเปลี่ยนหัวอำนาจทางเศรษฐกิจ จะทำให้ความต้องการคนใน

¹¹ The changing of world business megatrends and Thailand in the future, Narut Topothai, 2015

¹² Focused and Quick (FAQ) Issue 163, ทำความรู้จักกับ CLMV - โอกาสทางเศรษฐกิจที่น่าสนใจ, ณัฏฐพล, ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2019

¹³ A case study of Chinese student in University of Putra Malaysia, Dongqi Shi, 2019

¹⁴ Adaptation of the curricula towards the tendency of disruption in higher education, Carey Obot, 2018

ภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น ซึ่งประเทศไทยเป็นหนึ่งในเป้าหมายของนักลงทุนในการย้ายฐานการผลิต การพัฒนา กำลังคนให้ตอบรับต่อการเปลี่ยนแปลงจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องเร่งทำ โดยมหาวิทยาลัยไทยต้องแสวงหาความร่วมมือ จากภาคธุรกิจ อุตสาหกรรมต่าง ๆ เพื่อจะได้เรียนรู้แนวโน้มของความต้องการทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพในด้าน ไต่บ้าง สำหรับการออกแบบหลักสูตรให้แก่นักศึกษาของตนเองต่อไป

1.6 เศรษฐกิจแพลตฟอร์ม

ในปัจจุบันเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม (Platform economy) หรือ Gig economy เริ่มเป็นที่นิยมมากขึ้น เนื่องจากเป็นลักษณะของการทำงานที่ค่อนข้างยืดหยุ่น และเป็นรูปแบบการทำงานที่ไม่ใช่แบบดั้งเดิม ประกอบด้วยกิจกรรมหารายได้ที่นอกเหนือจากความสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างกับลูกจ้างในระยะยาว โดยจุดเด่น ของเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม (Platform economy) หรือ Gig economy คือการติดต่อระหว่างคนจ้างงานและคน รับจ้างงานที่เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อลดต้นทุนในการดำเนินการต่าง ๆ และผู้ที่ทำงาน จะมีอิสระในการทำงานมากกว่าการเป็นพนักงานประจำ ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา หรือเป็นการทำงานแบบไม่เต็มเวลา (Gig worker)¹⁵ ซึ่งจะเป็นการเปิดตลาดเสรี ให้ผู้บริโภคมีทางเลือกที่ หลากหลายมากยิ่งขึ้น และยังเป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และลดการว่างงานในประเทศได้ ทั้งนี้ จำนวนแรงงาน Gig worker ของประเทศไทยยังไม่มี การสำรวจอย่างเป็นทางการ มีเพียงการสำรวจสภาพภาพของแรงงานนอก ระบบในภาพรวม ประมาณ 20.4 ล้านคน และแรงงานที่มีลักษณะใกล้เคียงกับ Gig worker มีจำนวนกว่า 1.9 ล้าน คน (แรงงานที่ทำงานมากกว่า 1 อาชีพ หรือทำงานแบบไม่เต็มเวลา) หรือ 10% ของกำลังแรงงานในระบบ ซึ่งใน อนาคตมีแนวโน้มที่ผู้คนจะสนใจและทำงานโดยใช้ Gig Economy มากยิ่งขึ้น สาเหตุเพราะสามารถช่วยในการหา รายได้หลักและรายได้เสริม เพื่อการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าการเป็นพนักงานประจำหรือ แรงงานที่อยู่ในระบบ

อย่างไรก็ตาม ข้อเสียของ Gig economy คือหากไม่มีการปรับตัวเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง อยู่เสมอ จะทำให้เกิดความล้าหลัง และไม่ได้รับประโยชน์จากเศรษฐกิจแพลตฟอร์มนี้ และขณะเดียวกันยังส่งผลให้ ภาคเอกชนมีความต้องการของแรงงานประจำลดลง ซึ่งจะกระทบต่อแรงงานในระบบเป็นอย่างมาก อีกทั้ง หากมี การจ้างงานในระยะยาว และไม่มีกฎหมายดูแลในเรื่องสวัสดิการของแรงงาน ก็จะส่งผลกระทบต่อแรงงานใน อนาคตได้ และการเป็น Gig worker ยังทำให้ขาดวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมการทำงานแบบองค์กร ไม่สามารถ สร้างคุณค่าในระยะยาวได้

1.7 ปัญหาช่องว่างระหว่างคนต่างรุ่น

ประชากรรุ่นใหม่ในปัจจุบันนี้คือกลุ่มที่มีแนวโน้มทางความคิดแบบเสรีนิยม ต้องการเห็นการเปลี่ยนแปลง ของสังคม เน้นการเติบโตและมีอนาคตที่ดีกว่า และมีความที่ยืดหยุ่นและไม่ติดกรอบ ในขณะที่ประชากรรุ่นก่อน เป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มทางความคิดแบบอนุรักษนิยม เคยชินกับสถานการณ์ปัจจุบันที่เป็นอยู่ (Status quo) เน้น เสถียรภาพและความมั่นคง และมีความคิดผูกกับความเชื่อเก่า ๆ นอกจากนี้ ยุคสมัยที่ต่างกันอาจทำให้เกิดช่องว่าง ทางเทคโนโลยี ช่องว่างทางวัฒนธรรม ช่องว่างระหว่างความรู้ ทักษะ และความเชื่อ ความพร้อมในการรับมือกับ การหยุดชะงัก (Disruptions) ที่แตกต่างกัน และท้ายที่สุดอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งในสังคม ทั้งนี้ มหาวิทยาลัย

¹⁵ Gig economy data hub, 2021

สามารถเป็นสะพานเชื่อมระหว่างทั้งสองรุ่นได้ โดยการผลิตบัณฑิตออกมาให้เป็นพลเมืองโลก (Global Citizens) ควบคู่ไปกับการเป็นพลเมืองของประเทศ (National Citizens) ที่ตระหนักถึงคุณค่าของความหลากหลายและความแตกต่างของทั้งทัศนคติและความเชื่อ รวมถึงมีเป้าหมายในการอยู่ร่วมกับทุกคนในสังคมอย่างเป็นปกติสุข มีความเห็นอกเห็นใจและเกื้อกูลแบ่งปันกัน¹⁶ อีกทั้งมหาวิทยาลัยสามารถปิดช่องว่างต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มคนรุ่นใหม่และกลุ่มคนรุ่นเก่าได้โดยการทำให้การศึกษาและการเรียนรู้สามารถเข้าถึงได้โดยทุกช่วงวัยรองรับรูปแบบวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปเป็นแบบหลายช่วง (Multistage life) รวมถึงการปรับทัศนคติ (Mindset) และชุดทักษะ (Skillset) ของคนรุ่นเก่าให้ทันกับการทำงานและการดำรงชีวิตในยุคของการหยุดชะงัก (Disruptions) เพื่อลดความแตกต่างทางด้านดิจิทัล วัฒนธรรม องค์ความรู้ ก่อให้เกิดการทำงานร่วมกันระหว่างคนต่างวัยเพื่อต่อยอดความรู้เดิมและสร้างความรู้ใหม่ และบรรเทาความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นได้

ทั้งนี้ สำหรับการรับมือกับการหยุดชะงักทางการศึกษา (Education disruptions) ที่ถูกเร่งให้เกิดขึ้นโดยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 และช่องว่างระหว่างยุคภายในสถาบันการศึกษาเองนั้น มหาวิทยาลัยสามารถเปิดโอกาสให้อาจารย์รุ่นใหม่ได้เห็นข้อบกพร่องและโอกาสของระบบการศึกษาในปัจจุบัน เข้ามาจับบทบาทมากขึ้นในการสร้างบัณฑิตในอนาคต และส่งเสริมให้อาจารย์รุ่นเก่าพัฒนาศักยภาพผ่านการ Upskill Reskill และ New Skill อยู่ตลอดเวลาเพื่อการทำงานร่วมกับอาจารย์รุ่นใหม่อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด และให้ความรู้ที่ตอบโจทย์ความต้องการของตลาดแรงงานในยุคใหม่กับนักศึกษา¹⁷

1.8 ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

จากการสำรวจพบว่า 1 ใน 5 ของเด็กและเยาวชนไทยกำลังเผชิญกับความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยเฉพาะปัญหาของการเข้าถึงการศึกษาในยุคของ COVID-19 ซึ่งมีการคาดการณ์ว่าเมื่อสิ้นปีการศึกษา 2564 จะมีเด็กหลุดจากระบบการศึกษาสูงถึง 65,000 คน คิดเป็นระดับชั้นประถมศึกษา 4% ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 20% และระดับมัธยมปลาย 48% และนักเรียนมัธยมปลายนี้จะมีโอกาสเข้ามหาวิทยาลัยได้เพียง 10% เท่านั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นคือประชากรส่วนใหญ่ขาดการเรียนรู้และฝึกฝนทักษะโดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา ทำให้โอกาสในการทำงานลดลงและก่อให้เกิดความยากจนที่เป็นปัญหาเรื้อรัง

ทั้งนี้ นักเรียนที่ยังอยู่ในระบบการศึกษาก็ได้รับผลกระทบของการเรียนการสอนแบบออนไลน์หรือแบบผสม (Hybrid/online learning) โดยจากการสำรวจนักเรียนทุนเสมอภาคในพื้นที่ 29 จังหวัดที่ประสบปัญหาการเรียนช่วง COVID-19 พบว่ามีนักเรียนที่เจอปัญหานี้มีจำนวนสูงถึง 271,888 คน แบ่งเป็นระดับอนุบาล 49,763 คน ระดับประถมศึกษา 178,248 คน และระดับมัธยมศึกษา 43,877 คน โดยพบปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อเด็กนักเรียนที่ไม่มีโทรทัศน์ 264,519 คน นักเรียนที่ไม่มีคอมพิวเตอร์ 271,792 คน นักเรียนที่บ้านไม่มีไฟฟ้า 2,733 คน และนักเรียนที่ไม่มีทั้งโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ และไฟฟ้า 2,672 คน¹⁸

อย่างไรก็ตาม กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ในประเทศไทยได้มีมาตรการป้องกันการหลุดออกจากระบบการศึกษา ซึ่งเป็นมาตรการแก้ไขปัญหาที่ต้นทาง ใช้งบประมาณที่ต่ำกว่าและมีความยั่งยืนสูง

¹⁶ "ปัญหาเกิดจากช่องว่าง", สยามรัฐออนไลน์ (2016) และ 'ชุดความคิด' คนรุ่นเก่า-รุ่นใหม่ ทำอย่างไรถึงจะเข้าใจกัน, ธนาครกรุงเทพ, 2020

¹⁷ "เมื่อการศึกษาไม่ได้ถูกจำกัดด้วยอายุและอาชีพอีกต่อไป", TCDC (2020) และ "ครูรุ่นใหม่อยากเปลี่ยนอะไรในระบบการศึกษา", The Matter, 2017

¹⁸ กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)

ให้เงินอุดหนุนอย่างมีเงื่อนไข (Conditional cash transfer) และให้ทุนการศึกษาที่ผูกกับการมีงานทำ และมาตรการแก้ปัญหาการหลุดออกจากระบบการศึกษา ซึ่งเป็นมาตรการที่จำเป็นแต่มีต้นทุนการดำเนินงานและความเสี่ยงที่จะหลุดซ้ำสูงมาก โดยการสำรวจชุมชนพื้นที่ด้วยทีมสหวิทยาการหรืออาสาสมัครการศึกษา และการพัฒนาทักษะอาชีพหรือการศึกษานอกระบบ นอกจากนี้ จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) หมวดหมายที่ 12 ได้แสดงให้เห็นให้ว่าประเทศไทยได้มีการเตรียมการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ผ่านการค้นหาเด็กและผู้เรียนที่ด้อยโอกาสและจัดสรรเงินอุดหนุนผ่านกลไกของ กสศ. การดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาเป็นเวลา 12 ปี ตั้งแต่วัยเรียนจนจบการศึกษาภาคบังคับอย่างมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย รัฐตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 และการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาให้มีความคล่องตัวและสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงมากขึ้น

1.9 บทสรุปสถานการณ์ของโลกและการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการอุดมศึกษา

สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัส COVID-19 นั้นส่งผลกระทบต่อตรงต่อการจ้างงานโดยผู้ประกอบการมีความจำเป็นต้องลดจำนวนแรงงานลูกจ้างรวมถึงการลดชั่วโมงการทำงานเนื่องจากความพยายามในการประคองธุรกิจ นอกจากนี้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีอื่นที่สำคัญ อาทิ ระบบอัตโนมัติ Automation เพื่อทดแทนตำแหน่งงานที่เน้นการใช้แรงงานนั้น ส่งผลให้แรงงานลูกจ้างซึ่งขาดทักษะสูงที่เหมาะสมกับตำแหน่งงานในอนาคตมีความเสี่ยงที่จะตกงานหรือไม่สามารถหางานได้ และภาคอุดมศึกษาที่มีความจำเป็นต้องปรับการเรียนการสอนเป็นรูปแบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์ COVID-19 นั้น ทำให้นักศึกษาและบุคลากรขาดการฝึกทักษะหรือการฝึกปฏิบัติที่จำเป็นและอาจส่งผลต่อคุณภาพของแรงงานในอนาคตได้

อย่างไรก็ตาม การทำงานร่วมระหว่างมนุษย์ ทุนยนต์และระบบอัตโนมัติ ซึ่งเป็นผลจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลนั้นได้ทำให้เกิดตำแหน่งงานใหม่สำหรับบุคลากรทักษะสูง อีกทั้งการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ทำให้เกิดการเติบโตของตำแหน่งงานในบางอุตสาหกรรมเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงภายใต้ความปกติใหม่ อาทิ ธุรกิจขนส่งอาหาร การท่องเที่ยวแบบเสมือนจริง แพลตฟอร์มประชุมออนไลน์ เกิดเศรษฐกิจแพลตฟอร์ม ซึ่งเป็นการจ้างงานผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา

ด้วยเหตุนี้ การอุดมศึกษาจึงมีความจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อตอบโจทย์ความท้าทายดังกล่าว เพื่อสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพและมีทักษะที่เหมาะสม สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต ลดช่องว่างของความต้องการทักษะจากภาคเอกชน โดยไม่เพียงมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะของนักศึกษาและวัยแรงงานเท่านั้น แต่รวมถึงกลุ่มเป้าหมายทุกช่วงวัยที่จะมีความสำคัญมากขึ้นในโมเดลการทำงานทุกช่วงวัย โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงวัยที่มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วภายในอนาคตอันสั้นผ่านการ Reskill Upskill และ New Skill อย่างต่อเนื่อง และการอุดมศึกษายังมีภารกิจสำคัญในการพัฒนาแรงงานลูกจ้างรองรับการลงทุนและการย้ายฐานการผลิตจากต่างประเทศ โดยการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันด้านทุนมนุษย์เพื่อรับมือกับผลของการเปลี่ยนชั่วคราวเศรษฐกิจของโลก รวมถึงการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อให้เกิดการดึงดูดและแลกเปลี่ยนบุคลากรที่มีคุณภาพจากทั่วโลก

นอกจากนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปต่อสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งอาจมีความแตกต่างกัน ยกตัวอย่างเช่น มหาวิทยาลัยในเมืองหลักที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ผู้ติดเชื้อ

โควิด-19 มากกว่ามหาวิทยาลัยที่อยู่นอกเมือง หรือมหาวิทยาลัยในพื้นที่ชนบทซึ่งได้รับผลกระทบจากการที่ต้องจัดการเรียนการสอนออนไลน์มากกว่า เนื่องจากความท้าทายด้านทรัพยากรและเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ของทั้งผู้สอนและผู้เรียน กระแสของความเหลื่อมล้ำที่มักส่งผลกระทบต่อมหาวิทยาลัยขนาดเล็กมากกว่ามหาวิทยาลัยใหญ่ที่มีชื่อเสียง หรือแม้กระทั่งความแตกต่างระหว่างมหาวิทยาลัยรัฐและเอกชนที่ประสบปัญหาในด้านงบประมาณสำหรับการบริหารจัดการแตกต่างกัน

ฉะนั้น กระบวนทัศน์ที่สำคัญอันจะนำมาซึ่งการวิเคราะห์ปัญหาอย่างรวดเร็ว และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที ได้แก่ การสร้างการมีส่วนร่วม และทีมงานที่เข้มแข็ง อันได้แก่ผู้บริหาร และคณาจารย์ โดยผนึกพลังคนของรุ่นเก่าที่มีองค์ความรู้และประสบการณ์ ผสมผสานกับคนรุ่นใหม่ไปพร้อมกัน

2 สถานภาพและการปรับตัวของระบบอุดมศึกษาในประเทศไทย

2.1 สถานภาพด้านกำลังคนของประเทศไทย

ด้วยสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งในด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี การเกิดโรคระบาด และสภาพภูมิอากาศ ส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในภาคอุตสาหกรรมในหลายด้าน ทำให้หลายภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน และสถาบันอุดมศึกษา ต้องเตรียมความพร้อมและสร้างความร่วมมือกัน ให้เกิดการพัฒนาแรงงานลูกจ้าง นักศึกษา เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ด้วยการจัดการศึกษาและการฝึกอบรมในระดับอุดมศึกษา เพื่อแก้ปัญหาช่องว่างทางทักษะสำหรับสูง ทั้งนี้ สถานภาพด้านกำลังคนของประเทศไทยในปัจจุบัน มีดังต่อไปนี้

2.1.1 นักศึกษาและกำลังแรงงานในระดับอุดมศึกษา

จำนวนของนักศึกษาของประเทศไทยนั้นน้อยลงอย่างต่อเนื่อง โดยจากข้อมูลในช่วงปี 2558 - 2562 พบว่าจำนวนนิสิตในระดับอุดมศึกษา(ปริญญาตรี) มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง¹⁹ และนักศึกษาส่วนใหญ่ที่จบออกมามีทักษะไม่ตรงต่อความต้องการของตลาดแรงงาน โดยปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากความไม่สอดคล้องด้านคุณวุฒิและสาขาวิชาที่ศึกษา ไม่ตรงต่อลักษณะงานที่ทำ และความไม่สอดคล้องในด้านระบบทักษะ โดยสาเหตุของความไม่สอดคล้อง เกิดจากการขาดความเชื่อมโยงที่เข้มแข็งและส่งต่อข้อมูลระหว่างสถาบัน ภาคอุตสาหกรรม และรัฐบาลในการจัดการศึกษาที่ตอบโจทย์ต่อความต้องการ รวมไปถึงหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตมีความล้าหลัง ซึ่งปัญหาจะยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นเมื่อต้องเผชิญหน้ากับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และในสถานภาพด้านแรงงานของประเทศพบว่า แรงงานทักษะสูงของไทยมีจำนวนน้อย เมื่อเทียบกับประเทศในแถบอาเซียนด้วยกัน²⁰ และยังมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในอนาคตประเทศไทยเองก็จะกำลังเข้าสู่สังคมสูงวัยที่จะทำให้จำนวนของแรงงานส่วนหนึ่งลดทอนลง อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีที่ทำให้แรงงานบางส่วนที่ขาดทักษะหรือเข้าไม่ถึงโอกาสในการพัฒนา เกิดปัญหาช่องว่างทางทักษะ (Skill gap) และสูญเสียโอกาสในการทำงานเนื่องจากความสามารถไม่ตรงตามความต้องการของนายจ้าง ปัจจัยส่วนหนึ่งเกิดจากปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการศึกษาระดับอุดมศึกษา ส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำในระดับตัวบุคคล เช่น ความสามารถในการหารายได้ ทางเลือกในการประกอบอาชีพ และการถูกเลือกปฏิบัติจากสังคม

ดังนั้น เพื่อตอบรับต่อความต้องการทางทักษะอาชีพใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จึงต้องมีการเตรียมกำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการจากภาคอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ตัวอย่างอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลง และจะได้รับความสำคัญมากขึ้น²¹ อาทิ

- การเกษตร จะพัฒนาให้เป็น เกษตรอัจฉริยะ (Smart Farming) โดยใช้ระบบแผนที่การเกษตร (Agri-map) มีการนำเอาเทคโนโลยีเครื่องจักรมาใช้มากยิ่งขึ้น ทั้งในแบบระบบอัตโนมัติ

¹⁹ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

²⁰ International Labour Organization

²¹ รายงานประจำปี 2563 การพัฒนา อววน. ของประเทศ: การฟื้นตัวจากวิกฤตโควิด-19 สู่ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและสังคม

(Automation) หรือ กึ่งอัตโนมัติ (Semi-Automation) รวมถึงการใช้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เพื่อพัฒนาต่อยอดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

- จีโนมิกส์ (Genomics) ซึ่งจะมีการถอดรหัสพันธุกรรม (Genetic codes) เพื่อการสร้างประโยชน์ทางการแพทย์และสาธารณสุขในการวินิจฉัยโรคได้อย่างแม่นยำ และตรงจุดมากขึ้น
- การพัฒนาวัคซีน (Vaccines) และยาชีววัตถุ (Biologics) เพื่อให้พร้อมรับมือกับโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ (Emerging infectious diseases: EIDs) และยังคงให้ความสำคัญต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable Diseases: NCDs) โดยเฉพาะ 4 กลุ่มโรคหลัก คือ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง และโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง
- อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ ซึ่งในอนาคตรถยนต์จะถูกพัฒนาไปสู่ยานยนต์ที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ (Zero Emission Vehicle: ZEV) โดยจะใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นหลัก เพื่อแก้ไขปัญหาการปล่อยมลพิษทางอากาศ (CO₂, PM_{2.5}) รวมถึงการพัฒนายานยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยแบตเตอรี่
- อุตสาหกรรมอาหาร โดยอาหารที่จะได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้น คือ อาหารแปรรูปเพื่อสุขภาพ เนื่องจากกระแสการรักสุขภาพ และคนหันกลับมาดูแลสุขภาพตัวเองมากยิ่งขึ้น ซึ่งกลุ่มอาหารโปรตีนทางเลือกจะมีการบริโภคที่สูงขึ้น เช่น โปรตีนจากพืช เพื่อต้องการนำมาทดแทนโปรตีนจากเนื้อสัตว์ ที่อาจปนเปื้อนเชื้อโรค และก่อให้เกิดโรคได้
- เครื่องมือแพทย์ (Medical device) การวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตขั้นสูงหรือมีการผลิตที่ซับซ้อน เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าครุภัณฑ์และเครื่องมือแพทย์จากต่างประเทศซึ่งมีมูลค่าสูงและมีการนำเข้าจำนวนมาก
- เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) ที่ประกอบไปด้วย อุตสาหกรรม 15 สาขา โดยจำแนกออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มรากฐานทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ (งานฝีมือและหัตถกรรม ดนตรี ศิลปะการแสดง ทัศนศิลป์) กลุ่มคอนเทนต์และสื่อสร้างสรรค์ (ภาพยนตร์และวีดิทัศน์ การแพร่ภาพและกระจายเสียง การพิมพ์ ซอฟต์แวร์) กลุ่มบริการสร้างสรรค์ (การโฆษณา การออกแบบ สถาปัตยกรรม) กลุ่มสินค้าสร้างสรรค์ (แฟชั่น) และกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง (อาหารไทย การแพทย์แผนไทย และการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม)
- ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) การสร้างบุคลากรเชี่ยวชาญปัญญาประดิษฐ์ เพื่อรองรับงานที่ใช้ทักษะสูงและเป็นผู้พัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
- เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพลังงาน และกลุ่มเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการวัสดุ
- การวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research) ด้านระบบโลกและอวกาศ ด้านเทคโนโลยีควอนตัม ด้านฟิสิกส์พลังงานสูง

2.1.2 ปัญหาช่องว่างทางทักษะ (Skill gap)

ประเทศไทยได้รับการจัดอันดับให้มีสมรรถนะทางเศรษฐกิจ (Economy's performance) อยู่ในอันดับที่ 40 จาก 141 ประเทศ²² โดยภายใต้หมวดทุนมนุษย์ (Human capital) มีคะแนนด้านทักษะ (Skills) ที่ 62.3/100 อยู่ในอันดับที่ 73 และภายใต้หมวดย่อยทักษะกำลังแรงงานในปัจจุบัน (Skills of current workforce) มีคะแนนทักษะของบัณฑิต (Skillset of graduates) ที่ 49.7/100 อยู่ในอันดับที่ 79 มีคะแนนทักษะดิจิทัล (Digital skills among active population) ที่ 54.3/100 อยู่ในอันดับที่ 66 และมีคะแนนความง่ายในการค้นหาแรงงานทักษะสูง (Ease of finding skilled employees) ที่ 50.4/100 อยู่ในอันดับที่ 66/141 ซึ่งเมื่อนำอันดับคะแนนมาเทียบกับประเทศในแถบอาเซียนด้วยกันแล้ว อันดับของไทยเป็นรองทั้งประเทศสิงคโปร์ และมาเลเซีย ในทุกหมวดย่อย แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของทักษะแรงงานในประเทศเหล่านั้นที่สูงกว่า

การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลกที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทั้งเรื่องของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 การเปลี่ยนขั้วอำนาจเศรษฐกิจของโลก การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และความหลากหลายของชั้นชีวิต สังคมสูงวัย จะยิ่งเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในหลายด้าน เช่น เป้าหมายของนักลงทุนที่จะตัดสินใจในการย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศที่มีศักยภาพและคุ้มค่าต่อการลงทุนมากกว่า ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการจ้างแรงงานลูกจ้างต่อไป ดังนั้นต้องมีการปรับตัวเพื่อเตรียมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลง และสร้างโอกาสในการแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ

2.1.3 ความต้องการกำลังคนที่มีทักษะสหวิทยาการ

ในยุคที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากขึ้น การพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีจึงเป็นสิ่งจำเป็น รวมถึงการสร้างองค์ความรู้สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ (Social Sciences, Humanities and Arts: SHA) เพื่อนำไปสู่การพัฒนา “เศรษฐกิจสร้างสรรค์” และเกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ จากการใช้ความคิดสร้างสรรค์บนฐานขององค์ความรู้ งานวิจัย เชื่อมโยงกับวัฒนธรรม และพื้นฐานทางประวัติศาสตร์ ได้ โดยสถาบันอุดมศึกษาสามารถเข้ามามีบทบาทในการนำระบบการบริหารจัดการสมัยใหม่และเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาเผยแพร่และประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างความเข้าใจทางสังคมและวัฒนธรรม และตอบสนองความต้องการของสังคมอย่างแท้จริง อีกทั้งเป็นการยกระดับองค์ความรู้และพัฒนาทักษะเพื่อสร้างอาชีพและเสริมรายได้อย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ ตัวอย่างความต้องการกำลังคนในอนาคตจากการนำองค์ความรู้สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ (SHA) มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ อาทิเช่น เป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างองค์ความรู้ และนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เท่าทันความเปลี่ยนแปลงของโลก เป็นผู้มีความรู้และทักษะข้ามศาสตร์ระหว่างวิทย์ ศิลป์ และสังคม เพื่อผสมผสานทักษะด้านดิจิทัล AI นวัตกรรมและเทคโนโลยี กับความเข้าใจทางสังคมและวัฒนธรรมเข้าด้วยกัน และมีทักษะความเป็นผู้ประกอบการ เพื่อใช้ในการคิด

²² The Global Competitiveness Report 2019 โดย WEF

วิเคราะห์ การเข้าใจตลาด ดิจิทัลอาร์ต และกฎหมายในยุคดิจิทัลสมัยใหม่ เป็นนักวิจัยที่มีทักษะการถ่ายทอดความรู้ และความต้องการทรัพยากรมนุษย์ด้านศิลปกรรมศาสตร์ที่มีความรู้เฉพาะทาง เช่น นักสร้างสรรค์ นักออกแบบ และช่างฝีมือที่ได้รับการยกระดับ

2.1.4 บทสรุปสถานภาพด้านกำลังคนของประเทศไทย

จากสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนไป ทั้งในด้านของเศรษฐกิจ เทคโนโลยี การเกิดโรคระบาด และสภาพภูมิอากาศ ส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในภาคอุตสาหกรรม สถานประกอบการจึงต้องเตรียมความพร้อมด้านแรงงานลูกจ้างเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงขององค์กรในด้านต่าง ๆ และมีการร่วมมือกันจากหลายภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน และสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนประเทศ ซึ่งการจะขับเคลื่อนประเทศได้นั้น กลุ่มเศรษฐกิจฐานรากยังเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากเป็นระบบเศรษฐกิจที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาในด้านอื่น ๆ ในพื้นที่ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม ชุมชน วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม โดยในยุคที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากขึ้น การพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยสถาบันอุดมศึกษาสามารถเข้ามามีบทบาทในการนำระบบการบริหารจัดการสมัยใหม่และเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาเผยแพร่และประยุกต์ใช้เพื่อการยกระดับองค์ความรู้และพัฒนาทักษะเพื่อสร้างอาชีพและเสริมรายได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งในปัจจุบันยังพบว่า เศรษฐกิจแพลตฟอร์ม หรือ Gig economy เริ่มเป็นที่นิยมมากขึ้น เนื่องจากเป็นลักษณะของการทำงานที่ทำมากกว่า 1 อาชีพ หรือเป็นการทำงานแบบไม่เต็มเวลา ซึ่งสามารถช่วยในการหารายได้หลักและรายได้เสริม เพื่อการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า เป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในประเทศได้

ปัจจุบันประเทศไทยยังพบปัญหาด้านสถานภาพกำลังคนของประเทศ ทั้งในด้านของนักศึกษาที่ส่วนใหญ่จบออกมามีทักษะไม่ตรงต่อความต้องการของตลาดแรงงาน หรือด้านแรงงานที่พบว่าแรงงานทักษะสูงของประเทศมีจำนวนน้อยและมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีที่ทำให้แรงงานบางส่วนที่ขาดทักษะหรือเข้าไม่ถึงโอกาสในการพัฒนาทักษะนั้นต้องสูญเสียโอกาสในการทำงาน ปัจจัยส่วนหนึ่งเกิดจากปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการศึกษาระดับอุดมศึกษา ส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำในระดับตัวบุคคล เช่น ความสามารถในการหารายได้ ทางเลือกในการประกอบอาชีพ การถูกเลือกปฏิบัติจากสังคม ดังนั้น จึงเป็นโจทย์ที่ท้าทายของสถาบันอุดมศึกษาในการพัฒนาทักษะกำลังคนของประเทศเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานควบคู่ไปกับการปรับเปลี่ยนหลักสูตรที่สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต เน้นการสอนทักษะการใช้ชีวิตและการทำงานที่มุ่งสู่อาชีพโดยตรง รวมถึงการพัฒนาวัฒนธรรมการศึกษาแบบทั่วถึงและเปิดกว้างที่เอื้อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการศึกษาได้อย่างง่ายดาย

2.2 การเข้าถึงการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

จากข้อมูลของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ที่ได้วิเคราะห์อัตราการเข้าเรียนสุทธิ²³ พบว่า เด็กจากกลุ่มครอบครัวที่จนที่สุดของประเทศมีสัดส่วนเพียง 5.3% ที่มีโอกาสเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ในขณะที่เด็กจากกลุ่มครัวเรือนที่รวยที่สุด มีโอกาสเข้าเรียนฯ สูงถึง 65.8% หรือคิดเป็นโอกาสมากกว่าเด็กกลุ่มแรก 12.4 เท่า และยังมีนักศึกษาของไทยอีกจำนวนไม่น้อยที่ต้องออกจากการเรียนกลางคัน หรือครอบครัวไม่สามารถแบกรับภาระค่าใช้จ่ายทางการศึกษาทำให้ไม่สามารถศึกษาต่อได้ ซึ่งแสดงถึงมิติความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ ความแตกต่างในผลลัพธ์ของการศึกษานั้น เป็นผลเกี่ยวเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ ที่มากกว่าคุณภาพของการเรียนการสอน แต่ครอบคลุมไปถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ตั้งแต่ปัจจัยเฉพาะของนักเรียนแต่ละคน ปัจจัยทางด้านครอบครัว ไปจนถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา²⁴

2.3 การผลิตกำลังคนเพื่อรองรับการพลิกผันของโลก

การพลิกผันหรือ Disruption ตามที่กล่าวในหัวข้อข้างต้น ส่งผลกระทบต่อตลาดแรงงานเป็นอันดับแรก ทั้งในเรื่องของความอาชีพและทักษะใหม่ ๆ ที่จะเข้ามามีบทบาทและความจำเป็นมากขึ้น ส่วนในบางอาชีพจะถูกทดแทนด้วยเทคโนโลยี หรือมีบทบาทน้อยลง จนถึงขั้นหายไปในที่สุด และในเมื่อมีวิกฤตโรคระบาดโควิด 19 ทำให้เห็นว่าเมื่อคนไม่สามารถที่จะเคลื่อนย้ายหรือเดินทางเพื่อไปพบปะกันได้ และต้องลดการติดต่อกัน บทบาทของเทคโนโลยีจึงเข้ามามีความสำคัญมากขึ้น ซึ่งจากการพลิกผันนั้น กลุ่มของลักษณะงานจะถูกแบ่งแยกออกมาอย่างชัดเจน ได้แก่ 1) กลุ่มที่ใช้แรงงาน เนื่องจากจะถูกทดแทนด้วยหุ่นยนต์และเครื่องจักรกลเป็นหลัก 2) กลุ่มที่ต้องใช้การวิเคราะห์ข้อมูล จะมีการสร้างและทำงานร่วมกันกับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับงานของตนเองให้ได้ประโยชน์จากข้อมูลวิเคราะห์มากที่สุด 3) กลุ่มที่ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ไม่สามารถเข้ามาทดแทนได้ ซึ่งต้องใช้ทักษะความสามารถที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ เป็นหลัก

ด้วยเหตุนี้ กำลังแรงงานจะต้องถูกยกระดับ ปรับเปลี่ยน และพัฒนาคุณภาพเพื่อให้ตนเองยังคงมี “คุณค่า” กับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป และตลาดแรงงานต้องการคนที่มีความสามารถเฉพาะทางหรือเจาะจงมากขึ้น²⁵ ซึ่งจากระบบเดิมที่อุดมศึกษาของไทย เป็นการศึกษามาจาก Supply-Side โดยเน้น การเรียนเพื่อรู้ (Learning to know) และ การเรียนเพื่อนำไปใช้งาน (Learning to do) เมื่อเกิดการ Disruption ในภาคอุตสาหกรรม ระบบอุดมศึกษาควรปรับตัวให้เป็นการศึกษาที่ตอบโจทย์ Demand-Side โดยใช้หลักการเรียนเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ (Learning to live together) และการเรียนเพื่อความเป็นพลเมืองโลก (Learning to be global citizen) ซึ่งตัวอย่างการปรับตัวเพื่อรับมือกับการถูก Disruption²⁶ เช่น

²³ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562

²⁴ ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของไทย: อีกหนึ่งปัญหาด้านการศึกษาที่ภาครัฐควรใส่ใจ, สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2559

²⁵ ใครบ้างที่จะอยู่รอด? ในยุค Disruption 2020 ตลาดแรงงานและการศึกษา

²⁶ การปรับตัวของหลักสูตรต่อกระแสแนวโน้มการล่มสลายของอุดมศึกษา, อัจฉริยา นันทศิริพล และ สิ้นชัย เล็กวานิชกุล

- การจัดการศึกษาแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ที่เป็นหลักสูตรการศึกษาในระบบและนอกระบบ และตามอัธยาศัยที่จัดให้แต่ละบุคคลในทุกช่วงอายุและสัมพันธ์กับวิถีการดำเนินชีวิต ซึ่งจะได้รับทักษะวิชาชีพ ความรู้เฉพาะด้าน การทำงานจริง แก้ปัญหาจริง เป็นการพัฒนากำลังคนให้มีศักยภาพ ความรู้ ทักษะและประสบการณ์อย่างเพียงพอต่อการดำเนินชีวิตและการปรับตัวเข้ากับสภาพสังคม และสิ่งแวดล้อม
- การใช้นวัตกรรมการศึกษาแบบทั่วถึงและเปิดกว้างในยุคดิจิทัล ที่เป็นแพลตฟอร์มการเรียนในรูปแบบออนไลน์ Massive Open Online Course (MOOC) ตัวอย่างเช่น Chula MOOC ซึ่งจะแก้ไขปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย เวลา สถานที่ และศักยภาพในการรองรับผู้เรียนของสถาบันศึกษา และเพื่อความสอดคล้องกับพฤติกรรมของคนรุ่นใหม่ เป็นการทำลายกำแพงความรู้ให้ผู้คนสามารถเข้าถึงวิชาความรู้ที่มีคุณภาพและน่าสนใจ Anywhere, Any Time
- การผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ โดยจะให้ความสำคัญต่อการบูรณาการศาสตร์หลากหลายศาสตร์ หรือสาขาวิชา (Multidisciplinary) มากขึ้น และการเรียนรู้จากประสบการณ์การปฏิบัติผ่านการทำงานจริง (Experience-Integrated Learning) รวมไปถึงการบูรณาการทักษะชีวิตของสังคมดิจิทัล (Life Skills of Digital Society) และทักษะวิชาชีพ (Professional Skills) ที่มีความจำเป็นในยุคที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญ มีการจัดการเรียนการสอนในลักษณะหน่วยแยกเชิงผลลัพธ์และผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ (Modular-based Learning Outcomes/Learning Results) และหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการและการพัฒนาทักษะการเรียนรู้รายบุคคล (Personalized Learning)
- การพัฒนาหลักสูตรที่เน้นทักษะการใช้ชีวิตและการทำงานยุคใหม่ คือ มีการสร้างความเข้าใจในส่วนลึก ให้สามารถปรับตัวในการทำงานและเข้ากับสังคมได้ เป็นคนที่มีความคิดที่แปลกใหม่ สร้างสรรค์งานได้จากความรู้ในหลายด้าน มีความคิดเชิงประมวลผลหรือเชิงระบบ เข้าใจและตามทันโลกยุคสื่อดิจิทัล
- การพัฒนาหลักสูตรที่เน้นมุ่งสู่อาชีพ โดยต้องการให้ผู้เรียนสามารถประกอบอาชีพ เป็นผู้ประกอบการ หรือสร้างธุรกิจของตนเองได้หลังจากสำเร็จการศึกษา ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ทฤษฎีและทักษะจากการฝึกปฏิบัติไปพร้อมๆ กัน

2.4 นโยบายด้านการอุดมศึกษา

2.4.1 นโยบายประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา มาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา

จากกฎกระทรวงการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2564 ได้กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดกลุ่ม โดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมาย พันธกิจ ยุทธศาสตร์ ศักยภาพ และผลการดำเนินการที่ผ่านมาของสถาบันอุดมศึกษา และให้คำนึงถึงศักยภาพและความพร้อมของคณะวิชาทั้งหมดที่มีอยู่ในสถาบันอุดมศึกษานั้นในการจัดกลุ่มสถาบัน โดยให้จัดสถาบันอุดมศึกษาเป็น 6 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มพัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก
2. กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม

3. กลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่น
4. กลุ่มพัฒนาปัญญาและคุณธรรมด้วยหลักศาสนา
5. กลุ่มผลิตและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพและสาขาจำเพาะ
6. กลุ่มอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ทั้งนี้ ในด้านการประเมินคุณภาพที่ได้กำหนดไว้ใน ร่างกฎกระทรวงมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษานั้น ได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะคุณภาพ และการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการส่งเสริม การกำกับดูแล การตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล และการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยคำนึงถึง ประเภทและกลุ่มของสถาบันอุดมศึกษา ตลอดจนความเป็นอิสระและความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อเป็นมาตรฐานให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ มาตรฐาน และมีธรรมาภิบาล ตอบสนองความต้องการของประเทศและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับโลก ซึ่งคณะผู้วิจัยได้เห็นประเด็นช่องว่างของหลักการการประเมินคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษา ดังนี้

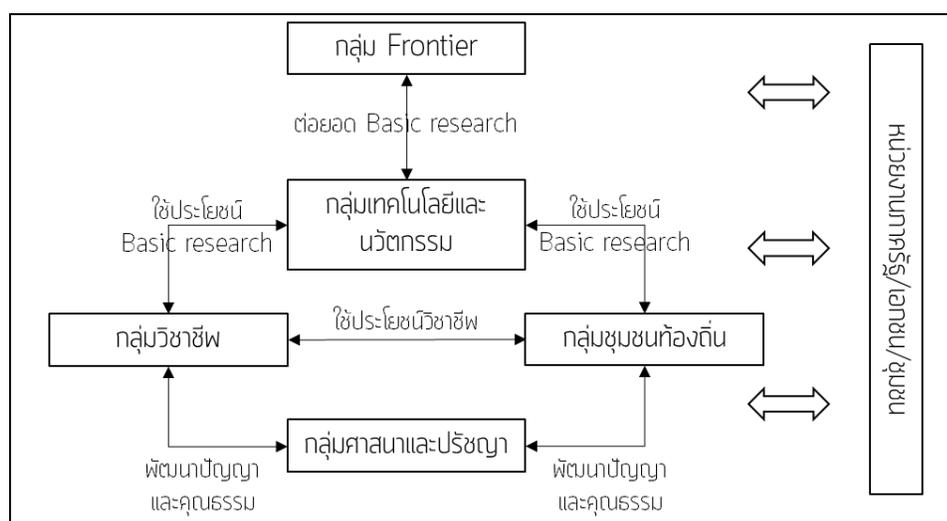
- การประกันคุณภาพระบบอุดมศึกษาด้วยกฎกระทรวงหรือสภามหาวิทยาลัย แต่ละกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาควรมีระเบียบ ประกาศ และแนวปฏิบัติที่เป็นเฉพาะในแต่ละกลุ่ม เพื่อการดำเนินงานและการประเมินที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งรัฐมนตรีโดยการเสนอแนะของ คณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา แล้วแต่กรณี มีอำนาจออกระเบียบ ประกาศ และแนวปฏิบัติเพื่อปฏิบัติการตามกฎกระทรวงนี้ได้ อีกทั้ง สภามหาวิทยาลัยยังมีอำนาจในการกำหนดนโยบาย วางระเบียบข้อบังคับตามที่กำหนดไว้ใน พระราชบัญญัติ กฎหมาย ระเบียบ หรือตราสารจัดตั้งสถาบัน
- ศักยภาพหลักและศักยภาพรองของมหาวิทยาลัยและบุคลากร จากร่างกฎกระทรวงมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่ได้ประกาศให้สถาบันอุดมศึกษาใดทั้งสถาบันอยู่ในกลุ่มใดก็ตาม ให้คำนึงถึงศักยภาพและความพร้อมของคณะวิชาทั้งหมดที่มีอยู่ในสถาบันอุดมศึกษานั้นมีความ จำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากอาจารย์และบุคลากรวิจัยที่เกี่ยวข้องอยู่ในด้านที่เป็นศักยภาพรองของกลุ่ม สถาบันอุดมศึกษาที่ตนได้สังกัดอยู่นั้น อาจไม่ได้รับการสนับสนุนเพียงพอ ซึ่งจะส่งผลต่อเส้นทาง อาชีพและความก้าวหน้าของอาจารย์และบุคลากรการวิจัยได้
- เกณฑ์การจัดอันดับสถาบันอุดมศึกษาโดยหน่วยงานนานาชาติ อาจจะไม่สามารถนำมาใช้เป็น เครื่องมือในการประเมินสถาบันอุดมศึกษาได้ เนื่องจากพันธกิจและยุทธศาสตร์ของแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน ยกตัวอย่างเช่น การจัดอันดับมหาวิทยาลัยนานาชาติของ Times Higher Education ที่มีสัดส่วนการคิดคะแนนด้านการวิจัยสูงถึงร้อยละ 30 จากคะแนนทั้งหมด ทำให้ไม่ ตอบโจทย์การประเมินของสถาบันอุดมศึกษากลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่นที่เน้นพัฒนาชุมชนซึ่งไม่ได้ เน้นตีพิมพ์ผลงานวิชาการ เป็นต้น

2.4.2 นโยบายส่งเสริมการปรับบทบาทของมหาวิทยาลัยด้านการพัฒนากำลังคน

กลไกการพัฒนาการอุดมศึกษา ในพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562

กลไกการพัฒนาการอุดมศึกษา ในพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ได้มีมาตรการส่งเสริมสนับสนุน การประเมินคุณภาพ การจัดสรรงบประมาณให้แก่สถาบันอุดมศึกษา และการติดตามผลสัมฤทธิ์ เช่น การจัดการศึกษาและการจัดหลักสูตรในรูปแบบที่หลากหลาย (มาตรา 31) ความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน (มาตรา 34) ความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและหน่วยงานภาคเอกชน (มาตรา 35) การจัดการศึกษานอกสถานที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษา (มาตรา 58) และ Sandbox ด้านการอุดมศึกษา (มาตรา 69) เป็นต้น

ทั้งนี้ จากการพิจารณาและวิเคราะห์กลไกการพัฒนาการอุดมศึกษา ใน พ.ร.บ. การอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 นั้น ยังขาดความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาของภาครัฐด้วยตนเอง ที่จะนำไปสู่การแลกเปลี่ยนทรัพยากร และความร่วมมือต่าง ๆ เช่น องค์ความรู้ หลักสูตร การวิจัย สถานที่ ระบบนิเวศ บุคลากร อาจารย์ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน การบริหารจัดการทรัพยากร กฎเกณฑ์และแนวปฏิบัติร่วมระหว่างหน่วยงาน เป็นต้น เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ที่ต่อเนื่อง ดังรูปที่ 1 ที่เป็นการแสดงตัวอย่างแนวความคิดของความเชื่อมโยงความร่วมมือและการใช้ประโยชน์ระหว่างมหาวิทยาลัยรัฐในแต่ละกลุ่มที่ต้นสังกัด และความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยรัฐและหน่วยงานเอกชน



รูปที่ 1 ภาพแสดงความเชื่อมโยงความร่วมมือและการใช้ประโยชน์ระหว่างมหาวิทยาลัยรัฐด้วยกันเอง และระหว่างมหาวิทยาลัยรัฐและหน่วยงานเอกชน

การอุดมศึกษาที่ตอบสนองต่ออุปสงค์ (Demand-directed higher education)

จุดเริ่มต้นของการอุดมศึกษาที่ตอบสนองต่ออุปสงค์ในประเทศไทยนั้น มาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504-2509) โดยรัฐบาลได้เพิ่มจำนวนของสถาบันอุดมศึกษาในแต่ละภูมิภาคเพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาของประชาชนในพื้นที่ และเพื่อเป็นศูนย์กลางของ

การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในทุกภูมิภาคของประเทศ ได้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ภาคเหนือ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ภาคใต้) ฉะนั้น จึงได้มีการปรับระบบงบประมาณของสถาบันอุดมศึกษาให้มีความคล่องตัว โดยมหาวิทยาลัยรัฐสามารถบริหารจัดการงบประมาณที่ได้รับจากรัฐบาล ในรูปแบบของ Block Grant แบบเต็มตัวได้ เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถผลิตกำลังคนทักษะสูง สามารถรองรับการพัฒนาของธุรกิจและอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วในภาคเอกชน

ตัวอย่างพันธกิจเพิ่มเติมของมหาวิทยาลัย ที่ประกอบไปด้วยพันธกิจเดิมและพันธกิจเพิ่มเติมเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสังคม มีดังต่อไปนี้ พันธกิจเดิม: 1) การผลิตบัณฑิต 2) การวิจัย 3) การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม 4) การทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม พันธกิจเพิ่มเติม: 1) การส่งเสริมความเท่าเทียมทางสังคม: มหาวิทยาลัยในต่างจังหวัดใช้ “ระบบโควตาพิเศษ” สำหรับนักศึกษาในพื้นที่ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่ต่างจังหวัดเข้าถึงมหาวิทยาลัยได้มากขึ้น 2) การส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ชนบท: พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาพื้นที่ชนบทของรัฐ 3) การตอบสนองต่อความต้องการของสังคมในอนาคต: มหาวิทยาลัยเพิ่มความเป็น “Future-Oriented” โดยเน้นการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) เพื่อแก้ปัญหาเฉพาะของประเทศไทย 4) การส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นผู้นำทางคุณธรรมและจริยธรรมของประเทศ: ผลิตนักศึกษาที่สามารถปรับปรุงโครงสร้างของสังคมได้ โดยเฉพาะระบบการเมือง

กองทุนสนับสนุนการพัฒนากำลังคนตามความต้องการของประเทศ

เป็นการใช้กลไกการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ เพื่อการสนับสนุนการพัฒนากำลังคนในระดับอุดมศึกษา ให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาและความต้องการบุคลากรเพื่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งสามารถจำแนกตามวัตถุประสงค์และเจตนารมณ์ในการพัฒนากลุ่มกำลังคนในระดับอุดมศึกษาต่าง ๆ ดังนี้

- กลุ่มที่ 1: การพัฒนากำลังคนเพื่อเป็นกำลังคนขั้นแนวหน้า (Frontier) ด้านวิทยาศาสตร์และสังคม (Big Science and SHA) เช่น โครงการ พสวท. นักเรียนทุน เป็นต้น
- กลุ่มที่ 2: การพัฒนากำลังคนเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ เช่น โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.) โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เป็นต้น
- กลุ่มที่ 3: การพัฒนากำลังคนเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในท้องถิ่น/พื้นที่ เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏ โครงการมหาวิทยาลัยสู่ตำบล (U2T) เพื่อสร้างคนไปสู่วิศวกรสังคม โครงการธรรมศาสตร์โมเดล ส่งเสริมให้นักศึกษาใช้องค์ความรู้ในการพัฒนาชุมชนและเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น
- กลุ่มที่ 4: การพัฒนากำลังคนเพื่อตอบสนองความต้องการของการริเริ่มการพัฒนาเศรษฐกิจที่สำคัญ (Key economic development initiative) เช่น โครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) และโครงการอื่นอีกในอนาคต เป็นต้น
- กลุ่มที่ 5: การพัฒนากำลังคนกลุ่มพัฒนาปัญญาและคุณธรรมด้วยหลักศาสนา

กองทุนที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการพัฒนากำลังคนตามความต้องการของประเทศทั้ง 5 กลุ่ม ดังที่กล่าวไปในข้างต้นนั้น มีดังนี้

- กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อดูแลการสนับสนุนทุนด้าน วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ภายใต้การดำเนินการตามแผนนโยบายและยุทธศาสตร์ ววน. (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563 - 2565) โดยการจัดสรรเงินงบประมาณของกองทุนผ่าน Strategic Fund ส่งผลต่อการปรับตัวด้านการพัฒนากำลังคนของมหาวิทยาลัย โดยการขับเคลื่อนนโยบายการส่งเสริมการพัฒนาคนมีความสามารถและความพร้อมที่จะขับเคลื่อนประเทศด้วย ววน. ผ่าน บพค. (PMU-B) หรือ PMU อื่น ในการวิจัยทั้ง Brainpower Human Resource และส่วนสนับสนุน เช่น การพัฒนา กำลังคนและสนับสนุนทุนนักวิจัย พัฒนาสถาบันอุดมศึกษา พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน วท. เพื่อให้ มหาวิทยาลัยปรับตัวในการพัฒนากำลังคนให้พร้อมกับความต้องการของประเทศในเรื่องจำเป็น เร่งด่วนและเรื่องพื้นฐาน และเป็นทางเลือกในการของบประมาณเพื่อการทำวิจัยและพัฒนาที่ เกี่ยวข้องโดยตรงกับด้าน ววน. ของมหาวิทยาลัย
- กองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษา อยู่ระหว่างการจัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนภารกิจเฉพาะด้านในการ พัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษาและการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความ ต้องการของประเทศ และเป็นแหล่งงบประมาณสำหรับการให้เงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำแก่ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน ในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพมากขึ้น และมีความสอดคล้องกับประเด็น การจัดสรรทรัพยากรในการจัดการอุดมศึกษาตามมาตรา 45 (3) และมาตรา 45 (4) แห่ง พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 โดยมีเป้าหมายของข้อเสนอการจัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริม ให้มหาวิทยาลัยเกิดการปรับตัวในการพัฒนากำลังคนในระดับอุดมศึกษา ดังนี้ 1) ผลิตบัณฑิตและ กำลังคนที่มีสมรรถนะและศักยภาพสูงเพียงพอต่อความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ 2) เกิดการพัฒนา ความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษา 3) พัฒนาและยกระดับมาตรฐานของการอุดมศึกษา/ สถาบันอุดมศึกษา 4) ระบบนวัตกรรมการพัฒนากำลังคนและบุคลากรทุกช่วงวัยเพื่อตอบโจทย์การ เรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) เพื่อพัฒนาบุคลากรของประเทศเป็นไปอย่างมีคุณภาพ
- กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) มีภารกิจในการช่วยเหลือดูแลกลุ่มเป้าหมายที่ขาด แคลนทุนทรัพย์หรือด้อยโอกาส นับตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยแรงงานให้ได้รับโอกาสทางการศึกษา เพื่อ บรรเทาความยากจนข้ามชั่วคนที่ส่งต่อจากพ่อแม่ส่งไปถึงรุ่นลูกหลาน เพราะมีกลุ่มคนที่เข้าไม่ถึง การศึกษา หรือได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพต่างกัน ประกอบด้วย
 - **ทุนเสมอภาค** เป็นการจัดสรรงบประมาณให้เป็นไปตามอุปสงค์ของนักเรียนรายบุคคล เพื่อแบ่ง เบาภาระค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา บรรเทาอุปสรรคในการมาเรียนและปกป้องเด็กไทยไม่ให้หลุด จากระบบการศึกษา
 - **ทุนนวัตกรรมสายอาชีพชั้นสูง** ทุนให้เปล่าที่สร้างโอกาสแก่เยาวชนจากครัวเรือนที่มีรายได้น้อยที่สุด ร้อยละ 20 ล่างของประเทศ มีโอกาสศึกษาต่อสายอาชีพในสาขาที่เป็น ความต้องการของ ตลาดแรงงาน เพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศ เพื่อรองรับแผนยุทธศาสตร์ ประเทศไทย 4.0

- **ทุนพระกนิษฐาสัมมาชีพ** ทุนสำหรับ “เด็กข้างเผือก” ที่มีฐานะยากจนกลุ่มล่างสุดร้อยละ 25 ของประเทศที่มีผลการเรียนดีเยี่ยมและความสามารถพิเศษด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้ได้เรียนต่อถึงระดับปริญญาเอกในสาขาที่สอดคล้องกับ ความต้องการและพัฒนากำลังคนของประเทศ (New S-Curve)
 - **ทุนพัฒนาอาชีพที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน** ทุนสำหรับการพัฒนาทักษะแรงงานขาดแคลนทุนทรัพย์ และด้อยโอกาสให้เป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่และแรงงานฝีมือ ตามศักยภาพและ ความต้องการของกำลังแรงงานกลุ่มนี้ โดยใช้ชุมชนเป็นฐานนำร่องใน 50 พื้นที่ทั่วประเทศ
 - **ทุนครูรัก(ษ์)ถิ่น** ทุนสำหรับนักเรียนในกลุ่มล่างสุดร้อยละ 20 ของประเทศ ที่มีผลการเรียนดีและมีจิตวิญญาณความเป็นครูได้เรียนครุศาสตร์จนจบปริญญาตรี เพื่อการผลิตและพัฒนาครูรุ่นใหม่ ที่สอดคล้องกับ ความต้องการของโรงเรียนในชุมชนพื้นที่ห่างไกล
- กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ตามพระราชบัญญัติกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2560 เป็นการรวมกองทุนเพื่อให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ตามพระราชบัญญัติกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2541 กับกองทุนเพื่อให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาที่ผูกกับรายได้ในอนาคต (กรอ.) ระเบียบกระทรวงการคลัง พ.ศ. 2549 ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการสนองต่อความต้องการเฉพาะด้านของประเทศในประเภทการศึกษาในสาขาวิชาที่เป็นความต้องการหลักของประเทศและสาขาวิชาที่ขาดแคลน ดังรูปที่ 2

	ลักษณะที่ 1	ลักษณะที่ 2	ลักษณะที่ 3	ลักษณะที่ 4
ประเภท	ขาดแคลนทุนทรัพย์	ศึกษาในสาขาวิชาที่เป็นความต้องการหลักของประเทศ	ศึกษาในสาขาวิชาขาดแคลน	เรียนดี
ระดับการศึกษา	ม.ปลาย ปวช. ปวท./ปวส. อนุปริญญา/ปริญญา	ปวช. ปวท./ปวส. อนุปริญญา/ปริญญา		
ระยะเวลาชำระเงินคืน	15 ปี	15 ปี	15 ปี	10 ปี
อัตราดอกเบี้ย	1% ต่อปี	1/0.75% ต่อปี	1/0.75% ต่อปี	1/0.5% ต่อปี
ผลการเรียน	ผ่านเกณฑ์ของสถานศึกษา	ผ่านเกณฑ์ของสถานศึกษา	ผ่านเกณฑ์ของสถานศึกษา	เกรดเฉลี่ย > 3.00

รูปที่ 2 กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ตามพระราชบัญญัติกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2560

2.4.3 นโยบายส่งเสริมการพัฒนามหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ (Entrepreneurial university)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ร่วมกับคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ (National Startup Committee) ในการพัฒนาแผนการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ของประเทศไทย (พ.ศ. 2559 - 2564) ซึ่งได้กำหนดแนวทางส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ของไทย โดยเร่งดำเนินการให้มีการเพิ่มบทบาทของมหาวิทยาลัยในการสร้างความตระหนัก สร้างความตื่นตัว การบ่มเพาะวิสาหกิจเริ่มต้น การบริหารจัดการนวัตกรรม ตลอดจนการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี ผลักดันให้มหาวิทยาลัยเป็นแหล่งสร้างสรรค์ความคิดและนวัตกรรม ซึ่งเป็นรากฐานในการพัฒนาและปรับเปลี่ยนโครงสร้างอุตสาหกรรมของประเทศ ผ่านการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่

- การส่งเสริมและพัฒนาหลักสูตรความเป็นผู้ประกอบการ เครือข่ายอาจารย์ผู้สอนด้านความเป็นผู้ประกอบการและพี่เลี้ยงการพัฒนาผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Educator Consortium) เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ
- การส่งเสริมให้กิจการขนาดใหญ่เป็นที่เล็งเล็งทางธุรกิจ (Business Brotherhood) บริษัทขนาดใหญ่ทำหน้าที่เร่งการเติบโตทางธุรกิจให้วิสาหกิจเริ่มต้นของนักศึกษามีโอกาสเติบโตและประสบความสำเร็จสูงขึ้น และเป็นการสร้างช่องทางให้กิจการขนาดใหญ่สามารถร่วมมือทางธุรกิจกับวิสาหกิจเริ่มต้นได้ ทั้งนี้จะใช้พื้นที่ของมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นแหล่งสร้างความรู้ในการดำเนินการเพื่อพัฒนานักศึกษาและบุคลากรให้มีความพร้อมในการร่วมมือกับภาคเอกชนและใช้เทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาศักยภาพของเอกชน
- การสร้างความตระหนักของความเป็นผู้ประกอบการ การแข่งขันวิสาหกิจเริ่มต้นระดับประเทศ (Startup Thailand League) เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาและบุคลากรในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ให้สามารถสร้างวิสาหกิจเริ่มต้น และคัดเลือกวิสาหกิจเริ่มต้นที่มีศักยภาพเข้าร่วมกิจกรรม National Campaign Startup Thailand
- การพัฒนานักศึกษาให้เป็นผู้ประกอบการฐานนวัตกรรมด้วยมาตรการทางการเงิน กองทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology and Innovation-Based Enterprise Development Fund : TED Fund) เพื่ออุดหนุนการพัฒนาธุรกิจบนฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีศักยภาพทางการตลาด สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์และสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจได้

2.4.4 นโยบายส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกับภาคเอกชน

การจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรร่วมกับภาคเอกชน

- การจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน เป็นการผสมกลมกลืนกันระหว่างประสบการณ์ทำงานทางวิชาชีพ ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน ในรูปของการศึกษาวิจัย การฝึกงาน สหกิจศึกษา การทำงานเพื่อสังคม การทำงานในสถานประกอบการ หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดระหว่างสถาบันการศึกษาและภาคอุตสาหกรรม

ทั้งด้านการพัฒนาและเตรียมความพร้อมของบุคลากรที่จะเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม ซึ่งมุ่งเน้นการประกันโอกาสการจ้างงาน ความเสมอภาคทางการศึกษา ซึ่งมีโครงการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โครงการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work-integrated Learning: WiL)²⁷ โครงการสหกิจศึกษา (Co-operative Education: CE)²⁸ โครงการยกระดับภาคอุตสาหกรรมด้วยการบริหารจัดการนวัตกรรมองค์กรแบบทั่วถึง (Total Innovation Management Enterprise: TIME)²⁹ โครงการการอุดมศึกษาเพื่ออุตสาหกรรม (Higher Education for Industry: Hi-Fi)³⁰ ซึ่งมีรายละเอียดดังรูปที่ 3

โครงการ WIL	โครงการ CE	โครงการ TIME	โครงการ HIFI
<p>รูปแบบโรงเรียนในโรงงาน โดยเป็นโครงการที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชน</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ เป็นการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง เพื่อการปรับตัวเข้ากับสังคม ผู้เรียนต้องใช้ความคิด ความรู้สึก การลงมือทำด้วยวิธีการต่าง ๆ มากกว่าการใช้ความรู้เพียงอย่างเดียวจึงต้องเกี่ยวข้องกับคนและสิ่งแวดล้อม ➢ ผู้ประกอบการสนับสนุนค่าเล่าเรียนร้อยละ 50 ➢ ผลที่ได้รับจากการเรียนรู้คือประสบการณ์หรือความรู้ใหม่ 	<p>สถานประกอบการที่ต้องการค้นหาบุคลากรที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาเข้าเป็นพนักงาน ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนา</p> <p>กำลังคนให้มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ จัดให้นักศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี ได้ฝึกประสบการณ์การปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยสามารถปฏิบัติงานได้ทั้งในกระบวนการผลิต หรือโครงการพิเศษที่สถานประกอบการกำหนดขึ้นมา โดยเฉพาะสำหรับโครงการสหกิจศึกษา 	<p>เป็นโครงการที่ต่อยอดมาจากโครงการทดลองนำร่องโครงการ WIL</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ สนับสนุนให้นักศึกษา(ปวส. และ ป.ตรี) มีองค์ความรู้และทักษะสอดคล้องกับภาคอุตสาหกรรมผ่านการทำงานจริง พร้อมกับนักเรียนในสถาบันการศึกษา ซึ่งนักศึกษาจะได้รับค่าตอบแทนเสมือนเป็นพนักงาน และได้เรียนรายวิชาตามหลักสูตร ในช่วงเวลาหลังเลิกงานหรือวันหยุด ➢ เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับ ป.โท พร้อมทำงานเต็มเวลาเป็นระยะเวลา 2 ปี โดยมีการเรียนและการฝึกทักษะตามกระบวนการพัฒนาบุคลากรผู้มีความรู้ด้านการจัดการนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรม (RDI QS) ในสถานประกอบการ เพื่อดำเนินโครงการนวัตกรรมและนำเสนอเป็นผลงานทางวิชาการผ่านโครงการวิทยานิพนธ์ 	<p>การผลิตบัณฑิตร่วมกับภาคอุตสาหกรรม โดยใช้โจทย์ความต้องการเป็นจุดเริ่มต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ ใช้โจทย์ทางธุรกิจเพื่อการวิจัย พัฒนาสินค้าและบริการให้เป็นเป้าหมายร่วมในการดำเนินการศึกษาของอุตสาหกรรมและสถานศึกษา ➢ ผลผลิตและพัฒนาากำลังคนในระดับบัณฑิตศึกษา (ป.โท) ร่วมกับอุตสาหกรรมผ่านการจัดการศึกษาแบบเฉพาะสำหรับบริษัท ➢ สร้างเครือข่ายการทำงานแบบ Consortium รองรับโจทย์ที่หลากหลายของอุตสาหกรรม ด้วยสหสาขาวิชาชีพ ➢ มหาวิทยาลัยปรับเปลี่ยนภายในเพื่อตอบสนองต่อหลักการสำคัญ 3 ข้อแรก และเพิ่มการตอบสนองต่อภาคอุตสาหกรรมในระยะยาว

รูปที่ 3 โครงการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

แพลตฟอร์มการสร้างทักษะใหม่และเพิ่มพูนทักษะเดิมร่วมกับภาคเอกชน

แพลตฟอร์มการพัฒนาทักษะเป็นความร่วมมือของหน่วยงานรัฐและเอกชนที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรอันเป็นกำลังสำคัญของการพัฒนาและสร้างความก้าวหน้าให้กับหน่วยงานภาคเอกชน ซึ่งมีตัวอย่างโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างทักษะใหม่และเพิ่มเติมทักษะให้กับบุคลากร ดังนี้

- หลักสูตรประกาศนียบัตร หรือ non degree – โครงการพัฒนาเครือข่ายเชี่ยวชาญทางด้านการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า ระยะที่ 3 (Thailand Electroplating Professional Network TEPNET) เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ

²⁷ คู่มือ STI-WiL “ระบบโรงเรียนในโรงงาน” สำหรับสถานประกอบการ, สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ([http://www.sti.or.th/sti/wil/คู่มือ STI WiL สำหรับโรงงาน v3.29 online2.pdf](http://www.sti.or.th/sti/wil/คู่มือ%20STI%20WiL%20สำหรับโรงงาน%20v3.29%20online2.pdf))

²⁸ โครงการส่งเสริมการจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน, กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (<https://www.mhesi.go.th/index.php/flagship-project/6820-CWIE.html>)

²⁹ ยกระดับสถานประกอบการด้วยงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม, สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) (<https://www.nxpo.or.th/th/report/9574/>)

³⁰ โครงการการอุดมศึกษาเพื่ออุตสาหกรรม, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (<https://www.hifi.sc.chula.ac.th/>)

นวัตกรรมแห่งชาติ (สวทช.)³¹ กับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และบริษัท Fraunhofer เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมขุปลอหะด้วยการพัฒนาความเชี่ยวชาญของบุคลากร การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิต โดยการจั้ดหลักสูัตรอบรมระยะสั้น พัฒนาศักยภาพและเตรียมความพร้อมด้านกาวิจัยเพื่อต้อบโจทยัภาคอุตสาหกรรม โดยการถ่ายทอเทคนิคการวิจัยและปรับพื้นฐานวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญจาก Fraunhofer Institute ประเทศเยอรมนี รวมถึงการสร้างเครือข่ายของอุตสาหกรรมที่เข้มแข็งต่อไป

- โครงการส่งเสริมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของภาครัฐไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในภาคเอกชน (Talent Mobility) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากร วทน. จากภาครัฐและสถาบันอุดมศึกษาไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม และความสามารถทางการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการของประเทศ เชื่อมโยงการทำงานระหว่างภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา และภาคการผลิตและบริการให้มีความเข้มแข็ง และส่งเสริมให้ภาคการผลิตและบริการลงทุนทำวิจัยและพัฒนาเพิ่มมากขึ้น

การสำรวจข้อมูลสมรรถนะบุคลากรในอนาคต สำหรับ 12 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย (พ.ศ. 2563-2567)

โดยสำรวจอัตราการจ้างงานของแต่ละอุตสาหกรรม และระบุในแต่ละตำแหน่งที่มีความต้องการในอุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (ยานยนต์แห่งอนาคต อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ การท่องเที่ยวผู้มียรายได้สูง และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ อาหารแห่งอนาคต) อุตสาหกรรมในอนาคต (เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ ดิจิทัล การบินและโลจิสติกส์ การแพทย์ครบวงจร หุ่นยนต์) และอุตสาหกรรมเป้าหมายเพิ่มเติม (การป้องกันประเทศ การพัฒนาบุคลากรและการศึกษา)³²

มาตรการจูงใจภาคเอกชน

มาตรการภาครัฐต่าง ๆ เป็นการใช้กลไกเพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับหน่วยงานหรือองค์กรที่ให้หน่วยงานพัฒนาบุคลากรอันเป็นสิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนงานในองค์กรนั้นๆ โดยการสร้างแรงจูงใจมีหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น การใช้มาตรการทางภาษี การสร้างความมีส่วนร่วมกับเอกชนในการจัดทำกลไกการพัฒนาบุคลากรทักษะสูง รวมถึงการสำรวจตำแหน่งงานที่มีศักยภาพและตำแหน่งงานในอนาคตเพื่อสร้างแรงจูงใจให้หน่วยงานเกิดการปรับตัวและให้ความสำคัญกับการลงทุนในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยการดำเนินการมาตรการต่างๆนี้ มีรายละเอียดดังนี้

- มาตรการส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นมาตรการที่มุ่งเน้นไปในการเพิ่มพูนทักษะและสร้างทักษะใหม่ให้กับทรัพยากรมนุษย์ ตั้งแต่ระดับอุดมศึกษาให้มีความสอดคล้องกับ

³¹ สำนักงานราชกิจจานุเบกษา ได้ประกาศพระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 มีผลทำให้สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทช.) เปลี่ยนเป็น “สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ” หรือ สอวช. ตั้งแต่วันที่ 2 พฤษภาคม 2562 เป็นต้นไป

³² สมรรถนะบุคลากรในอนาคตสำหรับ 12 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย (พ.ศ. 2563 – 2567), สอวช.

ต้องการขององค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ รวมไปถึงภาคอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อพัฒนาประเทศ ด้วยทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพ ดังเช่น

- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือ BOI ได้กำหนดมาตรการสนับสนุนการฝึกอบรมหรือฝึกงานเพื่อพัฒนาทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้แก่นักศึกษา (สถาบันอาชีวศึกษาหรือสถาบันอุดมศึกษา) ในรูปแบบทวิภาคี สหกิจศึกษา หรือการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work-integrated Learning: WiL) โดยหน่วยงานที่จัดอบรมจะได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล จำนวน 1 เท่าของเงินลงทุนหรือค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม รวมถึงการจัดฝึกอบรมหรือส่งพนักงานไปอบรมหลักสูตรด้านเทคโนโลยีที่เป็นเป้าหมายและได้รับการรับรองจากกระทรวง อว. หรือ EEC สำหรับสถานศึกษาในพื้นที่ EEC ทั้งหมดจะได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 2 เท่าเช่นกัน สำหรับมาตรการสนับสนุนการจัดตั้งสถาบันเพื่อพัฒนาบุคลากรทักษะสูงโดยภาคเอกชนในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สาขา ด้าน STEM ระดับสูง และได้รับการเห็นชอบจากกระทรวง อว. จะได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 5 ปี ในวงเงินร้อยละ 100 ของเงินลงทุนที่ใช้ลงทุนตั้งสถาบันฯ ส่วนสถาบันฝึกฝนอาชีพหรือสถาบันการศึกษาที่ตั้งขึ้นให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร
- การพัฒนาทักษะบุคลากรตามแนวทาง EEC Model สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยเน้นให้สถาบันการศึกษาร่วมมือกับสถานประกอบการ/ผู้ประกอบการ/เอกชน ในการร่วมออกแบบหลักสูตรให้ตอบโจทย์การทำงานและการเรียนรู้ ทั้งในห้องเรียนและสภาพแวดล้อมการทำงานจริง รวมถึงสนับสนุนค่าใช้จ่ายและสามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ มี 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) Type A เป็นหลักสูตรที่ได้รับปริญญา (Degree) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช./ปวส.) โดยนักศึกษาจะได้รับการรับประกันการจ้างงานเมื่อจบ ด้วยอัตราเงินเดือนที่สูงกว่าอัตราเงินเดือนมาตรฐานของผู้จบการศึกษาใหม่ 2) Type B หลักสูตรระยะสั้น (non-Degree) หรือ Short-course Module ซึ่งสถานประกอบการรับรองการจ้างงาน อย่างน้อย 1 ปี สำหรับผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม โดยรัฐจะสนับสนุนค่าใช้จ่ายร้อยละ 50 หากคิดเป็นมูลค่าของเอกชนสามารถหักค่าใช้จ่ายได้ ร้อยละ 250
- การรับรองหลักสูตรฝึกอบรมทักษะสูงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ (Thailand Plus Package) กำหนดหลักสูตรและสาขาการศึกษาเป้าหมาย จัดทำกลไกการพัฒนาบุคลากรทักษะสูงร่วมกับภาคเอกชน พิจารณารับรอง ประกาศหลักสูตร และสาขาการศึกษาเป้าหมายร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) โดยบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ส่งลูกจ้างเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่ได้รับ

การรับรอง สามารถนำไปขอยกเว้นภาษีเงินได้ 250% ของค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมลูกจ้าง จากกรมสรรพากร³³

2.5 การปรับตัวตามสถานการณ์โลกของสถาบันการศึกษาด้านการพัฒนาทักษะของกำลังคน

2.5.1 การศึกษาและการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นสมรรถนะ

Upskill, Reskill, New Skill

ปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษานั้น นอกจากจะมีภารกิจในการสร้างบัณฑิตแล้ว ยังมีภารกิจในการพัฒนาคนทุกช่วงวัยด้วยการ Reskill, Upskill และ New Skill เพื่อการนำไปพัฒนางานในปัจจุบัน การประกอบอาชีพ การเข้าสู่การเป็นผู้ประกอบการ และการหาเลี้ยงชีพของตนเองเพื่อรองรับ Disruptions ในมิติต่าง ๆ นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และเกิดการเปิดรับสมัคร การเข้าเรียนกับกลุ่มคนทุกช่วงวัยมากขึ้นจาก Age Group ไปสู่ Non-Age group เพื่อรองรับ Multistage life และเป็นการพัฒนาคนทุกช่วงวัย โดยเฉพาะในโลกหลังวิกฤติ Covid-19³⁴

หลักสูตรประกาศนียบัตร (*Non-Degree, Micro-credential*) เพื่อยกระดับทักษะกำลังคนของประเทศ ผ่านการ *Upskill, Reskill, New Skill*³⁵

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้ริเริ่มโครงการพัฒนาทักษะกำลังคนของประเทศ (Reskill/Upskill/New skill) ในการจัดหลักสูตรประกาศนียบัตร (Non-Degree) ซึ่งได้รับการตอบรับจากสถาบันอุดมศึกษาส่งหลักสูตรเข้ามามากกว่า 500 หลักสูตร โดยจะเน้นเป็นหลักสูตรเพื่อเพิ่มทักษะรองรับงานหลังวิกฤติ COVID-19 จาก 10 ชุดทักษะแห่งอนาคต (Future Skillsets) ที่ครอบคลุมใน 12 สาขาอุตสาหกรรมด้วยกัน อันได้แก่ 1) ทักษะอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ 2) ทักษะอุตสาหกรรมดิจิทัล 3) ทักษะอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ 4) ทักษะอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร 5) ทักษะอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ 6) ทักษะอุตสาหกรรมท่องเที่ยวชุมชน 7) ทักษะด้าน Smart Farming 8) ทักษะด้าน Elderly Care 9) ทักษะภาษาอังกฤษ และ 10) ทักษะอื่น ๆ

สำหรับมาตรการจูงใจ ในปี พ.ศ. 2564 รัฐบาลได้ออกมาตรการเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมโครงการนี้ ผ่านการแจกดอกเบี้ย Reskill-Upskill มูลค่า 1,000-2,000 บาท รวมประมาณ 10,000 คน นอกจากนี้ ยังมีการยกเว้นภาษีให้ผู้ประกอบการ 1.5 เท่าของค่าใช้จ่ายเมื่อจ้างงานบุคลากรทักษะสูงสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรม และ ยกเว้นภาษีให้ผู้ประกอบการ 2.5 เท่าของค่าใช้จ่ายเมื่อส่งพนักงานเข้าอบรมในหลักสูตรดังกล่าว

ทั้งนี้ โครงการพัฒนาทักษะกำลังคนของประเทศ (Reskill/ Upskill/ New skill) มีวัตถุประสงค์เพื่ออบรมทักษะอาชีพให้ผู้ว่างงาน แรงงานคืนถิ่น และผู้ประกอบการอิสระให้มีความพร้อมในการสร้างงานสร้างรายได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะผู้ที่ได้รับผลกระทบจาก COVID-19 และ เพื่อเพิ่มเติมทักษะการ

³³ www.stemplus.or.th

³⁴ กรุงเทพธุรกิจ

³⁵ กระทรวง อว. เติมความคุ้นเคยด้วยหลักสูตร non degree เตรียมทักษะให้พร้อมเพื่องานใหม่ที่สร้างความยั่งยืน, 362 Degree

ทำงานสมัยใหม่ให้กับนักศึกษาที่กำลังสำเร็จการศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับตำแหน่งงานในอุตสาหกรรมเป้าหมาย การประกอบอาชีพอิสระ หรือการเป็นผู้ประกอบการ นำไปสู่กลไกการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และการพัฒนาอาชีพอย่างต่อเนื่องให้กับคนไทย

ระบบสะสมหน่วยการเรียนรู้ ธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank)³⁶

ระบบธนาคารหน่วยกิตได้ริเริ่มขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาจากการที่สถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งที่มีความเชี่ยวชาญแตกต่างกัน แต่ไม่ได้ทำงานร่วมกัน ทำให้นักศึกษาไม่สามารถสะสมหน่วยกิตข้ามมหาวิทยาลัยและได้รับหลักฐานการเรียนมาใช้ประโยชน์ในการทำงานทำได้ อีกทั้งจำนวนนักศึกษาที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้รายได้และความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรในสถาบันอุดมศึกษาลดลง

แนวทางการในดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 นั้น ระบบธนาคารหน่วยกิต จะเป็นระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตสำหรับผู้เรียนที่เข้าศึกษารายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรมของหน่วยงานรัฐและเอกชน หลักสูตรระยะยาวในระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรีของสถาบันอุดมศึกษา หรือการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย รวมถึงที่ได้จากการเทียบโอนในระบบคลังหน่วยกิต นำไปสู่เป้าหมายเพื่อเพิ่มโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่มีการกำหนดรูปแบบการจัดการศึกษาที่ยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้เรียน สามารถสะสมผลการเรียนรู้ในแต่ละวิชา แต่ละทักษะ องค์ความรู้ที่ต้องการ และนำมาสะสมไว้เพื่อการศึกษาต่อในระดับต่างๆ สำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย โดยกลไกการขับเคลื่อนระบบธนาคารหน่วยกิต มีดังนี้

- ผู้บริการ และผู้ปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษาร่วมกันผลักดันให้เกิดการจัดการศึกษาและการสร้างเครือข่ายระหว่างสถาบันศึกษา
- จัดทำระเบียบ แนวทาง แนวปฏิบัติการจัดการศึกษา และการเทียบโอนผลการเรียนรู้ในระบบธนาคารหน่วยกิต
- จัดตั้งหน่วยงานกลางขึ้นมากำกับดูแลระบบธนาคารหน่วยกิต
- ประชาชนร่วมกันสร้างเครือข่ายการศึกษา
- หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน ร่วมพัฒนาหลักสูตรการประเมินและการรับรองผลการเรียนรู้
- ภาคประกอบการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาทักษะความรู้ของบุคลากร

2.5.2 การเรียนการสอนออนไลน์

ปัจจัยหลักที่ทำให้สถานการณ์โลกเปลี่ยนแปลงไปมี 2 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม เช่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระแสโลกาภิวัตน์ และการศึกษาแบบไร้พรมแดน และสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นต้น และ 2) ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ประชากรวัยทำงานที่ต้องการพัฒนาทักษะ และประชากรที่ไม่สามารถเข้าถึงการศึกษาแบบปกติ ซึ่งอาจจะเกิดจากการขาดแคลนทุนทรัพย์ ที่อยู่อาศัยห่างไกล มีภาระต้องดูแลผู้สูงอายุ เป็นต้น ทำ

³⁶ ระบบธนาคารหน่วยกิตและกลไกขับเคลื่อน, สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ให้เกิดรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ขึ้น เพื่อตอบสนองกับวิถีชีวิต และเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

รูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ และรูปแบบการประเมินผลการเรียนการสอนปัจจุบัน³⁷ มีดังนี้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์

- Massive Open Online Courses: MOOC การเรียนออนไลน์ในระบบเปิดที่ไม่จำกัดจำนวนผู้สมัครเรียน และไม่จำเป็นต้องเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยนั้น ไม่เสียค่าใช้จ่ายหรือเสียเพียงเล็กน้อย
- Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle) เป็นระบบการจัดการเรียนการสอนแบบเปิดเสมือนห้องเรียนจริง ในแต่ละรายวิชาสามารถสร้างแหล่งข้อมูลและเผยแพร่เอกสารได้ มีระบบติดต่อสื่อสาร และระบบแบบทดสอบ รับการบ้าน และกิจกรรมต่าง ๆ
- การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านโปรแกรมการประชุมออนไลน์ เช่น Zoom, Google Meeting Hangout เป็นโปรแกรมการประชุมวิดีโอทางไกล มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนสามารถบันทึกไฟล์เพื่อเรียนย้อนหลังได้

รูปแบบการประเมินผลการเรียนการสอน

- การประเมินสรุปผลลัพท์ (Summative Evaluation) การทดสอบความรู้ของผู้เรียน เพื่อวัดประเมินผู้เรียนภายหลังการเรียนรู้ เช่น การเก็บคะแนนหลังการเรียนการสอน การส่งชิ้นงาน และการทดสอบด้วยข้อสอบ เป็นต้น
- สะท้อนคิด (Reflection) และทบทวนหลังการปฏิบัติ (After Action Review: AAR) การสรุปบทเรียนระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เกี่ยวกับเนื้อหาการเรียนรู้ ผลลัพธ์การเรียนรู้ ปัญหาอุปสรรคในการเรียน และสรุปผลการสอนว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวิธีการสอนตามแผนการสอนมากน้อยเพียงใด
ตัวอย่างของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยที่มีการปรับนโยบาย แนวทางการจัดการเรียนการสอน และจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลจัดไว้เพื่อให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการจัดหาแพลตฟอร์มกลางเป็นห้องเรียนเสมือน โดยใช้โปรแกรม Moodle Google Classroom และ Microsoft Teams ที่ได้รวบรวมรายวิชาทั้งหมดที่จะเปิดสอนไว้ในระบบ สนับสนุนอินเตอร์เน็ตโดยไม่มีค่าใช้จ่าย 3 เดือนสำหรับนักศึกษาทุกคน จัดหา Tablet และ Notebook เพื่อให้ นักศึกษายืมใช้หรือจำหน่ายในราคาพิเศษ ศูนย์คอมพิวเตอร์

³⁷ วาโย ว., เจริญกุล อ., กานกายนต์ ฉ., & คนใหญ่ จ. (2020). การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 : แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน . วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 : วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 14(34), 285–298.

กลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ITSC) มีฝ่ายผลิตสื่อที่สามารถแนะนำให้คำปรึกษาอาจารย์ได้ ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้ (TLIC) รวบรวมแนวทาง เครื่องมือ สื่อการจัดการสอนออนไลน์ การใช้ งานโปรแกรมต่างๆ เช่น Zoom อีกทั้ง การรับเข้า การสอบ การรายงานตัว ต่างเป็นระบบ ออนไลน์ทั้งหมด^{38,39}

- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการจัดการเรียนการสอนแบบยืดหยุ่น และรูปแบบไฮบริด (Hybrid learning) สำหรับนิสิตที่ต้องมีการฝึกปฏิบัติจริง การจัดประชุมวิชาการนานาชาติร่วมกับ มหาวิทยาลัยในประเทศผ่านระบบออนไลน์ รวมถึงมีการอบรมผู้สอนในการใช้โปรแกรมและ ระบบต่างๆ เช่น KU Cisco Webex Meetings, Microsoft Teams, Google Meet, Google Classroom และ Zoom^{40,41,42}
- มหาวิทยาลัยมหิดล กำหนดให้การสอนแบบบรรยาย แบบสาธิต และการประเมินผลแบบ Formative ดำเนินการในรูปแบบออนไลน์ และให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เรียนแบบออนไลน์ 100% ส่วนนักศึกษาชั้นปีที่ 2-6 จัดการเรียนแบบผสมผสาน ทั้งผ่านระบบออนไลน์และแบ่งกลุ่มเข้าชั้น เรียน มีการจัดการเรียนแบบห้องเรียนเสมือนจริง โดยใช้ระบบ Webex Meeting การพัฒนา We Mahidol Application เพื่ออำนวยความสะดวกนักศึกษาอย่างครบวงจร สามารถใช้เป็น Virtual Student ID แทนบัตรนักศึกษา เชื่อมต่อลงทะเบียน ตารางสอน ตารางสอบ ใช้เช็คอิน-เช็คเอาต์ในพื้นที่ของมหาวิทยาลัย บริการออนไลน์ สวัสดิการ และสิทธิประโยชน์ต่างๆ การ สนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์โดยลดค่าอุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์ รับผิดชอบ คอมพิวเตอร์ และให้บริการอินเทอร์เน็ตฟรีแก่นักศึกษา นอกจากนี้ มีการเตรียมความพร้อม อบรมพัฒนาผู้สอนออนไลน์ในรูปแบบ “Train the Trainer” ในการใช้งาน Webex รวมถึงมี บริการอุปกรณ์ สถานที่ และคู่มือ เพื่อการเรียนการสอนผ่าน Webex^{43,44}
- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กำหนดให้จัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ และแบบผสมผสาน การ จัดทำโครงการ Educational SIM สำหรับนักศึกษาที่ประสบปัญหาการเข้าถึงเครือข่าย อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนแบบออนไลน์ มีการรวบรวมคำแนะนำในการใช้งานเครื่องมือต่างๆ เช่น

³⁸ มข. ปรับรูปแบบการเรียนการสอนเน้นออนไลน์ สู้ COVID-19 และ PM 2.5., 2021

³⁹ <https://www.cmu.ac.th/th/article/ad713dc3-95cf-498d-9f4e-d7a7c87d4c34>, 2021

⁴⁰ KU normal KU 4 Hs together, 2021

⁴¹ กองทุนสื่อฯ -ม.เกษตร ร่วมพัฒนาสื่อ เปิด 8 บทเรียนออนไลน์ “MOOC” หลักสูตร โควิด-19 และระบาดวิทยา, 2021

⁴² ม.เกษตรฯ สอนออนไลน์ ป้องกัน COVID -19, 2021

⁴³ มาตรการและการดำเนินการจัดการเรียนการสอน. <https://op.mahidol.ac.th/ea/wp-content/uploads/2020/03/MU-tech-covid19.pdf> (accessed on 14 February 2021)

⁴⁴ ม.มหิดล ปรับตัวรับโควิด-19 สอน น.ศ.ปี 1 ผ่านออนไลน์ 100%. https://www.matichon.co.th/education/news_2363282 (accessed on 14 February 2021)

โปรแกรม Cisco Webex Meeting, Microsoft Teams, Google Hangout, Facebook live ผ่านทางโปรแกรม streamlab เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา^{45,46}

จากการศึกษาการปรับตัวของสถาบันอุดมศึกษาที่ได้เข้าสู่ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น ทำให้พบช่องว่างหรือปัญหาที่เกิดขึ้น โดยแบ่งออกได้เป็น 4 ช่วงด้วยกัน ดังนี้

- ช่วงที่ 1: การเข้าถึงการเรียนการสอน การที่นักศึกษาจำเป็นต้องมีอุปกรณ์สำหรับการเข้าถึงการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ หรือแท็บเล็ต ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เนื่องจากมีกลุ่มที่ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต สาธารณูปโภคพื้นฐาน และเทคโนโลยีที่จำเป็น
- ช่วงที่ 2: การเรียนการสอน จากการที่สถาบันอุดมศึกษาเลือกใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ที่มีทั้งแพลตฟอร์มระบบเปิดแบบ Thai MOOC และโปรแกรมการประชุมออนไลน์ต่าง ๆ ทำให้ขาด Interaction ในคลาสระหว่างผู้เรียนและผู้สอนขึ้น อีกทั้งประเทศไทยยังให้ความสำคัญกับการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรมากกว่าบทบาทของครูในการสอน เช่น ความเชี่ยวชาญ ทักษะการสอน และการมีทัศนคติที่ดีต่อการสอน เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้ประสิทธิภาพในการสอนและการรับรู้ลดลงเมื่อเทียบกับการเรียนการสอนแบบปกติ
- ช่วงที่ 3: การประเมินผลการเรียนการสอน การจัดทดสอบแบบออนไลน์ทำให้เกิดการทุจริตในระหว่างการสอบมากขึ้น อีกทั้งการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการประเมินผู้สอน และการจัดการเรียนการสอนหลังจบหลักสูตรยังไม่มีส่วนร่วมที่มากพอ
- ช่วง 4: การนำไปใช้ การประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ของการเรียนในแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ยังไม่ทั่วถึง เช่น การเรียนในแพลตฟอร์ม Thai MOOC ที่สามารถนำไปประกาศนียบัตรที่ได้ไปใช้เทียบโอนเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษา นำไปใช้เป็นหน่วยกิตในหลักสูตรที่เรียน การเลื่อนตำแหน่ง หรือเพื่อการสมัครงานได้ หรือการเข้าเรียนในหลักสูตร Micro-credential ที่สามารถเป็นส่วนหนึ่งในการไปสู่เส้นทางวิชาชีพได้ เป็นต้น

2.5.3 การปรับตัวเพื่อพัฒนาชุมชนหรือพื้นที่

ความต้องการเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

การจะขับเคลื่อนประเทศได้นั้น การพัฒนากลุ่มเศรษฐกิจฐานรากเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นระบบเศรษฐกิจที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาในด้านอื่น ๆ ในพื้นที่ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม ชุมชน วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม โดยในยุคที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากขึ้น การพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีจึงเป็นสิ่งจำเป็น เช่น การใช้ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อหาโอกาสทางธุรกิจและการเข้าถึงข้อมูล

⁴⁵ ธรรมศาสตร์แจกซิม Internet Unlimited ฟรีกับนักศึกษา เพื่อให้เรียนจากบ้านได้อย่างเท่าเทียม. <https://thestandard.co/thammasat-university-giveaway-internet-unlimited-for-students-for-home-study/> (accessed on 14 February 2021)

⁴⁶ เครื่องมือสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์. <https://www.law.tu.ac.th/blog/covid19-tools-update/> (accessed on 14 February 2021)

ข่าวสารจากภายนอก การใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน การมีทักษะด้านบัญชีและการเงิน เพื่อใช้บริหารจัดการต้นทุนและหนี้สิน และเป็นการเพิ่มความรู้และวินัยทางการเงินสำหรับการออมและลงทุนในอนาคต ทักษะการบริหารจัดการความเสี่ยงและประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต และทักษะด้านการตลาด เพื่อหาโอกาสผ่านช่องทางตลาดออนไลน์หรือช่องทางตลาดอื่น ๆ⁴⁷ ซึ่งการเสริมสร้างองค์ความรู้และพัฒนาทักษะต่าง ๆ เพื่อการยกระดับสู่การเป็นผู้ประกอบการให้กับเกษตรกร แรงงานทั่วไป และกลุ่มผู้ที่มีรายได้น้อยและไม่มั่นคงทางอาชีพ

ทั้งนี้ องค์ประกอบที่สำคัญของเศรษฐกิจฐานรากที่เข้มแข็งนั้น เริ่มต้นจากการรวมกลุ่มเพื่อสร้างพลังในการเจรจาต่อรองและประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีการจัดระบบการเงินและการจัดการทุนของชุมชน ทั้งทุนสังคม ทุนมนุษย์ และการฟื้นฟูทรัพยากร และให้ความสำคัญกับระบบข้อมูลที่ทันสมัยรอบด้านทั้งภายในและภายนอก มีการสร้างระบบการผลิตของชุมชน ในขั้นพื้นฐานและก้าวหน้า ให้เกิดความร่วมมือในทุกมิติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและสัมพันธภาพที่ดี ในการอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติและสังคมอย่างสร้างสรรค์ มีการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมในการทำกิจกรรม และมีความเป็นเจ้าของร่วมกันในผลิตภัณฑ์ของชุมชน สุดท้ายต้องเปิดโอกาสให้ทุกคนในชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาและต่อยอดผลิตภัณฑ์ต่อไป² ซึ่งเป้าหมายของการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากนั้น เพื่อต้องการยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น มีฐานเศรษฐกิจและทุนชุมชนที่เข้มแข็ง สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคง และนำไปสู่ชุมชนท้องถิ่นที่สามารถบริหารจัดการตนเองได้ ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน หมู่บ้าน พื้นที่ ตำบล และระดับจังหวัด

โครงการ U2T มหาวิทยาลัยสุโขทัย

โครงการ U2T มหาวิทยาลัยสุโขทัยเป็นโครงการที่สนับสนุนให้มหาวิทยาลัยนำองค์ความรู้ งานวิจัย เทคโนโลยี นวัตกรรม และทรัพยากรมาใช้เพื่อพัฒนาชุมชนหรือพื้นที่ โดยนำโจทย์หรือปัญหาของประเทศมาสู่การพัฒนาศักยภาพกำลังคน อีกทั้งยังทำให้เกิดการจ้างงานของบัณฑิตใหม่ที่ว่างงาน ให้ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาเศรษฐกิจของตำบล และขับเคลื่อนประเทศต่อไป โดยโครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพื่อยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ โดยมีมหาวิทยาลัยในพื้นที่เป็น System Integrator เพื่อให้เกิดการจ้างงานประชาชนทั่วไป บัณฑิตจบใหม่ และนักศึกษา ให้มีงานทำและฟื้นฟูเศรษฐกิจชุมชน เพื่อให้เกิดการพัฒนาตามปัญหาและความต้องการของชุมชน และเพื่อให้เกิดการจัดทำข้อมูลขนาดใหญ่ของชุมชน (Community Big Data) โดยการดำเนินโครงการจะทำให้เกิดการฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ที่มีความครอบคลุมในประเด็นต่าง ๆ ตามปัญหาและความต้องการของชุมชน ได้แก่ การพัฒนาสัมมาชีพและสร้างอาชีพใหม่ (การยกระดับสินค้า OTOP/อาชีพอื่น ๆ) การสร้างและพัฒนาระดับการท่องเที่ยว (Creative Economy) การนำองค์

⁴⁷ คู่มือการส่งเสริมการพัฒนา “ระบบเศรษฐกิจฐานราก”, สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

ความรู้ไปช่วยบริการชุมชน และการส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม/การเพิ่มรายได้หมุนเวียนให้แก่ชุมชน (Circular Economy) ที่ส่งผลต่อการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมของตำบลเป้าหมาย ส่งผลให้เกิดการจ้างงานที่ตอบสนองต่อการฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ โดยในระยะแรกจะดำเนินการใน 3,000 ตำบล ให้มีการจ้างงานประชาชนทั่วไป บัณฑิตจบใหม่ นักศึกษา ตามความเหมาะสมของแต่ละตำบล รวมจำนวนไม่น้อยกว่า 60,000 คน และเกิดเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาและฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและชุมชน

ขอนแก่นโมเดล (The Khon Kaen Model)

ขอนแก่นโมเดลเป็นการพัฒนาเมืองบนฐานของ “การระดมความร่วมมือ (collaboration)” ระหว่างภาครัฐ เอกชน ภาคประชาสังคม สถาบันการศึกษา หรือภาคส่วนต่าง ๆ ที่มีอยู่ในพื้นที่เพื่อมาทำงานพัฒนาเมืองร่วมกัน ซึ่งบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนพัฒนาเมืองขอนแก่นให้กลายเป็นเมืองอัจฉริยะ (Khon Kaen Smart City) จากสถาบันการศึกษา ประกอบด้วย 2 มหาวิทยาลัย คือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ดำเนินการ 1) ศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบ ความเป็นไปได้ และแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทการพัฒนาเมืองของขอนแก่น เพื่อให้การพัฒนาเมืองอัจฉริยะขอนแก่นถูกขับเคลื่อนไปอย่างถูกต้องทิศทาง โดยนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งมีโครงการต่างๆ เช่น โครงการระบบรถไฟฟ้ารางเบา (LRT), โครงการศึกษาการจัดทำแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่งเมือง, โครงการศึกษาระบบรถโดยสารด่วนพิเศษ (BRT) 2) พัฒนา KK Smart City ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่สามารถตอบโจทย์การใช้ชีวิตของประชาชน ส่งเสริมพัฒนาเศรษฐกิจ การใช้ชีวิต และการท่องเที่ยวในเมืองขอนแก่น ซึ่งประกอบไปด้วย Smart Mobility, Smart Living, Smart Environment, Smart Energy, Smart People และ Smart Government 3) พัฒนา “Koen Kaen Smart Health and Medical Hub” เพื่อผลักดันให้จังหวัดขอนแก่นกลายเป็นสถานที่ทดสอบและส่งเสริมนวัตกรรมดิจิทัลสุขภาพ ภายใต้ชื่อโครงการ “SMART LIVING LAB” โดยเกิดจากความร่วมมือหลัก ๆ ระหว่างมหาวิทยาลัยขอนแก่น นำโดยคณะแพทยศาสตร์ และ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และหน่วยงานอื่น ๆ อีก 12 หน่วยงาน และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ดำเนินการ 1) พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนวิศวกรรมระบบราง ขึ้นสอนในระดับปริญญาตรีเพื่อพัฒนาคนด้านระบบรางสำหรับไปทำงานในอุตสาหกรรมขนส่งระบบรางในประเทศ 2) จัดตั้งศูนย์วิจัยพัฒนา ทดสอบ และถ่ายทอดเทคโนโลยีรถไฟฟ้าความเร็วสูงของประเทศไทย (Railway System Laboratory and Full-Size Tramp Prototype Project) ขึ้น โดยได้รับบริจาครถไฟฟ้าจากบริษัทรถไฟเมืองฮีโรซิม่า ประเทศญี่ปุ่น ภายใต้ความร่วมมือที่ริเริ่มและผลักดันร่วมกันระหว่างจังหวัดขอนแก่นบริษัทขอนแก่นพัฒนาเอง และบริษัทขอนแก่นทรานซิท ซิสเต็ม 3) จัดตั้งศูนย์วิจัยรถไฟฟ้ารางเบา (TRAM HOUSE) ต้นแบบของประเทศไทย ร่วมกับ สวทช. เพื่อพัฒนาให้เป็นต้นแบบของขอนแก่นในการก่อสร้างระบบรถไฟฟ้ารางเบา ตอบรับต่อแผนงาน Smart City ขอนแก่น และพัฒนาอุตสาหกรรมรถไฟฟ้ารางเบาของประเทศไทย

2.5.4 ความเป็นนานาชาติของสถาบันอุดมศึกษา

การจัดการความเป็นนานาชาติ เป็นกลไกสำคัญที่ต้องกำหนดลงในแผนยุทธศาสตร์ของการพัฒนามหาวิทยาลัย และต้องนำไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม ประเทศไทยเองเมื่อเทียบกับอาเซียน หรือทวีปเอเชียด้วยกันแล้ว มีการจัดการที่ดีในหลากหลายสาขาวิชา เช่น สาขาการแพทย์ บริหารธุรกิจ และดิจิทัล ซึ่งจะเป็นจุดที่ทำให้ประเทศไทยสามารถเป็นศูนย์กลาง (Hub) ในการดึงดูดนักศึกษาต่างชาติได้ เกิดเป็น Education Industry

จากกรณีการปิดตัวลงของมหาวิทยาลัยในหลายประเทศ ตัวอย่างเช่น มหาวิทยาลัยในอเมริกาที่ปิดตัวไปแล้วกว่า 500 แห่งและยังคงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลจากอิทธิพลของรูปแบบการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป และจำนวนนักเรียนที่จะเข้าสู่มหาวิทยาลัยลดลงทำให้มหาวิทยาลัยประสบปัญหาทางการเงินอย่างหนัก ดังนั้นมหาวิทยาลัยในประเทศไทยเองต้องคำนึงถึงความมั่นคงทางการเงิน เพื่อความอยู่รอดต่อไปในอนาคต ดังนั้นการสร้างความเป็นนานาชาติของมหาวิทยาลัย จึงมุ่งสู่เป้าหมายในหลายด้าน ดังนี้

- ด้านการวิจัย มีการสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยในชั้นแนวหน้าของโลกในหลากหลายสาขาวิชา เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างนักวิชาการของมหาวิทยาลัยกับนักวิชาการต่างชาติในการทำวิจัยร่วมกัน เพิ่มการตีพิมพ์บทความทางวิชาการ และทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนนักวิจัยระหว่างสถาบัน อีกทั้งยังสามารถยกระดับนวัตกรรมใหม่ ๆ ภายในประเทศได้
- ด้านการเรียนการสอน มีการให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนนักศึกษา และ บุคลากร เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านภาษาต่างประเทศของนักศึกษาและอาจารย์ ดึงดูดให้นักศึกษาต่างชาติมาศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามากขึ้น และพัฒนาหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษาที่สอนโดยภาษาต่างชาติ
- ด้านการพัฒนาบุคลากร มีการเพิ่มจำนวนอาจารย์และจำนวนอาจารย์ประจำชาวต่างชาติในทุก ระดับการศึกษา ดึงดูดนักวิชาการที่มีคุณภาพจากต่างประเทศ พัฒนาศักยภาพในการใช้ภาษาและความรู้ข้ามวัฒนธรรมให้กับบุคลากรของมหาวิทยาลัย รวมถึงให้มีการใช้ภาษาอังกฤษในการให้บริการทุกประเภทของมหาวิทยาลัย
- ด้านการเงิน การบริหารงบประมาณมีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์มากขึ้น มีการเปิดเสรีทางการศึกษา ทำให้มหาวิทยาลัยมีรายได้จากนักศึกษาต่างชาติมากขึ้น มีการปรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ส่งผลให้มหาวิทยาลัยมีรายได้เพิ่มขึ้น อีกทั้งการเชื่อมโยงฐานข้อมูลจากสำนักงบประมาณและกรมบัญชีกลาง เช่น ระบบ eBudgeting ระบบ GFMS ทำให้มหาวิทยาลัยมีข้อมูลในการตัดสินใจที่ดี

อย่างไรก็ตามในความเป็นนานาชาติอุดมศึกษานั้น ยังต้องได้รับการสนับสนุนจากยุทธศาสตร์ ความเป็นสากลศึกษาในระดับนโยบายภาครัฐ ซึ่งจะยิ่งทำให้สถาบันการศึกษานำไปเป็นแนวทางการ ปฏิบัติเชิงนโยบายตามพันธกิจของตนเองในมิติความเป็นนานาชาติอย่างชัดเจนยิ่งขึ้นต่อไป

2.6 บทสรุปการปรับตัวของระบบอุดมศึกษาในประเทศไทย

สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยได้มีการเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาอย่างเท่าเทียมและทั่วถึงในทุก ช่วงวัย เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ และส่งเสริมการ Upskill, Reskill และ New Skill อยู่ตลอดเวลาเพื่อจะได้อยู่รอด ในบริบทของ Multistage Life โดยมาตรการ Non-Degree และระบบสะสมหน่วยการเรียนรู้ (Credit Bank) ซึ่ง เป็นตัวอย่างมาตรการที่ตอบโจทย์การเข้าถึงการศึกษาหรือการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง รองรับพลวัตต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ผ่านการ Upskill, Reskill และ New Skill และสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต อีกทั้งการเรียนการสอนออนไลน์ก็ เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ทำให้กลุ่มคนทุกช่วงวัยและผู้ที่ไม่สะดวกรับการศึกษาในรูปแบบปกติสามารถเข้าถึงการศึกษา ได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม จากการปรับตัวและมุ่งสู่การเรียนการสอนออนไลน์ในปัจจุบันยังเกิดปัญหาและช่องว่าง ต่าง ๆ เช่น การเข้าถึงเทคโนโลยีพื้นฐาน การคิดวิเคราะห์ที่ไม่เท่ากับการเรียนในห้องเรียนจริง และความน่าเชื่อถือ ในการประเมินผู้เรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การพัฒนาความเป็นนานาชาติของมหาวิทยาลัย เป็นการดึงดูดนักศึกษา ต่างชาติและสร้างความมั่นคงทางการเงิน มีการคำนึงในหลากหลายด้าน ทั้งด้านการวิจัย ด้านการสอน และด้าน การพัฒนาบุคลากร อีกทั้งยังมีการปรับตัวเพื่อเตรียมความพร้อมร่วมกับโรคอุบัติใหม่ในอนาคต เช่น มาตรการ ช่วยเหลือนักศึกษาต่างชาติในการอยู่อาศัยและการใช้ชีวิต และการพัฒนาระบบเตรียมความพร้อมสำหรับโรคอุบัติ ใหม่ เป็นต้น

นอกจากนี้ ประเทศไทยได้มีการดำเนินงานในด้านนโยบายที่สำคัญ ได้แก่ นโยบายประกันคุณภาพระบบ อุดมศึกษาซึ่งเป็นการกำหนดมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางใน การบริหารจัดการการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพมาตรฐาน และมีธรรมาภิบาล ตอบสนองความต้องการของประเทศ และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับโลก ซึ่งต้องคำนึงถึงประเภทและกลุ่มของสถาบันอุดมศึกษา รวมถึงความเป็นอิสระและความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย และนโยบายส่งเสริมการปรับตัวของมหาวิทยาลัยด้าน การพัฒนากำลังคน ผ่านกลไกการพัฒนาการอุดมศึกษาด้วยการสร้างร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษาภาคเอกชน และหน่วยงานภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ โดยมีความท้าทายที่สำคัญคือการ แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่ต่อเนื่องระหว่างกลุ่มของสถาบันอุดมศึกษา

การดำเนินนโยบายเพื่อการผลิตบัณฑิตควรให้ความสำคัญกับความต้องการ (Demand signals) ของ นักศึกษาหรือผู้เรียน ตลาดแรงงานและความต้องการของประเทศ ซึ่งควรให้มีการจัดสรรงบประมาณในรูปแบบ Demand-directed Financing หรือการจัดสรรงบประมาณโดยตรงแบบรายหัว ส่งผลให้เกิดการจัดสรรทรัพยากร ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การพัฒนากำลังคนตามความต้องการของประเทศเฉพาะด้านได้มีการใช้ กลไกด้านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษา เพื่อขับเคลื่อน การพัฒนาคนให้สอดคล้องกับทิศทางและประเด็นเร่งด่วนสำคัญของประเทศ สำหรับการเพิ่มขีดความสามารถใน การแข่งขันของภาคเอกชนโดยการสนับสนุนบุคลากรด้าน วทน. จากภาครัฐ ผ่านโครงการ Talent Mobility

รวมถึงการสร้างความเข้มแข็ง เพิ่มศักยภาพและเพิ่มพูนความรู้ความเชี่ยวชาญให้กับบุคลากรภาคเอกชนนี้โดยการเชื่อมโยงเครือข่ายทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ เอกชน มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัย ทั้งในและต่างประเทศ จัดหลักสูตรการอบรมในระยะสั้น การปฏิบัติจริงและเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน เช่น โครงการ TEPNet

อย่างไรก็ตาม การผลักดันให้ภาคเอกชนได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษากับภาครัฐซึ่งเป็นผู้ผลิตบัณฑิต เป็นส่วนที่มีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากภาคเอกชนนับเป็นความต้องการบุคลากรเพื่อปฏิบัติงาน โดยรูปแบบการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการร่วมกับการทำงาน เช่น โครงการ Work-integrated Learning (WiL) Co-operative Education (CE) Total Innovation Management Enterprise (TIME) Higher Education for Industry (Hi-Fi) เพื่อให้นักศึกษาได้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคเอกชนได้ นอกจากนี้ การพัฒนาบุคลากรในองค์กรนั้น ได้มีการใช้มาตรการจูงใจของภาครัฐเพื่อให้องค์กรเพิ่มสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มากขึ้นโดยการใช้มาตรการทางภาษีที่สำคัญ ได้แก่ มาตรการส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน การพัฒนาทักษะบุคลากรตามแนวทาง EEC Model โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก และมาตรการกระตุ้นการลงทุนและส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์หรือ Thailand Plus Package ผ่านการรับรองหลักสูตรฝึกอบรมทักษะสูงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์เพื่อสิทธิประโยชน์ทางภาษี โดยการดำเนินงานตามมาตรการจูงใจเหล่านี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบุคลากรสนับสนุนอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ รองรับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก และเพื่อการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศต่อไป

3 นวัตกรรมระบบอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21

โลกที่กำลังเปลี่ยนแปลง โดยมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) เป็นตัวเร่งที่ทำให้เกิดการพลิกผันในอัตราที่เร็วขึ้นไปอีก ส่งผลกระทบต่อระบบอุดมศึกษาทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นจำนวนนักศึกษาที่ลดลงอย่างมากหรือจำนวนสถาบันอุดมศึกษาที่ต้องปิดตัวลงไปเรื่อย ๆ ดังนั้น ระบบอุดมศึกษาจะต้องพลิกโฉมตามโลกไปเรื่อย ๆ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้นทั้งภายในและนอกรั้วของสถาบันอุดมศึกษา โดยการพัฒนาโครงสร้างและคุณสมบัติสำคัญของระบบอุดมศึกษา และการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาผ่าน 5 มิติ ได้แก่ นวัตกรรมเชิงนโยบาย เชิงโมเดลการจัดการศึกษา เชิงหลักสูตร และเชิงการบริหารจัดการ

3.1 ลักษณะของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศพัฒนาแล้ว

เส้นทางสู่การเปลี่ยนแปลงเป็น “มหาวิทยาลัยระดับโลก” ตามแนวความคิดของ Jamil Salmo จาก World Bank ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

- บทบาทของรัฐบาล ซึ่งมีกลยุทธ์พื้นฐาน 3 ประการในการสร้างมหาวิทยาลัยระดับโลก ได้แก่ 1) รัฐบาลสามารถพิจารณาพัฒนา (Upgrading) มหาวิทยาลัยที่มีจำนวนน้อยให้กลายเป็นมหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพอันเป็นเลิศได้ (picking winners) 2) รัฐบาลสามารถส่งเสริมให้สถาบันที่มีอยู่จำนวนมากนั้น ให้เกิดการผสมผสานและแปรสภาพเป็นมหาวิทยาลัยแห่งใหม่ที่จะเป็นแบบฉบับของการทำงานร่วมกันที่สอดคล้องกับสถาบันระดับโลก (hybrid formula) 3) รัฐบาลสามารถสร้างมหาวิทยาลัยระดับโลกแห่งใหม่ได้ตั้งแต่ระดับเริ่มต้น (clean-slate approach)
- กลยุทธ์ระดับสถาบัน โดยการก่อตั้งมหาวิทยาลัยระดับโลกนั้นจำเป็นต้องมี 1) ความแข็งแกร่ง ความเป็นผู้นำ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และมีเป้าหมายที่ชัดเจนของสถาบัน แผนยุทธศาสตร์อย่างชัดเจนเพื่อแปลงวิสัยทัศน์เป็นเป้าหมายที่เป็นรูปธรรมและโปรแกรม เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น 2) การประเมินอย่างมีส่วนร่วม จุดแข็งและจุดที่ต้องปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม กำหนดแนวปฏิบัติใหม่ กำหนดเป้าหมายและออกแบบและดำเนินการตามแผนที่สามารถนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพ

คุณลักษณะสำคัญของมหาวิทยาลัยระดับโลก

คุณสมบัติของ “มหาวิทยาลัยระดับโลก” ตามแนวคิดของ Jamil Salmo จาก World Bank มี 3 องค์ประกอบ คือ 1) การมีบุคลากรศักยภาพสูง (นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย รวมถึงความเป็นนานาชาติของมหาวิทยาลัย) 2) การมีทรัพยากรที่สมบูรณ์ (งบประมาณจากภาครัฐ เงินบริจาค ค่าเทอม ทุนการวิจัย) 3) การมีธรรมาภิบาลที่ดี (กรอบกฎระเบียบที่ช่วยสนับสนุน การมีอิสระทางวิชาการ การสร้างทีมผู้นำ มียุทธศาสตร์ที่มีวิสัยทัศน์ มีวัฒนธรรมในการสร้างความเป็นเลิศ) ทั้งนี้ ตัวอย่างการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยระดับโลก เช่น

- The University of Manchester Library มีหนังสือแบบรูปเล่มมากกว่า 4 ล้านเล่ม วารสารอิเล็กทรอนิกส์กว่า 50,000 ฉบับ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กว่า 800,000 เล่ม และฐานข้อมูลกว่า 100 ฐาน

- University of Bristol มีการลงทุนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่การเรียนการสอน โดยได้จัดตั้งศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ สำหรับการเรียนการสอนด้านกายวิภาคศาสตร์ และยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการสอนและการฝึกทักษะการผ่าตัดสำหรับแพทย์และทันตแพทย์ และ เครื่องจำลองผู้ป่วยเสมือนจริง
- The London Centre for Nanotechnology มีโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยระดับชาติที่ช่วยจุดประกายในการวิจัย ซึ่งเกิดจากความร่วมมือกันระหว่าง Imperial College London และ UCL จัดตั้งมาเพื่อให้นักวิจัยจากทั้งสองมหาวิทยาลัยได้ใช้ในการวิจัยร่วมกับ อีกทั้งยังเปิดให้ภาคเอกชนเข้ามาใช้เพื่อทำวิจัยร่วมกันอีกด้วย
- University of Sheffield's มีคอร์สปรับพื้นฐานวิชาวิทยาศาสตร์ 1 ปี สำหรับผู้ที่ต้องการเข้ามาเรียนในคณะวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ แต่ไม่ได้รับการเรียนหรือการปูพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ที่มากพอ

3.2 นวัตกรรมระบบอุดมศึกษา

3.2.1 นวัตกรรมเชิงนโยบาย

SkillsFuture Credit

SkillsFuture Credit เป็นหนึ่งในโครงการของ SkillsFuture Singapore (SSG) ที่มีจุดประสงค์หลักในการพัฒนาทักษะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผ่านการ Re-skill, Up-skill และ New Skill เพื่อสร้างและเตรียมพร้อมบุคลากรที่มีศักยภาพสูงสำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมในอนาคตของประเทศสิงคโปร์ โดยประชากรในประเทศที่มีอายุมากกว่า 25 ปีเป็นต้นไป จะได้รับ Credit Account ที่มี Opening Credit รวมเป็นมูลค่า S\$500 และโปรแกรมการสนับสนุนเพิ่มเติมเป็นระยะโดยไม่มีวันหมดอายุ ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาทักษะในหลักสูตรต่าง ๆ ที่ได้รับการรับรองและสนับสนุนโดยภาครัฐ โดยผู้ให้บริการฝึกอบรม (Training Providers) จะต้องมีการทำงานร่วมกับพันธมิตรอื่น ๆ และจำเป็นที่จะต้องติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอยู่เสมอ เพื่อตอบสนองความต้องการของเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและผลิตภาพ มีการออกแบบและการจัดการฝึกอบรมที่มีคุณภาพผ่านการทำงานอย่างใกล้ชิดร่วมกับพันธมิตรในภาคอุตสาหกรรมเพื่อตรวจสอบ ประเมิน และระบุทักษะและความสามารถที่จำเป็นสำหรับงานในปัจจุบันและอนาคต ที่เหมาะสมกับความต้องการของทั้งนายจ้างและผู้เรียน มีการใช้เทคโนโลยีในการเรียน การสอน และการฝึกอบรมเพื่อสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่แพร่หลาย ยืดหยุ่น และเข้าถึงได้ง่าย รวมถึงมีการพัฒนาแผนการฝึกอบรมและโปรแกรมสำหรับการปรับปรุงธุรกิจเพื่อการเติบโตของบริษัทต่าง ๆ อยู่เสมอ

นอกจากนี้แล้ว SkillsFuture Credit ยังมีโครงการย่อยแยกออกมาอีกทั้งหมด 2 โครงการ ประกอบด้วย SkillsFuture Credit Top-Up ที่เน้นด้านการพัฒนาทักษะอย่างเร่งด่วนสำหรับการคว้าโอกาสทางเศรษฐกิจในอนาคตของประชากรที่จะมีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 25 ปีในปีที่กำหนด และ Additional SkillsFuture Credit (Mid-Career Support) ที่เน้นการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสายอาชีพ

(Career Transition) ของประชากรที่มีอายุระหว่าง 40-60 ปี โดยผู้เข้าร่วมทั้งสองโครงการนี้จะได้รับ Credit เป็นมูลค่าทั้งหมด S\$500 ครั้งเดียว โดยจะต้องใช้ Credit นี้ตามเวลาที่โครงการได้กำหนดไว้⁴⁸

National Institute for Lifelong Education (NILE)

National Institute for Lifelong Education (NILE) คือหน่วยงานในประเทศเกาหลีใต้ มีภารกิจในการส่งเสริมการเข้าถึงการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชากรทุกคนผ่านระบบการดำเนินงาน ดังนี้

- K-MOOC คือ แพลตฟอร์มส่งเสริมการศึกษาซึ่งฟรีและเข้าถึงได้โดยประชากรทุกคน มีหลักสูตรเชื่อมโยงกับมหาวิทยาลัยในประเทศ ประกอบด้วยสาขา Forth industry, AI, วิทยาศาสตร์พื้นฐาน, ภาษา, หลักสูตรเพื่อการทำงาน, หลักสูตรสำหรับผู้สูงอายุ มีการเรียนรู้แบบ Interactive ระหว่างผู้สอน ผู้ช่วยสอน และผู้เรียน และมีนวัตกรรมการอุดมศึกษา การรับรองหน่วยกิต การฝึกอบรมเพื่อการทำงาน การพัฒนารายบุคคล รวมถึงการศึกษาสำหรับชาวต่างชาติ
- Neulbaeum คือ แพลตฟอร์ม Online Lifelong Learning Portal ซึ่งเชื่อมโยงเครือข่ายหลักสูตรการเรียนรู้ตลอดชีวิตจากระบบออนไลน์ เครือข่ายในพื้นที่ และเนื้อหาจากต่างประเทศ มีมาตรฐานหลักสูตรการเรียนรู้ตลอดชีวิตและมีระบบแบ่งปันองค์ความรู้ และมีระบบการให้บริการตามความต้องการของผู้เรียนที่หลากหลาย
- Academic Credit Bank System คือ ระบบคลังหน่วยกิตวิชาการสำหรับสะสมหน่วย กิตจากหลากหลายแหล่งการเรียนรู้
- Bachelor's Degree Examination for Self-Education System คือ การสอบเทียบระดับปริญญาตรีสำหรับระบบการศึกษาด้วยตนเอง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ General Education Recognition Exam, Basic Major Course Recognition Exam, Advanced Major Course Recognition Exam, Comprehensive Graduation Exam โดยเป็นการสอบสำหรับสาขา Korean Language and Literature, English Language and Literature, Psychology, Business Administration, Law, Public Administration, Domestic Science, Computer Science, Preschool Education, Information Communication Engineering, Nursing Science

3.2.2 นวัตกรรมเชิงโมเดลการจัดการศึกษา

การพลิกผันในระบบอุดมศึกษา

ในปัจจุบัน มีจำนวนหน่วยฝึกอบรมภาคเอกชนเป็นจำนวนมากที่กำลังแข่งขันกันเองทั่วโลก ที่ก่อให้เกิดการพลิกผันผ่านการฝึกอบรมแรงงานลูกจ้างที่มีความจำเป็นเพียงเพื่อเพิ่มพูนทักษะสำหรับการทำงานจริงให้เหมาะสมกับการเลื่อนตำแหน่งในอนาคต โดยแรงงานลูกจ้างสามารถฝึกอบรมเพื่อให้มี

⁴⁸ SkillsFuture Credit, skillsfuture.gov.sg

ทักษะเทียบเท่ากับระดับปริญญาได้โดยไม่ต้องใช้เกรดหรือคะแนน และไม่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายเท่ากับการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ยกตัวอย่างเช่น General Motors' (GM) Corporate University ที่ทำร่วมกับ Wharton School of the University of Pennsylvania ที่จัดฝึกอบรมหลักสูตร Master of Business Administration (MBA) แพลตฟอร์ม Huawei ICT Academy เปิดการฝึกอบรมด้าน ICT ให้กับบุคคลทั่วไป และ Microsoft Community Training ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มเปิดอบรมทักษะด้านดิจิทัลโดยเฉพาะ เป็นต้น^{49,50,51}

ในขณะเดียวกัน ก็มีการพลิกผันในระบบอุดมศึกษามาอยู่เรื่อย ๆ เพื่อรองรับการพลิกผันที่ตอบสนองต่อความท้าทายในการพัฒนาทักษะบุคลากรให้มีคุณภาพเพียงพอต่อการทำงานจริง เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว แรงงานลูกจ้างสามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่มีความจำเป็นต้องฝึกอบรมเพิ่มเติม เช่น การสร้างโปรแกรมวิทยาลัยชุมชน ที่มีหลักสูตร Associate Degree for Nursing (AND) ที่เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการทำงานเป็นพยาบาลโดยการพัฒนาทักษะเป็นการเฉพาะเจาะจงสำหรับการทำงาน โดยมีความแตกต่างจากการศึกษาในรูปแบบปกติในหลักสูตร Bachelor of Science in Nursing ที่เหมาะกับผู้ที่ต้องการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น เป็นต้น

Western Governors University (GWU)

Western Governors University (GWU) เป็นหนึ่งในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาที่สร้างแนวทางและรูปแบบการเรียนรู้แบบใหม่ผ่านช่องทางออนไลน์ที่มุ่งเน้นไปที่ผู้ใหญ่วัยทำงาน โดยมีการออกแบบหลักสูตรตามความสามารถและความต้องการของผู้เรียน ที่สอดคล้องกับงานเฉพาะทางในแต่ละสาขา เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนจะได้เรียนรู้ทักษะที่สามารถนำกลับไปใช้กับงานที่ทำอยู่ได้ มีอาจารย์และผู้สอนที่สามารถดูแลและให้คำปรึกษากับผู้เรียนได้ตลอดเวลา ผ่านการสื่อสารทางไกล มีค่าเล่าเรียนที่คงที่และมีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมสำหรับผู้ด้อยโอกาส รวมถึงมีเครือข่ายศิษย์เก่ารองรับสำหรับการได้รับโอกาสในการทำงานในอนาคต โดยทั้งหมดนี้ มีเป้าหมายเพื่อนำการศึกษาที่มีคุณภาพสูงไปสู่ประชากรที่ด้อยโอกาส และคำนึงถึงผลลัพธ์ของผู้เรียน ให้ได้เรียนรู้ทักษะที่จำเป็นต่อการทำงาน ซึ่งในปัจจุบันมีนักศึกษาอยู่ในโครงการประมาณ 100,000 คน⁵²

Arizona State University (ASU)

Arizona State University (ASU) เป็นอีกหนึ่งสถาบันอุดมศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ได้เปิดทางเลือกใหม่ในการเข้าถึงการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่คุณภาพสำหรับทุกคนในทุกช่วงวัย โดยไม่จำเป็นที่จะต้องมิโบสถ์หรือใบรับรองผลการเรียน ผ่านการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนในรายวิชาของชั้นปีที่ 1 ที่เปิดสอนที่ ASU ผ่านช่องทางออนไลน์ได้จากทั่วโลกโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ยกเว้นกรณี

⁴⁹ Disruption in Education, Clayton M. Christensen, Sally Aaron, and William Clark

⁵⁰ Huawei Talent, <https://e.huawei.com/en/talent/#/>

⁵¹ Microsoft Community Training, <https://communitytraining.microsoft.com/>

⁵² Western Governors University (GWU)

ที่ผู้เรียนต้องการสอบผ่านในรายวิชาและต้องการได้รับหน่วยกิตนั้น ซึ่งการเรียนรู้ก่อนการจ่ายเงินนับว่าเป็นการลดความเสี่ยงทางการเงิน ในกรณีที่ผู้เรียนไม่ชอบในสาขาหรือหลักสูตรที่กำลังศึกษาและมีความต้องการในการเปลี่ยนสาขาใหม่ โดยผู้เรียนกลุ่มนี้สามารถถ่ายโอนหน่วยกิตที่ได้รับจากการเรียนที่ ASU ไปใช้กับสถาบันอุดมศึกษาอื่นในเครือข่ายที่รองรับได้⁵³

Real Sector and Employer Engagement

เครือข่ายความร่วมมือระหว่าง Technische Universität Braunschweig ร่วมกับบริษัท Volkswagen และสถาบันวิจัยในประเทศเยอรมนี เป็นหนึ่งในตัวอย่างของการจัดการศึกษาแบบ Real Sector and Employer Engagement โดยมีวัตถุประสงค์ในการนำนวัตกรรม ผลงานวิจัย และกำลังคน มาสู่ภาคอุตสาหกรรม ซึ่งผู้เรียนจะได้เรียนรู้พร้อมกับการปฏิบัติจริง เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเข้าทำงานในอนาคต นักวิจัยและสถาบันวิจัยจะได้นำผลงานวิจัยไปสู่ท้องตลาดได้ง่ายยิ่งขึ้น และบริษัทจะได้รับข้อมูลการวิจัยที่ทันสมัยจากมหาวิทยาลัยและเครือข่ายสถาบันวิจัย สำหรับการนำไปใช้พัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่อไป ซึ่งการทำงานได้ถูกแบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก ประกอบด้วย 1) การถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยการสร้างช่องทางการติดต่อของงานวิจัยกับธุรกิจ การเผยแพร่ การนำเสนอในงาน แสดงสินค้าและงานต่าง ๆ รวมถึงการพัฒนาตลาดของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ 2) โครงการเริ่มต้นธุรกิจของมหาวิทยาลัย โดยให้บริการฝึกสอนและให้คำปรึกษา เสนอรูปแบบการสอนและข้อมูล เชื่อมโยงผู้สมัครกับโครงการจัดหาทุน และการเข้าถึงโปรแกรมเงินทุนได้โดยตรง 3) โปรแกรมการสนับสนุนอื่น ๆ เช่น กระบวนการจดสิทธิบัตร การประเมินสิ่งประดิษฐ์ สิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า และทรัพย์สินทางปัญญา และสุดท้าย 4) การเข้าสู่อาชีพ โดยมีการจัดหาผู้ติดต่อในอุตสาหกรรมและข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับโลกของการทำงาน และเสนอบริหารฝึกอบรมและคำแนะนำ เพื่อเตรียมพร้อมของการสมัครและการเข้าสู่อาชีพ

Relationship-based Education

Relationship-based Education คือการจัดการศึกษาโดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสัมพันธ์เพื่อสร้างโอกาสทางอาชีพ โดยสามารถจำแนกเป็น 4 มิติ ได้แก่ 1) จำนวนบุคลากรในเครือข่ายความสัมพันธ์ของนักศึกษาในระยะยาว 2) รูปแบบและประสบการณ์ของนักศึกษาในแต่ละเครือข่ายความสัมพันธ์ 3) การเชื่อมโยงและปฏิสัมพันธ์ภายในเครือข่ายของนักศึกษา และ 4) ความคิดและทักษะที่นักศึกษาต้องการเพื่อสร้างและพัฒนาความสัมพันธ์ ผ่านทั้งหมด 4 ช่องทาง ประกอบด้วย 1) การเพิ่มความเชื่อมโยงและปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาและเพื่อน ผู้สอน สมาชิกในชุมชน และที่ปรึกษา ผ่านการใช้โครงการต่าง ๆ เช่น iCouldBe ซึ่งเป็น Virtual Mentoring Program ที่เชื่อมต่อนักเรียนระดับมัธยมปลายกับที่ปรึกษาที่สามารถให้คำแนะนำเรื่องวิชาการและอาชีพในอนาคต และโครงการ Beyond 12 ซึ่งเป็น Virtual College Coaching Platform ที่รวบรวมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ช่วยขยายเครือข่ายของนักศึกษา 2) การยกระดับการพัฒนาปฏิสัมพันธ์ภายในเครือข่ายเพื่อสนับสนุนอนาคตของ

⁵³ Arizona State University (ASU)

นักศึกษา โดย ASU Local เป็นโครงการตัวอย่างที่อยู่ในรูปแบบ Hybrid Online & Work-based Learning ที่ช่วยขยายเครือข่ายเพื่อการประกอบอาชีพของนักศึกษา ผ่านที่ปรึกษาด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงหลักสูตรที่ร่วมมือกับธุรกิจในพื้นที่ 3) การวัดความหลากหลายเชิงโครงสร้างของแต่ละเครือข่ายของนักศึกษา ซึ่งอาจมีการใช้ Networker (จาก xSEL Labs) ที่เป็นเรื่องมือ Web-based สำหรับการวัดทักษะ Social Emotional Learning (SEL) ของนักศึกษาและสร้างแผนผังเครือข่ายของนักศึกษาภายในห้องเรียนผ่านการสำรวจ รวมถึงโครงการ Big Picture Learning ที่มีลักษณะเป็น Internship-based Learning ที่มีจุดประสงค์ในการขยายและกระจายเครือข่ายเพื่อการประกอบอาชีพของนักศึกษา และ 4) การประเมินความสามารถของนักศึกษาในการสร้างความสัมพันธ์ เช่น ผ่านโครงการ BASTA เพื่อเพิ่มโอกาสในการจ้างงานสำหรับนักศึกษารุ่นแรกของครอบครัวที่ได้รับการศึกษา (First-Generation Students) ผ่านการฝึกสอนและเชื่อมต่อนักศึกษากับองค์กรต่าง ๆ ระหว่างเรียน⁵⁴

วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์

วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์เป็นโมเดลการจัดการศึกษาแบบ Corporate College ที่จัดทำโดยบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด โดยเป็นการเรียนการสอนในรูปแบบทวิภาคีระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ที่เน้นการเรียนรู้ภาคทฤษฎีควบคู่ไปกับภาคปฏิบัติในสถานประกอบการตลอดหลักสูตร โดยเฉพาะความรู้ด้านการธุรกิจค้าปลีกแบบร้านสะดวกซื้อ ซึ่งทางวิทยาลัยเองมีการให้ทุนการศึกษาสำหรับสาขาธุรกิจค้าปลีกและมิกานให้ทำหลังสำเร็จการศึกษาโดยเฉพาะ รวมถึงการฝึกอบรมเพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตรงตามความต้องการของภาคธุรกิจ โดยนักศึกษาที่มีความสนใจสามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทที่สถาบันเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ได้⁵⁵

CU Transformation Plan

CU Transformation Plan เป็นแผนของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สนับสนุนเรื่องการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และการเรียนรู้รายบุคคล (Personalized Education) ผ่านรูปแบบหลักสูตรปริญญา (Degree Programs) ด้าน Innovative and Global Leadership และหลักสูตรอนุปริญญา (Non-Degree Programs) สำหรับบุคคลทั่วไป โดยเน้นการพัฒนาฝีมือแรงงานในระบบและภาคอุตสาหกรรมตามความต้องการของตลาดเป็นหลัก ซึ่งได้แบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ Micro-Program ซึ่งเป็นการถ่ายองค์ทอดความรู้ระดับเชี่ยวชาญ (Professional Level) ที่มีการเก็บค่าเล่าเรียนเพื่อแลกกับการรับรองจากมหาวิทยาลัย ระดับ Series ซึ่งเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ระดับกลาง (Intermediate Level) ที่มีการเก็บค่าเล่าเรียนเช่นกันและเปิดโอกาสให้นิสิตในมหาวิทยาลัยเข้ามาเรียน

⁵⁴ THE MISSING METRICS: Emerging practices for measuring students' relationships and networks, Mahnaz Charania and Julia Freeland Fisher

⁵⁵ วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์, <http://www.panyapiwat.ac.th>

ด้วย และสุดท้าย ระดับบุคคลทั่วไป ซึ่งเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ระดับเบื้องต้น (Introductory Level) โดยไม่มีค่าเล่าเรียน แต่อาจมีการคิดค่าธรรมเนียมในการออกประกาศนียบัตร⁵⁶

ECOLE 42 BANGKOK KMITL

ECOLE 42 BANGKOK KMITL เป็นนวัตกรรมการศึกษาในรูปแบบใหม่ที่ออกแบบมาเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในด้าน Programming โดยมีต้นแบบมาจากประเทศฝรั่งเศส และในประเทศไทยนั้นถูกผลักดันโดยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งได้เล็งเห็นถึงปัญหาการขาดแคลนโปรแกรมเมอร์ในประเทศ อีกทั้งในปัจจุบันการเรียนการสอนที่เปลี่ยนแปลงไปจากในอดีต ซึ่งในสาขาด้าน Information Technology (IT) หรือ Information and Communication Technology (ICT) มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว หากรอเรียนให้จบใน 4 ปี ในระบบการเรียนหลักสูตรปกติ อาจไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยสถาบันที่ตั้งขึ้นเป็นเสมือนสถาบันทางเลือกเพื่อสร้างคนทำงานที่เร็วขึ้น และเป็นทางเลือกให้คนที่มีความพรสวรรค์หรือความสนใจด้าน Programming หรือ Coding โดยเฉพาะ โดยเรียนการสอนนี้จะไม่มีการเรียนแบบมีอาจารย์ เนื่องจากผู้เรียนจะต้องเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนกันเอง ไม่มีปริญญญา และไม่มีค่าเทอม แต่จะมีแบบฝึกหัดจริงจากบริษัท ซึ่งเน้นการแก้ไขปัญหาจากโจทย์ที่ได้และความเป็น Project-Based Learning มีหลักสูตรเสมือนเกมส์ โดยผู้เรียนจะต้องผ่านหลักสูตรที่เรียนอยู่ก่อนเท่านั้นถึงจะไปเข้าร่วมในหลักสูตรถัดไปได้ รวมถึงมีการสร้างโอกาสในการทำงานอีกด้วย⁵⁷

3.2.3 นวัตกรรมเชิงหลักสูตร

เนื่องจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกในมิติต่าง ๆ ที่ถูกเร่งให้เกิดขึ้นโดยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทำให้แรงงานลูกจ้างมีความเสี่ยงที่จะตกงานหรือไม่สามารถหางานทำได้ หลักสูตรการเรียนการสอนต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบ Degree และ Non-Degree Programs ในปัจจุบันจึงต้องสามารถตอบโจทย์ท้าทายครั้งนี้ได้ เพื่อช่วยเหลือบุคคลเหล่านี้สำหรับการขับเคลื่อนประเทศ

Generation Model

Generation Model เป็นโมเดลการฝึกอบรมแบบเข้มข้น ผ่านรูปแบบของหลักสูตรระยะสั้น ที่มีการเชื่อมโยงฝั่งอุปทานของการศึกษา เช่น โรงเรียนมัธยม สถาบันโพลีเทคนิค และมหาวิทยาลัย กับภาคเอกชนและอุตสาหกรรมโดยตรง โดยมีจุดประสงค์หลักในการส่งเสริมการพัฒนาทักษะเฉพาะทางและทักษะในการหางาน เช่น การฝึกการสัมภาษณ์งานที่เสมือนจริง เป็นต้น และกลุ่มเป้าหมายหลักที่เป็นผู้สำเร็จการศึกษาที่ต้องการหางานทำ ซึ่งหลังจากการเข้าร่วมฝึกอบรมแล้ว สมาชิกในโครงการจะมีเส้นทางอาชีพที่ชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากมูลนิธิ Generation มีเครือข่ายความร่วมมือกับภาคธุรกิจเพื่อวิเคราะห์ความต้องการด้านทักษะอาชีพโดยเฉพาะ และมีการจับคู่ตำแหน่งงานในสถานประกอบการกับผู้

⁵⁶ Creating an Enabling Learning Environment for the 21st Century, Chula Transformation มิถุนายน 2561

⁵⁷ 42 Bangkok KMITL, <https://www.42bangkok.com>

ผ่านการฝึกอบรมอีกด้วย นอกจากนี้แล้ว มูลนิธิ Generation ยังมีการพัฒนาศักยภาพให้กับทั้งวิทยากร ผู้สอนและเจ้าหน้าที่ที่สนับสนุนอยู่ตลอดเวลา รวมถึงการจัดทำ End-to-End Technology Platform เพื่อการฝึกอบรมในรุ่นต่อ ๆ ไป⁵⁸

Job First, College Included

Job First, College Included เป็นโมเดลที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ที่เน้นไปยังกลุ่มแรงงานลูกจ้างที่ต้องการวุฒิการศึกษาโดยเฉพาะ เช่น โครงการ Higher Apprenticeship Program ที่จัดทำโดย PricewaterhouseCoopers (PwC)⁵⁹ โครงการ College Achievement Program ที่จัดทำโดย Starbucks⁶⁰ โปรแกรมการฝึกอบรมเนภาษาและการเรียนสายอาชีพโดย The Walt Disney Company⁶¹ และโปรแกรมการศึกษาหลักสูตรออนไลน์ด้านวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ (Computer Science) ที่จัดทำโดย Discover Financial Services⁶² เป็นต้น โดยโครงการทั้งหมดนี้จะเน้นการทำงานที่มีการฝึกฝนทักษะสำหรับการปฏิบัติงานจริง ซึ่งผลตอบแทนที่แรงงานลูกจ้างจะได้รับ คือเกียรติบัตรหรือปริญญาบัตรจากทางสถานศึกษาและการสนับสนุนค่าทำเนียมและค่าใช้จ่ายในการศึกษาจากสถานประกอบการในโครงการโดยตรง⁶³

โครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่

โครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่ เป็นโครงการที่จัดทำขึ้นโดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ที่มีเป้าหมายในการสร้างบัณฑิตและกำลังคนที่มีสมรรถนะและศักยภาพสูงสำหรับการทำงานในอุตสาหกรรมอนาคตของประเทศไทย (New S-Curve) ที่เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engines) ผ่านการทำงานร่วมกันระหว่างภาคการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมที่มีความพร้อม เพื่อสร้างประสบการณ์การปฏิบัติงานในสภาพจริง (Experience-Integrated Learning) ให้กับนักศึกษาและแรงงานลูกจ้าง โดยเน้นการบูรณาการศาสตร์หลากหลายศาสตร์ ที่ครอบคลุมทั้งทักษะชีวิตของสังคมดิจิทัล (Life Skills of Digital Society) และทักษะวิชาชีพ (Professional Skills) เข้ากับหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ผ่านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการและการพัฒนาทักษะการเรียนรู้รายบุคคลได้ (Personalized Learning) ที่มีลักษณะหน่วยแยกเชิงผลลัพธ์การเรียนรู้และผลการเรียน เพื่อเพิ่มความคล่องแคล่วของการปรับตัวของหลักสูตรการเรียนการสอนต่อการเปลี่ยนแปลงของภาคการผลิต⁶⁴

⁵⁸ Generation Foundation

⁵⁹ Walmart Offers Employees College For \$1 A Day, 2018, Frobes

⁶⁰ Starbucks to give workers a full ride for college, 2015

⁶¹ Disney offers to pay tuition for 80,000 hourly workers, 2018

⁶² Discover to pay for employees' online college degrees, 2018

⁶³ Future of Education: The job-first, college included model, 2019

⁶⁴ “รัฐมนตรี ฯ อเนก นำทีมผู้บริหาร อว. ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมโครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่ฯ จังหวัดน่าน”, กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2020

โครงการ *Early Recruitment*

บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล คอร์เปอร์เรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้สร้างโครงการ *Early Recruitment* ขึ้นมาเพื่อหาแนวทางในการเปิดรับนักศึกษาให้เข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษากับหลากหลายสถาบันอุดมศึกษา เช่น ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นต้น โดยจะเปิดโอกาสให้นักศึกษาสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์กับผู้บริหารของบริษัทสำหรับการพิจารณา รับนักศึกษาที่ผ่านสหกิจศึกษาเข้าร่วมงานกับบริษัทหลังจากที่จบการศึกษาทันที⁶⁵

Bachelor of Arts and Science in Integrated Innovation (BAScii)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้สร้างหลักสูตรปริญญานานาชาติ *Bachelor of Arts and Science in Integrated Innovation* หรือ *BAScii* ซึ่งเป็นแห่งแรกในทวีปเอเชียขึ้นมา ที่เน้นความเป็น “Disruptive Education” สำหรับ “Disruptive Generations” (Next Gen, Gen Z, ‘iGeneration’ และ Gen Me) โดยการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้สามารถออกแบบการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องและมีผลกระทบสูงได้เอง ซึ่งจะเน้นการศึกษาที่มีความเป็น *Project-Based* ที่ให้ความสำคัญทั้งด้าน *Soft Skills* และ *Hard skills* และ *Transdisciplinary* สูง ที่ควรรวมทั้งสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปศาสตร์ และ *Digital Design* เข้าด้วยกัน โดยมีจุดประสงค์ในการผลิตนักศึกษาที่เป็น *Lifelong Learners* และมีความเป็นผู้ประกอบการสูง ที่สามารถสร้างธุรกิจหรือ *Startups* ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างนวัตกรรมได้ด้วยตนเอง⁶⁶

สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดามี 4 พันธกิจหลักในการดำเนินงาน ประกอบด้วย การสอนในระดับปริญญาตรีและประกาศนียบัตรวิชาชีพในรูปแบบ “เรียนคู่งาน งานคู่เรียน” การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านวิชาชีพ การบริการวิชาการและวิชาชีพแก่ชุมชนและสังคม และการอนุรักษ์และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย เพื่อสร้างกำลังคนที่ดี มีวินัย และจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยทางสถาบันได้เปิดสอนในคณะบริหารธุรกิจ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และคณะเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับปริญญาตรี และสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ สาขาเทคโนโลยีสมองฝังตัว และสาขาการสร้างเครื่องดนตรีไทยในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)⁶⁷

3.2.4 นวัตกรรมเชิงการบริหารจัดการ

เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเข้าถึงระบบอุดมศึกษา

เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเข้าถึงระบบอุดมศึกษา หรือ *Education Technology (EdTech)* เป็นการนำเทคโนโลยีมาผนวกเข้ากับระบบการศึกษา ซึ่งพัฒนาเป็นสื่อการเรียนรู้สมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพและสามารถสนับสนุนทั้งผู้เรียนและผู้สอนได้ดี และอาจเป็นประโยชน์ต่อการนำมาปรับใช้ใน

⁶⁵ ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2561

⁶⁶ *Bachelor of Arts and Science in Integrated Innovation (International Program) (BAScii)*, Chulalongkorn University

⁶⁷ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

สถาบันอุดมศึกษาได้ในปัจจุบัน เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการศึกษาที่ใช้กันหลากหลายทั่วโลก (Global EdTech) เช่น EdTech ด้าน Next-Generation Study Tools อย่าง Kahoot! ที่นับว่าเป็น Gamified Learning Platform ที่ช่วยในการเรียนรู้และการประเมินผลของนักศึกษา และ WriteLab ซึ่งเป็น AI-Based Writing Assistance ที่ช่วยในการปรับปรุงการเขียน เป็นต้น ในระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asia EdTech) มีการเพิ่มการดูแลเรื่อง Education Financing โดยมี Financial Platform หลากหลายรูปแบบ เช่น Cicil และ Pintek ที่ช่วยเหลือการเงินของนักศึกษาโดยเฉพาะ และการรับรองการศึกษา (Education Verification) ของ Startup ในประเทศสิงคโปร์ที่มีหน้าที่ตรวจสอบการปลอมวุฒิบัตรและ Transcript ของนักศึกษา โดยในประเทศไทย ได้มีการก่อตั้งและพัฒนา EdTech มาเป็นจำนวนมากพอสมควรแล้ว โดยมีกลุ่ม EdTech ที่เน้นด้านการ Up-Skilling ด้าน Technology Learning ด้าน Test Preparation ด้าน Career Learning และด้านอื่น ๆ เช่น แพลตฟอร์มห้องสมุดออนไลน์ และ Community Platform ของครูและอาจารย์ ที่ไว้ใช้เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านการเรียนการสอนโดยเฉพาะ เป็นต้น⁶⁸

3.3 บทสรุปนวัตกรรมระบบอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21

การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นแนวโน้มสำคัญซึ่งทั่วโลกต่างให้ความสนใจ ดังเช่นประเทศสิงคโปร์ที่มีนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยโปรแกรม SkillsFuture Credit ซึ่งเป็นการสนับสนุนการพัฒนาทักษะทั้งในระยะยาว ระยะเร่งด่วน และเพื่อการเปลี่ยนผ่านสายอาชีพสำหรับประชาชนทุกคน การอุดมศึกษาจึงต้องปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อโจทย์การเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยการพัฒนาทักษะบัณฑิตและแรงงานลูกจ้างทั้งเพื่อการใช้ชีวิต การเข้าสังคม และเพื่อพัฒนาตนเองให้เหมาะกับตำแหน่งงานที่สำคัญในอนาคต อีกทั้งในปัจจุบันได้มีนวัตกรรมเชิงโมเดลการจัดการศึกษาซึ่งเป็นการพลิกผันของหน่วยฝึกอบรมภาคเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาให้มีหลักสูตรที่คุ้มค่าสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมและตรงกับความต้องการ โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลและ AI โดยผู้ประกอบการธุรกิจขนาดใหญ่เพื่อเตรียมความพร้อมบุคลากรสำหรับตำแหน่งงานทักษะสูงในหลากหลายอุตสาหกรรม รวมถึงโมเดลการจัดการศึกษาในรูปแบบ Relationship-Based ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสัมพันธ์เพื่อสร้างโอกาสทางอาชีพ ทำให้นักศึกษาสามารถพัฒนาศักยภาพผ่านเครือข่ายที่หลากหลายในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมเป้าหมายได้

นอกจากนี้ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงของบัณฑิตและแรงงานลูกจ้างที่อาจไม่สามารถหางานได้หรือตกงาน อันเนื่องมาจากภัยคุกคามด้านเศรษฐกิจ จึงได้มีนวัตกรรมเชิงหลักสูตร เช่น โมเดล Generation สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาที่ต้องการหางาน หรือโมเดล Job First, College Included สำหรับแรงงานลูกจ้างที่ต้องการวุฒิการศึกษา ซึ่งเป็นโปรแกรมฝึกอบรมที่ได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายโดยภาครัฐ ผู้ประกอบการหรือสถาบันอุดมศึกษา หรือโครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่ซึ่งเป็นการบูรณาการศาสตร์หลากหลายศาสตร์เพื่อผลิตกำลังคนศักยภาพสูงโดยการฝึกประสบการณ์การปฏิบัติงานจริงสำหรับอุตสาหกรรม New S-Curve ทั้งนี้ อีกหนึ่ง

⁶⁸ “วิเคราะห์ EdTech ไทย สู่ตลาดโลก 2021”, Nut P, 2020

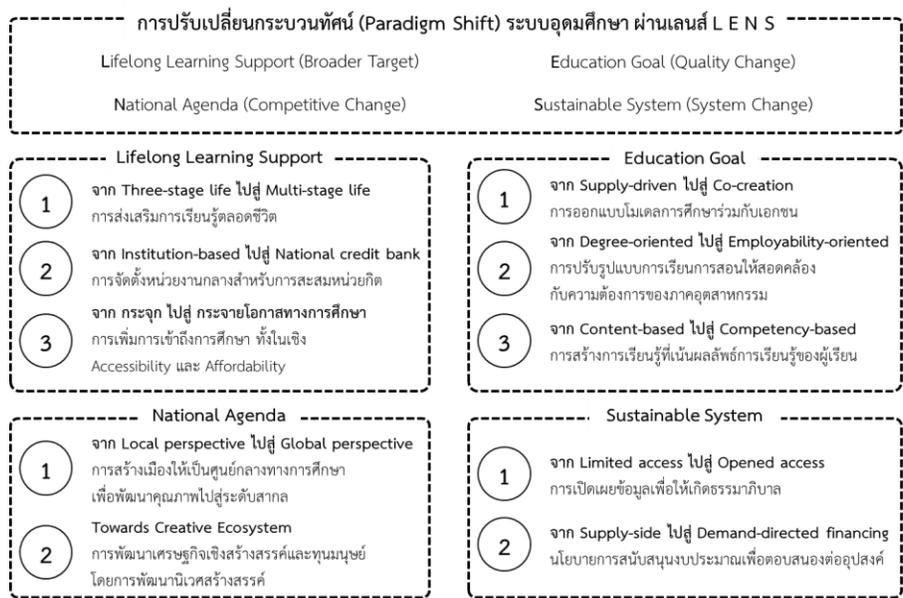
นวัตกรรมที่สำคัญคือการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการศึกษาเพื่อสนับสนุนให้คนทุกช่วงวัยสามารถเข้าถึงการฝึกอบรมพัฒนาทักษะโดยนวัตกรรมต่าง ๆ ที่กล่าวมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ และเครื่องมือ AI-based สำหรับการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง

4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายระดับชาติ และทิศทางสำหรับมหาวิทยาลัยไทยในอนาคต

4.1 การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของระบบอุดมศึกษา

ด้วยสถานการณ์ของโลกในมิติต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการอุดมศึกษา อาทิ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แนวโน้มความหลากหลายของชั้นชีวิตและสังคมสูงวัย ปัญหาช่องว่างระหว่างยุคและความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนชั่วคราวเศรษฐกิจของโลก ทำให้ระบบอุดมศึกษาทั่วโลกมีความจำเป็นต้องพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ข้างต้น เกิดนวัตกรรมระบบอุดมศึกษาทั้งด้านนโยบาย โมเดลการศึกษา หลักสูตร และการบริหารจัดการ สำหรับประเทศไทยนั้น ความท้าทายที่สำคัญ คือ ระบบอุดมศึกษาในภาพรวมของประเทศยังไม่สามารถปรับตัวให้เหมาะสมและทันกับสถานการณ์โลกได้ ทำให้สถานภาพด้านกำลังคนไม่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ และการพัฒนาระบบอุดมศึกษาของประเทศนั้น สถาบันอุดมศึกษาต้องดำเนินการบนพื้นฐานของหลักการในการจัดการอุดมศึกษา ตามพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ได้แก่ 1) มีความรับผิดชอบต่อสังคมในการพัฒนาความรู้ ให้บริการวิชาการ และจัดการศึกษาเพื่อประโยชน์ของประเทศ 2) มีเสรีภาพทางวิชาการโดยไม่ขัดต่อกฎหมายและศีลธรรม และมีกลไกคุ้มครองบุคคลผู้ใช้เสรีภาพนี้ 3) มีความเป็นอิสระในการกำหนดโครงสร้างของมหาวิทยาลัย การจัดการเรียนการสอน การศึกษาวิจัย การบริหารวิชาการ การบริหารงานทั่วไป และการบริหารงบประมาณภายใต้กฎหมายจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่ง 4) มีความเสมอภาคในการจัดการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน ไม่เลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรม และ 5) มีหลักธรรมาภิบาลโดยบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ภายใต้ระบบควบคุมและระบบการตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ สถาบันอุดมศึกษาต้องดำเนินการตามหน้าที่และอำนาจให้สอดคล้องกับแผนและยุทธศาสตร์ชาติ โดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมาย พันธกิจ ยุทธศาสตร์ ศักยภาพ และความพร้อมของสถาบันอุดมศึกษา ตามประเภทและกลุ่มของสถาบันอุดมศึกษา ตามกฎกระทรวงการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2564 ได้แก่ 1) กลุ่มพัฒนาระดับนานาชาติ 2) กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม 3) กลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่น 4) กลุ่มพัฒนาปัญญาและคุณธรรมด้วยหลักศาสนา 5) กลุ่มผลิตและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพและสาขาจำเพาะ 6) กลุ่มอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ด้วยเหตุนี้ ระบบอุดมศึกษาของไทยจึงมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ หรือ Paradigm shift ใน 4 ด้าน ผ่านเลนส์ (L-E-N-S) อันได้แก่ การสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการขยายขอบเขตกลุ่มเป้าหมาย (L - Lifelong Learning Support: Broader Target) เป้าหมายของการจัดการศึกษาและการพัฒนาคุณภาพ (E - Education Goal: Quality Change) วาระสำคัญของชาติเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน (N - National Agenda: Competitive Change) และระบบอุดมศึกษาที่ยั่งยืนและการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ (S - Sustainable System: System Change) ดังต่อไปนี้



รูปที่ 4 การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (Paradigm Shift) ระบบอุดมศึกษา ผ่านเลนส์ L E N S

การสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการขยายขอบเขตกลุ่มเป้าหมาย (L - Lifelong Learning Support: Broader Target)

1. **จาก Three-stage life ไปสู่ Multi-stage life:** เนื่องจากประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ “Aged Society” อย่างเต็มตัว โดยมีประชากรที่อายุมากกว่า 65 ปีเทียบเท่ากับร้อยละ 14 ของประชากรทั้งหมดในประเทศ คนไทยจะต้องปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตจากเดิมในรูปแบบ Three-Stage Life เป็น Multistage Life ด้วยการมีช่วงระยะเวลาการทำงานที่ยาวนานมากขึ้น ซึ่งสถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่ในการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ ผ่านการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ที่เปิดโอกาสให้คนทุกช่วงวัยเข้ามามีส่วนร่วมในการ Reskill, Upskill และ New Skill อยู่ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถอยู่รอดในยุคของ Disruption ได้
2. **จาก Institution-based ไปสู่ National credit bank:** จากการที่สถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งที่มีความเชี่ยวชาญแตกต่างกันแต่ไม่ได้ทำงานร่วมกัน ทำให้นักศึกษาไม่สามารถสะสมหน่วยกิตข้ามมหาวิทยาลัยและได้รับหลักฐานการเรียนมาใช้ประโยชน์ในการหางานทำได้ ฉะนั้นควรมีการลดขั้นตอนความซ้ำซ้อนโดยการจัดตั้งหน่วยงานกลางที่สถานศึกษาและผู้เรียนสามารถสะสมหน่วยการเรียนรู้และเรียกใช้ข้อมูลจากหน่วยงานกลางดังกล่าวได้ เพื่อรับรองผลการเรียนหรือการเทียบโอนผลการเรียนได้อย่างคล่องตัว
3. **จาก กระจุกลง ไปสู่ กระจายโอกาสทางการศึกษา:** ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเป็นหนึ่งในปัญหาหลักของประเทศไทย ที่เกิดขึ้นจากความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะการกระจุกตัวของความมั่งคั่งในเมืองใหญ่ ซึ่งนำไปสู่ปัญหาอื่น ๆ อีกมากมาย เช่น การติดกับดักรายได้ปานกลางของประเทศ และการว่างงาน เป็นต้น ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษาในการตอบโจทย์นี้ ผ่านการเพิ่มการเข้าถึงการศึกษา ทั้งใน

เชิง Accessibility และ Affordability ในรูปแบบต่าง ๆ ที่ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เพื่อสร้างโอกาสให้กับคนทุกกลุ่มและทุกช่วยวัยของประเทศ

เป้าหมายของการจัดการศึกษาและการพัฒนาคุณภาพ (E - Education Goal: Quality Change)

1. **จาก Supply-driven ไปสู่ Co-creation:** เนื่องจากความต้องการของภาคเอกชนเปลี่ยนแปลงไปเป็นการรับนักศึกษาเข้าร่วมทำงานก่อนจบการศึกษา มหาวิทยาลัยมีความจำเป็นต้องออกแบบหลักสูตรและโมเดลการศึกษาร่วมกับภาคเอกชนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการทำงานไม่ตรงตามสาขาที่จบ (Skill mismatch) สามารถส่งมอบการเรียนรู้ในรูปแบบสหวิทยาการ (Multi-discipline) และการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต (Life-long learning) ซึ่งในส่วนของผู้เรียนนั้นก็มีความต้องการที่จะเรียนในสาขาที่มีผลตอบแทนที่คุ้มค่า (Return on Investment) กับการลงทุนด้านการศึกษา
2. **จาก Degree-oriented ไปสู่ Employability-oriented:** ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมมีลักษณะเป็นพลวัต (Dynamism) หากสถาบันอุดมศึกษาไม่มีความยืดหยุ่นในการปรับรูปแบบการเรียนการสอนจะทำให้การจัดการศึกษานั้นไม่สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น มหาวิทยาลัยสามารถสร้างการมีส่วนร่วมกับอุตสาหกรรมของผู้เรียนได้ (Real-sector engagement) โดยมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ในหัวเมืองหลัก ควรสร้างความพร้อมให้บัณฑิตที่จะก่อนที่เข้าสู่การทำงานจริง ได้เรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมในภาพใหญ่ ในขณะที่มหาวิทยาลัยในพื้นที่ ควรเน้นการสร้างบัณฑิตให้ตรงกับความต้องการงานในพื้นที่ เพื่อให้เกิดการจ้างงาน (Employability) โดยการสร้างประสบการณ์การทำงาน (Work experience) และการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship) กับอุตสาหกรรมและนายจ้าง
3. **จาก Content-based ไปสู่ Competency-based:** สถาบันอุดมศึกษาในอดีตที่ผ่านมาจัดการศึกษาในเชิง “เนื้อหา (Content) และ “อาชีพ (Employment)” สำหรับกลุ่มเป้าหมายในวัยเรียน อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันประเทศมีความจำเป็นต้องสร้างทรัพยากรมนุษย์เชิงสมรรถนะ (Competence) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ดังนั้น มหาวิทยาลัยจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนระบบการศึกษาโดยการจัดการศึกษาเชิงสมรรถนะ (Competence) และการปรับการเรียนการสอนที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcomes based Education) ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนจากการศึกษาที่เน้นการสอนของอาจารย์ ให้เป็นการสร้างการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหลัก เพื่อการเรียนรู้และเพื่อผลิตบัณฑิตที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent)

วาระสำคัญของชาติเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน (N - National Agenda: Competitive Change)

1. **จาก Local perspective ไปสู่ Global perspective:** ในยุคสมัยของโลกไร้พรมแดน การสร้างบุคลากรที่มีศักยภาพและสามารถแข่งขันได้ในระดับสากลนั้นสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการขาดแคลนบุคลากรศักยภาพสูงดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อการย้ายฐานการผลิตของอุตสาหกรรมเป้าหมายที่สำคัญไปยังประเทศใกล้เคียง ดังนั้น การสร้างเมืองในประเทศให้กลายเป็น “ศูนย์กลางทางการศึกษา” (Education Hub) ไม่ว่าจะเป็นระดับโลกหรือภูมิภาค นอกจากจะสามารถดึงดูดชาวต่างชาติเข้ามาศึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการ

และงานวิจัย จนนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาระดับสากลให้กับประชาชนภายในประเทศได้แก่วั้น
ยังเป็นการเตรียมความพร้อมกำลังแรงงานเพื่อรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย

2. **Towards Creative Ecosystem:** การพัฒนาเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ (Creative economy) เริ่มต้นมาจากความคิดสร้างสรรค์ของคน อาจถือได้ว่าเป็นทรัพยากรที่ไม่มีต้นทุน แต่ในความเป็นจริงแล้ว ทุนมนุษย์ (Human Capital) เป็นสิ่งสำคัญที่ไม่ควรมองข้าม เพราะถ้าปราศจากไอเดียและทักษะของคนแล้ว การพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ย่อมเป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก จึงเป็นที่มาของการพัฒนานิเวศสร้างสรรค์ การสร้างบรรยากาศสร้างสรรค์ ทั้งจากการสร้างพื้นที่เปิดในการแสดงความคิด การจัดกิจกรรมต่าง ๆ หรือโครงสร้างพื้นฐานด้านศิลปะและวัฒนธรรม เช่น พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ ห้องสมุด ศูนย์การเรียนรู้ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยกระตุ้นจินตนาการ เอื้ออำนวยต่อการคิดสิ่งใหม่ การกล้าแสดงออกทางความคิดที่สร้างสรรค์ รวมถึงการปรับเปลี่ยนแนวคิด (Mindset) ทศนคติ (Attitude) เพื่อให้เกิด Creative ecosystem อย่างแท้จริง

ระบบอุดมศึกษาที่ยั่งยืนและการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ (S - Sustainable System: System Change)

1. จาก **Limited access** ไปสู่ **Opened access:** ธรรมาภิบาลในระบบอุดมศึกษา (Good governance) ในส่วนของการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะและหน่วยงานต่าง ๆ โดยเปลี่ยนจากรูปแบบการใช้กลไกกำกับมหาวิทยาลัยเป็นการตรวจสอบมหาวิทยาลัยด้วยการเปิดเผยข้อมูล ประกอบกับในอนาคตประชาชนจะมีความต้องการให้มีการเปิดเผยข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียน การเข้าศึกษาต่อ เป็นต้น
2. จาก **Supply-side** ไปสู่ **Demand-directed financing:** ในปัจจุบัน ความล้มเหลวของตลาด (Market Failure) และภาครัฐ (Government Failure) ในการจัดสรรงบประมาณและการใช้ทรัพยากรในระบบอุดมศึกษา ทำให้การศึกษาในระดับนี้ไม่สามารถตอบโจทย์ของทั้งประเทศและนักศึกษาได้ โดยเฉพาะในยุคของ Disruption ที่ความต้องการของผู้คนเปลี่ยนแปลงไปอยู่ตลอดเวลา จึงต้องมีนโยบายที่นำสัญญาณความต้องการ (Demand Signals) เหล่านี้มาพิจารณาเพื่อเพิ่มคุณภาพ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการจัดการศึกษา สำหรับการนำประเทศไปสู่ความยั่งยืนทางการเงิน (Financial Sustainability) เช่น นโยบายการสนับสนุนงบประมาณเพื่อตอบสนองต่ออุปสงค์ (Demand-Directed Financing) เป็นต้น

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ดังกล่าวจะสอดคล้องกับ “ปรัชญาการอุดมศึกษาไทยและระบบอุดมศึกษาใหม่ด้านการสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคน” โดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ประกาศกำหนดไว้ดังนี้ “การอุดมศึกษาไทย มุ่งสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคนในทุกช่วงวัย (Lifelong Learning) ให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และมีสมรรถนะ (Competency) ที่จำเป็น และรองรับสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Disruption) ทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้เป็นอย่างดี รวมถึงเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) ของประเทศในระดับสากล และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน แต่ในขณะเดียวกัน ก็มีความรักและภูมิใจในสถาบัน วัฒนธรรม และประเพณีที่ดั่งามของชาติ ทั้งนี้ ให้การสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคนต้องทำร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ เช่น ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และชุมชนอย่างใกล้ชิด” ประกาศ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2564

ประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

เรื่อง กำหนดปรัชญาการอุดมศึกษาไทยและระบบอุดมศึกษาใหม่
ด้านการสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๔ และครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๔ จึงกำหนดปรัชญาการอุดมศึกษาไทยและระบบอุดมศึกษาใหม่ด้านการสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคน ไว้ดังนี้

การอุดมศึกษาไทย มุ่งสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคนในทุกช่วงวัย (Lifelong Learning) ให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และมีสมรรถนะ (Competency) ที่จำเป็น และรองรับสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Disruption) ทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้เป็นอย่างดี รวมถึงเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) ของประเทศในระดับสากล และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน แต่ในขณะเดียวกัน ก็มีความรักและภูมิใจในสถาบัน วัฒนธรรม และประเพณีที่ดั่งงามของชาติ ทั้งนี้ ให้การสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคนต้องทำร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ เช่น ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และชุมชนอย่างใกล้ชิด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

เอนก เหล่าธรรมทัศน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รูปที่ 5 ประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

เรื่อง กำหนดปรัชญาการอุดมศึกษาไทยและระบบอุดมศึกษาใหม่ด้านการสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคน

4.2 การดำเนินงานในปัจจุบัน

กระทรวง อว. ร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้มีการประสานการดำเนินงานในปัจจุบัน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ การสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน และการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบที่ยั่งยืน โดยการพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการขับเคลื่อนนโยบายและแผนที่สำคัญ ได้แก่ โปรแกรมสนับสนุนการผลิตกำลังคนเพื่อรองรับการลงทุน การจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา การปฏิรูประบบงบประมาณด้านการอุดมศึกษา ระบบธนาคารหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา การขับเคลื่อนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และการขับเคลื่อนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ ดังนี้

4.2.1 โปรแกรมสนับสนุนการผลิตกำลังคนเพื่อรองรับการลงทุน

นโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจภายใต้ยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 นั้น ประกอบไปด้วยการดำเนินงานที่สำคัญในหลากหลายมิติ ดังเช่น การต่อยอดข้อได้เปรียบด้านทรัพยากรทางการเกษตรของประเทศที่มีความหลากหลาย โดยการใช้ BCG Economy Model เพื่อสร้างมูลค่าตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ทำให้เกิดความก้าวหน้าในเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) หรือโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ซึ่งเป็นการต่อยอดการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ทั้งทางกายภาพและทางสังคมเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมทั้งมาตรการเร่งรัดการลงทุนและรองรับการย้ายฐานการผลิตสืบเนื่องจากผลกระทบของสงครามการค้า (Thailand Plus Package) และมาตรการทางภาษีเพื่อดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในประเทศ ทั้งนี้ในปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) และกระทรวง อว. ได้บูรณาการมาตรการและกลไกระหว่างหน่วยงาน เพื่อส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษามีการพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงที่สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจ ตอบสนองต่อความต้องการบุคลากรทักษะสูงภายใต้ต้นนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ด้วยโปรแกรมสนับสนุนการผลิตกำลังคนเพื่อรองรับการลงทุน ซึ่งมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

การเสริมศักยภาพแรงงานตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

- แพลตฟอร์มส่งเสริมการพัฒนาทักษะของผู้ต้องการหางานหรือผู้ว่างงานผ่านกระบวนการฝึกอบรมแบบเข้มข้น (Bootcamp) โดยภาครัฐร่วมสนับสนุนค่าตอบแทนปฏิบัติงาน 4,500 บาท/เดือน (13,500/คน) ค่าฝึกอบรมและติดตามผลไม่เกิน 25,000 บาท/คน และสนับสนุนการจ้างงานภายหลังโปรแกรมด้วยสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการจ้างแรงงานลูกจ้างที่มีทักษะสูงด้าน STEM 150%
- มาตรการเร่งรัดการลงทุนและรองรับการย้ายฐานการผลิตสืบเนื่องจากผลกระทบของสงครามการค้า (Thailand Plus Package) โดย สอวช. เป็นหน่วยรับรองหลักสูตรฝึกอบรมทักษะสูงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ และสถานประกอบการได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากค่าใช้จ่ายในการส่งแรงงานลูกจ้างเข้ารับการฝึกอบรม 250% และ สอวช. เป็นหน่วยรับรองการจ้างแรงงานลูกจ้างที่มีทักษะสูงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ และสถานประกอบการได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการจ้างแรงงานลูกจ้าง 150%
- แพลตฟอร์มพัฒนาทักษะและการจ้างงานของประเทศ (National Skill Development and Employment Platform) โดยภาครัฐสนับสนุนการเข้าถึงระบบพัฒนาทักษะ และให้สิทธิประโยชน์สนับสนุนการพัฒนาทักษะและสร้างแรงจูงใจ กับบัณฑิตจบใหม่ ผู้ต้องการหางานหรือผู้ว่างงาน และแรงงานที่ต้องการพัฒนาทักษะ รวมถึงมีระบบให้คำปรึกษาและการวางแผนเส้นทางอาชีพ แผนการช่วยเหลือด้านจ้างงานส่วนบุคคล และระบบประเมินสมรรถนะที่สอดคล้องกับเส้นทางอาชีพ

การเพิ่มจำนวนแรงงานในระบบด้วยแรงงานที่อยู่ในระบบการศึกษา

- โปรแกรมการเพิ่มช่างเทคนิคอุตสาหกรรมอย่างเร่งด่วน ผ่านการฝึกปฏิบัติงานในภาคอุตสาหกรรม โดยสถานประกอบการสนับสนุนค่าตอบแทนการปฏิบัติงาน และภาครัฐสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการสร้างทักษะการปฏิบัติงานอุตสาหกรรม และสนับสนุนการจ้างงานภายหลังโปรแกรมด้วยสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการจ้างแรงงานลูกจ้างที่มีทักษะสูงด้าน STEM 150%
- โปรแกรมผลิตและพัฒนาบุคลากรสนับสนุนการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมฐานนวัตกรรม ผ่านการดำเนินงาน 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบ CWIE โดยนักศึกษาได้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง มีพนักงานเป็นผู้สอนงานนักศึกษา และสถานประกอบการได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการรับนักศึกษาฝึกปฏิบัติงาน และรูปแบบ Industrial Training Center (ITC) โดยภาครัฐและสถานประกอบการที่มีความพร้อมร่วมลงทุนจัดตั้ง ITC ที่มีสภาพแวดล้อมเหมือนการทำงานในสถานประกอบการจริง นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานใน ITC มีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ฝึกอบรมแก่นักศึกษา และสถานประกอบการได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการร่วมลงทุนจัดตั้ง ITC

การส่งเสริมการนำเข้าผู้เชี่ยวชาญระดับสูงจากต่างประเทศ

- SMART VISA ซึ่งให้สิทธิพิเศษแก่ผู้เชี่ยวชาญระดับสูงจากต่างประเทศ โดยอนุญาตให้เข้าพักได้สูงสุด 4 ปี ลงทะเบียนเข้าประเทศที่ด่านตรวจคนเข้าเมืองเพียงปีละ 1 ครั้ง คู่สมรสและบุตรโดยชอบด้วยกฎหมายจะได้รับสิทธิการพำนักในประเทศไทยเช่นเดียวกับผู้ได้สิทธิหลัก และสามารถเดินทางกลับเข้ามาในราชอาณาจักรได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง ทั้งนี้ SMART VISA แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่
 - Talent Visa สำหรับนักธุรกิจที่มีเงินได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 100,000 บาทต่อเดือนหรือเทียบเท่าบุคคลที่จ้างโดยวิสาหกิจเริ่มต้นหรือเกษียณอายุแล้วและเงินได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 50,000 บาทต่อเดือน หรือผู้เชี่ยวชาญที่ทำงานในภาครัฐ สถาบันการศึกษา และการระงับข้อพิพาททางเลือกโดยไม่กำหนดเงินได้ขั้นต่ำ
 - Investor Visa สำหรับนักลงทุนที่มีเงินลงทุนไม่น้อยกว่า 20 ล้านบาท ในนามบุคคลในกิจการที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการผลิตหรือการให้บริการ หรือในบริษัทเงินร่วมลงทุน (VC) ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานรัฐ หรือมีการลงทุนโดยตรงในนามบุคคลไม่น้อยกว่า 5 ล้านบาท ในวิสาหกิจเริ่มต้นหรือโครงการบ่มเพาะ (Incubation) หรือโครงการเร่งการเติบโต (Accelerator)
 - Executive Visa สำหรับบุคคลที่มีเงินได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 200,000 บาทต่อเดือนหรือเทียบเท่า มีคุณวุฒิปริญญาตรีขึ้นไป และมีประสบการณ์ทำงานในสายงานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 10 ปี
 - Startup Visa สำหรับการจัดตั้ง startup ซึ่งใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการดำเนินธุรกิจและได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือการเข้าร่วมโครงการบ่มเพาะหรือโครงการเร่งการเติบโตหรือโครงการอื่นในลักษณะเดียวกันซึ่งได้รับการรองรับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือการตั้งกิจการในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องว่าเป็นธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

การกำหนดทิศทางการพัฒนาแรงงานอย่างสอดคล้องกับทิศทางการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ

- แพลตฟอร์มขับเคลื่อนการดำเนินการเรื่องกำลังคนที่มีความสามารถสูงของประเทศไทย (Talent Thailand) สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่าง ๆ การวิเคราะห์ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนอข้อมูลทางสถิติ และการประสานกับหน่วยงานเชื่อมโยงการใช้กำลังคน (intermediaries) อาทิ สมาอุตสาหกรรมฯ, Food Innopolis, Reginal Science Park, สสวท. ฯลฯ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ประเทศไทยมีฐานข้อมูลกำลังคนที่มีความสามารถสูงของประเทศไทย (National Talent Pool) และการบริการข้อมูลเพื่อการใช้ประโยชน์กำลังคนที่มีศักยภาพสูงของประเทศไทย ผู้ใช้กำลังคน (Real sector) สามารถเข้าถึงข้อมูลกำลังคนระดับสูงของประเทศไทย เกิดการใช้ประโยชน์ผู้มีศักยภาพสูงในการทำงานที่ตรงความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ อาทิ ภาคเอกชน สังคม ชุมชน และท้องถิ่น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต และข้อมูลกำลังคน (National Talent Pool) ถูกนำไปใช้ประโยชน์เพื่อประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย ทิศทาง และยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศไทย รวมถึงกำหนดทิศทางของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.2.2 การจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox)

การจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการศึกษาที่พลิกโฉมการผลิตบัณฑิต ด้วยหลักสูตรบูรณาการศาสตร์ ที่แตกต่างไปจากกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.) ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่สภานโยบายกำหนด (พรบ.การอุดมศึกษา พ.ศ.2562 มาตรา 69) เป็นการจัดการศึกษาเพื่อไปนำไปสู่การให้ปริญญา ทั้งระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา รวมถึงการจัดการการศึกษาที่ไม่มุ่งปริญญา แต่จะมีการเทียบโอนเพื่อนำไปสู่การให้ปริญญาในภายหลัง มีเป้าหมายเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะสูงกว่าหลักสูตรที่ใช้มาตรฐานการอุดมศึกษาปัจจุบัน หรือผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะไม่น้อยกว่าการจัดการศึกษาด้วยมาตรฐานอุดมศึกษาปัจจุบัน แต่มีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาที่สูงขึ้น โดยกระทรวง อว. ได้พัฒนาข้อเสนอการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา ดังนี้

- ข้อเสนอการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา ต้องประกอบด้วย ข้อเสนอเชิงหลักการ ซึ่งได้รับการเห็นชอบจากอธิการบดี และข้อเสนอฉบับสมบูรณ์ ซึ่งได้รับการเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษา และประกอบด้วย สภาพปัญหาและเหตุผลความจำเป็น ข้อกำหนดมาตรฐานการอุดมศึกษาที่ต้องการขอยกเว้น วัตถุประสงค์ หน่วยงานผู้รับผิดชอบของสถาบันอุดมศึกษา แนวคิดวิธีการเรียนการสอน หน่วยงานร่วมและบทบาทความรับผิดชอบ ระยะเวลาการดำเนินการ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน และผลที่คาดว่าจะได้รับ⁶⁹
- การจัดการศึกษาดังกล่าวต้องมีกลไกและมาตรการในการกำกับและการติดตามประเมินผล การประกันคุณภาพการศึกษา และการรายงานผล ดังนี้

⁶⁹ ข้อกำหนดสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2564

- มีการติดตามตรวจสอบการจัดการศึกษาฯ และรายงานต่อกระทรวง โดยคณะผู้ประเมินผลอิสระ อย่างน้อยปีละสองครั้ง
- มีการประเมินผลการจัดการศึกษาฯ โดยเฉพาะผลการเรียนรู้ และรายงานต่อกระทรวง โดยคณะผู้ประเมินผลอิสระ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
- มีการประกันคุณภาพการศึกษา โดยกระทรวงแจ้งให้สถาบันอุดมศึกษาปรับปรุงการจัดการศึกษา หากการจัดการศึกษาดังกล่าวไม่เป็นไปตามแนวทางที่ได้รับการอนุมัติหรือข้อกำหนด หรือกระทรวงแจ้งให้สถาบันอุดมศึกษายุติการจัดการศึกษาหากการจัดการศึกษาดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะไม่บรรลุผล โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้เรียนและอาจจัดให้มีการเยียวยาหรือช่วยเหลือตามสมควร
- ให้กระทรวงมีการรายงานผลความก้าวหน้าการจัดการศึกษาฯ ต่อสภานโยบายอย่างน้อยปีละสองครั้ง โดยรายงานผลการจัดการศึกษา ข้อเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานอุดมศึกษา และข้อเสนอเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมการอุดมศึกษา
- หากการจัดการศึกษาดังกล่าวประสบผลสำเร็จ ข้อกำหนดมาตรฐานการอุดมศึกษาที่ต้องการขอยกเว้นจะถูกปรับเป็นมาตรฐานการอุดมศึกษาปกติ โดยสภาสถาบันอุดมศึกษาสามารถกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาในสถาบันการศึกษาได้เอง ทั้งนี้ การจัดการศึกษาดังกล่าวจะต้องได้รับการควบคุม กำกับดูแล และพิจารณาตรวจสอบ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาประกาศกำหนด รวมถึงได้รับการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการอุดมศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา ตามที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาประกาศกำหนด
- แนวทางดำเนินการ: ประกาศกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา
 - ผู้ที่เกี่ยวข้องและบทบาทในการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา
 - วิธีการเสนอขอการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา
 - กรอบการพิจารณาคุณสมบัติ เงื่อนไขของหน่วยงานที่เสนอขอ และลักษณะข้อเสนอการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา
 - ขั้นตอนการพิจารณาข้อเสนอการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา
 - การกำกับติดตามตรวจสอบและประเมินผลการทดลองจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา
 - การรายงานสรุปผลการทดลองจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา

นอกจากนี้ ในปัจจุบันได้มี “ข้อกำหนดสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2564” ซึ่งให้กระทรวง อว. มีอำนาจในการออกประกาศเพื่อกำหนดแนวปฏิบัติในการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาตามข้อกำหนดนี้ รวมถึงการส่งเสริมการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษาที่อยู่ในหน้าที่และอำนาจของกระทรวง อย่างไรก็ตาม การกำหนดแนวปฏิบัติและการส่งเสริมการจัดการศึกษาดังกล่าว ควรคำนึงถึง

ความหลากหลายในการดำเนินการ อาทิ การบูรณาการข้ามศาสตร์ผ่านการจัดหลักสูตรพหุวิทยาการโดยเฉพาะหลักสูตรที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ การให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการกำหนดวิธีการจัดการศึกษา การกำกับและติดตามประเมินผล การประกันคุณภาพการศึกษา รวมถึงการขยายผลการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา

4.2.3 การปฏิรูประบบงบประมาณด้านการอุดมศึกษา

การดำเนินนโยบายเพื่อการผลิตบัณฑิตควรให้ความสำคัญกับสัญญาณความต้องการ (Demand signals) ของนักศึกษาหรือผู้เรียน ตลาดแรงงานและความต้องการของประเทศ เพื่อเป็นการเพิ่มคุณภาพของการศึกษา เพิ่มประสิทธิภาพของการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษา ลดภาระค่าใช้จ่ายในผู้เรียนและผู้ปกครอง เพิ่มการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน คำนึงถึงความต้องการของระบบเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic Demand) โดยการปรับการจัดสรรและการสนับสนุนการเงินสู่ระบบอุดมศึกษา ถือเป็นเครื่องมือในการแปลงนโยบายและยุทธศาสตร์ประเทศสู่การปฏิบัติในการกำกับการผลิตและพัฒนากำลังคนให้ตรงตามความต้องการได้ โดยกระทรวง อว. ได้พัฒนากลไกการสนับสนุนงบประมาณเพื่อตอบสนองต่ออุปสงค์ (Demand-Directed Financing) ซึ่งประกอบไปด้วย งบประมาณแผ่นดินอุดหนุนรายหัวนักศึกษา (Unit-Cost Subsidization) เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา (Student Loans) และการลงทุนร่วมกับภาคเอกชน (Co-Creative Investment) เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่สำคัญ ได้แก่ การผลิตกำลังคนที่ตอบสนองความต้องการได้อย่างแท้จริง (Real demand) สะท้อนจากความสามารถในการได้งานทำ (Employability) เพิ่มสูงขึ้น ความคุ้มค่าและผลตอบแทนจากการลงทุน (Return of Investment) ที่ชัดเจน และความเชื่อมโยงในการร่วมลงทุนเพื่อการพัฒนากำลังคนร่วมกับภาคเอกชน (Co-Creation) ซึ่งเป็นผู้ถืออุปสงค์อย่างแท้จริง

งบประมาณแผ่นดินตามปริมาณและคุณภาพของการผลิตและพัฒนากำลังคน โดยการอุดหนุนรายหัวนักศึกษา (Unit-Cost Subsidization) ของแต่ละคณะหรือสาขาวิชาเรียน

- วิเคราะห์การอุดหนุนด้วยสูตรการจัดสรร (Formula-Based Budgeting) ที่ครอบคลุมต้นทุนบุคลากร (Human Resource Costs) ต้นทุนดำเนินงานตรง (Direct Operation Costs) ต้นทุนบริการ (Student Service Costs) และต้นทุนอำนวยการ (Overhead Costs) ในแต่ละสาขาวิชา มีความชัดเจน และเป็นที่ยอมรับ
- มีหน่วยงาน/องค์กรที่รับผิดชอบการวิเคราะห์สัญญาณความต้องการ (Demand Signals) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการวิเคราะห์การอุดหนุนงบประมาณ โดยการสำรวจสัญญาณความต้องการของตลาดแรงงาน สะท้อนได้จากความสามารถในการได้งานทำ (Employability) การพยากรณ์ความต้องการกำลังคนตามการเติบโตของระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (Manpower Demand Forecasting) และการพัฒนาแพลตฟอร์มอุปสงค์-อุปทานด้านการอุดมศึกษา (Occupational Demand & Supply Platform) ทั้งนี้ การวิเคราะห์สัญญาณความต้องการนั้นต้องคำนึงถึงข้อมูลทั้งข้อมูลอุปสงค์ (การเติบโตของภาคการผลิตและบริการ ความต้องการกำลังคนรายอุตสาหกรรมและรายพื้นที่ ข้อมูลการจ้างงาน และความต้องการด้านศักยภาพใหม่เพื่อรองรับอาชีพในอนาคต) และข้อมูลอุปทาน (หลักสูตรการศึกษา ข้อมูล

ผู้เรียนและบุคลากร หลักสูตรการพัฒนาฝีมือแรงงานและพัฒนาอาชีพ ข้อมูลสถานภาพการมีงานทำและความพึงพอใจของนายจ้าง) ด้วย

- เป็นการใช้จ่ายกลไกกองทุนพัฒนาการอุดมศึกษาเพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดการการอุดหนุนนี้ให้มีความยืดหยุ่น และเกิดเอกภาพระหว่างการขับเคลื่อนนโยบายและการจัดสรรงบประมาณ

เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา (Student Loans)

- สามารถเป็นเครื่องมือทางนโยบายของภาครัฐ เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาของผู้เรียน และสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเข้าสู่ระบบการศึกษา โดยครอบคลุมการสนับสนุนและส่งเสริมในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาแก่นักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาแก่นักศึกษาสาขาวิชาที่เป็นความต้องการหลักของการผลิตกำลังคนเพื่อการพัฒนาประเทศ และในสาขาที่ผู้เรียนประสงค์ด้วย

การลงทุนร่วมกับภาคเอกชน (Co-Creative Investment)

- เป็นการร่วมลงทุนทางการเงิน (Financial Investments) และการลงทุนทางอ้อม (Non-Financial Investments) ระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนร่วมดำเนินการกับสถาบันอุดมศึกษาในการผลิตบัณฑิตและพัฒนากำลังคนให้ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ
- เป็นการผลิตและพัฒนาบุคลากรผ่านกลไก “สัญญาแบ่งปันรายได้” (Income Sharing Agreement) ร่วมกับเอกชน เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาที่มีศักยภาพหรือศึกษาในสาขาที่มีอัตราการได้งานทำ (Employability) สูง และกระตุ้นให้สถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งพัฒนาศักยภาพ (Performance) ของตนเองด้วย

ดังนั้น องค์ประกอบสำคัญ ซึ่งถือเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จในการปฏิรูประบบงบประมาณด้านการศึกษา เพื่อตอบสนองต่ออุปสงค์ (Demand-directing Financing) ประกอบด้วย ข้อมูลสัญญาความต้องการ ต้นทุนมาตรฐานการผลิตในแต่ละสาขาวิชา (Standard unit cost) ระบบข้อมูลและแพลตฟอร์มอุปสงค์-อุปทานด้านการศึกษา (Demand – Supply platform) การกำหนดบทบาทการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานความสามารถในการวิเคราะห์และขับเคลื่อน ระบบการติดตามและรายงานผล และศักยภาพของสถาบันอุดมศึกษาที่ปรับตัวและพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลง

4.2.4 ระบบธนาคารหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา (Higher Education Credit Bank)

ระบบธนาคารหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา หมายถึง การมีระบบและกลไกในการเทียบโอนความรู้ความสามารถและหรือสมรรถนะที่ได้จากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์บุคคล มาเก็บสะสมไว้ในธนาคารหน่วยกิตของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อสนับสนุนหลักการศึกษาตลอดชีวิต ซึ่งเป็น 1) การศึกษาเพื่อสำเร็จการศึกษาที่แน่นอนโดยได้รับประกาศนียบัตร ปริญญา หรือคุณวุฒิทางการศึกษาอื่น ๆ 2) การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมายโดยหลักสูตรมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคล 3) การศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส หรือ 4) การฝึกฝนสมรรถนะของบุคคลจากการศึกษาด้วยตนเอง ประสบการณ์ทำงาน การฝึกอบรม การ

ฝึกอาชีพ การสัมมนาและการประชุมเชิงปฏิบัติการ⁷⁰ โดยในปัจจุบันมีการพัฒนาระบบธนาคารหน่วยกิตระดับ
อุดมศึกษา ดังนี้

ธนาคารหน่วยกิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง ได้มีการกำหนดนโยบายร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
และการพัฒนากำลังคนภาคอุตสาหกรรมในรูปแบบธนาคารหน่วยกิต เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนสามารถเข้าถึง
ระบบการศึกษาระดับอุดมศึกษาได้โดยไม่จำกัดช่วงวัย คุณวุฒิ และระยะเวลาการศึกษา⁷¹ ทั้งนี้ ปัจจุบันมีเพียง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีที่ได้มีการออกระเบียบเกี่ยวกับการเรียนการสอนในรูปแบบนี้ เพื่อส่งเสริม
ระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต⁷² โดยมีการเทียบโอน 5 รูปแบบ ได้แก่

- Credit from Standardize (CS) คือ การเทียบโอนหน่วยกิตจากใบรับรองที่ได้จากการฝึกอบรม การ
เรียน และอื่น ๆ ที่องค์การมาตรฐานวิชาชีพหรือวิชาการเป็นผู้มอบให้ โดยหลักสูตรหรือหน่วยงานนั้นเป็นที่
ยอมรับ หรือได้รับการรับรอง หรือเป็นองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการให้มาตรฐาน
- Credit from Non-degree (CN) คือ การเทียบโอนหน่วยกิตจากใบรับรองที่ได้จากการฝึกอบรม การ
เรียน และอื่น ๆ ที่ไม่มีการให้ปริญญา อาจมีใบรับรองก็ได้ แต่สถานศึกษา/ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถที่
จะวัดองค์ความรู้ หรือสมรรถนะ หรือทดสอบใด ๆ เพื่อยืนยันว่า ผู้เรียนสามารถเทียบโอน Non-degree
นั้นกับรายวิชาได้
- Credit from Training (CT) คือ การเทียบโอนหน่วยกิตจากใบรับรองที่ได้จากการฝึกอบรมหรือฝึกปฏิบัติ
โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถที่จะวัดทดสอบใด ๆ เพื่อยืนยันองค์ความรู้ของผู้เรียนซึ่งอาจจะเทียบ
โอนได้บางส่วน
- Credit from Port Folio (CP) คือ การเทียบโอนหน่วยกิตจากประสบการณ์ ซึ่งหลักสูตรต้องสร้างเกณฑ์
ประเมินเพื่อวัดสมรรถนะ หรือแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาผลงานตาม Port Folio ว่าจะสามารถเทียบ
โอนกับรายวิชาได้อย่างไร
- Credit from Examination (CE) คือ การเทียบโอนหน่วยกิตจากการสอบ โดยหลักสูตรจะสร้าง
แบบทดสอบเพื่อวัดความรู้ หรือสมรรถนะ แล้วจึงพิจารณาเทียบโอนกับรายวิชา

ธนาคารหน่วยกิตเชื่อมโยงคุณวุฒิวิชาชีพและคุณวุฒิการศึกษา

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ เครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง สำนักงานเลขาธิการสภา
การศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา ได้มีความร่วมมือในการพัฒนาระบบธนาคารหน่วยกิตเพื่อ
เชื่อมโยงคุณวุฒิวิชาชีพและคุณวุฒิการศึกษา⁷³ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

⁷⁰ ประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง แนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2562

⁷¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาโครงการศึกษาวิจัยแผนการขับเคลื่อนและปฏิรูประบบการเรียนรู้สำหรับการพัฒนาบุคลากร วัยเรียนและ
วัยทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม และส่งเสริมระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อรองรับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและธุรกิจอย่าง
ฉับพลันในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

⁷² <https://www.rmutt.ac.th/tag/ธนาคารหน่วยกิต>

⁷³ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือใน “การพัฒนาระบบธนาคารหน่วยกิตเพื่อเชื่อมโยงคุณวุฒิวิชาชีพกับคุณวุฒิการศึกษา” ระหว่างสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ
กับ เครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา

- เพื่อร่วมกันพัฒนาแนวทางสะสมหน่วยกิตในธนาคารหน่วยกิต (Credit bank) และส่งเสริมการเทียบโอนคุณวุฒิต่างวิชาชีพเข้าสู่คุณวุฒิต่างการศึกษา หรือในทางกลับกัน
- เพื่อร่วมมือกันพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะเพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังคนด้วยมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิต่างวิชาชีพ ในสาขาวิชาชีพหรือสาขาอาชีพที่มีการตกลงร่วมกัน
- เพื่อร่วมกันพัฒนาและส่งเสริมการใช้งานระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Portfolio) บนแพลตฟอร์มอัจฉริยะในการบริหารจัดการข้อมูลด้านกำลังคนและการพัฒนาสมรรถนะเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประเทศไทย (E-Workforce Ecosystem)
- เพื่อร่วมกันสร้างการรับรู้และยอมรับในระบบคุณวุฒิต่างวิชาชีพ ตลอดจนเผยแพร่และประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่ทำร่วมกันให้เป็นที่แพร่หลายในทุกภาคส่วน

ธนาคารหน่วยกิตโดยสมาชิกของที่ประชุมคณะผู้บริหารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ

ที่ประชุมคณะผู้บริหารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ (ทคปร.) ได้มีพิธีลงนามบันทึกความเข้าใจการลงทะเลียนเรียนข้ามสถาบันระหว่างสถาบันสมาชิก โดยความเห็นชอบของอธิการบดี 25 สถาบัน ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ⁷⁴

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ระบบธนาคารหน่วยกิตที่มีในปัจจุบันและขยายผลไปสู่ระบบธนาคารหน่วยกิตแห่งชาติ จึงควรขยายขอบเขตการดำเนินงานให้ครอบคลุมหลากหลายสาขาอาชีพมากขึ้น รวมถึงเพิ่มกลุ่มเป้าหมายที่มีศักยภาพในการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการประสานความร่วมมือกับสถานศึกษา ชุมชนท้องถิ่น สถาบันฝึกอบรม สถานประกอบการ และหน่วยงานของรัฐทั่วประเทศ

4.2.5 การขับเคลื่อนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลเป็นมหาวิทยาลัยสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จัดการศึกษาด้านวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง มีสถานะเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐและมีระบบการบริหารงานเป็นส่วนราชการ ซึ่งในปัจจุบันพบปัญหาการบริหารงานที่ซับซ้อนและกระบวนการที่ยุ่งยาก โดยเฉพาะในการบริหารงานที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณ และอุปสรรคของกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลเรื่องส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้แก่ การขาดระบบการทำงานของหน่วยงานกลาง (Intermediary) ของมหาวิทยาลัยที่ชัดเจน การขาดกลไกการสนับสนุนการทำงานเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอก บุคลากรในมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องศึกษาความรู้เรื่องระบบ

⁷⁴ <https://graduate.mahidol.ac.th/cgaw/>

มาตรฐานต่าง ๆ ที่สามารถรับรองการผลิตตามความต้องการของสถานประกอบการ รวมถึงระบบสิทธิประโยชน์ทางภาษีให้กับสถานประกอบการ การขาดกลไกการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้และปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่อย่างเป็นระบบเพื่อตอบโจทย์สมรรถนะในการพัฒนากำลังคนตรงกับที่สถานประกอบการต้องการ บุคลากรในมหาวิทยาลัยขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการปรับเปลี่ยนหลักสูตรให้เหมาะสมกับความต้องการของสถานประกอบการ รวมถึงความหลากหลายและความทันสมัยของหลักสูตร มหาวิทยาลัยขาดช่องทางการประชาสัมพันธ์เพื่อสื่อสารข้อมูลหลักสูตร กิจกรรม และระบบต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม สังคมและชุมชน มหาวิทยาลัยไม่มีการจัดทำฐานข้อมูลที่รวบรวมศักยภาพของบุคลากรในมหาวิทยาลัย ความต้องการของสถานประกอบการ สังคมและชุมชน รวมถึงการติดตามและประเมินผลภาวะการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา

ด้วยเหตุนี้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการพัฒนาหลักสูตรและองค์ความรู้เพื่อยกระดับทักษะและสมรรถนะของคนทุกช่วงวัย กระทรวง อว. จึงได้พัฒนาข้อเสนอการขับเคลื่อนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ซึ่งมีแนวทางดำเนินงานและกลุ่มเป้าหมายดังต่อไปนี้

- พัฒนาระบบการคัดเลือกผู้เรียนแบบเชิงรุกเพื่อหาตัวบ่อนผู้เรียนเข้าสู่สถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งพัฒนาและออกแบบหลักสูตรเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
- พัฒนาระบบบริหารจัดการภายในของสถาบันอุดมศึกษาให้เอื้อต่อการรองรับการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับบุคคลทุกช่วงวัย
 - สร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนสื่อสาร เพื่อถ่ายทอดกลยุทธ์และนโยบายของผู้บริหารสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสร้างทีมงานเพื่อร่วมจัดทำแนวทางการดำเนินงาน และสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการดำเนินงาน
 - พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รวมถึงการออกแบบกระบวนการเรียนรู้รูปแบบใหม่ให้มีความหลากหลายและมีความเหมาะสมกับเฉพาะบุคคล รวมถึงควรคำนึงถึงความยืดหยุ่นของหลักสูตรระยะสั้นและหลักสูตรระยะยาว
 - พัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการของเครือข่ายการทำงานของสถาบันอุดมศึกษา
- ออกแบบนวัตกรรมการพัฒนาและยกระดับศักยภาพผู้เรียนเพื่อต่อยอดออกไปที่มีอยู่เดิม อาทิ กลไก WIL กลไก URN และกลไกการสร้างผู้ประกอบการ
- สร้างกลไกการร่วมลงทุนและความร่วมมือ (Collaborative learning & Collaborative working) ทั้งทางด้านการสร้างและพัฒนากำลังคน การวิจัยพัฒนา และการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมระหว่างสถาบันอุดมศึกษา สถานประกอบการ และชุมชนเพื่อการพัฒนาพื้นที่
- เชื่อมโยงแหล่งสิทธิประโยชน์และทุนสนับสนุนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนทุกช่วงวัย
- กลุ่มเป้าหมาย

- เด็กและเยาวชนนอกระบบ: ร่วมยกระดับศักยภาพ กคน. ในทุกมิติ
 - สร้างความตระหนักด้านการพัฒนาความรู้และทักษะ
 - จัดทำหลักสูตรที่มุ่งเน้นความต้องการในชีวิต หรือการประกอบอาชีพ
 - พัฒนาระบบการเรียนการสอนที่เข้าถึงง่าย เรียนได้จากทุกที่
 - สร้างพื้นที่การเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงด้านศิลปศาสตร์ ศิลปกรรม และเทคโนโลยีสังคม
- นักศึกษา (Work-integrated learning)
 - จัดทำหลักสูตรที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเพื่อเพิ่มเติมทักษะที่ต้องการได้
 - พัฒนาหน่วยงานกลางเพื่อเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรม สังคมและชุมชน
 - พัฒนาระบบการบูรณาการเรียนร่วมกับการทำงาน
- กำลังแรงงาน: (Nondegree + Credit bank)
 - เชื่อมโยงระบบธนาคารหน่วยกิตของ 9 มทร.
 - จัดทำระบบและกลไกการเทียบคุณวุฒิและรับรองคุณวุฒิ
 - พัฒนาหลักสูตรระยะสั้น (Non-degree)
 - สร้างระบบนิเวศการทำงานของ มทร. ที่เอื้อต่อการทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม สังคมและชุมชน พร้อมทั้งเครือข่ายการทำงาน
- ผู้สูงอายุ: (Ageing school)
 - สนับสนุนการฝึกอบรมทักษะและสมรรถนะให้กับบุคลากรของโรงเรียนผู้สูงอายุ
 - มุ่งเน้นหลักสูตรระยะสั้น (Non-degree) เพื่อพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานเพื่อประกอบอาชีพ และเพื่อการดำรงชีวิตในอนาคต

4.2.6 การขับเคลื่อนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นมหาวิทยาลัยในด้านการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น มีแนวทางการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนาท้องถิ่นที่ชัดเจนจากยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อพัฒนาท้องถิ่นระยะ 20 ปี และกลุ่มเป้าหมายที่สอดคล้องกับศักยภาพของมหาวิทยาลัยราชภัฏ คือกลุ่มวัยเด็กและเยาวชนในโรงเรียนขนาดเล็ก และกลุ่มวัยแรงงานและผู้สูงอายุในชุมชนท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม และการดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่สามารถดึงศักยภาพของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อสร้างผลงานที่มีผลกระทบเชิงประจักษ์ได้ ดังนั้น กระทรวง อว. จึงได้พัฒนาข้อเสนอการขับเคลื่อนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียน โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็ก และสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนท้องถิ่นโดยเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการ MSME ตามกลุ่มเป้าหมายดังต่อไปนี้

- เด็กและเยาวชนในโรงเรียนขนาดเล็ก:
 - พัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมโรงเรียนขนาดเล็ก ที่ประกอบด้วย
 - สื่อ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ โดยเฉพาะการบูรณาการหลายชั้นเรียน

■ ระบบแนะแนวการศึกษาต่อ ความถนัด และอาชีพ

- ชุมชนท้องถิ่น:
 - พัฒนาศักยภาพเศรษฐกิจท้องถิ่นและวิสาหกิจชุมชน
 - สร้าง Local Startup ที่จะทำงานร่วมกับชุมชนท้องถิ่น
 - พัฒนาแพลตฟอร์มคลังปัญญาจากท้องถิ่นและเทคโนโลยีพร้อมใช้ของ มรภ.
 - ขยายผลนโยบาย University as a marketplace
- กลุ่มแรงงานฐานราก:
 - Reskill/Upskill/New skill ให้เป็นกำลังในการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น
- MSME:
 - พัฒนาแพลตฟอร์ม One stop service และ Shared service กลุ่ม มรภ. ภูมิภาค
 - ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม แทนการแข่งขันด้วยราคา
 - พัฒนากำลังคนเทคโนโลยีดิจิทัลในพื้นที่ เพื่อเสริมศักยภาพ MSME เช่น นักศึกษา บัณฑิตจบใหม่ ผู้ว่างงานหรือตกงาน

4.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายระดับชาติ (National Policy and Initiative)

4.3.1 การปฏิรูปด้านการจัดการศึกษา

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลผ่าน Digital transformation นั้นทำให้เกิดโมเดลธุรกิจดิจิทัลแบบใหม่ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของเศรษฐกิจและสังคม ทั้งภาคอุตสาหกรรม การเงินการธนาคาร การศึกษา รวมถึงการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชน โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีอื่นที่สำคัญเพื่อทดแทนตำแหน่งงานที่เน้นการใช้แรงงานนั้น ส่งผลให้แรงงานลูกจ้างซึ่งขาดทักษะสูงที่เหมาะสมกับตำแหน่งงานในอนาคตมีความเสี่ยงที่จะตกงานหรือไม่สามารถหางานได้ อีกทั้งการทำงาน ร่วมระหว่างมนุษย์ หุ่นยนต์และระบบ Algorithms ซึ่งเป็นผลจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลนั้นได้ทำให้เกิดตำแหน่งงานใหม่สำหรับบุคลากรทักษะสูง อีกทั้งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศทำให้ตลาดแรงงานในอนาคตที่ต้องการผู้มีทักษะความรู้ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นนี้เพื่อต่อสู้กับวิกฤตสภาพภูมิอากาศครั้งสำคัญอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการภาคเอกชนบางแห่งได้ริเริ่มการพลิกผันด้านการพัฒนาสมรรถนะให้กับแรงงานลูกจ้าง โดยการฝึกอบรมแรงงานลูกจ้างเพื่อเพิ่มพูนทักษะสำหรับการทำงานจริงให้เหมาะกับการเลื่อนตำแหน่งในอนาคต แรงงานลูกจ้างสามารถฝึกอบรมเพื่อให้มีทักษะเทียบเท่าระดับปริญญาได้โดยไม่จำเป็นต้องลงทุนด้านเวลาและเสียค่าใช้จ่ายเท่ากับการศึกษาในมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ มีเพียงสถาบันอุดมศึกษาบางแห่งที่ได้ริเริ่มการพลิกผันด้านการจัดการศึกษาให้กับนักศึกษา โดยจัดหลักสูตรการพัฒนาทักษะให้มีคุณภาพเพียงพอต่อการทำงานจริง เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วแรงงานลูกจ้างสามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่มี ความจำเป็นต้องฝึกอบรมเพิ่มเติม

ด้วยเหตุนี้ การจัดการศึกษาในระบบอุดมศึกษาจึงมีความจำเป็นต้องพลิกโฉมเพื่อส่งเสริมบทบาทของสถาบันอุดมศึกษาในการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อผลิตกำลังคนตามความต้องการของประเทศ พัฒนาระบบนิเวศเพื่อเชื่อมโยงความเชี่ยวชาญของสถาบันอุดมศึกษาสำหรับการเรียนรู้ในทุกระดับตลอดชีวิต สามารถ

ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต ผ่านมาตรการและกลไกที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิตรองรับระบบธนาคารหน่วยกิตแห่งชาติ การจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำ การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัลแห่งอนาคต และข้อเสนอโปรแกรม Talent Attraction and Retention

การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิตรองรับระบบธนาคารหน่วยกิตแห่งชาติ (National Credit Bank)

การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นแนวโน้มสำคัญซึ่งเกิดขึ้นทั่วโลก ด้วยวิทยาการทางการแพทย์ในปัจจุบันทำให้ประชากรมีอายุขัยเฉลี่ยเพิ่มขึ้น การปรับตัวที่สำคัญของผู้คนคือการใช้ช่วงชีวิตการทำงานที่ยาวนานขึ้นเพื่อการดำรงชีพอย่างมีคุณภาพ เกิดแนวโน้มความหลากหลายของชั้นชีวิต ทำให้แรงงานมีความจำเป็นต้องเรียนรู้ฝึกฝนทักษะตลอดชีวิต ทั้งเพื่อการใช้ชีวิต การเข้าสังคม และเพื่อพัฒนาตนเองให้เหมาะกับตำแหน่งงานที่สำคัญในอนาคต เป็นการเพิ่มโอกาสในการเปลี่ยนหรือย้ายงานหรือลดความเสี่ยงจากการตกงาน นอกจากนี้ การก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างเต็มตัวทำให้เกิดความจำเป็นที่ต้องปรับตัวเพื่อรองรับการพึ่งพาของผู้สูงอายุที่มากขึ้น ทั้งการพัฒนาผู้สูงอายุให้สามารถพึ่งพาตนเองได้และการปรับตัวของสังคมเพื่อเป็นที่พึ่งให้ผู้สูงอายุ ดังนั้น การอุดมศึกษาจึงต้องปรับตัวเพื่อตอบโจทย์การเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยการพัฒนาทักษะบัณฑิตและแรงงานลูกจ้างเพื่อการมีงานทำสำหรับกลุ่มเป้าหมายทุกช่วงวัย ผ่านการ Reskill Upskill และ New Skill อย่างต่อเนื่อง และเพื่อให้บุคลากรสามารถปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อ Disruption และการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคตได้

นโยบายภาครัฐที่สำคัญคือการส่งเสริมการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับแรงงานทุกกลุ่มเพื่อสร้างสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพ พัฒนาทักษะเชิงพฤติกรรมขั้นสูงเพื่อสร้างกำลังคนที่เป็นนวัตกรรม สามารถนวัตกรรมใหม่เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ พัฒนากำลังคนให้มีทักษะแห่งความเป็นผู้ประกอบการในการแสวงหาโอกาสการดำเนินธุรกิจ และเพื่อขจัดความเหลื่อมล้ำและเพิ่มการเข้าถึงด้านการศึกษา ทั้งในเชิง Accessibility และ Affordability ด้วยมาตรการและกลไกภาครัฐ โดยการสนับสนุน Future credit ให้กับประชาชนทุกคนเมื่ออายุครบกำหนด สำหรับการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ในหลักสูตรที่ได้รับการรับรอง ซึ่งมีรูปแบบการวัดผลจากทฤษฎีและการวัดผลเชิงปฏิบัติ โดยภาครัฐสนับสนุน Credit เพิ่มเติมเป็นระยะและไม่มีวันหมดอายุ เพื่อการสร้างสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของประเทศ ทั้งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (STEM) และด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรม (SHA) รวมถึงการสร้างสมรรถนะซึ่งมีเป้าหมายให้ประชาชนได้รับการศึกษาเพื่อยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจ ลดปัญหาภาวะยากจนของครัวเรือนในทุกรุ่น (Generational poverty) นอกจากนี้ ภาครัฐควรจัดให้มีระบบ National MOOC ซึ่งเชื่อมโยงกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยและหน่วยฝึกอบรมในประเทศ และรองรับระบบธนาคารหน่วยกิตแห่งชาติ (National Credit Bank) เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนทุกกลุ่มทั้งในเขตพื้นที่เมืองและในชุมชนชนบทมีโอกาสเข้าถึงการศึกษาที่เท่าเทียมกัน รวมถึงระบบบัญชีรายชื่อผู้มีศักยภาพ (Talent pool) ซึ่งแบ่งตามระดับทักษะสมรรถนะ (Level) เพื่อการจับคู่การจ้างงาน (Matching) กับตำแหน่งงานในระบบเศรษฐกิจใหม่ โดยการบริหารจัดการด้วยปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบดังกล่าว

ทั้งนี้ ระบบธนาคารหน่วยกิตแห่งชาติ ควรมีองค์ประกอบและคุณลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

- มีธนาคารหน่วยกิตหรือระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตสำหรับผู้เรียนที่เข้าศึกษารายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม หรือหลักสูตรระยะยาวในระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี ของสถาบันอุดมศึกษาที่จัดไว้สำหรับการจัดการศึกษา หรือหลักสูตรการศึกษาในระดับอื่น หรือของหน่วยฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองหลักสูตร และที่ได้จากการเทียบโอนในระบบคลังหน่วยกิต (จากการได้รับใบรับรองโดยองค์กรมมาตรฐานวิชาชีพ จากการได้รับประกาศนียบัตรระดับชาติ จากประสบการณ์หรือการสอบในหลักสูตรที่มีเกณฑ์ประเมินเพื่อวัดสมรรถนะ)
- มีหลักฐานการสะสมหน่วยกิต อาทิ สมุดสะสมหน่วยกิต แฟ้มสะสมงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ E-Portfolio และฝากในธนาคารหน่วยกิตแห่งชาติ ซึ่งเชื่อมโยงกับธนาคารหน่วยกิตของสถาบันอุดมศึกษา ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนและสะสมหน่วยกิตได้ตลอดชีวิต โดยไม่มีเงื่อนไขของระยะเวลาในการสะสมและระยะเวลาในการศึกษา และสามารถเทียบโอนหน่วยกิตระหว่างสถาบันอุดมศึกษาได้
- สามารถดำเนินการภายใต้การจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษาได้ ทั้งนี้ หากการดำเนินการระบบธนาคารหน่วยกิตระดับอุดมศึกษาประสบผลสำเร็จ เมื่อกระทรวงได้กำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขกลางแล้ว สภาสถาบันอุดมศึกษาสามารถกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินการระบบธนาคารหน่วยกิตระดับอุดมศึกษาของสถาบันการศึกษาได้เอง

การจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำ (Tertiary Education for Employment)

ประเทศไทยในปัจจุบันกำลังประสบกับปัญหาด้านสภาพกำลังคนของประเทศ โดยนักศึกษาส่วนใหญ่ที่สำเร็จการศึกษานั้นมีทักษะไม่ตรงต่อความต้องการของตลาดแรงงาน แรงงานทักษะสูงของประเทศมีจำนวนน้อย และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง และการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีทำให้แรงงานบางส่วนที่ขาดทักษะหรือเข้าไม่ถึงโอกาสในการพัฒนาทักษะนั้นต้องสูญเสียโอกาสในการทำงาน สาเหตุหนึ่งคือปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการศึกษาระดับอุดมศึกษาซึ่งทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในระดับตัวบุคคล เช่น ทางเลือกในการประกอบอาชีพ ดังนั้น โจทย์ที่ท้าทายของสถาบันอุดมศึกษาในการจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำ (Tertiary Education for Employment) คือการส่งเสริมการเชื่อมโยงความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและภาคอุตสาหกรรม (Co-creation) ด้านการจัดการศึกษาและงบประมาณสนับสนุนโดยสร้างการมีส่วนร่วมกับอุตสาหกรรมของผู้เรียน (Real-sector engagement) การส่งเสริมการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้เล่น (Stakeholder) ในสถาบันการศึกษา ชุมชน และกลุ่มนายจ้างเพื่อเพิ่มโอกาสการจ้างงาน (Employability) และการส่งเสริมการฝึกอบรมพัฒนาทักษะพื้นฐาน ยกระดับทักษะวิชาชีพ และต่อยอดทักษะที่จำเป็นด้วยเพื่อเชื่อมโยงกับงานในอนาคต ด้วยการจัดการศึกษาเชิงสมรรถนะ (Competence) ที่สอดคล้องกับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไป

ดังนั้น ข้อเสนอการดำเนินงานที่สำคัญสำหรับสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ การวิเคราะห์ความต้องการและพฤติกรรมของผู้เรียนในทุกช่วงวัยเพื่อออกแบบการจัดการศึกษาซึ่งให้ความสำคัญกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น (Student-First Educational Plan) การออกแบบหลักสูตรร่วมกับภาคอุตสาหกรรมและจัดการเรียนการสอนในรูปแบบทวิภาคี หรือ Work-integrated Learning เพื่อให้เกิดการฝึกปฏิบัติงานจริง โดยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการด้วยผลงานวิจัยและนวัตกรรมในสถาบันการศึกษา การสนับสนุนงบประมาณร่วมกับผู้ประกอบการ

สำหรับแรงงานลูกจ้างเพื่อการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย การสร้างความเชื่อมโยงและปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา และเพื่อน อาจารย์ผู้สอน สมาชิกในชุมชน ที่ปรึกษา และเครือข่ายเพื่อสร้างโอกาสทางอาชีพ การใช้เทคโนโลยี ด้านการศึกษา (Education technology) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาทักษะ การประเมินการเรียนรู้ การบริหารจัดการ และการวางแผนเส้นทางอาชีพ และการจัดทำและขับเคลื่อนแผนผลิตกำลังคนร่วม Lifelong Learning ระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ อาชีวศึกษา และ อว.

การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัลแห่งอนาคต (Future Digital University)

สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาในทุกๆระดับ ความจำเป็นในการปิดสถานศึกษาชั่วคราวนั้นทำให้การเรียนรู้ในโรงเรียนลดลงและขาดช่วง โรงเรียนและมหาวิทยาลัยมีความจำเป็นต้องปรับการเรียนการสอนเป็นรูปแบบออนไลน์มากขึ้น ซึ่งการจัดการศึกษาในรูปแบบออนไลน์และไฮบริดนี้เป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้กลุ่มคนทุกช่วงวัยและผู้ที่ไม่สะดวกกับการศึกษาในรูปแบบปกติสามารถเข้าถึง การศึกษาได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในปัจจุบันยังมีความท้าทายต่าง ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ที่ไม่เท่ากับการเรียนในห้องเรียนจริง และความน่าเชื่อถือในการประเมินผู้เรียน ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาจึงควรปรับตัวเพื่อให้สามารถจัดการศึกษาแบบผสมผสานระหว่างการเรียนการสอนในห้องเรียน และแบบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนการฝึกฝนทักษะที่จำเป็นซึ่งเป็น ผลมาจากสถานการณ์โควิด 19 และจัดให้มีหลักสูตรการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคล ในทุกระดับและเข้าถึงได้ง่ายด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถส่งมอบการเรียนรู้ในรูปแบบสหวิทยาการ (Multi-discipline) สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต (Life-long learning) และตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในการเลือกสาขาที่มีผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุนด้านการศึกษาของแต่ละบุคคลได้

ด้วยเหตุนี้ ทิศทางหนึ่งที่สำคัญสำหรับสถาบันอุดมศึกษาคือการเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัลแห่งอนาคต (Future Digital University) โดยการจัดการศึกษาในรูปแบบออนไลน์และไฮบริดที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน เพื่อให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพและมีรูปแบบที่หลากหลาย ผ่านกลไก “พ.ร.บ. การอุดมศึกษา พ.ศ. 2562” Sandbox ด้านการอุดมศึกษา (มาตรา 69) การจัดการศึกษานอกสถานที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษา (มาตรา 58) และการจัดการศึกษาและการจัดหลักสูตรในรูปแบบที่หลากหลาย (มาตรา 31) และการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนสามารถออกแบบการศึกษาได้ตามความสนใจ (Education by Design) เกิดหลักสูตรรูปแบบใหม่ที่ผสมผสานระหว่าง สาขาต่าง ๆ นอกจากนี้ สถาบันอุดมศึกษาควรจัดให้มีหลักสูตรประกาศนียบัตรระยะสั้น (Non-degree) และ หลักสูตรแบบ Module-based เพื่อรองรับการถ่ายโอนหน่วยกิตสำหรับระบบ Credit bank เพื่อวุฒิปริญญา (Degree) รวมถึงพัฒนาคุณภาพการศึกษาและศักยภาพของอาจารย์ด้วยเทคโนโลยีด้านการศึกษา (EdTech) ด้วย การสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนผู้ให้บริการแพลตฟอร์มด้านไอที

ข้อเสนอโปรแกรม Talent Attraction and Retention

นอกเหนือจากการดำเนินโปรแกรมสนับสนุนการผลิตกำลังคนเพื่อรองรับการลงทุน เพื่อส่งเสริมให้ สถาบันอุดมศึกษา มีการพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงตอบสนองต่อความต้องการภายใต้นโยบายการพัฒนา เศรษฐกิจของประเทศนั้น ภาครัฐควรส่งเสริมการดึงดูดบุคลากรผู้มีความสามารถสูง (Talent) จากทั่วโลก เพื่อ

สนับสนุนการเป็นศูนย์กลางผู้มีความสามารถสูง (Talent Hub Megaproject) รองรับการลงทุนภายใต้ยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 ด้วยข้อเสนอโปรแกรม Talent Attraction and Retention ดังนี้

- จัดตั้งหน่วยสรรหา Talent จากทั่วโลกและจัดงาน Career Expo ในต่างประเทศ เพื่อดึงดูดแรงงานทักษะสูงและนักลงทุนจากต่างประเทศให้เข้ามาพักอาศัยในประเทศไทย โดยดำเนินการในลักษณะ One Stop Service เพื่ออำนวยความสะดวกในการหางานและการย้ายถิ่นฐาน
- สนับสนุนการย้ายถิ่นฐานของชาวต่างชาติและครอบครัวในด้านที่พักอาศัย สาธารณูปโภค สวัสดิการ การศึกษา สิทธิประโยชน์ทางภาษี และค่าตอบแทนที่เหมาะสม
- ส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางพัฒนาบุคลากรในระดับนานาชาติ รองรับการผลิต Supply chain ไปสู่ระดับภูมิภาค โดยการจัดการศึกษาและการฝึกอบรมขั้นสูงสำหรับบุคลากรผู้เชี่ยวชาญชาวต่างชาติ โดยสร้างความร่วมมือในระดับทวิภาคีกับรัฐบาลต่างชาติ ตัวอย่างเช่น สถาบันไทยโคเซ็น ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างรัฐบาลญี่ปุ่นและรัฐบาลไทยในการบูรณาการการเรียนการสอนเข้ากับการทำงานจริง การฝึกงานกับภาคอุตสาหกรรมในต่างประเทศ และการพัฒนาบุคลากรแบบครบวงจร ทั้งอาจารย์ เจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน และผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา ด้วยกลไกพี่เลี้ยงโดยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจาก National Institute of Technology ประเทศญี่ปุ่น

4.3.2 การปฏิรูประบบธรรมาภิบาลของสถาบันอุดมศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบันนั้นมีการดำเนินงานตามภารกิจและพันธกิจของมหาวิทยาลัย ผ่านมาตรการและกลไกภาครัฐในการส่งเสริมและสนับสนุน การประเมินคุณภาพ การจัดสรรงบประมาณให้แก่สถาบันอุดมศึกษา และการติดตามผลสัมฤทธิ์ เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษามีมาตรฐานในการบริหารจัดการการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ และมีธรรมาภิบาล ตอบสนองความต้องการของประเทศและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับโลก สำหรับในต่างประเทศนั้นได้มีการกำหนดหลักการของธรรมาภิบาล (Good governance) และความเป็นอิสระของสถาบัน (Institutional autonomy) โดยสถาบัน Institute of Internal Auditors สหรัฐอเมริกา ได้นิยามหลักการของธรรมาภิบาล คือกระบวนการและโครงสร้างในการสื่อสาร การบริหาร การกำกับติดตามการดำเนินงานของสถาบันโดยคณะผู้บริหารหรือคณะกรรมการ และในหน่วยงานภาครัฐนั้น หลักการของธรรมาภิบาลจะสัมพันธ์กับกระบวนการขับเคลื่อนให้บรรลุเป้าหมายหลักของหน่วยงาน โดยหลักการของธรรมาภิบาลประกอบไปด้วยความรับผิดชอบ (Accountability) ความโปร่งใส (Transparency) ความซื่อตรง (Integrity) และความเป็นธรรม (Equity)⁷⁵ นอกจากนี้ The Council of Europe และ European University Association ได้มีข้อเสนอให้สถาบันอุดมศึกษามีความเป็นอิสระในด้านโครงสร้างสถาบัน การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการจัดการศึกษาและการวิจัย ซึ่งเป็นอิสระต่อการเมือง เศรษฐกิจและสังคม^{76,77} นอกจากนี้ หน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทยได้มีการกำหนดหลักการธรรมาภิบาลเพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และเป็นไป

⁷⁵ Supplemental Guidance: The Role of Auditing in Public Sector Governance, Institute of Internal Auditors, 2012

⁷⁶ Recommendation CM/Rec(2012)7 of the Committee of Ministers to member States on the responsibility of public authorities for academic freedom and institutional autonomy, Council of Europe, 2012

⁷⁷ University Autonomy in Europe III The Scorecard 2017, European University Association, 2017

อย่างโปร่งใส เช่น สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ได้กำหนดแนวทางดำเนินงานให้มาตรฐานธรรมาภิบาลมีความเข้มงวด โดยกำหนดเนื้อหาและขอบเขตทั้งในส่วนขององค์ประกอบของธรรมาภิบาลในระดับกรรมการ (องค์ประกอบและโครงสร้าง นโยบายของคณะกรรมการ และการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ) และธรรมาภิบาลในระดับสำนักงาน ซึ่งหมายถึงการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย การปฏิบัติงานอย่างเป็นอิสระ โปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้ และปลอดจากการทุจริต การมีทรัพยากรที่เพียงพอต่อการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย การรายงานและการเปิดเผยข้อมูล มาตรฐานการปฏิบัติงาน การควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน การบริหารความเสี่ยง การจัดการข้อร้องเรียนที่มีต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเลขาธิการและพนักงาน และแนวทางปฏิบัติของเลขาธิการและพนักงาน⁷⁸ ทั้งนี้ ช่องทางหนึ่งในการตรวจสอบการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา และเป็นการแก้ปัญหาของระบบธรรมาภิบาลของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งรวมถึงระบบธรรมาภิบาลของสภาสถาบันอุดมศึกษาด้วยนั้น คือการส่งเสริมการเปิดเผยข้อมูลของสถาบันอุดมศึกษา ตามพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ซึ่งจะทำให้เกิดการใช้ประโยชน์ในข้อมูลดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการแก้ปัญหาการเข้าถึงข้อมูลของมหาวิทยาลัยโดยสาธารณะและหน่วยงานต่าง ๆ ที่ยังถูกจำกัดในปัจจุบันอีกด้วย

พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 หมวด 5 ข้อมูลการอุดมศึกษา มาตรา 42 “สถาบันอุดมศึกษาต้องเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษานั้นแก่สาธารณะ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระยะเวลาที่กำหนดในกฎกระทรวง” “เพื่อประโยชน์ในการจัดทำแผนด้านการอุดมศึกษาและการพัฒนาคุณภาพการอุดมศึกษา การวิจัยและนวัตกรรม ตลอดจนการมีส่วนร่วมของสาธารณชน ในการตรวจสอบสถาบันอุดมศึกษา ให้สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่ส่งข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาและมาตรฐานการศึกษา การวิจัยและนวัตกรรม การให้บริการทางวิชาการ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องให้แก่กระทรวง ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์วิธีการ และระยะเวลาที่กำหนดในกฎกระทรวง”

อย่างไรก็ตาม ปัญหาของระบบธรรมาภิบาลของสภาสถาบันอุดมศึกษาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ได้แก่ ประเด็นคุณสมบัติของผู้ได้รับการสรรหาจากการมีส่วนร่วมได้เสียระหว่างกรรมการสรรหากับผู้เข้ารับการสรรหา การประจบข้อร้องเรียนทางกฎหมายจนไม่สามารถเสนอเรื่องเพื่อโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งได้ สภามหาวิทยาลัยไม่สามารถทำหน้าที่ตรวจสอบฝ่ายบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความขัดแย้งหรือการเอื้อประโยชน์กันระหว่างอธิการบดี/นายก/กรรมการสภาฯ และปัญหาการทุจริตหรือใช้อำนาจโดยมิชอบหรือการบริหารงานของอธิการบดีหรือสภาสถาบันอุดมศึกษา (สภาสถาบันอุดมศึกษาศึกษาในปัจจุบันนั้น มีอำนาจหน้าที่ องค์ประกอบ วาระการดำรงตำแหน่งของนายกสภาและกรรมการสภาสถาบันอุดมศึกษา องค์ประกอบของคณะกรรมการสรรหา และการประเมินการปฏิบัติหน้าที่ ตามรูปที่ 6) ทั้งนี้ กระทรวง อว. ได้ประกาศ “แนวปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาลในสถาบันอุดมศึกษา” เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างธรรมาภิบาลในสถาบันอุดมศึกษา สามารถแก้ไขปัญหาของระบบธรรมาภิบาลของสภาสถาบันอุดมศึกษา และทำให้เกิดธรรมาภิบาลที่ดีอย่างยั่งยืนในสถาบันอุดมศึกษา⁷⁹

⁷⁸ แนวทางธรรมาภิบาลของ ก.ล.ต. สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2562

⁷⁹ แนวปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาลในสถาบันอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2565

อำนาจและหน้าที่ของสภาสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ตาม พรบ.การอุดมศึกษา พ.ศ.2562
<ol style="list-style-type: none"> 1. การวางนโยบาย ทั้งด้านการบริหาร และการพัฒนามหาวิทยาลัย 2. การออกระเบียบและข้อบังคับ การบริหารบุคคล การเงินและทรัพย์สิน เกี่ยวกับ การศึกษา เกี่ยวกับการจัดการทั่วไป 3. การอนุมัติ การให้ปริญญา การจัดตั้ง ยุบรวม เลิกหน่วยงานภายใน การรับสถาบัน เข้าสมทบ การเปิดสอนและหลักสูตร การแต่งตั้ง ถอดถอน ผู้บริหาร และผู้ดำรง ตำแหน่งทางวิชาการ การแต่งตั้งคณะกรรมการ การอนุมัติงบประมาณ

องค์ประกอบของสภาสถาบันอุดมศึกษา
<p>สถานภาพปัจจุบัน: องค์ประกอบของสภาสถาบันฯ บางแห่งยังมีสัดส่วนที่ไม่เหมาะสมโดย มีบุคลากรภายในในสัดส่วนสูงเกือบเทียบเท่าผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก</p> <p>ปัญหา:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conflict of interest จากการมีบุคลากรของสถาบันเป็นองค์ประกอบของสภาฯ เกิน กิ่งหนึ่ง เกิดการเอื้อประโยชน์ให้สถาบัน มากกว่าให้สังคม • หากจำนวนกรรมการมากเกินไป อาจทำให้กรรมการไม่มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น เจริญนโยบาย • เมื่อพิจารณาตามกฎหมาย ไม่ปรากฏว่าให้ ร.ม.ว. เป็นผู้บังคับบัญชาหรือผู้มีอำนาจ แต่งตั้งหรือถอดถอนนายกและกรรมการสภาฯ ก่อให้เกิดช่องว่างของกฎหมายซึ่งเป็น ปัญหาในการปฏิบัติหน้าที่และปัญหาในการหาผู้รับผิดชอบหรือขอใช้ความเสียหาย ให้แก่มหาวิทยาลัย

วาระการดำรงตำแหน่งของนายกสภาและกรรมการสภาสถาบันอุดมศึกษา
<ul style="list-style-type: none"> • สภาสถาบันอุดมศึกษา กำหนดวาระการดำรงตำแหน่งตามกฎหมายได้แตกต่างกันไป เช่น 2 ปี, 3 ปี และ 4 ปี • ส่วนใหญ่ไม่ได้กำหนดจำนวนวาระไว้ • สถาบันอุดมศึกษาบางแห่ง มีกฎหมายกำหนดห้ามมิให้ดำรงตำแหน่งติดต่อกัน

องค์ประกอบของคณะกรรมการสรรหาสภาสถาบันอุดมศึกษา
<p>คกก. สรรหานายกสภาฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> • กรรมการสภาสถาบันประเภทผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นประธาน • กรรมการสภาสถาบันประเภทผู้แทนผู้บริหารและคณาจารย์ ประธานสภาคณาจารย์ และประธาน คกก.ส่งเสริมกิจการสถาบัน เป็นกรรมการ <p>คกก. สรรหากรรมการสภาสถาบันผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <ul style="list-style-type: none"> • กรรมการสภาสถาบันประเภทผู้แทนผู้บริหารและคณาจารย์ประธานสภาคณาจารย์ ประธาน คกก.ส่งเสริมกิจการสถาบันผู้แทนผู้บริหารที่ไม่ได้เป็นกรรมการสภาสถาบัน และกรรมการสภาวิชาการ

การประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของสภาสถาบันอุดมศึกษา
<ul style="list-style-type: none"> • เกือบทุกสถาบันมีการประเมินสถาบันและผู้บริหาร โดยมีการประเมินทุกปี • ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อรับทราบผลการดำเนินงาน • ไม่ได้ระบุว่าจะนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม • ไม่เปิดเผยผลการประเมินให้ประชาคมได้รับทราบ

รูปที่ 6 สถานภาพการดำเนินการของสภาสถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบัน

นอกจากนี้ ภาครัฐควรกำหนดและบังคับใช้หลักปฏิญญาของสภาสถาบันอุดมศึกษา (University Board of Trustee Charter) ซึ่งประกอบไปด้วย

- บทบาทและความรับผิดชอบ: 1) การกำหนดนโยบาย และกฎระเบียบ 2) การบริหารจัดการ และงบประมาณ 3) การกำกับดูแลด้านวิชาการ
- องค์ประกอบและที่มา: 1) กรรมการสภาฯ 2) คณะกรรมการสรรหากรรมการสภาฯ 3) วาระการดำรงตำแหน่งของนายกสภาและกรรมการ
- แนวทางการปฏิบัติหน้าที่ (Code of Conduct): การปฏิบัติหน้าที่ด้วยความระมัดระวัง ด้วยความซื่อสัตย์ต่อสถาบัน ตามกฎหมาย กฎระเบียบ มติสภา และเปิดเผยข้อมูลแก่สาธารณชนอย่างโปร่งใส; และ จรรยาบรรณ (Code of Ethics): การปฏิบัติหน้าที่ต่อตนเองและผู้อื่น ต่อกรรมการสภามหาวิทยาลัย กันเอง ต่อสถาบัน ต่อประชาชน และสังคมและประเทศชาติ
- การประเมินการปฏิบัติหน้าที่: 1) การประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงาน โดยหน่วยงานภายนอกที่เป็นอิสระ มีรูปแบบการประเมินที่หลากหลาย 2) ให้มีการประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของสภาสถาบัน 2 ส่วน คือ พฤติกรรม และผลสัมฤทธิ์การดำเนินงาน 3) การประเมินพฤติกรรม จากจรรยาบรรณและบทบาทหน้าที่ของสภาสถาบันฯ 4) เปิดเผยแพร่ผลการประเมินการปฏิบัติงานต่อสาธารณะ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแข่งขันและการเทียบเคียง 5) ใช้การประเมินเป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนหรือพัฒนา

- การดำเนินงานโดยสำนักงานเลขาธิการสภาฯ: 1) สถาบันอุดมศึกษาควรพิจารณาให้มีสำนักงานสภาสถาบันฯ เพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบงานวิชาการและงานธุรการ สามารถเสนอความเห็นเกี่ยวกับนโยบายและยุทธศาสตร์การดำเนินงานของสถาบันฯ สนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้การปฏิบัติหน้าที่ของสภาฯอย่างมีประสิทธิภาพ 2) การประเมินผลการปฏิบัติงานของสำนักงานฯ โดยสภาสถาบันฯ หรือประเมินร่วมกันระหว่างสภาสถาบันฯกับอธิการบดี 3) สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่พัฒนาศักยภาพของสำนักงานฯ ให้ทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3.3 การเพิ่มรูปแบบการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ

สถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบันนั้นมีการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งคณาจารย์ให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา โดยการผลักดันให้เกิดการพัฒนาทั้งด้านการสอนให้เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ การวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศ และการเผยแพร่องค์ความรู้ผ่านตำรา หนังสือ และตีพิมพ์ผลงานวิจัยดังกล่าว อย่างไรก็ตาม หน้าที่และอำนาจของสถาบันอุดมศึกษานอกจากการจัดการศึกษาและการวิจัย คือการสร้างนวัตกรรมในด้านต่าง ๆ การบริการวิชาการ การบริการสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ด้วยเหตุนี้ เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาให้ครอบคลุมผลงานในทุกมิติ จึงควรเพิ่มรูปแบบการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการให้ครอบคลุมผลงานในทุกมิติ โดยปัจจุบันได้มี “ประกาศคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ก.พ.อ.) เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ผศ.) รองศาสตราจารย์ (รศ.) และศาสตราจารย์ (ศ.) พ.ศ.2564” เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการออกข้อบังคับเพื่อเพิ่มรูปแบบการขอกำหนดตำแหน่งวิชาการเฉพาะด้าน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านรับใช้ท้องถิ่นและสังคม ด้านสร้างสรรค์สุนทรียะ ศิลปะ ด้านการสอน ด้านนวัตกรรม และด้านศาสนา ทั้งนี้ สภาสถาบันอุดมศึกษาควรดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ให้สอดคล้องกับพันธกิจของสถาบันอุดมศึกษา โดยพิจารณาคณสมบัติประจำตำแหน่ง ผลงาน ผลลัพธ์และผลกระทบของผลงาน และหลักการตรวจประเมินผลงานนวัตกรรม การบริการวิชาการ การบริการสังคม และการทำนุศิลปะและวัฒนธรรม
 - แต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงาน โดยคัดสรรจากบัญชีรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ ก.พ.อ. กำหนดสำหรับด้านที่เสนอขอ หรือจากผู้มีความรู้เชี่ยวชาญ และประสบการณ์เป็นอย่างดีสูงเกี่ยวข้องกับผลงานด้านที่เสนอขอ
 - จัดให้มีหน่วยส่งเสริมและอำนวยความสะดวก ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการสนับสนุนการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของผลงานนวัตกรรม การบริการวิชาการ การบริการสังคม และการทำนุศิลปะและวัฒนธรรม เก็บข้อมูลการประเมินผลการทำงานของนักวิจัย และข้อมูลรายชื่อผู้ประเมินอิสระแต่ละสาขา
- ทั้งนี้ สำหรับการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการด้วยผลงานด้านนวัตกรรมนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการพัฒนาหรือประยุกต์ใช้ผลงานด้านนวัตกรรมให้ตรงตามความต้องการและความจำเป็นของประเทศ และ

สนับสนุนการพัฒนาเส้นทางอาชีพของบุคลากรให้สามารถพัฒนาผลงานที่เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยรูปแบบผลงานนวัตกรรมด้านเทคโนโลยี หมายถึงผลงานนวัตกรรมที่เกิดจากโครงการนวัตกรรม (Innovation development/ commercializable R&D stage) หรือผลงานนวัตกรรมที่สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์ (Innovation deployment/ technology transfer stage) และผลงานนวัตกรรมด้านสังคม หมายถึงผลงานนวัตกรรมที่เกิดจากโครงการนวัตกรรมทางสังคม (Social innovation developmental phase) หรือผลงานนวัตกรรมทางสังคมที่ได้รับการขยายผลในวงกว้าง (Social innovation scaling phase) โดยภาครัฐควรส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานนวัตกรรม ผ่านการผลักดันกลไก “พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564” เพื่อการสร้างผลกระทบจากผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่รัฐสนับสนุนทุนไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคมได้อย่างแท้จริง โดยกำหนดให้ผู้รับทุน (มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย ภาคเอกชน) สามารถเป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรม และต้องนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ภายในระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญของกฎหมาย ได้แก่

- หน่วยงานรัฐที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมไปยังผู้รับทุน ต้องมอบความเป็นเจ้าของให้แก่ผู้รับทุน โดยผู้รับทุนมีหน้าที่เปิดเผยผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากสัญญาให้ทุนให้ผู้ให้ทุนทราบ และแจ้งความประสงค์จะเป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรม พร้อมทั้งเสนอแผนและกลไกการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมต่อผู้ให้ทุน
- ในกรณีที่ผู้รับทุนมีรายได้จากการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ ให้ผู้รับทุนจัดสรรรายได้ส่วนหนึ่งให้แก่กวิจัย และในกรณีที่ผู้รับทุนเป็นสถาบันอุดมศึกษาให้นำรายได้ส่วนหนึ่งไปใช้สำหรับการวิจัยและสร้างนวัตกรรมด้วย
- เมื่อผู้รับทุนได้เป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมแล้ว ต้องใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมภายใน 2 ปี หรือระยะเวลาอื่นที่กฎหมายกำหนด (การใช้ประโยชน์ เช่น การต่อยอดและพัฒนาผลงานวิจัย, การ license ไปยังภาคการผลิต, การลงทุนร่วมกับบริษัทเอกชน เป็นต้น)
- มีการกำหนดความสมดุลระหว่างประโยชน์ของภาครัฐและผู้เป็นเจ้าของผลงานวิจัยฯ โดยรัฐสามารถบังคับใช้สิทธิกรณีเกิดภาวะฉุกเฉินหรือจำเป็นอย่างยิ่งด้านการสาธารณสุข ความมั่นคงปลอดภัยของประชาชน
- หน่วยงานของรัฐสามารถใช้สิทธิในผลงานวิจัยและนวัตกรรมได้ หากผลงานวิจัยและนวัตกรรมนั้นจะเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะมากกว่าหากอยู่ในการบริหารจัดการของหน่วยงานของรัฐ
- สภานโยบายสามารถกำหนดหน่วยงานเฉพาะมีหน้าที่และอำนาจในการดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปใช้ประโยชน์ในวงกว้าง เพื่อประโยชน์ในการเพิ่มสมรรถนะในการผลิตและผลิตภาพ สร้างรายได้ ยกย่องคุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อม ในการสร้างประโยชน์ให้สังคมหรือชุมชน รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมแก่เกษตรกร กลุ่มอาชีพในชุมชน วิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจเพื่อสังคม ผู้ด้อยโอกาส หรือประชาชนในพื้นที่ ยกย่องเศรษฐกิจฐานรากและเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ

4.4 ทิศทางสำหรับมหาวิทยาลัยไทยในอนาคต – ทิศทางสำหรับมหาวิทยาลัยกลุ่มพัฒนาการวิจัยระดับ แนวหน้าของโลก และกลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม

4.4.1 การส่งเสริมการยกระดับศักยภาพระบบการอุดมศึกษาด้วยความเป็นนานาชาติ (Internationalization) และการผลักดันมหาวิทยาลัยไทยไปสู่ระดับโลก (World-Recognized University)

หนึ่งในภารกิจที่สำคัญของ อว. ในการยกระดับขีดความสามารถด้าน อววน. ของไทยให้ทัดเทียม
ต่างประเทศคือการผลักดันให้เกิด Talent Hub Megaproject เพื่อผลิต พัฒนา และดึงดูดบุคลากรผู้ม
ความสามารถสูง (Talent) จากทั่วโลก ด้วยกลไกการพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้ควบคู่ไปกับการวิจัยและ
สร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน โดยเฉพาะการขับเคลื่อนนวัตกรรมในกลุ่มเศรษฐกิจอนาคต
อันได้แก่ Space industry, Future mobility, Medical device, Vaccines & Biologics, Creative economy
และ Frontier research ทั้งนี้ กลไกการดำเนินการดังกล่าวประกอบไปด้วยแนวทางหลัก 2 ประการ ได้แก่ การ
พัฒนาสถาบันอุดมศึกษา (Institutional-based development) ผ่านการพัฒนาความเป็นนานาชาติ
(Internationalization) และการพัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Subject-based development) เพื่อการ
ผลักดันมหาวิทยาลัยไทยไปสู่ระดับโลก (World-Recognized University)

การพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา (Institutional-based development) ผ่านการพัฒนาความเป็นนานาชาติ (Internationalization)

- สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชน (University-industrial linkage) ทั้งในประเทศและกับผู้ประกอบการที่
มีการลงทุนในต่างประเทศ เพื่อจัดการเรียนการสอนในรูปแบบทวิภาคี (Domestic bilateral
education) และทวิภาคีข้ามชาติ (Borderless bilateral education) โดยมีเป้าหมายในการเป็น
Demand-directed Industrial-based University เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน เพื่อเพิ่มขีด
ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเป้าหมาย ความต้องการของเขตเศรษฐกิจพิเศษภาค
ตะวันออก (EEC) และความต้องการของนักลงทุนจากต่างประเทศและความต้องการของประเทศ (FDI)
- พัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรระยะสั้น (Non-degree) หลักสูตรปริญญาร่วม (Joint degree) และ
หลักสูตรสองปริญญา (Double degree) ร่วมกับมหาวิทยาลัยในกลุ่ม CLMV หรือกลุ่มความตกลงเขต
การค้าเสรี (Regional Comprehensive Economic Partnership: RCEP) เช่น
 - มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต มีความร่วมมือผลิตบัณฑิตระดับ
ปริญญาตรีด้านวิศวกรรมโยธา เคมี เครื่องกล และไฟฟ้า ร่วมกับ University of Nottingham
สหราชอาณาจักร และ University of New South Wales ออสเตรเลีย และหลักสูตรวิทยาศา
ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบเชิงนวัตกรรมดิจิทัล และสาขาเทคโนโลยีดิจิทัลแนว
สร้างสรรค์ มีความร่วมมือกับสถาบันเทคโนโลยี DigiPen ประเทศสหรัฐอเมริกา
 - ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ร่วมกับ University College London (UCL) สหราชอาณาจักร เปิด
หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต 7 ปี 2 ปริญญา หลักสูตรแรกของประเทศไทย โดยบัณฑิตที่สำเร็จ
การศึกษาจะได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต (พบ.) จากราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และปริญญา

Intercalated Bachelor of Science (iBSc) จาก UCL โดยหลักสูตรได้ผ่านการรับรองมาตรฐานสากลตามเกณฑ์ World Federation for Medical Education (WFME)

- สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ (University consortium) เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา ทุนการศึกษาและทุนฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากร รวมถึงแบ่งปันระบบนิเวศเครื่องมือวิจัย โดยเฉพาะเครื่องมือระดับสูงและเครื่องมือเทคนิคเฉพาะทาง และส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาที่มีศักยภาพสูงจากต่างประเทศเข้ามาจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาและร่วมจัดการศึกษากับสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย เพื่อร่วมผลิตบัณฑิตให้ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ เช่น
 - สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และ Carnegie Mellon University (CMU) สหรัฐอเมริกา ร่วมมือกันจัดตั้งมหาวิทยาลัยซีเอ็มเคแอล (CMKL University) เพื่อผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่เชี่ยวชาญในด้านหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ ความมั่นคงไซเบอร์ อุปกรณ์อัจฉริยะ และระบบซอฟต์แวร์
 - มหาวิทยาลัยออมตะ ร่วมกับมหาวิทยาลัยแห่งชาติไต้หวัน (National Taiwan University) ผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโทในหลักสูตร Master of Science (M.S.) in Engineering (Intelligent Manufacturing System) เน้นสอนวิชาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสมัยใหม่ ได้แก่ การใช้หุ่นยนต์ในสายการผลิต ระบบอัตโนมัติ และยานยนต์แห่งอนาคต เพื่อเตรียมบุคลากรเข้าทำงานในสายการผลิตที่เป็นระบบยานยนต์แห่งอนาคต ตามความต้องการของสถานประกอบการในพื้นที่ EEC
 - การจัดตั้งสถาบัน Asian Institute of Hospitality Management ภายใต้ความร่วมมือทางวิชาการกับ Les Roches Global Hospitality Education ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เพื่อเข้ามาจัดการศึกษาทางด้านการจัดการธุรกิจโรงแรมในเขตพื้นที่ EEC เพื่อผลิตบัณฑิตคุณภาพสูงที่จะเป็นผู้นำด้านการบริหารการท่องเที่ยวและโรงแรม
- ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ในลักษณะ Education Expo ในต่างประเทศ โดยเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษา เพื่อประชาสัมพันธ์การศึกษาในประเทศไทย รวมถึงอำนวยความสะดวกในการสมัครเข้าเรียนและการยื่นขอวีซ่าสำหรับนักศึกษา

การพัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Subject-based development) เพื่อผลักดันมหาวิทยาลัยไทยไปสู่ระดับโลก (World-Recognized University)

- สร้างกลไกให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยและนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัยกับผู้ใช้ประโยชน์ทั้งชุมชนและภาคอุตสาหกรรม บูรณาการการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน เช่น ห้องปฏิบัติการ เครื่องมือ อุปกรณ์เข้าด้วยกัน และความร่วมมือด้านพลเรือนกับหน่วยงานภาครัฐระดับชาติและองค์กรท้องถิ่น เพื่อการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และบุคลากรในการจัดการศึกษารวมถึงการวิจัย และเพื่อการร่วมลงทุนและการบริจาคเงินสนับสนุนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมให้ประเทศไทยมีศักยภาพด้านวิจัยและนวัตกรรมชั้นนำ

- การจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศ (Center of Excellence) หรือ เครือข่ายความร่วมมือเสมือนระหว่างมหาวิทยาลัย (Virtual University Consortium) ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันของสถาบันอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ผ่านการวิจัยแบบบูรณาการข้ามศาสตร์ (Transdisciplinary) การวิจัยพหุวิทยาการ (Multidisciplinary research) หรือ การวิจัยสหวิทยาการ (Interdisciplinary research) ที่รวมนักวิจัยที่มีความหลากหลายทั้งภูมิหลังความรู้ กระบวนการเข้าถึงความรู้ ขับเคลื่อนนวัตกรรมในกลุ่มเศรษฐกิจอนาคต หรือการจัดตั้งมูลนิธิสถาบันวิจัย (Research Institute Foundation) โดยดำเนินการในลักษณะองค์กรเอกชนที่ไม่แสวงหากำไร เพื่อความคล่องตัวในการดำเนินงาน โดยเฉพาะเมื่อมีความต้องการแบบเร่งด่วนอันเนื่องมาจากสถานการณ์โลก
- การพัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Subject-based development) ของกลุ่มเศรษฐกิจอนาคต
 - Space industry: การพัฒนาและสร้างระบบดาวเทียม ซอฟต์แวร์ระบบควบคุมภาคสถานีพื้นดิน ระบบการจัดการจราจรอวกาศ ระบบเตือนภัยจากอวกาศ ระบบติดตามและพยากรณ์คุณภาพอากาศ ระบบแจ้งเตือนแผ่นดินไหวหรือสึนามิ การศึกษาและแผนพัฒนาท่าอวกาศยานใช้เป็นฐานยิงจรวดขึ้นสู่อวกาศในอนาคต
 - Future mobility: การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่และยานยนต์ที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ (Zero Emission Vehicle : ZEV) และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องด้านยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ การเชื่อมต่อ การปรับให้เป็นระบบไฟฟ้า และการแบ่งปันกันใช้งาน (Autonomous, Connected, Electric, and Shared Vehicles : ACES)
 - Medical device: การวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีและทักษะขั้นสูง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่ครอบคลุมการทดสอบมาตรฐานด้านเครื่องมือแพทย์อย่างครบวงจรตลอดห่วงโซ่มูลค่า
 - Vaccines & Biologics: การวิจัยและพัฒนาเพื่อผลิตวัคซีน ยาชีววัตถุ (Biological Products) ยาชีววัตถุคล้ายคลึง (Biosimilars) จากยาชีววัตถุต้นแบบ และยาอื่นๆ ใช้เองภายในประเทศ
 - Creative economy: การสร้างและส่งเสริมการจัดการองค์ความรู้เศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การจัดการข้อมูลด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อวิเคราะห์และใช้ประโยชน์ การยกระดับความสามารถในการดำเนินธุรกิจและสนับสนุนการขยายตัวของธุรกิจในกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ เช่น พัฒนาและเพิ่มมูลค่าสินค้าอัตลักษณ์พื้นที่ การพัฒนา Business Platform และ Creative Business Model
 - Frontier research: เทคโนโลยีควอนตัม ระบบโลกและอวกาศ

4.5 ทิศทางสำหรับมหาวิทยาลัยไทยในอนาคต – ทิศทางสำหรับมหาวิทยาลัยกลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่น หรือชุมชนอื่น กลุ่มพัฒนาปัญญาและคุณธรรมด้วยหลักศาสนา และกลุ่มผลิตและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพและสาขาจำเพาะ

4.5.1 การพัฒนาต่อยอดแนวทางมหาวิทยาลัยสู่ตำบล

สำหรับการพัฒนาแนวทางมหาวิทยาลัยสู่ตำบลนั้น ที่ผ่านมามี อว. ได้ดำเนินการโครงการ U2T มหาวิทยาลัยสู่ตำบลซึ่งเป็นการสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยนำองค์ความรู้ งานวิจัย เทคโนโลยี นวัตกรรม และทรัพยากรมาใช้เพื่อพัฒนาชุมชนหรือพื้นที่ โดยนำโจทย์หรือปัญหาของประเทศมาสู่การพัฒนาศักยภาพกำลังคน ทำให้เกิดการจ้างงานของบัณฑิตใหม่ที่ว่างงานให้ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาเศรษฐกิจของตำบล วัตถุประสงค์ของการดำเนินการมหาวิทยาลัยสู่ตำบลคือการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการโดยมีมหาวิทยาลัยในพื้นที่เป็น System Integrator เพื่อให้เกิดการจ้างงานประชาชนทั่วไป บัณฑิตจบใหม่และนักศึกษาให้มีงานทำและฟื้นฟูเศรษฐกิจชุมชน เกิดการพัฒนาตามปัญหาและความต้องการของชุมชน และเกิดการจัดทำข้อมูลขนาดใหญ่ของชุมชน (Community Big Data) ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินการตามแนวทางมหาวิทยาลัยสู่ตำบลมีการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงสร้างความยั่งยืนในการดำเนินการในระยะยาว ภาครัฐจึงควรสนับสนุนการพัฒนากลไกการคาดการณ์แนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจและความท้าทายของชุมชนในอนาคต และการสร้าง Change Agent เพื่อเป็นผู้นำในการพัฒนาเศรษฐกิจและขับเคลื่อนชุมชนต่อไป โดยการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ การเชื่อมโยงฐานข้อมูลขนาดใหญ่ของชุมชนรายตำบลกับหน่วยงานด้านนโยบายระดับจังหวัด เพื่อการจัดทำแผนพัฒนาระยะสั้นและระยะยาวที่สอดคล้องกับโครงสร้างเศรษฐกิจ ผ่านการสร้างความร่วมมือเพื่อสำรวจความต้องการของชุมชน และการจัดฝึกอบรมพัฒนาทักษะเชิงพฤติกรรมขั้นสูงให้กับกลุ่มตัวแทนชุมชนที่มีศักยภาพ เพื่อพัฒนาสมรรถนะให้เป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ผู้สร้างนวัตกรรม (Innovator) และเป็นผู้สร้างผลกระทบ (Influencer) ได้

ทั้งนี้ เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาเกิดการพัฒนาความเป็นเลิศและการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ ในปัจจุบันได้มีกลไกสนับสนุนผ่านการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2564 โดยกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดกลุ่ม เพื่อการกำหนดมาตรการส่งเสริม สนับสนุน ประเมินคุณภาพ กำกับดูแล และจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับการจัดกลุ่มดังกล่าว นอกจากนี้ กระทรวง อว. ได้มีการพัฒนาข้อเสนอจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษา ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อผลิตบัณฑิตและกำลังคนที่มีสมรรถนะและศักยภาพสูงเพียงพอต่อความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ พัฒนาความเป็นเลิศและยกระดับมาตรฐานของการอุดมศึกษาและสถาบันอุดมศึกษา รวมถึงทำให้เกิดระบบนวัตกรรมการพัฒนากำลังคนและบุคลากรทุกช่วงวัยเพื่อตอบโจทย์การเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาบุคลากรของประเทศเป็นไปอย่างมีคุณภาพ อย่างไรก็ตาม กระทรวง อว. และสถาบันอุดมศึกษาควรศึกษาแนวทางส่งเสริมและพัฒนาโลกที่เป็นนโยบายเฉพาะของแต่ละกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา เพื่อการพัฒนาความเป็นเลิศและการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศต่อไป



สอวป

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรมแห่งชาติ

รายนามคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านการศึกษา การเรียนรู้ และการพัฒนากำลังคนตามความต้องการของประเทศ

ศาสตราจารย์สมคิด เลิศไพฑูรย์	ประธานกรรมการ
นายกิตติพงศ์ พร้อมวงศ์	กรรมการ
นายไกรยศ ภัทราวาท	กรรมการ
นางสาวจุลลดา มีจุล	กรรมการ
นางสาวโชนรังสี เฉลิมชัยกิจ	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ปัทมาวดี โพชนุกูล	กรรมการ
รองศาสตราจารย์วราภรณ์ สามโกเศศ	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ศักรินทร์ ภูมิรัตน์	กรรมการ
ศาสตราจารย์ศุภชัย ปทุมนากุล	กรรมการ
นายสัมพันธ์ ศิลปนาฏ	กรรมการ
นายสุเมธ แย้มมนูน	กรรมการ
รองศาสตราจารย์อาชญญา รัตนอุบล	กรรมการ
นายอานันท์ สีสัทพิทักษ์เกียรติ	กรรมการ
นายอิสระ ว่องกุศลกิจ	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พูนศักดิ์ โกษียามภรณ์	กรรมการและเลขานุการ
นายกิตติศักดิ์ กวีกิจมณี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นางสาวอรพรรณ เวียรชัย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ





สอวท
สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรมแห่งชาติ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ร่วมให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรรณา ตู้อจินดา
นายกฤษณพงศ์ กีรติกร
คุณหญิงเกษมา วรวรรณ ณ อยุธยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์คมกฤตย์ ชมสุวรรณ
นายจักรชัย บุญยะวัตร
รองศาสตราจารย์จักรพันธ์ วิลานีนีกุล
นายจิรวุฒน์ ตั้งปณิธานนท์
รองศาสตราจารย์จวีร์ วิจิตรวาทการ
นางสาวจุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์
รองศาสตราจารย์เจษฎา วรรณสินธุ์
นางสาวชนนิกานต์ จิรา
รองศาสตราจารย์ชวิน จันทรเสนาวงศ์
นายเชษฐา เทิดไพโรจน์
รองศาสตราจารย์ณัฐชา ทวีแสงสกุลไทย
รองศาสตราจารย์ธิตี บวรรัตน์รักษ์
นางสาวนงรัตน์ อีสโร
นายพริษฐ์ วัชรสินธุ

นางสาวเพ็ญสุดา เหล่าศิริพจน์
นายไพรินทร์ ชูโชติถาวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภราดร สุรีย์พงษ์
รองศาสตราจารย์ยุทธนา ฉัพพรรณรัตน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์รชพร ชูช่วย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรวิษญ์ จันทร์ฉาย
นายวิโรไท สันติประภาพ
นายวิชิษฐ์ ลิมลือชา
นางสาวศิรินุช ศรารัตต์
นายสุชิน อิงคะประดิษฐ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกสัชกรหญิงสุธีรา เตชคุณวุฒิ
ศาสตราจารย์สุรินทร์ คำฝอย
รองศาสตราจารย์สรเดช โชติอุดมพันธ์
นางสาวเสาวรัจ รัตนคำฟู
นายอภิสิทธิ์ ไส้ตัญไกล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัครวิทย์ กาญจนโอภาส
รองศาสตราจารย์อุษณีย์ คำประกอบ





สอวป
สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ 5 รัชช
และนวัตกรรมแห่งชาติ

คณะที่ปรึกษาและคณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

ดร.กิติพงค์ พร้อมวงค์
ดร.กาญจนา วานิชกร
ดร.สิริพร พิทยโสภณ
ผศ.ดร.พูลศักดิ์ โกษียาภรณ์
ดร.สุชาติ อุดมโสภกิจ
นายณนทวัฒน์ มะกรุดอินทร์
ดร.อรพรรณ เวียรชัย

ผู้อำนวยการ
รองผู้อำนวยการ
รองผู้อำนวยการ
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ผู้อำนวยการฝ่าย
ผู้อำนวยการฝ่าย

คณะผู้จัดทำ

ดร.อภิชาติ อภัยวงศ์
นางสาวสุภาวดี สอดสี
นางสาวนรรัตน์ รัตนมณี
นายจตุรนนท์ มิ่งเจริญผล
นางสาวดรัล เมชินทรีย์

ผู้เชี่ยวชาญนโยบาย
นักวิเคราะห์นโยบาย
นักวิเคราะห์นโยบาย
นักวิเคราะห์นโยบาย
เจ้าหน้าที่สนับสนุน



■ ข้อมูลทางบรรณานุกรม

รายงานการศึกษาาระบบอุดมศึกษาไทยในบริบทของประเทศพัฒนาแล้ว
ฉบับที่ 1: การผลิตและพัฒนากำลังคนตามความต้องการของประเทศ

กรุงเทพฯ : พรินท์เอเบิล, 2565 88 หน้า

ISBN 978-616-584-045-3

■ จัดทำโดย / สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



สอวช

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
และนวัตกรรมแห่งชาติ

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)
OFFICE OF NATIONAL HIGHER EDUCATION SCIENCE RESEARCH AND
INNOVATION POLICY COUNCIL

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

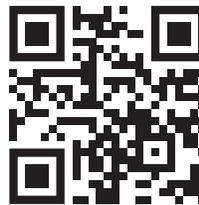
ที่อยู่ 319 อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น 14 ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน
กรุงเทพมหานคร 10330

โทรศัพท์ 0 2109 5432

โทรสาร 0 2160 5438

เว็บไซต์ www.nxpo.or.th

อีเมล info@nxpo.or.th



■ พิมพ์ที่

บริษัท พรินท์เอเบิล จำกัด

เลขที่ 285 ซอยพัฒนาการ53 แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กทม 10250

สอบถามสินค้าและบริการ 094-559-2965

DESIGNED & PRINTED BY
PRINTABLE





สอวป

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรมแห่งชาติ





สอวพ

สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

NXPO.OR.TH

รายงานการศึกษา
ระบบอุดมศึกษาไทย
ในบริบทของประเทศพัฒนาแล้ว



9 786165 840453

