

การศึกษาชี้ความสามารถผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษา
กับความต้องการกำลังคน เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยใต้สภาวะการณ์
การเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว
โดยวิเคราะห์กลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013

สำนักอำนวยการ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ธันวาคม 2562

คำนำ

เอกสารเรื่อง “การศึกษาขีดความสามารถผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษากับความต้องการกำลังคนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยใต้สภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยวิเคราะห์กลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013” ฉบับนี้ เป็นเอกสารเสนอผลงาน ในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีระบบสารสนเทศ (นักวิชาการศึกษาเชี่ยวชาญ) ตำแหน่งเลขที่ 13 สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเดิม) โดยหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งดังกล่าว คือ ให้คำปรึกษา แนะนำ ให้ความเห็น และข้อเสนอแนะ แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ในเรื่อง (1) การจัดทำข้อเสนอ นโยบาย แผนแม่บท และแผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ (2) การกำหนดทิศทางและกรอบแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการอุดมศึกษา (3) การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยี (4) การพัฒนาฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ ในหลักการ แนวคิด เทคนิค และวิธีการ

ผู้จัดทำผลงานได้ดำเนินการนำรายงานข้อมูลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ คือ “ระบบเว็บแอปพลิเคชันในการค้นหาและออกรายงานข้อมูลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013 เชื่อมโยงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC” มาทำการศึกษา วิเคราะห์ อย่างเป็นระบบด้วยวิธีวิทยาการวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งเอกสารผลการศึกษากิจการศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นความเห็นและข้อเสนอแนะของผู้จัดทำผลงานที่มีต่อสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ในการกำหนดทิศทางและกรอบแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการอุดมศึกษาที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ

รายละเอียดความเห็นและข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา สำหรับใช้กำหนดทิศทางและกรอบแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าว ดังปรากฏในเอกสารฉบับนี้แล้ว

พุทธชาติ วัฒนวิมลกร

ธันวาคม พ.ศ. 2562

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การดำเนินการ “ศึกษาขีดความสามารถผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษากับความต้องการกำลังคนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยใต้สภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยวิเคราะห์กลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013” ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาอุปทาน (Supply) กำลังการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาไทยสาขาวิชาต่าง ๆ ของสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ตอบโจทย์การบริหารและดำเนินงานภารกิจด้านการอุดมศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด (2) เพื่อวัด วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลกำลังการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาไทย ในสาขาวิชาและกลุ่มสาขาที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะข้อมูลที่สอดคล้องรองรับความต้องการกำลังคนในเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : ECC) และ (3) เพื่อจัดทำรายงานสารสนเทศการศึกษาระดับอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561 โดยจัดแบ่งกลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากลฉบับปัจจุบันที่ UNESCO กำหนด คือ ISCED 2013 สำหรับเป็นแหล่งศึกษา ค้นคว้า และอ้างอิง

การดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งที่อยู่ภายใต้ภารกิจสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยใช้รายงานข้อมูลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2561 ที่ได้จากการประมวลผลของ “ระบบเว็บแอปพลิเคชันในการค้นหาและออกรายงานข้อมูลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013 เชื่อมโยงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC” รายงานผลการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้เผยแพร่ในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ในเว็บไซต์กระทรวงการอุดมศึกษา www.mhesi.go.th หัวข้อ “ข้อมูลประชาสัมพันธ์ => สื่อเผยแพร่ => เอกสารสิ่งพิมพ์ เรื่อง “ศึกษาขีดความสามารถผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษากับความต้องการกำลังคนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยใต้สภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยวิเคราะห์กลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013” หรือสามารถดาวน์โหลดเอกสารจาก QR Code ท้ายเอกสารบทสรุปสำหรับผู้บริหารฉบับนี้ ผลการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาการผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อตอบโจทย์ภารกิจของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1.1 จำนวนสถาบันและกำลังการผลิตกำลังคนภายใต้แต่ละกลุ่มสถาบัน

ผลการศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษามีจำนวนเท่ากับปีการศึกษา 2558 คือ 156 แห่ง แต่ได้นำสถาบันวิทยาลัยชุมชนไปจัดกลุ่มไว้ในกลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ ทำให้การจัดกลุ่มสถาบันคงเหลือ 8 กลุ่ม และมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนสถาบันภายใต้กลุ่มสถาบัน โดยกลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มีสถาบันเพิ่มขึ้น 6 แห่ง กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ มีสถาบันลดลง 2 แห่ง กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน มีสถาบันลดลง 1 แห่ง และกลุ่มสถาบันเอกชน มีสถาบันลดลง 1 แห่ง ส่งผลต่อกำลังการผลิตนักศึกษาแต่ละกลุ่ม

สถาบัน โดยกลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ มีกำลังการผลิตมากเป็นอันดับหนึ่ง 549,599 คน (ร้อยละ 30.94) ส่งผลให้มหาวิทยาลัยราชภัฏ มีกำลังการผลิตลดลงเป็นอันดับสอง 464,218 คน (ร้อยละ 26.13) กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชนมีกำลังการผลิตเป็นอันดับสาม 234,752 คน (ร้อยละ 13.21) ส่งผลให้กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐไม่จำกัดรับมีอันดับการผลิตลดลงเป็นอันดับสี่ 214,980 (ร้อยละ 12.10) กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมีกำลังการผลิตอันดับห้า 145,937 (ร้อยละ 8.22) และกลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ มีกำลังการผลิตเป็นอันดับหก 114,691 คน (ร้อยละ 6.46) กลุ่มสถาบันเอกชนมีกำลังการผลิตเป็นอันดับเจ็ด 28,350 คน (ร้อยละ 1.60) และกลุ่มวิทยาลัยเอกชน 23,879 คน (ร้อยละ 1.34)

1.2 การผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์

ผลการศึกษาสัดส่วนจำนวนนักศึกษาจำแนก 2 กลุ่มสาขา ระหว่างกลุ่มสาขาด้านวิทยาศาสตร์ และด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ในปีการศึกษา 2561 พบว่า เป็นสัดส่วนนักศึกษารวม ร้อยละ 31.95 : 68.05 เป็นสัดส่วนนักศึกษาเข้าใหม่ ร้อยละ 31.57 : 68.43 โดยกลุ่มสถาบันที่มีสัดส่วนร้อยละการผลิตนักศึกษารวมด้านวิทยาศาสตร์สูงที่สุด คือ กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ และเป็นกลุ่มสถาบันเดียวที่มีกำลังการผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์มากกว่าด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (สัดส่วนร้อยละ 50.43 : 49.57) รองลงมาคือ กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (สัดส่วนร้อยละ 43.68 : 56.32) กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ (สัดส่วนร้อยละ 38.84 : 61.16) กลุ่มวิทยาลัยเอกชน (สัดส่วนร้อยละ 24.03 : 75.97) กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ (สัดส่วนร้อยละ 23.09 : 76.91) กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน (สัดส่วนร้อยละ 22.46 : 77.54) กลุ่มสถาบันเอกชน (สัดส่วนร้อยละ 14.85 : 85.15) และกลุ่มมหาวิทยาลัยไม่จำกัดรับ (สัดส่วนร้อยละ 5.72: 94.28)

1.3 การผลิตและพัฒนากำลังคนตามกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013

การผลิตกำลังคนกลุ่มสาขาในระดับภาพกว้าง (Board Fields) 11 กลุ่มสาขา พบว่า มีสัดส่วนกำลังการผลิตในแต่ละกลุ่มสาขาเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลการศึกษา ปีการศึกษา 2558 โดยผลิตนักศึกษาในกลุ่มสาขาด้านการบริหารธุรกิจและกฎหมายมากที่สุด เป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 31.6120 ดังตาราง 5 - 4 ส่วนรายละเอียดรายงานการผลิตกำลังคนแบ่งกลุ่มสาขาย่อยในระดับภาพแคบ (Narrow Field) 32 กลุ่มสาขา และในระดับรายละเอียด (Detail Field) 100 กลุ่มสาขา ปรากฏอยู่ในรายงานฉบับเต็ม

ตาราง 5-4

ISCED 2013 11 กลุ่ม	ร้อยละ น.ศ.รวม		ร้อยละ น.ศ.เข้าใหม่	
	ปี 2561	ปี 2558	ปี 2561	ปี 2558
รวมจำนวนนักศึกษา	1,776,406	2,076,126	441,490	567,071
การบริหารธุรกิจและกฎหมาย	31.61	45.56	33.28	46.31
สังคมศาสตร์ , วารสารศาสตร์และ สารสนเทศ	9.61		9.59	
ศิลปะและมนุษย์	12.43	9.49	12.74	9.97
วิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง	12.85	10.88	12.85	11.46
การศึกษา	9.54	10.75	8.02	8.52

ISCED 2013 11 กลุ่ม	ร้อยละ น.ศ.รวม		ร้อยละ น.ศ.เข้าใหม่	
	ปี 2561	ปี 2558	ปี 2561	ปี 2558
สุขภาพและสวัสดิการ	7.55	5.55	6.97	4.92
งานบริการ	4.85	5.05	4.84	5.54
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.84	8.34	4.80	7.95
วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติ	4.53		4.45	
เกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์	2.68	3.00	2.46	3.18
โปรแกรมทั่วไปและคุณสมบัติ	0.005	0.24	0.01	0.17

หมายเหตุ ปีการศึกษา 2558 มีร้อยละนักศึกษารวม และนักศึกษาเข้าใหม่ในกลุ่มสาขาอื่น ๆ หรือที่ไม่ได้ระบุไว้ จำนวนร้อยละ 0.5 และ 1.98 ตามลำดับ

1.4 การประมาณการจำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ระหว่างปี 2561 – 2564

การประมาณการจำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เป็นการประมาณการใน 6 ระดับการศึกษา คือ ระดับ ปวช. ปวส. อนุปริญญา ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ดังตาราง 5-6 ส่วนประมาณการรายกลุ่มสาขาทั้งระดับภาพกว้าง 11 กลุ่ม ระดับภาพแคบ 30 กลุ่ม และระดับรายละเอียด 100 กลุ่ม ปรากฏในเอกสารการศึกษาระดับเพิ่มเติม

ตาราง 5-6

ระดับการศึกษา	จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	เฉลี่ย	2561	2562	2563	2564
ปวช.	344	291	299	422	-
ปวส.	1,972	1,958	1,986	-	-
อนุปริญญา	3,046	3,032	2,639	3,466	-
ปริญญาตรี	247,999	298,956	251,188	221,545	220,309
ปริญญาโท	12,020	13,803	10,237	-	-
ปริญญาเอก	417	451	384	-	-

2. ผลการศึกษาการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคน 10 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC

2.1 ผลการประเมินการผลิตและพัฒนากำลังคนในปีการศึกษา 2561 พบว่า มีกำลังการผลิตนักศึกษารวมทั้ง 6 ระดับการศึกษา จำนวน 609,084 คน คิดเป็นร้อยละ 34.28 จากจำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างการผลิตทั้งหมด แต่หากพิจารณารายกลุ่มอุตสาหกรรม พบว่า บางสาขามีการผลิตเกินความต้องการ ในขณะที่บางสาขายังขาดแคลนอยู่เป็นจำนวนมาก ดังตาราง 5-7 ส่วนกำลังการผลิตของแต่ละกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ปรากฏในเอกสารการศึกษาระดับเพิ่มเติม

ตาราง 5-7

กลุ่มอุตสาหกรรม	รวม		ระดับการศึกษา					
	จำนวน	ร้อยละ	ปวช.	ปวส.	อนุ	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก
รวม น.ศ.รวม	609,084	34.28	1,768	5,686	2,227	565,019	25,462	8,922
รวม น.ศ.เข้าใหม่	146,868	33.27	845	2,563	874	134,911	6,459	1,295
1. ยานยนต์แห่งอนาคต								
- น.ศ.รวม	87,962	4.95	580	1,843		80,556	3,615	1,368
- น.ศ.เข้าใหม่	22,669	5.13	274	791		20,585	841	178
2. อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ								
- น.ศ.รวม	60,462	3.40	290	501		55,645	2,841	1,185
- น.ศ.เข้าใหม่	14,955	3.39	142	249		13,825	592	147
3. เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ								
- น.ศ.รวม	18,922	1.07		71		17,523	946	382
- น.ศ.เข้าใหม่	4,112	0.93		40		3,783	220	69
4. แปรรูปอาหาร								
- น.ศ.รวม	50,112	2.82		199	141	44,763	3,590	1,419
- น.ศ.เข้าใหม่	11,479	2.60		85	46	10,246	938	164
5. ท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ								
- น.ศ.รวม	158,219	8.91		1,625	318	151,580	3,988	708
- น.ศ.เข้าใหม่	37,528	8.50		669	78	35,565	1,168	126
6. หุ่นยนต์								
- น.ศ.รวม	30,871	1.74	41	157		29,058	1,277	338
- น.ศ.เข้าใหม่	7,373	1.67	21	77		6,933	300	43
7. การบินโลจิสติกส์								
- น.ศ.รวม	17,454	0.98	544	500		16,199	199	12
- น.ศ.เข้าใหม่	4,755	1.08	264	211		4,239	37	4
8. การแพทย์ครบวงจร								
- น.ศ.รวม	99,100	5.58		149	106	90,513	5,484	2,848
- น.ศ.เข้าใหม่	22,595	5.12		149	34	20,548	1,417	447
9. เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ								
- น.ศ.รวม	32	0.002				32		
- น.ศ.เข้าใหม่	32	0.01				32		
10. ดิจิทัล								
- น.ศ.รวม	85,950	4.84	313	641	1,662	79,150	3,522	662
- น.ศ.เข้าใหม่	21,370	4.84	144	292	716	19,155	946	117

2.2 เปรียบเทียบกำลังการผลิตในสาขาวิชาที่สอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC

ผลการศึกษากำลังการผลิตกำลังคน (Supply) จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาที่ป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงานเฉลี่ยในแต่ละปี ระหว่างปีการศึกษา 2561 – 2564 เปรียบเทียบกับความต้องการกำลังคน

(Demand) ของอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – 2566 ดังตาราง 5-8 ส่วนข้อมูลจำนวนผู้สำเร็จการศึกษารายสาขาวิชาของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม ปรากฏในเอกสารการศึกษาฉบับเต็ม

ตาราง 5-8

กลุ่มอุตสาหกรรม	ระดับอาชีวศึกษา		ปริญญาตรี		ปริญญาโท-เอก	
	ผู้สำเร็จ กศ. เฉลี่ยต่อปี (2561- 2563)	ความต้องการกำลังคน (2562 – 2566)	ผู้สำเร็จ กศ. เฉลี่ยต่อปี (2561 – 2564)	ความต้องการกำลังคน (2562 – 2566)	ผู้สำเร็จ กศ. เฉลี่ยต่อปี (2561 – 2562)	ความต้องการกำลังคน (2562 – 2566)
รวมจำนวนทั้งสิ้น	2,118	226,945	88,633	199,662	2,864	8,185
ท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	492	15,179	24,461	1,741	478	-
การบิน และโลจิสติกส์	275	67,653	2,592	73,093	21	-
ดิจิทัล	307	49,156	10,683	67,066	340	-
การแพทย์ครบวงจร	-	5,080	13,280	5,302	604	1,030
ยานยนต์แห่งอนาคต	683	44,492	12,411	9,155	406	91
หุ่นยนต์	57	21,885	6,576	14,277	143	1,364
อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	229	23,500	8,541	29,028	314	5,700
เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ	24	N/A	2,712	N/A	120	N/A
แปรรูปอาหาร	51	N/A	7,359	N/A	438	N/A
เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ	0	N/A	18	N/A	-	N/A

ที่มา : ข้อมูลประมาณการความต้องการกำลังแรงงานทักษะ จากการศึกษารายสาขาวิชาของ EEC HDC ณ 15 มีนาคม 2562

3. ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศทางการจัดการศึกษาที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจด้านการบริหาร รวมทั้งการวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษา ดังนั้น ภายใต้ภารกิจด้านการอุดมศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ผู้เสนอผลงนามีข้อเสนอแนะต่อสำนักงานปลัดกระทรวง และสถาบันอุดมศึกษา ในการนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. การประเมินแผนการผลิตกำลังคน รวมทั้งทบทวนเป้าหมายแผนการผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับศักยภาพของสถาบันอุดมศึกษาและความต้องการในการพัฒนาประเทศ
2. การกำหนดนโยบายและทิศทางการพัฒนากำลังคนของประเทศให้สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ โดยสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้ใช้งานผลผลิต (Demand side) เพื่อจัดทำเป็นแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ โดยเฉพาะการเร่งผลิตกำลังคนคุณภาพสูง (Brain Power) ที่รองรับการทำงานใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย นอกจากนี้ ยังเป็นข้อมูลที่ใช้ประโยชน์ในการคาดการณ์แนวโน้มในอนาคต ทันทับสภาพการเปลี่ยนแปลง (Dynamic) การพลิกผันของเทคโนโลยี (Disruptive Technology) ความต้องการและการเคลื่อนย้ายของตลาดแรงงาน

3. เป็นข้อมูลประกอบการจัดสรรเงินอุดหนุนสถาบันอุดมศึกษาในลักษณะ Demand Side Financing เพื่อเป็นกลไกในการกำกับคุณภาพและปริมาณการผลิตตามความเชี่ยวชาญของกลุ่มสถาบัน ในการปรับบทบาทและพลิกโฉมสถาบันอุดมศึกษาในรูปแบบใหม่ให้มีความเป็นเลิศ ได้มาตรฐานสากลตาม ศักยภาพของสถาบันแต่ละกลุ่ม

4. การจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา

1) การพิจารณาปรับสมดุลเป้าหมายสัดส่วนจำนวนนักศึกษา โดยการเพิ่มเป้าหมายกลุ่มสาขา ด้านวิทยาศาสตร์ (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์สุขภาพ) และการลดเป้าหมายกลุ่มสาขาด้าน มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ให้เหมาะสมกับศักยภาพกำลังการผลิต

2) การพิจารณาปรับบทบาทของอุดมศึกษาในการส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตทุกช่วงวัย โดยเพิ่มเป้าหมายจำนวนผู้เรียนในหลักสูตรการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และ ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงเพิ่มในเป้าหมายแผนพัฒนาอุดมศึกษา

3) การกำหนดเป้าหมายจำนวนนักศึกษาที่ลงลึกในรายละเอียดระดับกลุ่มสาขา และสาขาวิชา เพื่อบ่งชี้ทิศทางการความต้องการกำลังคนในสาขาวิชาที่ขาดแคลน และรองรับสาขาวิชาที่เป็นความต้องการใน อนาคต

5. การบริหารจัดการการศึกษาระดับอุดมศึกษา

1) ในเชิงบริหารงานวิชาการ สถาบันอุดมศึกษาควรร่วมกันทบทวนเนื้อหาหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ ๆ ให้มีสหวิทยาการ นวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ ที่เพียงพอในการพัฒนานักศึกษารองรับความต้องการในการพัฒนาประเทศ และสถาบันอุดมศึกษาสามารถรวมกลุ่มจัดการศึกษาในสาขาที่แต่ละแห่งมีความ เชี่ยวชาญ ภายใต้รูปแบบการจัดการศึกษาที่ยืดหยุ่นตามความต้องการ และการจัดการศึกษาในรูปแบบสหกิจ ศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการ กับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education :CWIE) จะมีความสำคัญในอนาคต

2) ในเชิงบริหารจัดการศึกษา รัฐควรกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการจัดการศึกษาที่ยืดหยุ่น และเอื้อให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถจัดการศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ให้มีความสำคัญกับ การศึกษาแก่ผู้อยู่ในวัยทำงาน ให้มีสมรรถนะรองรับอาชีพที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ตอบสนองความต้องการตลาดแรงงานของประเทศในสภาวะปัจจุบันและรองรับความต้องการในอนาคต และ ภายใต้ข้อเสนอแนะนี้ หลักสูตรการศึกษากลุ่มวุฒิอื่นๆ ซึ่งเป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรที่เป็นความต้องการ เฉพาะจะมีความสำคัญในอนาคต

3) ใช้เป็นข้อมูลประกอบในการจัดทำข้อเสนอแนะในการจัดตั้ง ยุบ เลิก ควบรวม การขยาย หน่วยงานตามสาขาเชี่ยวชาญของสถาบันอุดมศึกษา



ดาวน์โหลดเอกสารรายงานการศึกษาระดับอุดมศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

ผลงานการศึกษานี้ สำเร็จขึ้นได้ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่าย ฝ่ายแรก คือ ฝ่ายนโยบายของหน่วยงาน ตั้งแต่เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา รองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา และรวมทั้งผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ที่มีทิศทางเชิงนโยบายที่ชัดเจนและให้ความสำคัญด้านสารสนเทศอุดมศึกษาที่เกี่ยวกับการผลิตกำลังคนอุดมศึกษา ผู้ศึกษาจึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ถัดมาคือฝ่ายที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นบุคคลจากภายนอกองค์กร ได้ให้คำปรึกษาและวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เหมาะสมกับการศึกษาวิจัยที่เกิดประโยชน์ต่อการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย นางสาววรรณิ สิงห์โตนาท อดีตผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีระบบสารสนเทศ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา นายธัญพล ชณะนาคินทร์ จาก IT Consultant & Training ตลอดจนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากสถาบันอุดมศึกษาบางท่าน ที่ได้เข้ามาร่วมประชุมให้ความเห็น ข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งการวิพากษ์ วิจารณ์ ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ฝ่ายสนับสนุนด้านข้อมูลจากฐานข้อมูลกลาง คือ ทีมงานศูนย์สารสนเทศอุดมศึกษา สำนักอำนวยการ และฝ่ายช่วยตรวจสอบข้อมูลตัวเลข ตัวอักษร จัดรูปเล่ม ประกอบด้วย นางสาววัลยา อารังลักษณ์รัตน์ นักวิชาการศึกษาชำนาญการ จากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นางสาวครองสิน มิตะทัง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ จากสถาบันวิทยาลัยชุมชน ผู้ศึกษาจึงใคร่ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

สุดท้าย เนื่องจากเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิชาการด้านการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ด้านสาขาวิชา กลุ่มสาขาตามเกณฑ์การแบ่งกลุ่มสาขาการศึกษา ISCED ตลอดจนประเด็นนโยบายด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจตามยุทธศาสตร์ของประเทศ ซึ่งมีบุคคลหลายฝ่ายได้ให้ความรู้และคำปรึกษารวมทั้งบุคคลอื่น ๆ ที่มีส่วนสนับสนุนการจัดทำผลงาน ผู้ศึกษาจึงใคร่ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

พุทธชาติ วัฒนวิมลกร

ธันวาคม 2562

สารบัญ

	หน้า	
คำนำ	ก – 1	
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ก – 2	
กิตติกรรมประกาศ	ก – 8	
สารบัญ	ก – 9	
สารบัญภาพ	ก – 11	
สารบัญตาราง	ก – 14	
บทที่ 1	บทนำ	1 – 1
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1 – 1
	1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา	1 – 3
	1.3 กรอบแนวคิดการศึกษา	1 – 4
	1.4 ขอบเขตการศึกษา	1 – 4
	1.5 ข้อยกเว้นการศึกษาวิจัย	1 – 5
	1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	1 – 6
	1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1 – 7
บทที่ 2	วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	2 – 1
	2.1 การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย	2 – 1
	2.2 พระราชบัญญัติสถาบันวิทยาลัยชุมชน พ.ศ. 2558	2 – 3
	2.3 นโยบาย แผน และทิศทางที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา และ นโยบายการบริหาร ประเทศที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับนโยบายการศึกษาเพื่อผลิต และพัฒนากำลังคน	2 – 3
	2.4 กรอบเกณฑ์การจัดแบ่งกลุ่มสาขาการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล” (International Standard Classification of Education: ISCED)	2 – 7
	2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	2 - 32
บทที่ 3	วิธีการดำเนินการ	3 – 1
	3.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3 – 1
	3.2 การกำหนดปัญหาหรือคำถามของการวิจัย	3 – 1
	3.3 ระเบียบวิธีการวิจัย	3 – 2
	3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	3 – 5
	3.5 การรายงานผลการศึกษา	3 – 5
	3.6 การเผยแพร่ผลการศึกษาวิจัย	3 – 5
	3.7 แผนการดำเนินงาน	3 – 6

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
บทที่ 4	ผลการดำเนินงาน	4 – 1
	4.1 รายงานผลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาในภาพรวม	4 – 1
	4.2 ผลการศึกษาและรายงานสารสนเทศการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาในสาขาวิชาตามเกณฑ์ ISCED 2013 (International Standard Classification of Education 2013)	4 – 4
	4.2.1 กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง : นักศึกษารวมและเข้าใหม่ 11 กลุ่มสาขา	4 – 4
	4.2.2 กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง : นักศึกษารวม 11 กลุ่มสาขา ของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละกลุ่ม	4 – 7
	4.2.3 กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง : นักศึกษาเข้าใหม่ 11 กลุ่มสาขา ของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละประเภท	4 – 10
	4.2.4 กลุ่มสาขาระดับแคบ : นักศึกษารวมและเข้าใหม่ 32 กลุ่มสาขา	4 – 12
	4.2.5 กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด : นักศึกษารวมและเข้าใหม่ 100 กลุ่มสาขา	4 – 17
	4.2.6 สาขาวิชาภายใต้กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด : การผลิตและพัฒนากำลังคนแต่ละสาขาวิชาภายใต้แต่ละกลุ่มสาขา	4 – 21
	4.2.7 การประมาณการจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาสาขาวิชาต่างๆ	7 – 37
	4.3 ผลการศึกษาและรายงานสารสนเทศการผลิตและพัฒนากำลังคนในสาขาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับความต้องการกำลังคนในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ (EEC)	4 – 64
	4.3.1 กำลังการผลิตนักศึกษาในสาขาวิชาที่สอดคล้องรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC	4 – 65
	4.3.2 การประมาณการจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่สอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมในพื้นที่ EEC	4 – 84
	บทที่ 5	สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ
5.1 รายงานสารสนเทศการผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อตอบโจทย์ภารกิจของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม		5 – 1
5.2 รายงานสารสนเทศการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาที่สอดคล้องรองรับ 10 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC		5 – 12
5.3 ข้อเสนอแนะ		5 – 15
บรรณานุกรม		6 – 1
ภาคผนวก		
	1. เอกสารการเผยแพร่ผลการศึกษาวิจัย	7 – 1
	2. ตารางภาคผนวก (แยกเล่ม)	7 – 4

สารบัญภาพ

รูปภาพที่		หน้า
1-1	กรอบแนวคิดการศึกษาและการรายงานสารสนเทศ	1 – 4
2-1	รูปแบบการจำแนกประเภทการศึกษาออกเป็นกลุ่มสาขา	2 – 8
แผนภาพที่		
4-1	จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาต่างๆ ปีการศึกษา 2561 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับภาพกว้าง	4 – 6
4-2	จำนวนนักศึกษารวมสาขาวิชาต่างๆ ปีการศึกษา 2561 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับภาพกว้าง และกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา	4 – 9
4-3	จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาต่างๆ ปีการศึกษา 2561 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับภาพกว้าง และประเภทสถาบันอุดมศึกษา	4 – 12
4-4	จำนวนนักศึกษารวมสาขาวิชาต่างๆ ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับภาพแคบ	4 – 14
4-5	จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาต่างๆ ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับภาพแคบ	4 – 16
4-6	จำนวนนักศึกษารวมสาขาวิชาต่างๆ ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับรายละเอียด	4 – 18
4-7	จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาต่างๆ ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับรายละเอียด	4 – 20
4-8	จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561 – 2563 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013	4 – 39
4-9	จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561 – 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013	4 – 41
4-10	จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561 – 2563 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013	4 – 43
4-11	จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561 – 2564 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013	4 – 46
4-12	จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561 – 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013	4 – 50

สารบัญญภาพ (ต่อ)

		หน้า
4-13	จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561 – 2564 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013	4 – 58
4-14	จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต	4 – 67
4-15	จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	4 – 69
4-16	จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ	4 – 71
4-17	จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร	4 – 73
4-18	จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	4 – 75
4-19	จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์	4 – 77
4-20	จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์	4 – 79
4-21	จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร	4 – 81
4-22	จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล	4 – 83
4-23	จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต	4 - 85
4-24	จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	4 – 86
4-25	จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ	4 – 87
4-26	จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร	4 – 88
4-27	จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	4 – 89

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า	
4-28	จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์	4 – 90
4-29	จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์	4 – 91
4-30	จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร	4 – 92
4-31	จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล	4 – 93

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	รายการจัดแบ่งกลุ่มประเภทการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ปี 2013 (International Standard Classification of Education 2013 : ISCED 2013)	2 – 9
2-2	ร้อยละจำนวนนักศึกษาโดยรวม แบ่งตามกลุ่มสาขาเกณฑ์ ISCED 97 ระดับภาพกว้าง 9 กลุ่ม เปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา 2558 กับช่วง 5 ปีการศึกษาที่ผ่านมา (2553-2557)	2 – 32
2-3	ร้อยละจำนวนนักศึกษาโดยรวม แบ่งตามกลุ่มสาขาเกณฑ์ ISCED 97 ระดับภาพแคบ 25 กลุ่ม เปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา 2558 กับช่วง 5 ปีการศึกษาที่ผ่านมา (2553-2557)	2 – 33
2-4	ร้อยละจำนวนนักศึกษาโดยรวม แบ่งตามกลุ่มสาขาเกณฑ์ ISCED 97 ระดับรายละเอียด 90 กลุ่ม เปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา 2558 กับช่วง 5 ปีการศึกษาที่ผ่านมา (2553-2557)	2 – 34
3-1	การออกแบบการศึกษาวิจัย	3 – 4
3-2	แผนและช่วงเวลาการดำเนินงานการศึกษาวิจัย	3 – 7
4-1	เปรียบเทียบรายการข้อมูลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาระหว่างปี 2558 และ 2561	4 – 2
4-2	จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่ด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา	4 – 3
4-3	จำนวนนักศึกษาสาขาวิชาที่ผลิตนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่จำนวนมาก 5 ลำดับแรกของแต่ละกลุ่มสาขา จำแนกตามกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013	4 – 21
4-4	จำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2561 – 2564 จำแนกตามระดับการศึกษา	4 – 38
4-5	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับภาพกว้าง 11 กลุ่ม	4 – 51
4-6	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจ และกฎหมาย ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับรายละเอียด 7 กลุ่มสาขาย่อย	4 – 51
4-7	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 15 กลุ่มสาขาย่อย	4 – 52

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
4-8	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขา สังคมศาสตร์, วารสารศาสตร์และสารสนเทศ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 7 กลุ่มสาขาย่อย	4 – 53
4-9	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขา การศึกษา ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 4 กลุ่มสาขาย่อย	4 – 53
4-10	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขา สุขภาพและสวัสดิการ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตาม เกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 10 กลุ่มสาขาย่อย	4 – 54
4-11	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขา วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 9 กลุ่มสาขาย่อย	4 – 54
4-12	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขาศิลปะ และมนุษย ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 10 กลุ่มสาขาย่อย	4 – 55
4-13	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่ม สาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 4 กลุ่มสาขาย่อย	4 – 56
4-14	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขา เกษตรศาสตร์และวนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 7 กลุ่ม สาขาย่อย	4 – 56
4-15	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขางาน บริการ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 6 กลุ่มสาขาย่อย	4 – 57
4-16	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับภาพกว้าง 11 กลุ่ม	4 – 58
4-17	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขา บริหารธุรกิจและกฎหมาย ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตาม เกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 5 กลุ่มสาขาย่อย	4 – 59

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
4-18	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขาศิลปะและมนุษย ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 8 กลุ่มสาขาย่อย	4 – 60
4-19	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขาสุขภาพและสวัสดิการ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 9 กลุ่มสาขาย่อย	4 - 60
4-20	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ คณิตศาสตร์และสถิติ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 8 กลุ่มสาขาย่อย	4 – 61
4-21	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 11 กลุ่มสาขาย่อย	4 – 61
4-22	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขาการศึกษา ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 2 กลุ่มสาขาย่อย	4 – 62
4-23	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์, วารสารศาสตร์และสารสนเทศ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 5 กลุ่มสาขาย่อย	4 – 63
4-24	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขาบริการ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 5 กลุ่มสาขาย่อย	4 – 63
4-25	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉพาะกลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 3 กลุ่มสาขาย่อย	4 – 64
5-1	เปรียบเทียบกำลังการผลิตของกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ระหว่างปีการศึกษา 2561 และ 2558	5 – 2
5-2	เปรียบเทียบการผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ ระหว่างปีการศึกษา 2561 และ 2558	5 – 4
5-3	วิเคราะห์เปรียบเทียบการแบ่งกลุ่มสาขาในระดับภาพกว้างตามเกณฑ์ ISCED 1997 กับเกณฑ์ ISCED 2013	5 - 6

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
5-4	จำนวนกำลังการผลิตนักศึกษา แบ่งกลุ่มสาขาวิชาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับภาพกว้าง เปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา 2561 และ 2558	5 - 6
5-5	ร้อยละจำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่ แบ่งกลุ่มสาขาวิชาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับภาพแคบที่มีจำนวนนักศึกษามาก 10 อันดับแรก เปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา 2561 และ 2558	5 - 7
5-6	จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาแต่ละระดับการศึกษา ปีการศึกษา 2561 - 2564	5 - 9
5-7	จำนวนกำลังการผลิตนักศึกษา ปีการศึกษา 2561 ในกลุ่มสาขาวิชาที่สอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC	5 - 12
5-8	เปรียบเทียบประมาณการกำลังการผลิตที่ป้อนสู่ตลาดแรงงานระหว่างปีการศึกษา 2561 – 2564 กับความต้องการแรงงานทักษะในพื้นที่ EEC	5 - 14
ตารางภาคผนวก		
4-1	จำนวนและรายชื่อสถาบันอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2561 จัดแบ่งตามกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา	7 - 4
4-2	จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่ปีการศึกษา 2561 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013	7 - 6
4-3	จำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างกระบวนการผลิต ปีการศึกษา 2561 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 และระดับการศึกษา	7 - 55
4-4	จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ ปีการศึกษา 2561 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 และระดับการศึกษา	7 - 107
4-5	จำนวนนักศึกษา ปวช. ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2561-2563	7 - 111
4-6	จำนวนนักศึกษา ปวส. ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2561-2562	7 - 114
4-7	จำนวนนักศึกษา อนุปริญญา ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2561-2563	7 - 118
4-8	จำนวนนักศึกษา ปริญญาตรี ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2561-2564	7 - 122
4-9	จำนวนนักศึกษา ปริญญาโท ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2561-2562	7 - 126

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
4-10	จำนวนนักศึกษา ปริญญาเอก ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2561-2562	7 - 130
4-11	จำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างกระบวนการผลิต ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มสถาบันและระดับการศึกษา	7 - 134
4-12	จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มสถาบัน และระดับการศึกษา	7 - 136
4-13	จำนวนนักศึกษาระดับ ปวช. และ ปวส. ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2561 – 2563 จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม	7 - 138
4-14	จำนวนนักศึกษาระดับอนุปริญญาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2561 – 2563 จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม	7 - 139
4-15	จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2561 – 2564 จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม	7 - 140
4-16	จำนวนนักศึกษาระดับ ปริญญาโท และปริญญาเอก ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	7 - 153
4-17	การเฉลี่ยจำนวนนักศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาที่สอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย มากกว่า 1 กลุ่ม	7 - 160

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปรัชญาหลักของการศึกษาระดับอุดมศึกษา คือ การพัฒนาคนให้เป็นบัณฑิตอย่างสมบูรณ์ ในขณะที่มีประเด็นข้อสงสัยต่อภาคการอุดมศึกษาไทยว่า หลักสูตรในมหาวิทยาลัยหลายหลักสูตรปรับตัวไม่ทันการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบัน งานวิจัยไม่เชื่อมต่อกับภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจ บริการ ส่งผลให้บัณฑิตที่จบมาไม่ตอบโจทย์การทำงานในโลกแห่งความเป็นจริง ซึ่งย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพของตลาดแรงงานและเศรษฐกิจของไทยในอนาคต นอกจากนี้ แนวโน้มที่ส่งผลกระทบต่ออนาคตมหาวิทยาลัยไทยในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การปฏิวัติทางเทคโนโลยีดิจิทัล ที่มหาวิทยาลัยไทยจำเป็นต้องปรับโมเดลการเรียนการสอนแบบใหม่ให้สอดคล้องกับจำนวนนักศึกษาที่เปลี่ยนไป เปิดสาขาวิชาให้ได้ตรงกับความต้องการตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงอย่างพลิกโฉม (ธราธร และประกาย, 2562)

พัฒนาการทางเทคโนโลยีและกระแสสังคมที่เปลี่ยนไป ได้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในอาชีพ (Jobs) ต่างๆ และหลายอาชีพที่มีอยู่ในปัจจุบันกำลังหมดความสำคัญ บางส่วนสูญหายไปแล้ว และมีบางส่วนที่คาดว่า จะถูกลดขนาดลง ในขณะที่เดียวกันเริ่มมีอาชีพใหม่ๆ เกิดขึ้นมา จากการรวบรวมสถิติอย่างเป็นทางการของ สหรัฐอเมริกาพบว่า อาชีพแรกที่กำลังหดตัวหรือตำแหน่งงานลดลงอย่างน่าใจหาย อาทิ อาชีพผู้สื่อข่าว หนังสือพิมพ์ (เนื่องจากหนังสือพิมพ์ได้ปิดตัวเองลงไปเป็นจำนวนมาก) พนักงานคิดเงินในร้านค้าปลีก (เนื่องจากเริ่มมีการใช้เครื่อง self-checkout มากขึ้น) เอเยนต์การท่องเที่ยว (ปัจจุบันมีเว็บไซต์จำนวนมากที่ทำหน้าที่ทดแทนได้) นักบิน (ปัจจุบันมีการใช้โหมด auto-pilot กันมากขึ้น และ Artificial Intelligence (AI) ก็ลดความเสี่ยงจากการตัดสินใจที่เกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์ได้) พนักงานธนาคาร (เนื่องจากการทำธุรกรรมกับธนาคารเปลี่ยนเป็นระบบอัตโนมัติเกือบทั้งหมด) พนักงานบัญชี (เมื่อมีซอฟต์แวร์บัญชีที่มาทดแทนได้) เป็นต้น แสดงให้เห็นว่า ยิ่งเทคโนโลยีทางด้าน AI ด้าน Machine Learning ด้านหุ่นยนต์พัฒนามากขึ้นเท่าใด พนักงานที่ทำงานประจำในลักษณะของ Routine ก็มีสิทธิ์ที่จะถูกทดแทนด้วยเครื่องจักรกลหรือหุ่นยนต์มากขึ้นเท่านั้น (รองศาสตราจารย์พสุ, 2559)

ในประเทศไทย ธนาคารกรุงไทยได้เปิดเผยผลการรวบรวมข้อมูลจาก 16 องค์กรชั้นนำของประเทศ ในหัวข้อ สายงานและอาชีพที่เป็นที่ต้องการในอนาคตตลาดงาน และเป็นที่ต้องการแห่งโลกอนาคต โดยสามารถสรุปออกมาเป็น 7 สายงาน 24 อาชีพ ดังนี้ (1) **สายงานด้านวิศวกรรม (Engineering)** ได้แก่ อาชีพ วิศวกรสิ่งแวดล้อม นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล และวิศวกรนาโน (2) **สายงานด้าน IT (Information Technology)** ได้แก่อาชีพ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ นักพัฒนาแอปพลิเคชัน และนักพัฒนาเกม (3) **สายงานบัญชีและการเงิน (Accounting & Finance)** ได้แก่อาชีพ ที่ปรึกษาทางการเงิน ผู้ตรวจสอบบัญชี และนักคณิตศาสตร์ประกันภัย (4) **สายงานด้านการแพทย์ (Medical)** ได้แก่อาชีพ แพทย์ผิวหนัง นักวิทยาศาสตร์การกีฬา สัตวแพทย์ และบุคลากรด้านการแพทย์ (5) **สายงานด้านธุรกิจอิสระ (Business Owner)** ได้แก่อาชีพ สตาร์ทอัพ ผู้ประกอบการดิจิทัล และเกษตรกรฟาร์มอัจฉริยะ (6) **สายงานอาชีพด้านออกแบบ (Design)** ได้แก่อาชีพ นักออกแบบโลกเสมือนจริง (AR Designer) สถาปนิก และครีเอทีฟ และ

(7) สายงานอาชีพทางเลือก (Alternative Careers) ได้แก่อาชีพ ครูสอนการแสดง เน็ตไอดอล พิตเนส เทรนเนอร์ นักธุรกิจอาหารเสริม นักดนตรีดีพเวอ์ บิวตี้บล็อกเกอร์ และอาชีพเกิดใหม่อื่นๆ ตามไลฟ์สไตล์และความชอบของบุคคล

ทั้ง 7 สายงาน 24 อาชีพที่ธนาคารกรุงไทยเปิดเผยดังกล่าว สอดคล้องกับผลสำรวจ 10 อันดับธุรกิจดาวรุ่ง-ดาวร่วง ปี 2561 ของศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และผลสำรวจ 10 อาชีพเด่น-ดับ รับปี 2561 ของหอการค้าไทย นอกจากนี้ มีการระบุเทรนด์อาชีพที่จะมีความโดดเด่นในอนาคตและจะเป็นที่ต้องการทั้งในระดับประเทศและระดับโลก คือ กลุ่มอาชีพที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และสุขภาพและความงาม (ศิริพร, 2560)

แผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี พ.ศ.2561 - 2580 ในส่วนที่ 2 ได้นำเสนอการวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลง เป็นการจักระบบอุดมศึกษาใหม่ คือ การปรับบทบาทภาครัฐ ให้ทำหน้าที่กำหนดนโยบายและมาตรฐานการอุดมศึกษาที่ชัดเจน ให้การสนับสนุนทรัพยากรด้วยระบบที่มีประสิทธิภาพ และทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบประเมินผลด้วยระบบข้อมูลและหลักฐานที่เชื่อถือได้ โดยมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการรายงานสารสนเทศคือ การพัฒนาสมรรถนะของบัณฑิต เพื่อเตรียมบัณฑิตให้มีความพร้อมและสามารถปรับตัวได้ในสถานการณ์ที่มีอาจคาดเดาได้ในอนาคต เป็นประเด็นสำคัญของการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาในปัจจุบัน แนวคิดและความท้าทายเกี่ยวกับทักษะและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นประเด็นสำคัญที่หน่วยงานนโยบายด้านการศึกษาของประเทศจะต้องวางแผนเพื่อเปลี่ยนแปลงกลไกการกำกับและการผลิตบัณฑิตใหม่ โดยมุ่งเป้าหมายให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถปฏิบัติหน้าที่ในการพัฒนาสร้างสรรค์ สมรรถนะของบัณฑิตยุคใหม่ ให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศของรัฐบาลตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ รวมทั้งการขับเคลื่อนโครงการสำคัญต่าง ๆ ในนโยบาย Thailand 4.0 เช่น โครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก เป็นต้น

ในการประชุมหารือแนวทางการจัดประชุมวิชาการเพื่อส่งเสริมการจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative Work Integrated Education : CWIE) และการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2562 ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมในส่วนขององค์กรภาคการผลิตประกอบด้วยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ได้สะท้อนความต้องการการเข้าถึงและเรียกใช้ข้อมูลกำลังการผลิตในแต่ละสาขาวิชาและสถาบันแหล่งผลิตสาขาวิชานั้นๆ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการผลิตและส่งเสริมการลงทุนของภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนส่งเสริมให้กลุ่มอุตสาหกรรมสมาชิกมีส่วนร่วมรับนักศึกษาไปปฏิบัติ CWIE ต่อไป

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เดิม) ได้ทำการวิเคราะห์และรายงานสารสนเทศการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาเพื่อตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 ซึ่งเป็นเอกสารรายงานวิชาการเชิงการศึกษาวิจัย การรายงานเอกสารดังกล่าวได้มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และรายงานข้อมูลที่สามารถสะท้อนการผลิตกำลังคนอุดมศึกษาทั้งประเทศในรายละเอียดในระดับสาขาวิชาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล

ISCED 1997 (วรรณิ, 2560) ปัจจุบัน สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้มีการปรับปรุงฐานข้อมูลรายบุคคลนักศึกษาที่มีการจัดกลุ่มข้อมูลสาขาวิชาจากเกณฑ์มาตรฐาน ISCED 1997 เป็น ISCED 2013 ทำให้การแบ่งกลุ่มสาขาวิชาที่มีความเป็นปัจจุบันและก้าวทันกับงานอาชีพที่ทันสมัยตามที่ UNESCO ได้กำหนดไว้ นอกจากนี้ ยังได้มีการพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันในการค้นหาและออกรายงานข้อมูลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013 เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC ขึ้นมารองรับ (พุทธชาติ, 2562) อย่างไรก็ตาม การปรับเปลี่ยนข้อมูลสาขาเป็น ISCED 2013 ได้ดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2562 ส่งผลให้สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จึงยังไม่ได้ดำเนินการรายงานสารสนเทศการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ประเทศ ตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013 ในรูปแบบเอกสารวิชาการเชิงการศึกษาวิจัย

ดังนั้น เพื่อพัฒนาการรายงานสารสนเทศการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับระบบฐานข้อมูลกลางอุดมศึกษาที่มีการปรับเปลี่ยนกลุ่มสาขาใหม่ตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013 ตลอดจนการรายงานผลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่สามารถสะท้อนกำลังการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาของประเทศและเชื่อมโยงกับสาขางานภายใต้สภาวะงานแห่งโลกอนาคต จึงเห็นสมควรดำเนินการศึกษาเรื่อง “การศึกษาขีดความสามารถผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษากับความต้องการกำลังคนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศภายใต้สภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยวิเคราะห์กลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013”

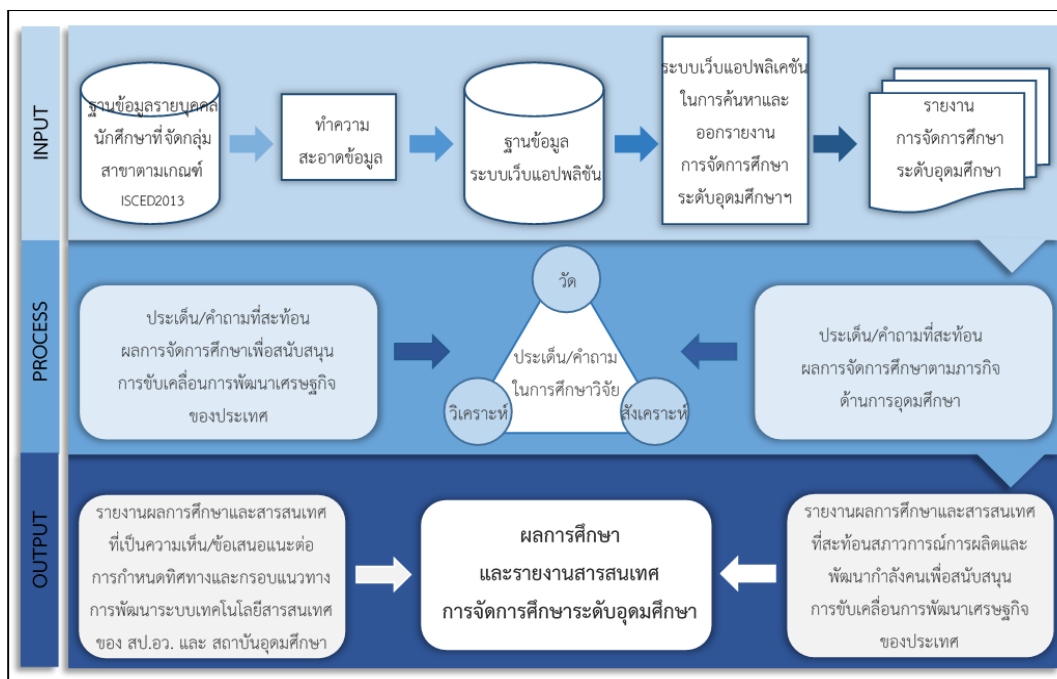
1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาอุปทาน (Supply) กำลังการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาไทยสาขาวิชาต่าง ๆ ของสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ตอบโจทย์การบริหารและดำเนินงานภารกิจด้านการอุดมศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด

1.2.2 เพื่อวัด วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลกำลังการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาไทย ในสาขาวิชาและกลุ่มสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะข้อมูลที่สอดคล้องรองรับความต้องการกำลังคนในเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC)

1.2.3 เพื่อจัดทำรายงานสารสนเทศการศึกษาระดับอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561 โดยจัดแบ่งกลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากลฉบับปัจจุบันที่ UNESCO กำหนด คือ ISCED 2013 สำหรับเป็นแหล่งศึกษา ค้นคว้า และอ้างอิงต่อไป

1.3 กรอบแนวคิดการศึกษา



แผนภาพ 1-1 กรอบแนวคิดการศึกษาและการรายงานสารสนเทศ

1.4 ขอบเขตการศึกษา

ในการกำหนดกรอบหรือแนวทางการศึกษา ได้นำวัตถุประสงค์การศึกษามาขยายความในรายละเอียด เพื่อให้ประเด็นการรายงานมีความชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษา โดยมีขอบเขตการศึกษาดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาที่ครอบคลุมเนื้อหาของผลการดำเนินการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งเป็นอุปทานการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาปีการศึกษา 2561 ที่ตอบโจทย์ที่ทำตามนโยบายและยุทธศาสตร์สำคัญของรัฐบาล ใน 2 ประเด็น ดังนี้

1.4.1.1 ประเด็นการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาในสาขาวิชา กลุ่มสาขาวิชาตามมาตรฐานการจัดจำแนกการศึกษาตามมาตรฐานสากลของ UNESCO คือเกณฑ์ ISCED 2013 (International Standard Classification of Education 2013)

1.4.1.2 ประเด็นการผลิตและพัฒนากำลังคนในสาขาที่สอดคล้องรองรับความต้องการกำลังคนในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC)

โดยเนื้อหาการวัด วิเคราะห์ สังเคราะห์มุ่งเน้นผลที่ได้และการเปรียบเทียบประเมินสมรรถนะการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในประเด็นสำคัญ รวมทั้งการคาดการณ์ปริมาณการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาต่าง ๆ ที่สถาบันอุดมศึกษาเตรียมป้อนเข้าสู่ตลาดความต้องการแรงงานของประเทศล่วงหน้า 2-4 ปี ตลอดจนข้อวิจารณ์ และข้อเสนอแนะ

1.4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเฉพาะการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน ที่อยู่ภายใต้ภารกิจสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1.4.3 ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ เลือกใช้แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ จากรายงานข้อมูลด้านนักศึกษา ซึ่งได้จากการประมวลผลในระบบเว็บแอปพลิเคชันในการค้นหาและออกรายงานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา เนื่องจากข้อมูลด้านนักศึกษาสามารถสะท้อนผลการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาได้เป็นอย่างดี โดยสามารถรายงานได้ทั้งในระดับ Input (จำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่) ระดับ Process (จำนวนนักศึกษารวม) และระดับ Output (จำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษา) ที่ลงลึกในระดับกลุ่มสาขาวิชา รายสาขาวิชาได้

1.4.4 ขอบเขตด้านประชากร

เนื่องจากผลการศึกษาจะต้องสะท้อนศักยภาพกำลังการผลิตกำลังคนอุดมศึกษาตามที่เกิดขึ้นจริง ณ ระยะเวลาใดเวลาหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษาภายใต้ภารกิจสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดังนั้น จะต้องเป็นรายงานจากจำนวนข้อมูลที่มีอยู่จริงทั้งหมด โดยไม่ได้ใช้การสุ่มเลือกตัวอย่าง ขอบเขตด้านประชากรการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

- 1) นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง
- 2) สถาบันอุดมศึกษาตามจำนวนที่มีอยู่จริง
- 3) ระดับการศึกษา ตามจำนวนและประเภทระดับการศึกษาที่สถาบันอุดมศึกษาได้เปิดให้บริการแก่นักศึกษา
- 4) สาขาวิชา ตามจำนวนและรายชื่อสาขาวิชาที่สถาบันอุดมศึกษาได้เปิดให้บริการแก่นักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
- 5) กลุ่มสาขา ตามจำนวนการแบ่งกลุ่มการศึกษาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ซึ่งแบ่งกลุ่มตามระดับภาพกว้าง 11 กลุ่มสาขา ระดับภาพแคบ 57 กลุ่มสาขา และระดับรายละเอียด 148 กลุ่มสาขา

1.5 ข้อยกเว้นการศึกษาวิจัย

ในการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาที่ผ่านมาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เดิม) จะมีข้อจำกัดในการศึกษา 2 ด้านหลัก ๆ แต่อย่างไรก็ตาม ข้อยกเว้นดังกล่าวเป็นข้อมูลจำนวนเล็กน้อย ผลการศึกษาจึงยังสามารถสะท้อนกำลังการผลิตกำลังคนอุดมศึกษาของประเทศในภาพรวม (วรรณิ, 2560) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ยังคงมีข้อจำกัดเช่นเดียวกันกับการดำเนินงานที่ผ่านมา ดังนี้

1.5.1 ด้านปริมาณการผลิตกำลังคน

การศึกษาครั้งนี้ ใช้ข้อมูลประชากรนักศึกษาจากฐานข้อมูลรายบุคคลด้านนักศึกษา ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เฉพาะสถาบันอุดมศึกษาที่อยู่

ภายใต้ภารกิจสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นหลัก ไม่รวมข้อมูลการผลิตและพัฒนากำลังคนของสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทางที่อยู่ภายใต้ภารกิจหน่วยงานอื่น ๆ ซึ่งอาจส่งผลให้ข้อมูลกำลังการผลิตกำลังคนอุดมศึกษาในรายงานฉบับนี้มีปริมาณน้อยกว่าปริมาณการผลิตกำลังคนอุดมศึกษาของประเทศที่ผลิตได้จริง อย่างไรก็ตาม การผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาที่อยู่ภายใต้ภารกิจสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นแหล่งผลิตที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศ ด้วยจำนวนสถาบันถึง 156 แห่ง ดังนั้น ปริมาณการผลิตจากการศึกษาครั้งนี้ยังคงสามารถเป็นตัวแทนสะท้อนกำลังการผลิตอุดมศึกษาส่วนใหญ่ของประเทศที่เป็นที่ยอมรับได้

1.5.2 ด้านการเปรียบเทียบระหว่างอุปทานและอุปสงค์การผลิตกำลังคนอุดมศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาทั้งอุปทานการผลิต (Supply) กำลังคนอุดมศึกษา และนำข้อมูลด้านอุปสงค์ความต้องการ (Demand) กำลังคนอุดมศึกษามาศึกษาร่วมด้วย แต่โดยที่ข้อมูลความต้องการกำลังคนอุดมศึกษาเป็นข้อมูลคาดการณ์ในภาพรวมของบางอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ซึ่งอาจจะส่งผลให้ข้อมูลการผลิตกำลังคนอุดมศึกษาในรายงานฉบับนี้มีปริมาณมากกว่าความต้องการแรงงานของประเทศ แต่อย่างไรก็ตามรายงานความต้องการกำลังคนดังกล่าวสามารถสะท้อนผลการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนที่ตอบโจทย์ทิศทางการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และสถาบันอุดมศึกษาสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีประสิทธิภาพได้ นอกจากนี้ ยังช่วยให้สถาบันอุดมศึกษามองเห็นภาพรวมการผลิตกำลังคนของประเทศของแต่ละสถาบัน อันจะช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกิดกระบวนการวัด ประเมิน การทำดัชนีเทียบเคียง (Benchmark) ระหว่างกัน และนำข้อมูลไปใช้ในการทบทวนการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในหลักสูตร/สาขาวิชาที่ตนเองเชี่ยวชาญให้มีคุณภาพ มาตรฐาน และในปริมาณที่เหมาะสมต่อไป

1.5.3 ด้านการคำนวณกำลังการผลิตและพัฒนากำลังคนในสาขาที่คาดว่าจะรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

การคำนวณกำลังการผลิต โดยเชื่อมโยงกลุ่ม ISCED 2013 ระดับรายละเอียดแต่ละกลุ่มที่สอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรม พบว่ามีบางกลุ่มสาขาสอดคล้องรองรับมากกว่า 1 กลุ่มอุตสาหกรรม โดยมีสาขาที่มีความสอดคล้องมากที่สุด ถึง 3 กลุ่มอุตสาหกรรม อาจส่งผลให้รายงานข้อมูลกำลังการผลิตภาพรวมมีจำนวนสูง

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้กำหนดนิยามที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษา ตามรายงาน “การจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อรายงานสารสนเทศการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษา ในสภาวะการณ์การขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0” (วรรณิ, 2560) สรุปได้ดังนี้

1.6.1 การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา หมายถึง การศึกษาหลังการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี หรือหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระดับ คือระดับต่ำกว่าปริญญา และระดับปริญญา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553

1.6.2 การผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษา หมายถึง ระบบการจัดการศึกษาที่อธิบายเปรียบเทียบกับระบบการผลิต (Production System) ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ กล่าวคือ (1) ปัจจัยการผลิต (Input) ซึ่งปัจจัยการผลิตของระบบการจัดการศึกษาเปรียบได้กับจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ (2) กระบวนการผลิต (Process) เปรียบได้กับจำนวนนักศึกษารวมที่กำลังศึกษาหรืออยู่ระหว่างการผลิต ซึ่งมีนักศึกษาทุกชั้นปี และ (3) ผลผลิต (Output) เปรียบได้กับจำนวนบัณฑิตสำเร็จการศึกษาหรือจำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษา

1.6.3 จำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ หมายถึง จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่สถาบันอุดมศึกษารับเข้ามาเป็นผู้เรียนของสถาบัน และนับเป็นจำนวนเป้าหมายการผลิตกำลังคนหรือเป้าหมายการจัดการศึกษาประจำปี นั้น ๆ ของสถาบันอุดมศึกษา

1.6.4 จำนวนนักศึกษารวม หมายถึง จำนวนนักศึกษารวมของทุกชั้นปี ทุกระดับการศึกษา ทุกหลักสูตร ที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษา

1.6.5 จำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษา/บัณฑิตสำเร็จการศึกษา สำหรับการศึกษาครั้งนี้เป็นจำนวนนักศึกษาที่ประมาณการจากการใช้อัตราการออกกลางคันของนักศึกษา และอัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาชั้นปีก่อนสำเร็จการศึกษา มาทำการคำนวณจากจำนวนรับนักศึกษาแต่ละชั้นปี ซึ่งใช้อัตราการสำเร็จการศึกษาเฉลี่ยในช่วงปีการศึกษา 2553-2558 มาใช้คำนวณเพื่อหาจำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษา

1.6.6 อัตราการออกกลางคัน หมายถึง ค่าร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่หายไประหว่างการเลื่อนไปสู่ชั้นปีสูงขึ้นถัดไปอีกชั้นปีหนึ่ง

1.6.7 อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาชั้นปีก่อนสำเร็จการศึกษา หมายถึงค่าร้อยละของจำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนักศึกษาชั้นปีก่อนสำเร็จการศึกษา

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ มุ่งเน้นศึกษากำลังการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาไทย ให้สะท้อนภาพในเชิงอุปทานการผลิตกำลังคนภาพรวมของประเทศ ที่ได้ผลิตป้อนเข้าสู่ตลาดความต้องการกำลังแรงงานในแต่ละปี และมุ่งเน้นรายงานผลการศึกษาดังกล่าวพร้อมทั้งเผยแพร่ เพื่อให้ทุกหน่วยงานองค์กรที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษาไปใช้บริหารและดำเนินงานพัฒนาภารกิจองค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนากำลังคนของประเทศ รวมทั้งองค์กรผู้ใช้ผลผลิตจากกำลังคนอุดมศึกษา สรุปดังนี้

1.7.1 ประโยชน์ต่อสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1.7.1.1 ด้านแผนและนโยบายการผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ ผลการศึกษาและรายงานสารสนเทศจะทำให้สามารถมองเห็นสภาวะการณ์การจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาที่อยู่ภายใต้ภารกิจของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการสนับสนุนการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ ในหลากหลายมิติ ตั้งแต่รายงานการจัดการศึกษาทุกระดับการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างรายสถาบัน กลุ่มประเภทสถาบัน รายสาขาวิชา กลุ่มสาขาที่จำแนกตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013 ตลอดจนการรายงานที่สะท้อนระบบผลิตกำลังคนทั้งระดับ Input (นักศึกษาเข้าใหม่) ระดับ Process (นักศึกษารวม) และระดับ Output (นักศึกษาสำเร็จการศึกษา) รวมทั้งการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างอุปทานการผลิต (Supply) และอุปสงค์ความต้องการกำลังคน (Demand) ที่ผู้บริหารองค์กรสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจเชิงนโยบาย การวางแผน การบริหารการดำเนินงานตามภารกิจที่บัญญัติไว้ในกฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการยกระดับคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาตามศักยภาพและความสามารถของแต่ละสถาบันตามนโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมต่อไป

1.7.1.2 ด้านการดำเนินงานการอุดมศึกษา บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกระดับ สามารถนำผลการศึกษาและรายงานสารสนเทศไปใช้ประเมินการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ผ่านมา รวมทั้งประเมินทิศทางการจัดการอุดมศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในอนาคต เพื่อตอบโจทย์การผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องความต้องการทั้งในระดับสถาบัน ระดับกลุ่มสถาบัน และระดับภาพรวมของประเทศ ตลอดจนเป็นสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจดำเนินงานต่าง ๆ ทั้งด้านแผน ยุทธศาสตร์ ไปจนถึงคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและพัฒนากำลังคนในสาขาวิชาที่เป็นความต้องการของประเทศ เป็นต้น

1.7.1.3 ด้านการพัฒนาคุณภาพสารสนเทศการอุดมศึกษา การบริหารและดำเนินงานตามภารกิจของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำเป็นจะต้องดำเนินงานบนฐานของข้อมูล ดังนั้น จึงต้องการระบบการรายงานข้อมูลที่สามารถเข้าถึงและนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งรายงานสารสนเทศการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ผ่านกระบวนการศึกษาวิจัยตามกระบวนการวิจัยสถาบันเพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ได้พัฒนาโปรแกรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้นมาหนึ่งระบบเข้าไปจัดการฐานข้อมูลเพื่อให้ได้รายงานข้อมูลที่เป็นแหล่งข้อมูลทุติยภูมิสำหรับใช้ในการศึกษาวิจัย โดยเป็นระบบที่มีการทำงานแบบ Web-based ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว อันเป็นการช่วยให้นำข้อมูลจากฐานข้อมูลกลางอุดมศึกษามาใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุด และให้ได้มาซึ่งสารสนเทศการอุดมศึกษาที่มีคุณภาพ

1.7.2 ประโยชน์ต่อสถาบันอุดมศึกษา รายงานผลการศึกษาครั้งนี้ มีการวัด วิเคราะห์ เปรียบเทียบ ในประเด็นปัจจัยด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะรายงานข้อมูล การทำดัชนีเทียบเคียง (Benchmark) ที่เกิดขึ้นระหว่างกลุ่มสถาบัน ในการผลิตและพัฒนากำลังคนสาขาวิชา กลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ที่ตอบสนองความต้องการแรงงาน

ของประเทศ ตลอดจนสาขาวิชาที่สนับสนุนการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ สถาบันอุดมศึกษาจะได้ความรู้และสารสนเทศที่นำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ อาทิ ด้านนโยบายการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาของแต่ละกลุ่มสถาบัน ด้านวิชาการในการพัฒนาหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ ๆ ที่เป็นความต้องการและตอบโจทย์ของประเทศ และด้านการพัฒนาคุณภาพสารสนเทศการจัดการอุดมศึกษาของแต่ละสถาบัน นอกจากนี้ รายงานสารสนเทศที่ได้จะสะท้อนคุณภาพการรายงานข้อมูลของแต่ละสถาบัน เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาได้ตระหนักถึงการจัดส่งข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน อันเป็นการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 42 แห่งพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ต่อไป

1.7.3 ประโยชน์ต่อผู้รับบริการ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นแหล่งข้อมูล ความรู้ สารสนเทศการจัดการอุดมศึกษาที่ครบถ้วน สมบูรณ์เพียงพอ ที่สามารถเข้าถึงและค้นหา ข้อมูลที่ต้องการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทั้งเพื่อประโยชน์ในการประกอบการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา และการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษา วิจัย ค้นคว้าการจัดการอุดมศึกษาในรายละเอียดเชิงลึกในมิติต่างๆ ได้ อันจะช่วยให้เป็นการพัฒนาคุณภาพสารสนเทศอุดมศึกษาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

1.7.4 ประโยชน์ต่อการส่งเสริมบทบาทในการพัฒนาประเทศ โดยที่การรายงานสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ในการผลิตกำลังคนอุดมศึกษาที่สอดคล้องรองรับความต้องการกำลังคนในสาขาตามยุทธศาสตร์ประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) อันจะช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) นำข้อมูลไปใช้ประกอบการพิจารณาดำเนินงานด้านการวางแผนการผลิตและส่งเสริมการลงทุนของภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งเตรียมกำลังคนได้ทันกับสถานการณ์ต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษามีภารกิจหลักในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ได้เผยแพร่ความหมายเกี่ยวกับการจัดการศึกษา การแบ่งกลุ่มระดับการศึกษา และการจัดกลุ่มสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยไว้ในเอกสารรายงาน “การจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อรายงานสารสนเทศการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษา ในสภาวะการณ์การขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0” (วรรณิ, 2560) รายละเอียดมีดังนี้

2.1.1 การศึกษาระดับอุดมศึกษา หมายถึง การศึกษาหลังการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี ตามมาตรา 4 ว่าด้วยนิยามการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมาตรา 16 ว่าด้วยการศึกษาขั้นพื้นฐาน และการศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยได้ระบุไว้ว่า การศึกษาระดับอุดมศึกษา มี 2 ระดับ คือ ระดับต่ำกว่าปริญญา และระดับปริญญา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553

2.1.2 สถาบันอุดมศึกษา หมายถึง สถานศึกษาตามที่กล่าวไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 4 และมาตรา 19 ซึ่งหมายถึง วิทยาลัย มหาวิทยาลัย สถาบัน รวมทั้งหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น มีอำนาจหน้าที่หรือวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา และจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา

2.1.3 กลุ่มสถาบัน หมายถึง กลุ่มมหาวิทยาลัย กลุ่มสถาบัน กลุ่มวิทยาลัย หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่กฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งสถานศึกษาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนดให้มีอำนาจหน้าที่หรือมีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาลักษณะเดียวกัน หรือคล้ายคลึงกัน ซึ่งข้อมูลรายบุคคลด้านนักศึกษาที่จัดเก็บในฐานะข้อมูลกลางอุดมศึกษา ได้จำแนกข้อมูลไว้เป็นกลุ่มสถาบัน

กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่อยู่ภายใต้ภารกิจสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก และ 9 กลุ่มย่อย ดังนี้

2.1.3.1 กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

หมายถึง มหาวิทยาลัย สถาบัน วิทยาลัย หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ตามที่กำหนดในมาตรา 4 และมาตรา 19 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ซึ่งมีอำนาจหน้าที่หรือวัตถุประสงค์จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา และตามมาตรา 36 สถานศึกษาของรัฐ (มหาวิทยาลัย สถาบัน วิทยาลัย หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น) ที่จัดการศึกษาระดับปริญญาเป็นนิติบุคคลที่อาจจัดเป็นส่วนราชการหรือเป็นหน่วยงานในกำกับของรัฐก็ได้ ยกเว้นสถานศึกษาเฉพาะทางตามมาตรา 21

กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาศึกษาของรัฐที่มีการจัดเก็บในฐานะข้อมูลกลางอุดมศึกษา แบ่งเป็น 5 กลุ่มย่อย ดังนี้

1) *กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ* คือ กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่มีพระราชบัญญัติจัดตั้งสถาบันเป็นของตนเอง และกำหนดให้จัดการศึกษาระดับปริญญา เป็นนิติบุคคล และจัดเป็นหน่วยงานในกำกับของรัฐ มีทั้งที่มาจากกลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐ (เดิม) เปลี่ยนมาเป็นหน่วยงานในกำกับรัฐ และกลุ่มมหาวิทยาลัยที่จัดตั้งขึ้นใหม่โดยเป็นหน่วยงานในกำกับรัฐตั้งแต่แรก

2) *กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐ* คือ กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่มีพระราชบัญญัติจัดตั้งสถาบันเป็นของตนเอง และกำหนดให้จัดการศึกษาระดับปริญญา เป็นนิติบุคคล และจัดเป็นส่วนราชการ

3) *กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล* คือ กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีพระราชบัญญัติจัดตั้งสถาบันฉบับเดียวกัน คือ พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 ซึ่งได้รวมสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลในแต่ละเขตพื้นที่ขึ้นเป็นมหาวิทยาลัย และกำหนดให้จัดการศึกษาระดับปริญญา เป็นนิติบุคคล และจัดเป็นส่วนราชการ

4) *กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ* คือ กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีพระราชบัญญัติจัดตั้งสถาบันฉบับเดียวกัน คือ พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 ซึ่งได้ยกระดับสถานะของสถาบันราชภัฏแต่ละแห่งขึ้นเป็นมหาวิทยาลัย และกำหนดให้จัดการศึกษาระดับปริญญา เป็นนิติบุคคล และจัดเป็นส่วนราชการ

5) *กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ* คือ กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่มีพระราชบัญญัติจัดตั้งสถาบันเป็นของตนเอง และกำหนดให้จัดการศึกษาระดับปริญญา เป็นนิติบุคคล จัดเป็นส่วนราชการ และจัดการศึกษาเป็นระบบเปิดแบบไม่จำกัดจำนวนรับ รวมทั้งมีรูปแบบการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากการจัดการศึกษาในระบบทั่วไป

6) *สถาบันวิทยาลัยชุมชน* ซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา เดิมมีกฎหมายจัดตั้งเป็นกฎกระทรวงฉบับเดียว ปัจจุบันยกระดับกฎหมายจัดตั้งเป็นพระราชบัญญัติสถาบันวิทยาลัยชุมชน พ.ศ. 2558 มีการรวมวิทยาลัยชุมชนทุกแห่งขึ้นเป็นหนึ่งสถาบัน เรียกว่า สถาบันวิทยาลัยชุมชน

2.1.3.2 *กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเอกชน*

หมายถึง สถานศึกษาของเอกชนที่มีพระราชบัญญัติจัดตั้งสถาบันฉบับเดียวกัน คือ พระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2546 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 มาตรา 5 และมาตรา 9 กำหนดให้จัดการศึกษาระดับปริญญาแก่บุคคลตั้งแต่หนึ่งคนขึ้นไป มีความเป็นนิติบุคคล และแบ่งสถาบันอุดมศึกษาเอกชน 3 ประเภท คือ มหาวิทยาลัย สถาบัน และวิทยาลัย

กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาศึกษาเอกชนที่มีการจัดเก็บในฐานข้อมูลกลางอุดมศึกษา แบ่งเป็น 3 กลุ่มย่อย ได้แก่ 1.กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 2. กลุ่มสถาบันเอกชน และ 3. กลุ่มวิทยาลัยเอกชน

2.1.4 *ระดับการศึกษา* หมายถึง ระดับการศึกษาที่สถาบันอุดมศึกษาได้จัดหลักสูตรสำหรับจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษาและประชาชน โดยข้อมูลการจัดการศึกษาที่อยู่ในฐานข้อมูลกลางอุดมศึกษา มี 9 ระดับการศึกษา โดย 6 ระดับการศึกษา เป็นไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ประกอบด้วย

- 2.1.4.1 ระดับอนุปริญญา
- 2.1.4.2 ระดับปริญญา
- 2.1.4.3 ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต
- 2.1.4.4 ระดับปริญญาโท
- 2.1.4.5 ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
- 2.1.4.6 ระดับปริญญาเอก

ส่วนอีก 3 ระดับการศึกษา ที่สถาบันอุดมศึกษาได้จัดหลักสูตรเปิดให้บริการแก่นักศึกษา ประชาชน และรายงานเข้ามาอยู่ในฐานข้อมูลรายบุคคลด้านนักศึกษา ได้แก่

- 2.1.4.7 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ซึ่งจัดเป็นการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน
- 2.1.4.8 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จัดเป็นการศึกษาระดับอุดมศึกษา สายอาชีพ

2.1.4.9 ระดับวุฒิกลุ่มอื่นๆ จัดเป็นการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนตามเงื่อนไขความต้องการ เฉพาะของหน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ

2.2 พระราชบัญญัติสถาบันวิทยาลัยชุมชน พ.ศ. 2558 กำหนดให้วิทยาลัยชุมชนจำนวน 20 แห่ง รวมกัน เป็น 1 สถาบันอุดมศึกษา ดังนั้น จึงส่งผลให้จำนวนสถาบันอุดมศึกษากลุ่มสถาบันวิทยาลัยชุมชน ลดลง คงเหลือเพียง 1 แห่ง และนำไปจัดกลุ่มไว้ในกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

2.3 นโยบาย แผน และทิศทางที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา และนโยบายการบริหาร ประเทศที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับนโยบายการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน

2.3.1 กรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 กำหนดไว้ใน มาตรา 65 ให้รัฐบาลต้องจัดทำ ยุทธศาสตร์เพื่อใช้เป็นทิศทางการบริหารประเทศในช่วงระยะเวลา 20 ปี รวมทั้งออกเป็นพระราชบัญญัติ การจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2560 โดยกำหนดในหมวด 1 มาตรา 5 ให้มียุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมาย ในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ตามหลักธรรมาภิบาลเพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่างๆ ให้สอดคล้อง และบูรณาการกัน อันจะก่อให้เกิดเป็นพลังผลักดันร่วมกันไปสู่เป้าหมายดังกล่าว

2.3.1.1 วิสัยทัศน์ ประเทศไทยต้องมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้วด้วยการพัฒนา ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.3.1.2 ยุทธศาสตร์หลักสำคัญ 6 ข้อ ที่ถ่ายทอดจากวิสัยทัศน์ ประกอบด้วย

1) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง : รักษาความสงบ ภายในประเทศ พัฒนาศักยภาพ การป้องกันประเทศ บูรณาการความร่วมมือกับต่างประเทศ และปกป้องผลประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ

2) ยุทธศาสตร์ด้านความสามารถในการแข่งขัน : พัฒนาภาคการผลิต และบริการ พัฒนาผู้ประกอบการ และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

3) ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและการเสริมสร้างศักยภาพคน : ปฏิรูปการเรียนรู้ พัฒนาคนตลอดช่วงชีวิต คนไทยที่มีคุณธรรม มีวินัย เคารพกฎหมาย มีทักษะในศตวรรษที่ 21 สร้างสุขภาวะที่ดี และความอยู่ดีมีสุข

4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาส ความเสมอภาค และเท่าเทียมกันทางสังคม : สร้างความมั่นคงในชีวิตและทรัพย์สิน สร้างโอกาสเข้าถึงบริการทางสังคม และความเสมอภาค

5) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม : อนุรักษ์ ฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติ วางระบบการจัดการน้ำอย่างบูรณาการ พัฒนาพลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

6) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ : ระบบบริหารราชการแบบบูรณาการ พัฒนาข้าราชการมืออาชีพ ต่อด้านการทุจริต ปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ ให้มีความชัดเจน ทันสมัย

โดยอุดมศึกษาสามารถนำพันธกิจสนับสนุนการขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ของยุทธศาสตร์ชาติที่ต้องการเห็นประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนบนความรับผิดชอบและคุณภาพทางการศึกษา การสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศสามารถนำไปสร้างมูลค่าเพิ่ม รวมทั้งการสร้างองค์ความรู้ที่ตรงกับความต้องการของภาคสังคม ชุมชน ท้องถิ่น และภาคการผลิตจริง เพื่อให้บทบาทของอุดมศึกษา มีส่วนในการนำประเทศหลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลางไปสู่กลุ่มประเทศรายได้สูง สามารถลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม และเศรษฐกิจของคนไทย ในฐานะอุดมศึกษา เป็นกลไกหนึ่งที่สำคัญของการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2561)

2.3.2 นโยบายการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 เห็นชอบข้อเสนอของกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องข้อเสนอ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย : กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) เพื่อให้ 10 อุตสาหกรรมเป็นกลไกการขับเคลื่อนการพัฒนานโยบาย Thailand 4.0 ซึ่งมีความจำเป็นต้องเตรียมกำลังคนในทุกระดับทั้งการผลิตและพัฒนาให้มีศักยภาพ และปริมาณรองรับการพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งให้กับประเทศ รวมทั้งสร้างสังคมแห่งนวัตกรรมให้ประเทศหลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง คณะรักษาความสงบแห่งชาติได้มีคำสั่งเรื่อง การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ (Eastern Economic Corridor) ประกอบด้วยพื้นที่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง และจังหวัดอื่นที่ติดต่อกันหรือเกี่ยวข้องกัน ให้เกิดการใช้ประโยชน์ของอสังหาริมทรัพย์ และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อย่างบูรณาการ เกิดการพัฒนาในทุกมิติ ทั้งการค้า การลงทุน การท่องเที่ยว การสาธารณสุข การศึกษา ดังนั้น EEC จึงเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างรอบด้านที่จะเพิ่มรายได้ ส่งเสริมคุณภาพชีวิต และยกระดับขีดความสามารถในการพัฒนาประเทศ โดยใช้เป็นตัวอย่างในการผลักดันนโยบาย Thailand 4.0 ในการดึงดูดนักลงทุนที่มีศักยภาพเข้ามาลงทุนใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย

ปัจจุบัน มี 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีศักยภาพจะเป็นปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New - Growth Engine) ของประเทศไทย และสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้สูงขึ้น โดยสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

2.3.2.1 การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของ 5 อุตสาหกรรมเดิม (First S-Curve)
อันได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร และอุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

2.3.2.2 สร้าง 5 อุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) เพื่อเป็นแรงขับเคลื่อนใหม่ให้กับเศรษฐกิจไทยอันได้แก่ อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ และอุตสาหกรรมดิจิทัล

2.3.3 แผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี พ.ศ. 2561-2580

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2560) ได้จัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี ซึ่งในส่วนที่ 2 ของแผนดังกล่าวได้นำเสนอ การวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลง เป็นการจักระบบอุดมศึกษาใหม่ คือ การปรับบทบาทภาครัฐ ให้ทำหน้าที่กำหนดนโยบายและมาตรฐานการอุดมศึกษาที่ชัดเจน ให้การสนับสนุนทรัพยากรด้วยระบบที่มีประสิทธิภาพ และทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบประเมินผลด้วยระบบข้อมูลและหลักฐานที่เชื่อถือได้ สารสำคัญที่เกี่ยวข้องดังนี้

แผนเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Blueprint for Changes) ซึ่งได้กำหนดประเด็นหลักเชิงนโยบายทั้งในส่วนของผลลัพธ์ของระบบอุดมศึกษาใหม่ที่พึงประสงค์และในส่วนของประเด็นระบบการขับเคลื่อนอุดมศึกษาที่เป็นบทบาทของผู้กำหนดและกำกับนโยบาย (Regulators) จะต้องเป็นผู้ริเริ่มดำเนินการ ทั้งการสื่อสารนโยบายให้สังคมเกิดความเข้าใจและการเป็นผู้นำในการปรับเปลี่ยนระบบต่าง ๆ ที่กำลังขับเคลื่อนการอุดมศึกษาของประเทศ โดยข้อเสนอแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลงมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ คือ การพัฒนาสมรรถนะของบัณฑิต เพื่อเตรียมบัณฑิตให้มีความพร้อมและสามารถปรับตัวได้ในสถานการณ์ที่มีอนาคตได้ในอนาคต เป็นประเด็นสำคัญของการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาในปัจจุบัน แนวคิดและความท้าทายเกี่ยวกับทักษะและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นประเด็นสำคัญที่หน่วยงานนโยบายด้านการศึกษาของประเทศจะต้องวางแผนเพื่อเปลี่ยนแปลงกลไกการกำกับ และการผลิตบัณฑิตใหม่โดยมุ่งเป้าหมายให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถปฏิบัติหน้าที่ในการพัฒนาสร้างสรรค์ สมรรถนะของบัณฑิตยุคใหม่ ให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศของรัฐบาล ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ รวมทั้งการขับเคลื่อนโครงการสำคัญต่าง ๆ ในนโยบาย Thailand 4.0 เช่น โครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก เป็นต้น

โดยได้เสนอแนวทางการดำเนินงานด้านการวางแผนการผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับศักยภาพของสถาบันอุดมศึกษาและความต้องการในการพัฒนาประเทศไว้ดังนี้

- จำแนกการผลิตกำลังคนตามสาขาวิชา International Standard Classification of Education (ISCED 1997)
- ประเมินแผนการผลิตกำลังคนตามสภาพจริงในปัจจุบัน จำแนกตาม ISCED 1997
- พัฒนาระบบการประสานความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย องค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคชุมชน และสถาบันอุดมศึกษาในการกำหนดความต้องการกำลังคนเพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศ
- ปรับฐานการผลิตกำลังคนระดับสถาบันให้สอดคล้องกับแนวทางการปรับยุทธศาสตร์ของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่ง รวมถึงเพิ่มความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อการผลิตกำลังคนข้ามศาสตร์กับมหาวิทยาลัยคู่ความร่วมมือ
- ใช้แผนการผลิตกำลังคนเป็นกลไกการจัดสรรเงินอุดหนุนสถาบันอุดมศึกษาในลักษณะ Demand Side Financing ที่กำกับด้วยคุณภาพและปริมาณการผลิต
- ประเมินผลแผนการผลิตกำลังคนเป็นประจำทุกปี เพื่อการเจรจาปรับแผนการผลิตกำลังคนกับสถานศึกษาในระยะต่อไป

2.3.4 รายงานการศึกษาเพื่อทบทวนความต้องการกำลังคนเพื่อใช้วางแผนการผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561) ได้รายงานผลการศึกษาเพื่อทบทวนนโยบายและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และสถานการณ์แรงงานและการผลิตกำลังคนของประเทศไทย เพื่อทบทวนสภาพแวดล้อมด้านกำลังคนของประเทศไทย โดยบทสรุปที่สำคัญของการศึกษาพบว่าประเทศไทยมีปัญหาความไม่สอดคล้องระหว่างความต้องการแรงงาน และอุปทานแรงงานทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ล้วนมีจุดเริ่มต้นมาจากภาคการศึกษา ทำให้ต้องมีการหาแนวทางในการวางแผนหรือกำหนดทิศทางการผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อลดช่องว่างของความไม่สมดุล ลดต้นทุนการผลิต และการสูญเสียทรัพยากรในการวางแผนการศึกษาให้กับสถานศึกษาในสังกัด เพื่อให้สถานศึกษาผลิตนักเรียนนักศึกษาในสาขาวิชาที่สอดคล้องและตอบสนองความต้องการด้านเศรษฐกิจของประเทศและภูมิภาค โดยเน้นการลดผู้เรียนในบางสาขาและระดับการศึกษา โดยเฉพาะในสาขาทางด้านสังคมศาสตร์ และเพิ่มผู้เรียนในสาขาที่เป็นที่ต้องการและขาดแคลนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งนำไปใช้เป็นแนวทางการกำหนดหลักสูตรร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยต้องเน้นหลักสูตร ที่ตอบสนองทั้งเศรษฐกิจหลักของประเทศและเศรษฐกิจของท้องถิ่นหรืออาจจะมีการเปิดสาขาใหม่ที่สะท้อนถึงความต้องการในอนาคต

ในรายงานการศึกษาดังกล่าวได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การวางแผนการผลิตกำลังคนและการพัฒนาคุณภาพการศึกษาควรสอดคล้องกับทิศทางในการพัฒนาประเทศระยะ 20 ปี และตามกรอบวิสัยทัศน์และเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 12 ที่ให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางการพัฒนาที่มุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านประเทศไทยจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง โดยกำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ของประเทศให้ประเทศไทยเป็นประเทศรายได้สูงที่มีการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม เป็นศูนย์กลางด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ของภูมิภาค สู่ความเป็นชาติการค้าและบริการ (Trading and

Service Nation) รวมทั้งการพัฒนาอุตสาหกรรม First S-curve และ New S-curve (10 ประเภท) และนโยบายประเทศไทย 4.0 (อุตสาหกรรม 4.0) รวมไปถึงโครงสร้างพื้นฐานของอุตสาหกรรม Digital การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษทั้งในส่วนในพื้นที่ติดชายแดนและพื้นที่ไม่ติดชายแดน เช่น การก่อสร้างเขตพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Thailand's Eastern Economic Corridor: EEC) โดยต้องมีการกำหนดเป็นยุทธศาสตร์เพื่อนำไปขับเคลื่อนการผลิตและพัฒนากำลังคนไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม ซึ่งมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : ปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับการศึกษาให้เป็นที่ยอมรับ

เป้าประสงค์ : เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียนทุกระดับให้สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษให้อยู่ในระดับมาตรฐานสากล

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ยกระดับคุณภาพการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาให้มีมาตรฐาน

สอดคล้องกับความต้องการของสาขาการเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ

เป้าประสงค์ : เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและระดับอุดมศึกษา มีคุณภาพหรือความสามารถสอดคล้องกับความต้องการของภาคการผลิตและบริการต่างๆ เพิ่มขึ้นทุกปี

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การบริหารจัดการความไม่สอดคล้องระหว่างอุปสงค์และอุปทาน

เป้าประสงค์ : 1. ในระยะสั้น มุ่งแก้ไขหรือบรรเทาปัญหาความไม่สอดคล้องของอุปสงค์และอุปทาน เนื่องมาจากการขาดข้อมูลและ/หรือคุณภาพของแรงงานไม่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ
2. ในระยะยาวมุ่งพัฒนาการแนะแนวการศึกษาและแนะแนวอาชีพที่เป็นที่ต้องการของตลาดมาเป็นเครื่องมือในการลดความไม่สอดคล้องของผู้สำเร็จการศึกษาตามความต้องการของตลาดแรงงาน

2.4 กรอบเกณฑ์การจัดแบ่งกลุ่มสาขาการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล” (International Standard Classification of Education: ISCED)

2.4.1 ความเป็นมา

UNESCO (2015) ได้กล่าวถึงความเป็นมาของ “การจัดแบ่งกลุ่มประเภทการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานนานาชาติ” (International Standard Classification of Education: ISCED) ว่าถูกกำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบการทำงานสำหรับเป็นเครื่องมือในการรวบรวม และวิเคราะห์สถิติการจัดการศึกษา ที่หน่วยงาน/องค์กรด้านศึกษานำไปใช้ในจัดหมวดหมู่โปรแกรมการศึกษาในแต่ละสาขาวิชา และแต่ละระดับการศึกษาที่สามารถเทียบเคียงกันได้ในระดับนานาชาติ ซึ่งได้รับการพัฒนาครั้งแรกในช่วงกลางปี 1970 และได้มีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้การจัดแบ่งกลุ่มประเภทการศึกษาสอดคล้องกับโปรแกรมการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงตามแนวโน้มความต้องการแรงงานของภาคสังคมและเศรษฐกิจโลก

ISCED เป็นระบบที่ออกแบบมาใช้งานที่มีเป้าประสงค์หลากหลาย ทั้งเพื่อทำการวิเคราะห์นโยบายและการตัดสินใจ เพื่อสะท้อนโครงสร้างของระบบการศึกษาแห่งชาติ และเพื่อสะท้อนเวทีการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ (ตลาดการศึกษา ตลาดแรงงาน) ISCED ถูกใช้ประโยชน์ในทางสถิติในมุมมอง

ทางการศึกษาที่แตกต่างกัน เช่น สถิติจำนวนนักศึกษาเข้ามาเรียน สถิติ ต่อทรัพยากรมนุษย์และทรัพยากรทางการเงินที่ทำการลงทุนทางการศึกษา หรือ สถิติการบรรลุผลการศึกษาต่อประชากร เป็นต้น

ปัจจุบัน UNESCO ได้มีการพัฒนาและประกาศใช้เกณฑ์ล่าสุดคือ ISCED 2013 ซึ่งดำเนินการโดยนำเกณฑ์ ISCED 1997 มาปรับปรุงเพียงบางรายการ ประกอบด้วย การกำหนดกลุ่มสาขาภาพแคบบางสาขาให้เป็นสาขาภาพกว้าง การยุบรวมบางสาขาเข้าด้วยกัน และการเพิ่มบางสาขาวิชาชีพที่เกิดขึ้นใหม่ให้สอดคล้องกับสภาวะงานที่เป็นปัจจุบัน

ในการนี้ได้นำเอารายงานการแบ่งกลุ่ม ISCED 1997 จากงานศึกษา “การศึกษาวิจัยการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาและรายงานสารสนเทศการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาในสภาวะการณ์การขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0” (วรรณิ, 2560) มาทำการปรับปรุงให้สอดคล้องและเป็นไปตามเกณฑ์ ISCED 2013 ส่งผลให้กลุ่มสาขาระดับภาพกว้างมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 11 กลุ่มสาขา จากเดิมมีเพียง 9 กลุ่มสาขา ส่วนระดับภาพแคบมีจำนวนกลุ่มสาขาเพิ่มขึ้นมาเป็น 57 กลุ่มสาขา จากเดิมมีเพียง 25 กลุ่มสาขา ส่วนกลุ่มสาขาระดับรายละเอียดมีจำนวนกลุ่มสาขาเพิ่มขึ้นมาเป็น 148 กลุ่มสาขา จากเดิมมีเพียง 90 กลุ่มสาขา รายละเอียดดังต่อไปนี้

2.4.2 โครงสร้างของระบบการจำแนกประเภทการศึกษาและการฝึกอบรม

การจำแนกประเภทการศึกษาออกเป็นกลุ่มสาขาต่าง ๆ จะใช้รหัสตัวเลข (Digits) เป็นตัวแบ่งกลุ่มการศึกษาหลัก ๆ และกลุ่มย่อย ๆ ถัดลงมาตามลำดับ 3 ระดับ ดังนี้

ตัวเลข 2 หลัก แสดงกลุ่มสาขาหลัก จัดเป็นกลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง (Broad field)

ตัวเลข 3 หลัก แสดงกลุ่มสาขาย่อยถัดลงมา จัดเป็นกลุ่มสาขาระดับภาพแคบ (Narrow fields)

ตัวเลข 4 หลัก แสดงกลุ่มสาขาย่อย ๆ ถัดลงมา จัดเป็นกลุ่มสาขาระดับรายละเอียด (Detailed fields)

ซึ่งรูปแบบการจำแนกประเภทการศึกษาออกเป็นกลุ่มสาขา ดังแสดงในรูปที่ 2-1



รูปที่ 2-1 รูปแบบการจำแนกประเภทการศึกษาออกเป็นกลุ่มสาขา

2.4.3 กลุ่มสาขาการศึกษาและการฝึกอบรมที่จัดแบ่งตามเกณฑ์มาตรฐาน ISCED 2013

ISCED 2013 มีการแบ่งกลุ่มการศึกษาและการฝึกอบรมออกเป็น 3 ระดับ คือ ในระดับภาพกว้าง (Board Fields) ออกเป็น 11 กลุ่มสาขา ระดับภาพแคบ (Narrow Fields) แบ่งออกเป็น 57 กลุ่มสาขา และระดับรายละเอียด (Detail Fields) แบ่งออกเป็น 148 กลุ่มสาขา ดังตารางที่ 2-1

ตาราง 2-1 รายการจัดแบ่งกลุ่มประเภทการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ปี 2013 (International Standard Classification of Education 2013 : ISCED 2013)

Broad field (กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด)
00 Generic programmes and qualifications (โปรแกรมทั่วไปและคุณสมบัติ)	001 Basic programmes and qualifications (โปรแกรมพื้นฐานและคุณสมบัติ) 002 Literacy and numeracy (ความสามารถในการอ่านเขียน และการคิดคำนวณ) 003 Personal skills and development (ทักษะส่วนบุคคลและการพัฒนา)	0011 Basic programmes and qualifications (โปรแกรมพื้นฐานและคุณสมบัติ) 0021 Literacy and numeracy (ความสามารถในการอ่านเขียนและการคิดคำนวณ) 0031 Personal skills and development (ทักษะส่วนบุคคลและการพัฒนา)
01 Education (การศึกษา)	011 Education (การศึกษา)	0110 Education not further defined (ศึกษาศาสตร์ โปรแกรมภาพกว้าง) <i>เรียนเกี่ยวกับทฤษฎีครูและฝึกปฏิบัติการเป็นครู ไม่เน้นการสอนพื้นฐาน และการสอนวิชาเฉพาะ</i> 0111 Education science (ศึกษาศาสตร์) <i>เรียนเกี่ยวกับทฤษฎีและกระบวนการเรียนรู้ เทคนิคและวิชาการสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้อื่น การพัฒนาหลักสูตร ระเบียบวิธีการศึกษาทางไกล เรียนสิ่งซึ่งมุ่งหมายสำหรับสนับสนุนการสอน เรียนเกี่ยวกับการประเมินผลการศึกษา การสอบและการวัดผล การวิจัยและประเมินผลการศึกษา รวมทั้งศิลปะหรือวิธีการสอน หรือศาสตร์การสอน หรือศาสตร์การศึกษา</i> 0112 Training for pre-school teachers (การฝึกหัดสำหรับครูก่อนวัยเรียน) <i>เรียนเกี่ยวกับทฤษฎี วิธีการ และปฏิบัติการสอนเด็กอายุ 3-7 ปี ภายใต้การศึกษาปกติก่อนประถมศึกษา</i>

Broad field (กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด)
		<p>0113 Teacher training without subject specialisation (การฝึกหัดครูที่ไม่ใช่วิชาเฉพาะทาง) เรียนเกี่ยวกับทฤษฎี วิธีการ และปฏิบัติการสอนการอ่าน และการคำนวณสำหรับผู้ใหญ่ การสอนในชั้นเรียน การสอนระดับประถมศึกษา การฝึกอบรมครูที่บ้าน การสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น การสอนระดับประถมศึกษา และการสอนการศึกษาพิเศษ</p>
		<p>0114 Teacher training with subject specialization (การฝึกหัดครูกับวิชาเฉพาะทาง) เรียนเกี่ยวกับทฤษฎี วิธีการ และปฏิบัติการสอนวิชาเฉพาะส่วนใหญ่เป็นระดับมัธยมศึกษา หรือระดับสูง ซึ่งรวมทั้งสาขาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิชาที่จะนำไปสอน เช่น การสอนมัธยมศึกษา ทฤษฎีวิชาภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ สังคมศาสตร์ สาขาการฝึกหัดครูด้านอาชีวศึกษา สาขาวิชาที่สอนในอาชีวศึกษา การฝึกปฏิบัติ และวิชาสุนทรียศาสตร์ (ศิลปะ ดนตรี)</p>
		<p>0119 Education not elsewhere classified (ศึกษาศาสตร์ที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้) เรียนด้านศึกษาศาสตร์ในสาขาที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มที่จัดไว้ข้างต้น</p>
<p>02 Arts and humanities (ศิลปะและมนุษย)</p>	<p>021 Arts (ศิลปะ)</p>	<p>0210 Art not further defined เรียนเกี่ยวกับศิลปศาสตร์ที่ไม่เฉพาะเจาะจงในรายละเอียดของสาขา เป็นการศึกษาศิลปศาสตร์ภาพกว้างที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ และงานฝีมือประดิษฐ์</p> <p>0211 Audio-visual techniques and media production (เทคนิคโสตทัศนและการผลิตสื่อ) เรียนเกี่ยวกับเทคนิคและทักษะการผลิตหนังสือ หนังสือพิมพ์ การผลิตวิทยุ/ทีวี การผลิตภาพยนตร์/วิดีโอ การผลิตและบันทึกเสียงเพลง/ดนตรี วิธีการซ่อมแซมสี ภาพวาด การออกแบบวาดภาพโดยใช้คอมพิวเตอร์ การศึกษาการรายงานภาพ ถ้อยคำ การตกแต่งในการผลิตหนังสือ แมกกาซีน โปสเตอร์ การโฆษณา ตัวอย่างโปรแกรม เช่น การพิมพ์หนังสือ การทำเล่มหนังสือ ปฏิบัติการกล้องถ่ายภาพ ส่วนของสิ่งพิมพ์ การจัดรูปแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ การผลิตภาพยนตร์ การออกแบบกราฟฟิค การผลิตกราฟฟิคใหม่ การนำเสนอภาพ/การแสดง ประกอบ เทคนิคสื่อ การถ่ายรูป การพิมพ์ การออกแบบสิ่งพิมพ์ การผลิตวิทยุและทีวี การผลิต/บันทึกดนตรี เทคนิคเสียง</p>

Broad field (กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด)
		โปรแกรมเดสท็อปและการออกแบบ โดยยกเว้น การใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมที่ใช้กับชุดคำสั่ง/ซอฟต์แวร์ที่นำเสนอในเดสท็อป
		<p>0212 Fashion, interior and industrial design (แฟชั่น, การออกแบบภายในและการออกแบบ อุตสาหกรรม) เรียนเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ลายเส้น รูปร่าง โครงสร้าง เนื้อผ้า ในการออกแบบ เช่น แฟชั่นเสื้อผ้า อุตสาหกรรมการผลิต และการตกแต่งภายใน ตัวอย่างสาขา เช่น การออกแบบเครื่องแต่งกาย การออกแบบแฟชั่น สถาปัตยกรรมภายใน การออกแบบภายใน การออกแบบเวที การออกแบบม่านหน้าต่าง และการออกแบบอุตสาหกรรม</p> <p>0213 Fine arts (วิจิตรศิลป์) เรียนเกี่ยวกับรูปแบบของการแสดงออกที่สร้างสรรค์ สามารถมองเห็นได้เรียนด้านทฤษฎี ประวัติ เทคนิควิธีการ การผลิตและการนำเสนอในด้านวิจิตรศิลป์ ตัวอย่างสาขาเช่น การทำแม่พิมพ์ การทำรูปที่เกิดจากแม่พิมพ์ การทำภาพพิมพ์ วิจิตรศิลป์ ภาพวาดสี ประติมากรรม ประติมากรรมประติมากรรม รูปปั้น รูปแกะสลัก การฝึกอบรมทำเซรามิก งานปั้นหม้อ โดยยกเว้น ทักษะงานประดิษฐ์ด้วยฝีมือ สถาปัตยกรรมการวางผังเมือง การฝึกหัดครูด้านอาชีวศึกษา</p> <p>0214 Handicrafts (หัตถกรรม) เรียนเกี่ยวกับเทคนิคและทักษะในการเลือกรูปสร้างวัตถุ ผลงานประดิษฐ์ด้วยฝีมือ เช่น เพชร เครื่องปั้นดินเผา การทอ การแกะสลัก ตัวอย่างสาขา เช่น เซรามิก งานประดิษฐ์ ศิลปะและงานฝีมือพื้นบ้าน งานตกแต่งและแกะสลักโลหะ งานเย็บปัก ถัก ร้อย และตกแต่ง งานจัดช่อดอกไม้ ศิลปะและการประดิษฐ์แก้ว ช่างทอง เพชร การทำเครื่องดนตรี (ที่ไม่ใช่เชิงอุตสาหกรรม) อุปกรณ์เครื่องมือเกี่ยวกับดนตรี ช่างเงิน แกะสลักหิน การทอเครื่องทอ อาชีพที่ใช้ฝีมือ</p> <p>0215 Music and performing arts (ดนตรีและ ศิลปะการแสดง) เรียนเกี่ยวกับหลักการ และเทคนิคการแสดงดนตรี ปาฐกฐา การเคลื่อนไหว มหรสพที่แสดงท่าทางแทนคำพูด เช่น โขน ภาพยนตร์เงียบ ละครใบ้ แสดงท่าล้อเลียน การวางนั้สยตัว ละคร การแสดงกลอนสด และเวทีละคร การละคร การแสดงบนเวที การนำเสนอบนเวที ตัวอย่างสาขา เช่น การแสดงและการ</p>

Broad field (กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด)
		<p>กำกับการแสดง ศิลปะออกแบบและจัดจ้หะการเคลื่อนไหวของ การเต้นรำ โดยเฉพาะบัลเลต์ การโชว์จ้หะและการเคลื่อนไหว การแสดงสัตว์ ดนตรีและส่วนประกอบของดนตรี ไวทยาการ ดนตรี ศิลปะการเต้น เล่นหนัง/ละคร/โทรทัศน์ วิทย์ ประวัติ ภาพยนตร์และการถ่ายภาพยนตร์ ประวัติดนตรี ดนตรี ภาพยนตร์ การเรียนเกี่ยวกับประวัติและทฤษฎีดนตรีและการ แสดง โดยยกเว้น การฝึกหัดครูด้านดนตรีและศิลปะการแสดง</p>
	<p>022 Humanities (except languages) (มนุษยศาสตร์ ยกเว้น ภาษา)</p>	<p>0220 Humanities (except languages) not further defined (มนุษยศาสตร์ ยกเว้นภาษา โปรแกรมภาพกว้าง) เรียนเกี่ยวกับมนุษยศาสตร์โดยไม่ลงลึกเฉพาะทางใน รายละเอียด เป็นโปรแกรมการศึกษาและฝึกอบรมด้าน มนุษยศาสตร์</p> <p>0221 Religion and theology (ศาสนาและเทววิทยา) เรียนเกี่ยวกับความเชื่อทางศาสนา ความคิดรวบยอด สัญญลักษณ์ การแสดงออกเนื้อหาและจิตวิญญาณ ตัวอย่าง สาขา เช่น ประวัติศาสนา การศึกษาเกี่ยวกับหนังสือและสิ่งซึ่ง เป็นที่เคารพสักการะทางศาสนา การศึกษาความแตกต่างทาง ศาสนา โปรแกรมสำหรับเด็กและหนุ่มสาวที่อยู่ในโรงเรียน ศาสนา หรือสัมนานาในวัดวาอาราม ฯลฯ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาความสนใจในคำสอนศาสนาของเขา ที่เพียงพอสำหรับ ครอบครัว ด้วยปรัชญาของศาสนา ที่จะช่วยในความกล้าหาญ ของเขา</p> <p>0222 History and archaeology (ประวัติศาสตร์และ โบราณคดี) เรียนเกี่ยวกับเหตุการณ์ในอดีต โดยเฉพาะด้านการเมือง การพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ ของทวีป ของโลก ศึกษาเกี่ยวกับบรรณคดีเปรียบเทียบ ศึกษาเกี่ยวกับประวัติของ ศาสตร์และแนวคิดต่าง ๆ โบราณคดี ศึกษาเกี่ยวกับอารยธรรม ในสมัยโบราณโดยการวิเคราะห์เชิงวิทยาศาสตร์ในสิ่งที่พบใน พื้นดิน ตัวอย่างโปรแกรม เช่น โบราณคดี ประวัติศาสตร์ทาง วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์วรรณคดี ประวัติศาสตร์ และแนวคิดต่าง ๆ การวิเคราะห์บางสิ่งอย่างละเอียด การศึกษา ในวรรณคดีในภาพทั่วไป (ไม่รวมกับการศึกษาภาษาเฉพาะ) การศึกษาภาษาศาสตร์ทั่วไป (ที่ไม่สัมพันธ์กับการศึกษาภาษา เฉพาะ)</p>

Broad field (กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด)
		<p>0223 Philosophy and ethics (ปรัชญาและวิชาศีลธรรม) เรียนเกี่ยวกับปรัชญา จริยศาสตร์ และที่สัมพันธ์กับวิชาเกี่ยวกับกรอบแนวความคิดรวบยอดของชีวิต ตัวอย่างสาขา เช่น จริยธรรม ตรรกศาสตร์ คุณธรรม ปรัชญา โดยยกเว้น การศึกษาศาสตรา การศึกษาปรัชญาด้านศิลปศาสตร์และวิจิตรศิลป์</p>
	<p>023 Languages (ภาษา)</p>	<p>0231 Languages acquisition (การพัฒนาทักษะทางภาษา) เรียนเกี่ยวกับรากฐานของภาษา กลไกภายนอกด้านภาษา ภาษาต่างประเทศ การตีความด้านภาษา การศึกษาอวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง ธรรมชาติของการออกเสียง การเปล่งเสียงพูด และลักษณะทางกายภาพของเสียงพูด ภาษาที่สอง การแปลความหมายภาษาต่างประเทศ การตีความภาษามือ ภาษามือ โปรแกรมการแปล</p> <p>0232 Literature and linguistics (วรรณกรรมและภาษาศาสตร์) เรียนเกี่ยวกับโครงสร้างและองค์ประกอบของภาษาต่างชาตินวมทั้งศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับวัฒนธรรม วรรณคดี อักษรศาสตร์ และภาษาศาสตร์ ตัวอย่างสาขา เช่น ภาษาที่ตายแล้ว ภาษาต่างชาติ การแปลภาษา ภาษาที่ 2 (หมายถึงภาษาแห่งชาติที่สอนให้กับนักเรียนที่มีภาษาหลักเป็นอีกภาษาหนึ่ง)</p>
<p>03 Social sciences, journalism and information (สังคมศาสตร์, วารสารศาสตร์ และ สารสนเทศ)</p>	<p>031 Social and behavioural sciences (สังคมศาสตร์และ พฤติกรรมศาสตร์)</p>	<p>0310 Social and behavioural sciences not further defined (สังคมศาสตร์และ พฤติกรรมศาสตร์ โปรแกรมภาพกว้าง) เรียนเกี่ยวกับศาสตร์ทางสังคมและพฤติกรรม โดยไม่ลงลึกเฉพาะทางในรายละเอียด ตัวอย่างสาขา เช่น พฤติกรรมศาสตร์ สังคมศาสตร์</p> <p>0311 Economics (เศรษฐศาสตร์) เรียนเกี่ยวกับนโยบายเศรษฐศาสตร์ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ และการตัดสินใจเชิงเศรษฐศาสตร์ ตัวอย่างสาขา ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์การเมือง โดยยกเว้น การศึกษาเศรษฐศาสตร์ที่เน้นในเชิงธุรกิจ และการบริหาร</p>

Broad field (กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด)
		<p>0312 Political sciences and civics (รัฐศาสตร์และ พลเมือง) เรียนเกี่ยวกับหลักการหรือการปฏิบัติทางการเมืองและการเมือง วิชาที่ว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ของพลเมือง ตัวอย่างโปรแกรม ความเป็นพลเมือง สิทธิมนุษยชน ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การศึกษาสันติภาพและความขัดแย้ง ประวัติศาสตร์การเมือง รัฐศาสตร์ โดยยกเว้นการศึกษาเกี่ยวกับ เศรษฐศาสตร์การเมือง เศรษฐศาสตร์</p> <p>0319 Social and behavioural sciences not further defined (สังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้)</p> <p>0313 Psychology (จิตวิทยา) เรียนเกี่ยวกับจิตใจและพฤติกรรมของมนุษย์ที่มีผลต่อแต่ละบุคคลตามความแตกต่างของบุคคล ประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างสาขา เช่น จิตวิทยา การวิเคราะห์จิต การบำบัดรักษาจิต</p> <p>0314 Sociology and cultural studies (สังคมวิทยาและวัฒนธรรมศึกษา) เรียนเกี่ยวกับความเป็นมนุษย์และวิถีแห่งการดำรงตนของกลุ่มชน และความสัมพันธ์ต่อสังคม และเรียนเกี่ยวกับชาติพันธุ์วิทยา มนุษยวิทยา ภูมิศาสตร์ของมนุษย์และสังคม ตัวอย่างสาขา เช่น ภูมิศาสตร์วัฒนธรรม การศึกษาวัฒนธรรม การศึกษาประชากร/ประชากรศาสตร์ ชาติพันธุ์วิทยา ศึกษาเพศ สังคม มานุษยวิทยา ภูมิศาสตร์สังคม สังคมวิทยา โดยยกเว้นโปรแกรม ความกินดีอยู่ดีของสังคมที่เน้นในการทำงานเพื่อสังคม การทำงานและการให้คำปรึกษาแก่สังคม</p>
	<p>032 Journalism and information (วารสารศาสตร์ และสารสนเทศ)</p>	<p>0321 Journalism and reporting (วารสารศาสตร์ และการรายงานข่าว) เรียนเกี่ยวกับทฤษฎีและการปฏิบัติเกี่ยวกับวารสารศาสตร์และการรายงานข่าว ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการสื่อสารมวลชน วารสารศาสตร์และการรายงานข่าวจะเกี่ยวกับการเรียงคำและเนื้อหาของข่าวสาร ซึ่งรวมทั้งการรายงานข่าว การเขียนคำบรรยาย บทวิจารณ์ เรื่องราว สารคดี ที่อยู่ในความสนใจของสาธารณชน ตัวอย่างสาขา เช่น วารสารศาสตร์ สารสนเทศ (คำและเนื้อหา) การสื่อสารมวลชน (คำและเนื้อหา) การรายงานข่าว</p>

Broad field (กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด)
		<p>โดยยกเว้น การวางรูปแบบและการออกแบบการพิมพ์ การผลิตสื่อ การประชาสัมพันธ์ การตลาดและการโฆษณา</p>
		<p>0322 Library, information and archival studies (ห้องสมุด, การศึกษาข้อมูลและจดหมายเหตุ) เรียนเกี่ยวกับวิชาการคัดเลือกความรู้ที่ได้มา การจัดการและการเก็บรวบรวมสารสนเทศ และอำนวยความสะดวกการใช้สารสนเทศ โปรแกรมห้องสมุด ตัวอย่างสาขา เช่น ศาสตร์ว่าด้วยเอกสารสำคัญ การเอกสาร สารสนเทศศาสตร์ ห้องสมุด เอกสารพิพิธภัณฑ</p>
<p>04 Business administration and law (การบริหารธุรกิจและกฎหมาย)</p>	<p>041 Business administration (การบริหารธุรกิจ)</p>	<p>0410 Business administration not further defined (การบริหารธุรกิจโปรแกรมภาพกว้าง) เรียนเกี่ยวกับทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผน การกำกับ การจัดการ และการเชื่อมประสานทรัพยากรขององค์การภาคเอกชนและภาครัฐและสถาบัน ตัวอย่างสาขา เช่น ธุรกิจการค้าและการบริหาร เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ การศึกษาธุรกิจ การศึกษาธุรกิจการค้าและการบริหารธุรกิจที่ไม่เน้นรายละเอียดเชิงลึก โดยยกเว้น โปรแกรมธุรกิจที่เน้นในรายละเอียดของธุรกิจและการบริหาร เช่น การตลาด</p> <p>0411 Accounting and taxation (การบัญชีและภาษีอากร) เรียนเกี่ยวกับการดูแลรักษา การตรวจสอบบัญชีและการบันทึกรายการธุรกรรมการเงิน ตัวอย่างสาขา เช่น การบัญชี การตรวจสอบบัญชี วิชาการทำบัญชี บัญชีภาษี</p> <p>0412 Finance, banking and insurance (การเงิน ธนาคารและการประกันภัย) เรียนเกี่ยวกับการวางแผน การกำกับ การจัดการ การอำนวยความสะดวก และการควบคุมกิจกรรมและบริการด้านการเงิน รวมทั้งการควบคุมและการติดตามเฝ้าระวังแหล่งการเงินขององค์การ สถาบัน และบุคคล และการจัดการบริการด้านการเงินที่ระดับการร่วมทุนและส่วนบุคคล ตัวอย่างสาขา เช่น พนักงานรับและจ่ายเงินของธนาคาร การธนาคารและการเงิน ทฤษฎีการเงิน การประกัน การวิเคราะห์การลงทุน การลงทุนและความมั่นคง การประกันเงินเลี้ยงชีพ การประกันสังคม นายหน้าซื้อขายหุ้น/ตลาดหลักทรัพย์ โดยยกเว้น การศึกษาเกี่ยวกับสถิติ การประกันภัยต่าง ๆ เช่น อัตราคนเกิด/ตาย การศึกษาวิทยาการเกี่ยวกับสถิติ</p>

Broad field (กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด)
		<p>0413 Management and administration (การจัดการและการบริหาร)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับการวางแผน การกำกับ การดำเนินการ ภารกิจและกิจกรรมขององค์การและสถาบัน โปรแกรมการจัดการรวมทั้งการบริหาร เศรษฐศาสตร์ การเงิน ฯลฯ ที่เน้นด้านการจัดการและการบริหารรวมอยู่ด้วย ตัวอย่างสาขา เช่น การบริหาร การจัดการศึกษา การจัดการการจ้างงาน การจัดการโลจิสติก วิทยาศาสตร์การจัดการ การจัดการสำนักงาน ทฤษฎีและพฤติกรรมองค์การ การบริหารบุคคล การจัดการบุคลากร การริเริ่มธุรกิจของตนเอง การจัดการการฝึกอบรม การศึกษาภาวะผู้นำในบริบทการจัดการ โดยยกเว้น การฝึกอบรมผู้นำในการพัฒนาบุคลากร การศึกษาเกี่ยวกับการบริหารในความหมายของงานในสำนักงาน งานเลขาสำนักงาน</p> <p>0414 Marketing and advertising (การตลาดและการโฆษณา)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับกระบวนการแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างองค์การหรือบุคคล และศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค รวมทั้งศึกษาเกี่ยวกับบทบาทการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ราคาสินค้า การกระจายสินค้า การโปรโมชั่นสินค้าและการขายภายใต้ผลตอบแทนทางธุรกิจสูงสุด ตัวอย่างสาขา เช่น การโฆษณา วิจัยตลาด การตลาด การจัดการสินค้า/การนำสินค้าออกสู่ตลาด การประชาสัมพันธ์</p> <p>0415 Secretarial and office work (เลขานุการและงานสำนักงาน)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับขั้นตอนการบริหารและการฝึกปฏิบัติ เทคโนโลยีสำนักงานและงานเสมียน ทักษะจดย่อและการพิมพ์ เลขานุการเฉพาะทาง (2 ภาษา แพทย์ กฎหมาย บัญชี ฯลฯ) รวมอยู่ในโปรแกรม ถ้าโปรแกรมเป็นงานของเลขานุการมากกว่าเป็นผู้ช่วยเฉพาะทาง ตัวอย่างสาขา เช่น การบริหารและการให้บริการงานเลขานุการ โปรแกรมเสมียน การนำข้อมูลเข้า โปรแกรมเลขานุการต่างประเทศ ทักษะคีย์บอร์ด โปรแกรมเลขานุการกฎหมาย โปรแกรมเลขานุการแพทย์ การดำเนินการอุปกรณ์เครื่องมือสำนักงาน การฝึกอบรมพนักงานต้อนรับ โปรแกรมเลขานุการ การจดบันทึกสรุป การพิมพ์ โดยยกเว้น การใช้คอมพิวเตอร์ การจัดการสำนักงาน</p>

Broad field (กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด)
		<p>0416 Wholesale and retail sales (การขายส่งและ ขายปลีก) เรียนเกี่ยวกับการซื้อและการขายสินค้าและบริการ รวมทั้ง การจัดการสต็อก การจัดการราคา การป้องกันการสูญเสียมูลค่า ระบบ และขั้นตอนการขาย การศึกษาการทำงานและแนวโน้มกระแสของอุตสาหกรรม การขายส่งและขายปลีก การขายอาคารและอสังหาริมทรัพย์ ตัวอย่างสาขา เช่น เทคนิคการจัดนิทรรศการ การสินค้า การซื้อขาย ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การขายปลีก การขายส่ง การดูแลสต็อก คลังสินค้า การศึกษาการซื้อขายอาคารและอสังหาริมทรัพย์</p> <p>0417 Work skills (ทักษะการทำงาน) เรียนเกี่ยวกับโครงสร้างและฟังก์ชันการทำงานของชีวิต รวมทั้งโปรแกรมการฝึกอบรมทีมงานที่สัมพันธ์กับสถานที่ทำงาน และการมอบหมายงาน ตัวอย่างสาขา เช่น ความรู้เกี่ยวกับบริษัท วิชาการแนะนำ ความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง การจัดการองค์การของที่ทำงาน การประกันคุณภาพ วิชาศูนย์รวมการค้า การพัฒนางาน การฝึกอบรมทีมงานที่สัมพันธ์กับสถานที่ทำงาน และงานที่ได้รับมอบหมาย</p>
	042 Laws (นิติศาสตร์)	<p>0421 Laws (นิติศาสตร์) เรียนเกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนในการธำรงรักษาสังคมให้อยู่ในขอบเขตของทางการ รวมทั้งการฝึกอบรมวิชาชีพเกี่ยวกับกฎหมาย เช่น หมายความ ผู้แทนกฎหมาย หรือการฝึกอบรมเกี่ยวกับผู้พิพากษา ตัวอย่างโปรแกรม เช่น กฎหมายการค้า กระบวนการยุติธรรมทางอาญา ประวัติกฎหมาย กฎหมายแรงงาน ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับกฎหมาย จำศาล</p>
05 Natural sciences, mathematics and statistics (วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติ)	051 Biological and related sciences (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง)	<p>0511 Biology (ชีววิทยา) เรียนเกี่ยวกับโครงสร้าง ฟังก์ชันการทำงาน การผลิต การเจริญเติบโต วิวัฒนาการและพฤติกรรมของสิ่งมีชีวิตทุกชนิด ประกอบด้วย การเรียนเกี่ยวกับชีววิทยา และที่สัมพันธ์กับวิทยาศาสตร์</p> <p>0512 Biochemistry (ชีวเคมี) เรียนเกี่ยวกับเคมีของสิ่งมีชีวิต ตัวอย่างโปรแกรม เช่น ชีวเคมี ชีววิทยา พฤษศาสตร์ พันธุศาสตร์ เกล็ด พิษวิทยา สัตววิทยา การเรียนเกี่ยวกับกระบวนการเคมีในสิ่งมีชีวิต โดย ยกเว้น การเรียนเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม</p>

Broad field (กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด)
	052 Environment (สิ่งแวดล้อม)	<p>0521 Environmental sciences (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) เรียนเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตที่สัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิตอื่นและสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างสาขา เช่น นิเวศวิทยา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม โดยยกเว้น การเรียนเกี่ยวกับชีววิทยาและพิษวิทยา</p> <p>0522 Natural environments and wildlife (สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสัตว์ป่า) เรียนเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ภายใต้การปกป้องธรรมชาติและสัตว์ป่า รวมทั้ง การเรียนเกี่ยวกับการก่อตั้งและการดูแลรักษาสวนสาธารณะแห่งชาติ ภายใต้การรักษาแหล่งธรรมชาติของประเทศ ตัวอย่างสาขา เช่น สวนสาธารณะแห่งชาติและการจัดการสัตว์ป่า การถนอมอนุรักษ์ธรรมชาติและสัตว์ป่า โดยยกเว้น วิชาการป่าไม้และการทำสวน วิชาการล่าและดักจับสัตว์</p>
	053 Physical sciences (วิทยาศาสตร์กายภาพ)	<p>0531 Chemistry (เคมี) เรียนเกี่ยวกับ สสาร ธาตุของสสารนั้น ๆ และสสารมีปฏิกิริยาเคมีอย่างไรเมื่อรวมกัน ตัวอย่างสาขา เช่น เคมีอินทรีย์เคมี โดยยกเว้น ชีวเคมี</p> <p>0532 Earth sciences (ภูมิศาสตร์หรือธรณีวิทยา) เรียนรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบและโครงสร้างของพื้นโลก รวมทั้งส่วนที่เป็นน้ำทั้งหมดบนพื้นผิวโลก นอกเหนือไปจากธรณีภาคและบรรยากาศ และชั้นบรรยากาศ ตัวอย่างสาขา เช่น ธรณีศาสตร์ ภูมิศาสตร์ (ธรรมชาติ) ธรณีวิทยา อุตุนิยมวิทยา สมุทรศาสตร์ วิทยาการแผ่นดินไหว โดยยกเว้น ภูมิศาสตร์สังคม</p> <p>0533 Physics (ฟิสิกส์) เรียนเกี่ยวกับคุณสมบัติและปฏิกิริยาของวัสดุ สสาร และพลังงาน รวมทั้งเรียนเกี่ยวกับดาราศาสตร์ และวิทยาศาสตร์อวกาศ ตัวอย่างสาขา เช่น ดาราศาสตร์ แสง ฟิสิกส์ (สสารพลังงาน) วิทยาศาสตร์อวกาศ</p>
	054 Mathematics and statistics (คณิตศาสตร์และ สถิติ)	0541 Mathematics (คณิตศาสตร์) เรียนเกี่ยวกับระบบการอนุมานทางทฤษฎี รวมทั้งพีชคณิต คณิตศาสตร์ เลขาคณิต ความจริง และการวิเคราะห์

Broad field (กลุ่มสาขาในระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาในระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด)
		ที่ซับซ้อน และคณิตศาสตร์ประยุกต์ ตัวอย่างสาขา เช่น ฟิสิกคณิต เลขาคณิต คณิตศาสตร์ การวิเคราะห์ตัวเลข
		0542 Statistics (สถิติ) เรียนเกี่ยวกับ การรวบรวม การอธิบาย การจัดการและ การวิเคราะห์ข้อมูลตัวเลข การเรียนเกี่ยวกับทฤษฎีความน่าจะเป็น และคณิตศาสตร์ประกันภัย ตัวอย่างสาขา เช่น คณิตศาสตร์ ประกันภัย สถิติคณิตศาสตร์ ทฤษฎีความน่าจะเป็น สถิติ ประยุกต์ การออกแบบการสำรวจ การสุ่มสำรวจ โดยยกเว้น การศึกษาเกี่ยวกับประชากรศาสตร์
06 Information and Communication Technologies (ICTs) (เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร)	061 Information and Communication Technologies (ICTs) (เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร)	0610 Information and Communication Technologies (ICTs) not further define (เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร โปรแกรมภาพกว้าง) เรียนเกี่ยวกับทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบ ฐานข้อมูล การวิเคราะห์ระบบ การจัดการสารสนเทศ การออกแบบ ระบบเครือข่าย ที่ไม่เน้นรายละเอียดเชิงลึก 0611 Computer use (การใช้คอมพิวเตอร์) เรียนเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ และชุดคำสั่ง และการ ประยุกต์ใช้ชุดคำสั่งคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างสาขา เช่น การใช้ คอมพิวเตอร์ ชุดคำสั่งสำหรับการคำนวณ ชุดคำสั่งสำหรับการ ประมวลผลข้อมูล ชุดคำสั่งสำหรับการประชาสัมพันธ์บน เดสทอป ชุดคำสั่งสำหรับการประมวลผลค่า การใช้อินเทอร์เน็ต 0612 Database and network design and administration (ฐานข้อมูลและการออกแบบและการ จัดการเครือข่าย) เรียนเกี่ยวกับการบริหารและการจัดการคอมพิวเตอร์, แอปพลิเคชันสื่อคอมพิวเตอร์, การติดตั้งและบำรุงรักษา เครือข่ายคอมพิวเตอร์, การบริการดูแลคอมพิวเตอร์, ผู้ดูแล ฐานข้อมูล, การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ, ความปลอดภัย ของเทคโนโลยีสารสนเทศ, การบริหารเครือข่าย, การออกแบบ เครือข่าย, การออกแบบเว็บไซต์ 0613 Software and applications development and analysis (การพัฒนาและการวิเคราะห์ซอฟต์แวร์ และ แอปพลิเคชัน) เรียนเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์, วิทยาการ คอมพิวเตอร์, การวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์, การออกแบบ ระบบคอมพิวเตอร์, สารสนเทศ (วิทยาการคอมพิวเตอร์),

Broad field (กลุ่มสาขาในระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาในระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด)
		<p>ระบบปฏิบัติการ, การเขียนโปรแกรม, การพัฒนาภาษาการเขียนโปรแกรม, การพัฒนาซอฟต์แวร์, การเขียนโปรแกรมซอฟต์แวร์, การทดสอบซอฟต์แวร์</p> <p>0619 Information and Communication Technologies (ICTs) not elsewhere classified (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้) เรียนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสาขาที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มที่จัดไว้ข้างต้น</p>
<p>07 Engineering, manufacturing and construction (วิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง)</p>	<p>071 Engineering and engineering trades (วิศวกรรม และกลุ่มวิชาวิศวกรรม/การอาชีพวิศวกรรม)</p>	<p>0710 Engineering and engineering trades not further defined เรียนเกี่ยวกับวิศวกรรมและธุรกิจการค้าที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรม โดยไม่เน้นเฉพาะทางลึกในรายละเอียด ตัวอย่างสาขา เช่น วิศวกรรมศาสตร์ โปรแกรมอุตสาหกรรมวิศวกรรม วิศวกรรมการดูแลรักษา</p> <p>0711 Chemical engineering and processes (วิศวกรรมเคมีและกระบวนการ) เรียนเกี่ยวกับการวางแผน การออกแบบ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและฟิสิกส์ รวมทั้งการออกแบบโรงงานและระบบควบคุมเคมี ตัวอย่างสาขา เช่น เทคโนโลยีชีวเคมี วิศวกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมกระบวนการเคมี เทคโนโลยีห้องปฏิบัติการ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับสารที่ได้จากน้ำมันปิโตรเคมี (แก๊สโซลีน พาราฟิน น้ำมัน แก๊ส) โรงงานและเครื่องจักรปฏิบัติการ เทคโนโลยีกระบวนการ</p> <p>0712 Environmental protection technology (เทคโนโลยีการป้องกันสิ่งแวดล้อม) เรียนเกี่ยวกับกระบวนการที่จะลดการปล่อยของเสียให้น้อยลง และการหลีกเลี่ยงมลพิษ รวมทั้งโปรแกรมเกี่ยวกับการควบคุมน้ำ อากาศ ดิน และ ฯลฯ ตัวอย่างสาขา เช่น การควบคุมมลพิษทางอากาศ เทคโนโลยีนิเวศวิทยา การควบคุมมลพิษทางเสียง การควบคุมการปล่อยของเสียจากโรงงาน อุตสาหกรรม การนำกลับมาใช้ใหม่ การควบคุมมลพิษทางน้ำ โดยยกเว้น มาตรฐานความสะอาด อนามัยในอาหารและน้ำ</p>

Broad field (กลุ่มสาขาในระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาในระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด)
		<p>0713 Electricity and energy (ไฟฟ้าและพลังงาน) เรียนเกี่ยวกับ การติดตั้ง การดูแลรักษา การซ่อมแซม และ การวินิจฉัยสาเหตุปรากฏการณ์ ความบกพร่อง หรือความ ผิดพลาดของอุปกรณ์ในการเดินสายไฟ และที่เกี่ยวข้องกับ อุปกรณ์ในบ้าน การก่อสร้างอุตสาหกรรมและการค้า การติดตั้ง และการดูแลรักษาเครือข่ายการกระจายพลังงานไฟฟ้าทั้งบนดิน และใต้ดิน ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตพลังงาน ตัวอย่างสาขา เช่น โปรแกรมการค้าเครื่องปรับอากาศ วิศวกรรมอากาศ การซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า โปรแกรมการค้า ไฟฟ้า พลังงานนิวเคลียร์ ไฮดรอลิกส์ และพลังงานคาร์บอนด์ การผลิตพลังงาน การติดตั้งและดูแลรักษาสายไฟฟ้า โปรแกรม ผู้เขียน การติดตั้งและการวินิจฉัยความผิดพลาดของอุปกรณ์และ การซ่อมแซมเครื่องทำความร้อน เรื่องปรับอากาศและผู้เขียน โดย ยกเว้น การเรียนเกี่ยวกับยานยนต์ไฟฟ้า</p> <p>0714 Electronics and automation (อุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมืออัตโนมัติ) เรียนเกี่ยวกับการวางแผน การออกแบบ การพัฒนา การ ดูแลรักษาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องจักรกล และระบบ รวมทั้งการออกแบบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการสื่อสาร ตัวอย่าง สาขา เช่น เครื่องกระจายเสียงและภาพอิเล็กทรอนิกส์ ระบบ การสื่อสาร การติดตั้งอุปกรณ์การสื่อสาร วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ การซ่อมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมการควบคุม เทคโนโลยีการ ประมวลผลข้อมูล เทคโนโลยีการรับส่งด้วยตัวเลข วิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์ เครือข่ายเทคโนโลยี หุ่นยนต์ เทคโนโลยี โทรคมนาคม การซ่อมแซมวิทยุและทีวี</p> <p>0715 Mechanics and metal trades (วิศวกรรมเครื่องกลและการค้าโลหะ/การอาชีพโลหะ) เรียนเกี่ยวกับ การวางแผน การออกแบบ การพัฒนาการ ผลิต การดูแลรักษาและการตรวจติดตามเครื่องจักร โรงงาน เครื่องจักรกล และระบบและผลิตภัณฑ์โลหะ รวมทั้งการ ออกแบบและดูแลรักษาเครื่องจักรที่ผลิตสินค้าและบริการ โปรแกรมนี้เน้นไปที่เครื่องจักรกล ระบบเครื่องกล และผลิตภัณฑ์ โลหะตัวอย่างโปรแกรม เช่น ช่างปืน ไฮดรอลิกส์ ช่างทำกุญแจ และการซ่อมแซมระบบความปลอดภัย วิศวกรรมเครื่องกล โปรแกรมการค้าเครื่องกล การหล่อและสร้างต้นแบบโลหะ การเชื่อมโลหะ การกลึงและเครื่องจักร วิศวกรรมโลหะการ เครื่องจักรสลักยึด เครื่องจักรกลที่ยังตรง งานโลหะแผ่น</p>

Broad field (กลุ่มสาขาในระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาในระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด)
		<p>การผลิตเหล็กกล้า การสร้างเครื่องมือและแม่พิมพ์ตอกโลหะ ช่างเชื่อม การเชื่อม โดยยกเว้น งานโลหะและวิศวกรรมยานยนต์ มอเตอร์</p> <p>0716 Motor vehicles, ships and aircraft (รถยนต์, เรือ และเครื่องบิน) เรียนเกี่ยวกับการออกแบบ การพัฒนา การผลิต การดูแลรักษา การวินิจฉัยความผิดพลาด การซ่อมแซม และการบริการด้านพาหนะยานยนต์ รวมทั้งเครื่องมือเครื่องจักรที่ขุดดิน และที่เกี่ยวกับทางการเกษตร เป็นการรวมการศึกษาทั้ง โครงสร้าง โลหะ และมอเตอร์เครื่องยนต์ ตัวอย่างสาขา เช่น วิศวกรรมอากาศยาน การดูแลรักษาอากาศยาน ยานยนต์ไฟฟ้า วิศวกรรมยานยนต์ งานต่อตัวถังรถ วิศวกรรมมอเตอร์ไซค์ การทำแผงควบคุมไฟฟ้า การสร้างเรือ เครื่องฟนสารเคมี การสร้างและซ่อมแซมพาหนะยานยนต์ พาหนะยานยนต์ไฟฟ้า โดยยกเว้น การผลิตและซ่อมแซมสิ่งที่ไม่ใช่พาหนะยานยนต์</p> <p>0719 Engineering and engineering trades not elsewhere classified (วิศวกรรม และกลุ่มวิชาวิศวกรรม/ การอาชีพวิศวกรรมที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้) เรียนเกี่ยวกับการวิศวกรรม และกลุ่มวิชาวิศวกรรม/ การอาชีพวิศวกรรม ในสาขาที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ข้างต้น</p>
	072 Manufacturing and processing (การผลิตและกระบวนการ)	<p>0721 Food processing (กรรมวิธีด้านอาหาร) เรียนเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและการหีบห่อบรรจุภัณฑ์อาหาร เครื่องดื่ม และอุปกรณ์เครื่องมือและแผนผังขั้นตอนการทำงานในการผลิตและกระจายผลิตภัณฑ์อาหาร ตัวอย่างสาขา เช่น การอบ/การปิ้ง/การย่าง การต้มหรือการกลั่นเหล้าเบียร์ การฆ่าสัตว์และแลเนื้อสัตว์ การทำลูกกวาดขนมหวานรวมทั้ง การขายขนมหวาน อาหารจากผลิตภัณฑ์นม กระบวนการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม การถนอมอาหาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ การทำขนมปังปัง พาสตรี ขนมปังปังหวานที่ทำจากแป้งหมี่ การบวนการผลิตบุหรี การบวนการผลิตไวน์ รวมทั้งการเรียนเกี่ยวกับการทำขนมด้วยมือ และอนามัยอาหาร และกระบวนการผลิตยาสูบ โดยยกเว้น โปรแกรมอาหาร วิทยาศาสตร์โภชนาการ</p>

Broad field (กลุ่มสาขาในระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาในระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด)
		<p>0722 Materials (glass, paper, plastic and wood) (วัสดุ แก้ว, กระจก, พลาสติกและไม้)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากไม้ กระจก พลาสติก แก้ว และวัสดุอื่นที่คล้ายหิน ดินเหนียว และวัสดุสังเคราะห์อื่น ๆ ฯลฯ ตัวอย่างสาขา เช่น การสร้างเรือ (ไม่มีมอเตอร์) การทำผลิตภัณฑ์จากไม้ งานช่างไม้ อุตสาหกรรมเซรามิก การทำเฟอร์นิเจอร์ อุตสาหกรรมงานแก้ว อุตสาหกรรมผลิตเพชร อุตสาหกรรมกระบวนการผลิตกระจก อุตสาหกรรมพลาสติก อุตสาหกรรมยาง เทคโนโลยีวัสดุไม้ เครื่องจักรและเครื่องกลึงไม้ โปรแกรมการดำเนินงานไม้ โดยยกเว้น การเรียนเกี่ยวกับงานโลหะ งานก่อสร้างช่างไม้ และงานไม้กรอบ/ประตู/หน้าต่าง กระบวนการเคมี การพิมพ์ภาพและการรวมเล่ม โปรแกรมงานทักษะวิชาชีพ</p> <p>0723 Textiles (clothes, footwear and leather) (สิ่งทอ เสื้อผ้า, รองเท้าและงานหนัง)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับ อุตสาหกรรมสิ่งทอ ผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเครื่องหนัง และระบบที่เกี่ยวข้องกับรองเท้าและที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่างสาขา เช่น โปรแกรมการค้าเสื้อผ้า การตัดเย็บเสื้อผ้า การตัดเย็บรองเท้า การตัดเย็บขนสัตว์ การผลิตเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย กระบวนการผลิตเครื่องหนัง การทำอานม้า ช่างทำรองเท้า การผลิตเครื่องหนัง การปั่นด้าย การตัดสูท โปรแกรมการค้า การทอผ้า การทำเบาะบุวม อุตสาหกรรมการทอ ศาสตร์การทำผ้าขนสัตว์ โดยยกเว้น โปรแกรมสิ่งประดิษฐ์ด้วยมือ การเย็บปักถักร้อย ฯลฯ</p> <p>0724 Mining and extraction (การเหมืองแร่และการถลุงแร่)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับ การวางแผน การพัฒนา การประเมิน และการควบคุมการสกัดแร่ น้ำมัน แก๊สจากพื้นโลก ตัวอย่างสาขา เช่น การทำเหมืองถ่านหิน เทคโนโลยีเหมืองแร่ การสกัดน้ำมันและแก๊ส การสกัดวัตถุพิบ โดยยกเว้น ธรณีศาสตร์ วิศวกรรมการแยกโลหะออกจากแร่</p>
	<p>073 Architecture and construction (สถาปัตยกรรม และงานก่อสร้าง)</p>	<p>0731 Architecture and town planning (สถาปัตยกรรมและผังเมือง)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับ ศิลปะ วิทยาศาสตร์ และเทคนิคของการออกแบบก่อสร้าง รวมทั้งการยึดถือประโยชน์การใช้สอยเป็นสิ่งสำคัญ เช่น โครงสร้างและฟังก์ชันการทำงาน และประสิทธิภาพทางเศรษฐศาสตร์ของอาคาร และการพิจารณาหลักความงาม</p>

Broad field (กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด)
		<p>และศิลปะการวางผังเมือง เรียนเกี่ยวกับการควบคุมการเจริญเติบโตและการปกป้องเมืองทั้งในแง่ฟังก์ชันการทำงานและจุดที่เป็นที่พำนักแห่งความงามและศิลปะ ตัวอย่างสาขา เช่น สถาปัตยกรรมการออกแบบและวางผังเมือง สถาปัตยกรรมการออกแบบสิ่งก่อสร้าง การสำรวจพื้นที่และการทำแผนที่ การวางผังเมือง การพัฒนาชุมชน ภูมิสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมโครงสร้าง การสำรวจ การวางผังเมืองและประเทศ การวางผังเมือง โดยยกเว้น การออกแบบภายใน การออกแบบและตกแต่งสวน</p>
		<p>0732 Building and civil engineering (อาคารและวิศวกรรมโยธา) การก่อสร้าง เรียนเกี่ยวกับ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและเทคนิคของการก่อตัว/รวมตัวกัน การก่อสร้างและการบำรุงรักษาสาธารณะ การทำธุรกิจ อุตสาหกรรมและโครงสร้างที่เกี่ยวข้องที่พำนัก และเหมาะสมกับเมือง วิศวกรรมโยธา เรียนเกี่ยวกับการวางแผน การออกแบบ การทดสอบ และการกำกับ การก่อสร้างโครงสร้างที่มีขนาดใหญ่ทั้งอาคารและโครงสร้างรวมทั้งระบบการขนส่ง ระบบบำบัด สิ่งปฏิภูล ตัวอย่างสาขา เช่น การก่ออิฐ/ก่อปูน/ก่อตึก การก่อสร้างสะพาน การก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมการก่อสร้าง งานไม้และงานกรอบประตูหน้าต่าง สำหรับการก่อสร้าง วิศวกรรมโยธา งานโลหะสำหรับสิ่งปลูกสร้าง วิศวกรรมอุ้เรือและท่าเรือ การปูพื้นและผนัง การเคลือบพื้น การจัดเตรียมแผ่นกระเบื้องและการก่ออิฐ การทาสีและการเคลือบผนัง การฉาบปูนผนัง การวางท่อประปาและการติดตั้งท่อ การสร้างถนน วิศวกรรมและเทคโนโลยีน้ำ วิศวกรรมการประปาและการระบายของเสียจากท่อ การระบายอากาศ</p>
	<p>079 Engineering, manufacturing and construction not elsewhere classisfied (วิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการ ก่อสร้าง ที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้)</p>	<p>0799 Engineering, manufacturing and construction not elsewhere classisfied (วิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการ ก่อสร้าง ที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้) เรียนเกี่ยวกับการวิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง ในสาขาที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ข้างต้น</p>
<p>08 Agriculture, forestry, fisheries and veterinary (เกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์)</p>	<p>081 Agriculture (เกษตรศาสตร์)</p>	<p>0810 Agriculture not further defined เรียนเกี่ยวกับเกษตร โดยไม่ลงลึกเฉพาะทางในรายละเอียด ตัวอย่างสาขา เช่น เกษตร</p>

Broad field (กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด)
		<p>0811 Crop and livestock production (ผลผลิตพืช และ สัตว์ที่เป็นอาหาร)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับการปลูก การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว พืชที่ปลูก/ทุ่งหญ้า และทุ่งเลี้ยงสัตว์และการจัดการสัตว์ รวมทั้ง การศึกษาเกี่ยวกับการจัดการและการดูแลรักษาฟาร์ม การผลิต พืชและสัตว์ที่ไม่ผ่านกระบวนการแปรรูป ตัวอย่างสาขา เช่น เกษตรศาสตร์ พืชไร่และวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับพืช สัตวบาล การเพาะปลูก/ทำไร่/ไถนา/การเกษตร การปรับปรุงพันธุ์สุนัข การจัดการฟาร์มและฟาร์มปศุสัตว์ การทำฟาร์ม การปลูกไม้ผล การปลูกธัญพืช การปรับปรุงพันธุ์ม้า การทำฟาร์มสุกร การเลี้ยง สัตว์ปีก การปลูกข้าวไรน์และข้าวสาลี การทำฟาร์มแกะ ปศุพิ ศาสตร์ การปลูกพืชผัก การปลูกพืชทำไวน์ ความอุดมสมบูรณ์ ดิน/ปุ๋ย เทคโนโลยีการชลประทาน การดูแลจัดการพืช ไม้ผล พืชผัก</p> <p>0812 Horticulture (พืชสวน)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการพืชสวน ไม้ดอก การ จัดการเรือนกระจก เรือนเพาะชำ การจัดการสวน ตัวอย่างสาขา เช่น การปลูกไม้ดอก การทำสวน/จัดสวน การดูแลพื้นที่หญ้าให้ เชียวชจี เทคนิคพืชสวน การจัดการเรือนเพาะชำ การเขตกรรม สนามหญ้า การออกแบบและสร้างสวนสำหรับเมืองและท้องถิ่น รวมทั้งการปลูกไม้ดอกและพืชผัก โดยยกเว้น การปลูกพืช ข้าว สาลี ข้าว ไม้ผล พืชผัก (ที่ปลูกไว้เพื่อกิน) ความอุดมสมบูรณ์ดิน/ ปุ๋ย การชลประทาน การจัดการสวนแห่งชาติ สถาปัตยกรรมการ จัดสวน</p>
	082 Forestry (วนศาสตร์)	<p>0821 Forestry (วนศาสตร์)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับการก่อตั้ง การเขตกรรม การเก็บเกี่ยวและ การจัดการป่าไม้ รวมทั้งการล่าสัตว์ การดักจับสัตว์ ตัวอย่าง สาขา เช่น การดูแลการป่าไม้</p> <p>วนศาสตร์ การล่าสัตว์และการดักจับสัตว์ โดยยกเว้น การจัดการ สวนแห่งชาติ เทคโนโลยีไม้ใหญ่ (การผลิตไม้เลื้อย)</p>
	083 Fisheries (การประมง)	<p>0831 Fisheries (การประมง)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับการปรับปรุงพันธุ์ การเลี้ยง และการจับปลา และสัตว์ที่เป็นอาหารทะเลอื่น ๆ ตัวอย่างสาขา เช่น การ ปรับปรุงพันธุ์ปลา การทำฟาร์มเลี้ยงปลา การประมง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง การปรับปรุงพันธุ์หอย</p>

Broad field (กลุ่มสาขาในระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาในระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด)
		รวมทั้งปฏิบัติการในเรือหาปลา โดยยกเว้น อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ปลา
	084 Veterinary (สัตวแพทย์)	0841 Veterinary (สัตวแพทย์) เรียนเกี่ยวกับ การป้องกัน การวินิจฉัย การให้ยารักษาโรค และการบาดเจ็บของสัตว์ การดูแลทั่วไป และการศึกษาเกี่ยวกับการดูแลสัตว์ป่วย บาดเจ็บและไม่แข็งแรง ภายใต้การให้การรักษาโดยคลินิกสัตวแพทย์ ตัวอย่างโปรแกรม เช่น การดูแลสุขภาพสัตว์ การผสมพันธุ์สัตว์ ผู้ช่วยสัตวแพทย์ รวมทั้งการผสมพันธุ์สัตว์ โดยยกเว้น การปรับปรุงพันธุ์สัตว์
		0819 Agriculture not elsewhere classified (เกษตรศาสตร์ที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้) เรียนด้านเกษตรศาสตร์ในสาขาที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ข้างต้น
09 Health and welfare (สุขภาพและสวัสดิการ)	091 Health (สุขภาพ)	0910 Health not further defined เรียนเกี่ยวกับสุขภาพโดยไม่ลงลึกเฉพาะทางในรายละเอียด ตัวอย่างสาขา เช่น สุขภาพ โปรแกรมสาธารณสุข
		0911 Dental studies (ทันตแพทย์) เรียนเกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยโรค การให้ยา และการป้องกันโรค และความผิดปกติของฟันและเหงือก รวมทั้ง การศึกษา การออกแบบ การปฏิบัติการ การซ่อมแซมฟันปลอม และอุปกรณ์เสริมทันตกรรมจัดฟัน รวมทั้งการศึกษาเกี่ยวกับการเตรียมผู้ช่วยทันตแพทย์ ตัวอย่างสาขา เช่น ผู้ช่วยทันตกรรมอนามัยเกี่ยวกับฟันและช่องปาก เทคโนโลยีปฏิบัติการเกี่ยวกับฟันและช่องปาก พยาบาลด้านทันตกรรม วิทยาศาสตร์ทันตกรรม ศัลยกรรมช่องปาก การศึกษาเกี่ยวกับฟันและโรคฟันทันตกรรมจัดฟัน รวมทั้งสุขภาพฟันและทันตสาธารณสุข
		0912 Medicine (แพทยศาสตร์) เรียนเกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนที่ใช้ในการป้องกัน ตรวจวินิจฉัยโรค ดูแลและให้การรักษาแก่ผู้ป่วย ผู้เป็นโรค และผู้ได้รับบาดเจ็บในคนและดูแลรักษาสุขภาพทั่วไป หลักการสาขานี้ คือ การฝึกอบรมแพทย์ ตัวอย่างโปรแกรม เช่น แพทย์ศาสตร์ทั่วไป นิเวศศาสตร์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ การฝึกอบรมทางการแพทย์ แพทย์ศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ ศัลยกรรมศาสตร์ การฝึกอบรมทางการแพทย์

Broad field (กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด)
		<p>0913 Nursing and midwifery (การพยาบาลและผดุงครรภ์)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับการเตรียมดูแลสุขภาพผู้ป่วย ผู้พิการ/ทุพพลภาพ หรือผู้ไม่แข็งแรง และเป็นผู้ช่วยแพทย์หรือทางการแพทย์อื่น ๆ เป็นผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านวินิจฉัยโรคและสุขภาพ ให้ยาผู้ป่วย จุดเน้นคุณสมบัติการพยาบาล คือ การดูแลรักษาและบริหารเพื่อสุขภาพระหว่างเจ็บไข้ได้ป่วยและระหว่างฟื้นฟูสุขภาพ</p>
		<p>0914 Medical diagnostic and treatment technology (การวินิจฉัยโรคทางการแพทย์และ เทคโนโลยีการรักษา)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคและผู้พิการในภาพกว้าง ๆ ตัวอย่างสาขา เช่น เทคโนโลยีรพพยาบาล/รถฉุกเฉิน เทคโนโลยีห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เทคโนโลยีการฉายรังสี การรักษาโดยรังสี/รังสีวิทยา/รังสีบำบัด เทคโนโลยีการได้ยิน เทคโนโลยีเกี่ยวกับการมองเห็น กายอุปกรณ์ เทคโนโลยีการรักษาผู้ป่วยด้วยรังสีเอ็กซ์ รวมทั้งเทคโนโลยีห้องปฏิบัติการในการรักษา โดยยกเว้น เทคโนโลยีห้องปฏิบัติการที่ไม่เกี่ยวกับทางการแพทย์ ห้องปฏิบัติการเคมี และกระบวนการอื่น ๆ รวมทั้งเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการรักษาฟัน</p>
		<p>0915 Therapy and rehabilitation (การบำบัดโรค และการฟื้นฟูสมรรถภาพ)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับ การฟื้นฟูทางกายภาพของผู้ไม่มีความสามารถโดยปกติทั่วไป ทั้งผู้ไม่มีความสามารถชั่วคราวหรือถาวร ให้กลับมามีภาวะปกติ ตัวอย่างสาขา เช่น โปรแกรมการให้คำปรึกษาอาหารเพื่อสุขภาพ การนวดรักษา โภชนาการ/อาหารเพื่อสุขภาพ อาชีพเกี่ยวกับการบำบัดรักษา การฟื้นฟูสภาพ รวมทั้งอาชีพการฟื้นฟูและรักษาการบำบัดรักษา การพูด ผิดปกติ/การบำบัดวจีเภท โดยยกเว้น การศึกษาเกี่ยวกับการบำบัดรักษาโรคจิต วิทยาศาสตร์โภชนาการ</p>
		<p>0916 Pharmacy (เภสัชศาสตร์)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับยา และผลของยาที่มีต่อมนุษย์ รวมทั้ง การเตรียมยา การจัดการและการบริหารการจำหน่ายยา ตัวอย่างสาขา เช่น ร้านขายและจัดจำหน่ายยา เภสัชกรรม โดยยกเว้น Pharmacology</p>

Broad field (กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด)
		<p>0917 Traditional and complementary medicine and therapy (การแพทย์แผนโบราณ การแพทย์ ทางเลือก และการบำบัดโรค)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับการรักษาด้วยการฝังเข็ม, การใช้น้ำมันหอมระเหย, อายุรเวทยา, การปรุงยาสมุนไพร, สมุนไพร, การแพทย์แบบองค์รวม, ตำรับยาพื้นบ้าน, ยาแผนโบราณ เช่น การแพทย์แผนจีน เป็นต้น</p>
		<p>0919 Health not elsewhere classified (สุขภาพที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับสุขภาพในสาขาที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ข้างต้น</p>
	092 Welfare (สวัสดิการ)	<p>0921 Care of the elderly and of disabled adults (การดูแลผู้สูงอายุและผู้พิการสูงวัย)</p> <p>การดูแล (ที่ไม่ใช่แพทย์) ผู้สูงอายุ การดูแลผู้พิการสูงวัย การดูแลส่วนบุคคลสำหรับผู้ใหญ่</p>
		<p>0922 Child care and youth services (การดูแลเด็ก และการบริการวัยรุ่น)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับการพัฒนาและการบริหารดูแลเด็กและเยาวชน รวมทั้งศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมสันตนาการ กิจกรรมบันเทิงยามว่างเพื่อบริการสังคม เด็กในโรงเรียน ตัวอย่างสาขา การบริหารเด็ก โปรแกรมสันตนาการสำหรับเด็ก การบริการเยาวชน โปรแกรมการทำงานกับเยาวชน โดยยกเว้น การศึกษาของเด็กก่อนวัยเรียน การดูแลสุขภาพเด็ก</p>
		<p>0923 Social work and counseling (สังคม สงเคราะห์ และการให้คำปรึกษา)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับ ความต้องการสวัสดิการของชุมชน กลุ่มเฉพาะกิจ และรายบุคคล วิธีการที่เหมาะสมในการตอบสนองความต้องการ มีจุดเน้นไปที่ความกินดีอยู่ดี/สวัสดิการของสังคม และจุดเน้นนโยบายและแนวปฏิบัติตามนโยบาย ตัวอย่างสาขา เช่น การให้คำปรึกษาเพื่อเบี่ยงเบนให้ออกไปจากแอลกอฮอล์และสารเสพติด การให้ความรู้เกี่ยวกับแอลกอฮอล์/ยาสูบ/สารเสพติด การสนับสนุนส่งเสริมการฝ่าวิกฤติ การให้คำปรึกษาการวางแผนครอบครัวและการแต่งงาน การให้ความรู้เกี่ยวกับการกลุ้มรุมทำร้ายครอบครัวและบุคคล/การสร้างควมรำคาญ/การทำทารุณกรรม นโยบายสังคม แนวปฏิบัติที่ดีต่อสังคม การ</p>

Broad field (กลุ่มสาขาในระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาในระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด)
		ประยุกต์ใช้ทฤษฎีงานสังคมสงเคราะห์ การให้คำปรึกษาอาชีพ การให้คำแนะนำอาชีพ โดยยกเว้นด้านสังคมวิทยา/สังคมศาสตร์
10 Services (งานบริการ)	101 Personal services (การบริการ ด้านบุคคล)	1010 Personal services not further defined เรียนเกี่ยวกับการให้บริการส่วนบุคคล โดยไม่ลงลึกเฉพาะ ในรายละเอียด ตัวอย่างสาขา เช่น การบริการส่วนบุคคล
		1011 Domestic services (การให้บริการภายในประเทศ/ คหกรรมศาสตร์) เรียนเกี่ยวกับการให้บริการคหกรรมศาสตร์ด้านต่าง ๆ เช่น การบ้านการเรือน การทำความสะอาด การซักผ้า การเย็บผ้า ฯลฯ ตัวอย่างสาขา เช่น การดูแล/การบ้านการเรือน/และบริการ ทำงานบ้าน คนทำความสะอาดปล่องไฟ การทำความสะอาด การทำอาหาร (ที่บ้าน) คหกรรมศาสตร์ การซักแห้ง การบริการฟิตเนส/การฝังศพ เศรษฐศาสตร์ครัวเรือน งานเย็บปัก ถักร้อย (บ้าน) การซ่อม ปะ ชุน (บ้าน) โปรแกรมการทำ ความสะอาดที่มุ่งทำความสะอาดโรงเรียน โรงพยาบาล และ โรงงาน โดยยกเว้น การดูแลรักษาอาคาร
		1012 Hair and beauty services (การบริการด้าน ความ งามและเส้นผม) เรียนเกี่ยวกับการดูแลผมและร่างกายเพื่อความงาม ตัวอย่างสาขา เช่น ร้านตัดผม เสริมสวยความงาม การแต่งหน้า การทำผม/แต่งผม การควบคุมน้ำหนักและความสมบูรณ์แข็งแรง ของร่างกาย
		1013 Hotel, restaurants and catering (โรงแรม, ร้านอาหาร และการจัดเลี้ยง) เรียนเกี่ยวกับการจัดเตรียมอาหาร เครื่องดื่ม ที่พัก และ การบริการอื่นในโรงแรมและภัตตาคาร ตัวอย่างสาขา เช่น การ บริการจัดอาหาร การประกอบอาหาร (รูปแบบในภัตตาคารและ ในโรงแรม) การเสิร์ฟอาหาร การให้บริการต้อนรับด้วยไมตรีจิต โปรแกรมโรงแรมและภัตตาคาร/ร้านอาหาร การฝึกอบรม พนักงานต้อนรับของโรงแรม การบริการในโรงแรม การรับใช้ และการจัดบริการหน้าเคาน์เตอร์อาหาร โดยยกเว้น กระบวนการผลิตอาหาร การฝึกอบรมพนักงานต้อนรับ

Broad field (กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด)
		<p>1014 Sports (การกีฬา) เรียนเกี่ยวกับเทคนิคและทักษะในการกีฬาที่เลือก ตัวอย่างสาขา เช่น โปรแกรมผู้ฝึกกีฬา เทคนิคและทักษะทางการกีฬาที่เลือก โปรแกรมสำหรับกรรมการตัดสินและเจ้าหน้าที่การกีฬา รวมทั้งการฝึกจ็อกกิ้งซีม่า โดยยกเว้นการฝึกอบรมครูพลศึกษาในโรงเรียน</p>
		<p>1015 Travel, tourism and leisure (การเดินทาง, การท่องเที่ยวและการพักผ่อน) การเดินทางและการท่องเที่ยวเป็นการเรียนเกี่ยวกับการตลาดและการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับจุดหมายปลายทางและกิจกรรมการท่องเที่ยว รวมทั้งการฝึกปฏิบัติการขายและการสำรองตั๋วเดินทาง การพักผ่อน เรียนเกี่ยวกับกิจกรรมสันทนาการและความบันเทิงแก่บุคคลหรือกรุ๊ปเดินทาง ตัวอย่างสาขา เช่น การฝึกอบรมลูกเรือภาคพื้นดิน (สนามบิน) การชี้แนะ/การนำทัวร์ สันทนาการและความบันเทิง โปรแกรมกิจการขายการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวและการเดินทาง โดยยกเว้น กิจกรรมสร้างสรรค์และนันทนาการสำหรับเด็กในโรงเรียน</p>
	<p>102 Hygiene and occupational health services (สุขศาสตร์และการบริการด้านสุขภาพ)</p>	<p>1020 Hygiene and occupational health services not further defied (สุขศาสตร์และการบริการด้านสุขภาพ โปรแกรมภาพกว้าง) เรียนทฤษฎีเกี่ยวกับสุขศาสตร์และการบริการด้านสุขภาพ แต่ไม่ลงลึกในรายละเอียด</p> <p>1021 Community sanitation (อนามัยชุมชน) เรียนเกี่ยวกับ การบริการชุมชนที่เกี่ยวกับประเด็นที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน เช่น มาตรฐานความสะอาด อาหาร น้ำ การทิ้งของเสียและขยะ และการทำความสะอาดถนน ตัวอย่างสาขา เช่น มาตรฐานความสะอาด ความสะอาดและชุมชน การรวบรวมสิ่งของที่ใช้แล้ว การปล่อยของที่ใช้แล้วและของเสีย การทำความสะอาดถนน การบริการน้ำ รวมทั้งการบริการชุมชนที่เกี่ยวกับสิ่งที่มีผลกระทบต่อสุขอนามัยชุมชน เช่น มาตรฐานความสะอาดอาหาร/น้ำ การทิ้งขยะ/ของเสีย การทำความสะอาดถนน</p>

Broad field (กลุ่มสาขาในระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาในระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด)
		<p>1022 Occupational health and safety (สุขภาพและความปลอดภัยในการประกอบอาชีพ)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับ การตระหนักรู้ การประเมิน และการควบคุมปัจจัยเสี่ยงแวดล้อมในสถานที่ทำงาน ตัวอย่างสาขา เช่น การจัดรูปแบบสำนักงานให้เหมาะสมและปลอดภัย สุขภาพและความปลอดภัยในที่ทำงาน สวัสดิการในงานอุตสาหกรรม การปกป้องแรงงาน ความมั่นคงปลอดภัยแรงงาน อาชีวอนามัย และสุขวิทยาในอุตสาหกรรมโรงงาน ความปลอดภัยในอาชีพ ความเครียด สภาพแวดล้อมการทำงาน โดยยกเว้น อาชีพการฟื้นฟูและการรักษา กฎหมายแรงงาน และการจัดวางรูปแบบที่ทำงานและอุปกรณ์สำนักงานให้เหมาะสม สะดวก ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ</p>
	<p>103 Security services (การบริการความปลอดภัย)</p>	<p>1031 Military and defense (การทหารและการป้องกัน)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับ การบริการต่อชุมชนที่เชื่อมโยงกับสงครามและการป้องกันประเทศ การออกแบบจัดเตรียมฝึกอบรมเกี่ยวกับหลัก การและการฝึกปฏิบัติด้าน ศาสตร์ทางการทหาร ตัวอย่างสาขา เช่น การฝึกอบรมกองทัพ การศึกษาการป้องกัน ศาสตร์ทางการทหาร ทฤษฎีสงคราม</p>
		<p>1032 Protection of persons and property (การป้องกันบุคคลและทรัพย์สิน)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับ การบริการชุมชนเกี่ยวกับการป้องกันทรัพย์สินและบุคคล ประกอบด้วย การฝึกอบรมการทำงานของตำรวจ ความปลอดภัยของสาธารณะ การป้องกันไฟไหม้ การดับเพลิง ตัวอย่างสาขา เช่น ความปลอดภัยพลเมือง โปรแกรมวัฒนธรรม เทคโนโลยีดับเพลิง การป้องกันอัคคีภัย การป้องกันชีวิต การศึกษาและงานตำรวจ งานคุมขังโทษ ความปลอดภัยสาธารณะ ความปลอดภัยและบริการป้องกัน ความสูญเสีย โดยยกเว้น ด้านกฎหมาย อาชญวิทยา</p>
	<p>104 Transport services (การบริการขนส่ง)</p>	<p>1041 Transport services (การบริการขนส่ง)</p> <p>เรียนเกี่ยวกับ การดำเนินการ การเดินเรือ และการควบคุมเรือ (ขนาดใหญ่) เครื่องบินและอากาศยานอื่น ๆ ในการขนส่ง ตัวอย่างสาขา เช่น การควบคุมจราจรทางอากาศ การปฏิบัติการทางอากาศ การฝึกอบรมลูกเรือ โปรแกรมการสื่อสาร (อากาศ รถไฟ ถนน) การขับรถครนและรถบรรทุก โปรแกรมการขับรถ การบินและการเดินเรือ เทคโนโลยีการเดินเรือ การบริการไปรษณีย์ การปฏิบัติการทางรถไฟ การปฏิบัติการพาหนะบน</p>

Broad field (กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง)	Narrow field (กลุ่มสาขาระดับภาพแคบ)	Detailed field (กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด)
		ถนน การปฏิบัติการทางเรือ โปรแกรมการขนส่ง โดยยกเว้น โปรแกรมบริการเครือข่ายโทรศัพท์ ปฏิบัติการแผงสายโทรศัพท์/ แผงสายไฟฟ้า
	109 Services not elsewhere classified (งานบริการที่ไม่ได้จัดกลุ่ม ไว้)	1099 Services not elsewhere classified (งานบริการที่ ไม่ได้จัดกลุ่มไว้) เรียนเกี่ยวกับงานบริการในสาขาที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ข้างต้น
99 Field unknown	999 Field unknown	9999 Field unknown

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้ทำการศึกษาและรายงานสารสนเทศการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาภาพรวมของประเทศและใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 1997 ซึ่งเป็นการรายงานโดยใช้ข้อมูลการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง โดยเอกสารฉบับแรกเป็นการรายงานข้อมูล 5 ปีการศึกษา ระหว่างปีการศึกษา 2553 - 2557 (วรรณิ, 2558) และฉบับที่ 2 เป็นการรายงานข้อมูลปีการศึกษา 2558 (วรรณิ, 2560) สรุปสาระสำคัญของผลการศึกษาและรายงาน มีดังนี้

ตาราง 2-2 ร้อยละจำนวนนักศึกษา รวม แบ่งตามกลุ่มสาขาเกณฑ์ ISCED 97 ระดับภาพกว้าง 9 กลุ่ม เปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา 2558 กับช่วง 5 ปีการศึกษาที่ผ่านมา (2553-2557)

กลุ่มสาขา เกณฑ์ ISCED 97 ระดับภาพกว้าง 9 กลุ่ม	ร้อยละ นศ. รวม			ร้อยละ นศ. ใหม่		
	ลำดับ	ปี กศ. 58	ปี กศ. 53-57	ลำดับ	ปี กศ. 58	ปี กศ. 53-57
รวมจำนวนนักศึกษา		2076126	2038,090		567071	548830
1 สังคมศาสตร์ ธุรกิจการค้า และกฎหมาย	1	45.56	48.02	1	46.31	46.56
2 วิศวกรรม อุตสาหกรรมการผลิต และการก่อสร้าง	2	10.88	10.88	2	11.46	11.55
3 การศึกษา	3	10.75	11.36	4	8.52	11.06
4 มนุษยศาสตร์และศิลปศาสตร์	4	9.49	9.2	3	9.97	9.65
5 วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์	5	8.34	7.92	5	7.95	8.33
6 สุขภาพและสวัสดิการ/ความมีสุขภาพดี	6	5.55	5.8	7	4.92	5.41
7 การบริการ	7	5.05	3.61	6	5.54	3.86
8 เกษตรศาสตร์และสัตวแพทยศาสตร์	8	3.00	2.72	8	3.18	2.72
9 โปรแกรมทั่วไป	9	0.24	0.0007	9	0.17	0.0007
ด้านอื่น ๆ หรือที่ไม่ได้ระบุไว้		1.14	0.5		1.98	0.07

ตาราง 2-3 ร้อยละจำนวนนักศึกษารวม แบ่งตามกลุ่มสาขาเกณฑ์ ISCED 97 ระดับภาพแคบ 25 กลุ่ม เปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา 2558 กับช่วง 5 ปีการศึกษาที่ผ่านมา (2553-2557)

กลุ่มสาขา เกณฑ์ ISCED 97 ระดับภาพแคบ 25 กลุ่ม	ร้อยละ นักศึกษารวม			ร้อยละ นศ. ใหม่		
	ลำดับ	ปี กศ. 58	ปี กศ. 53-57	ลำดับ	ปี กศ. 58	ปี กศ. 53-57
รวมจำนวนนักศึกษา	ลำดับ	2076126	2038090	ลำดับ	2038090	548830
1 ธุรกิจการค้าและการบริหารจัดการ	1	28.33	28.69	1	30.74	30.05
2 การฝึกหัดครูและศึกษาศาสตร์	2	10.75	11.36	2	8.52	11.06
3 สังคมและพฤติกรรมศาสตร์	3	8.49	9.59	4	7.45	8.05
4 วิศวกรรมและธุรกิจการค้าเกี่ยวกับวิศวกรรม	4	6.97	7.28	3	7.69	8.05
5 มนุษยศาสตร์	5	6.15	5.44	5	6.57	5.79
6 สุขภาพ	6	5.41	5.64	7	4.76	5.26
7 นิติศาสตร์	7	5.39	6.92	6	4.95	6.07
8 วิทยาการคอมพิวเตอร์	8	3.73	3.73	9	3.60	3.77
9 การบริการแก่บุคคล	9	3.66	2.85	8	4.10	2.96
10 วารสารศาสตร์และสารสนเทศ	10	3.35	2.81	11	3.17	2.39
11 ศิลปศาสตร์	11	3.34	3.76	10	3.41	3.86
12 เกษตร ประมง และป่าไม้	12	2.73	2.47	12	2.95	2.53
13 สถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง	13	2.09	2.09	13	1.88	2.02
14 อุตสาหกรรมโรงงานและกระบวนการผลิต	14	1.83	1.51	14	1.88	1.49
15 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	15	1.80	1.66	15	1.74	1.69
16 ฟิสิกส์ศาสตร์	16	1.68	1.58	16	1.57	1.88
17 คณิตศาสตร์และสถิติ	17	1.13	0.95	17	1.03	1.00
18 การป้องกันสิ่งแวดล้อม	18	0.58	0.29	18	0.56	0.31
19 การบริการความมั่นคงปลอดภัย	19	0.42	0.21	19	0.48	0.24
20 การบริการขนส่ง	20	0.39	0.24	20	0.40	0.35
21 สัตวแพทยศาสตร์	21	0.28	0.25	21	0.23	0.19
22 โปรแกรมพื้นฐาน	22	0.24	0	22	0.17	0
23 การบริการสังคม	23	0.14	0.16	23	0.16	0.15
24 ความรู้พื้นฐาน อ่านออกเขียนได้และคำนวณ	24	0.00	0	24	0.00	0
25 ทักษะบุคคล	25	0.00	0.0007	25	0.00	0.00007
ด้านอื่น ๆ หรือที่ไม่ได้ระบุไว้		1.14	0.5		1.98	0.86

ตาราง 2-4 ร้อยละจำนวนนัักศึกษารวม แบ่งตามกลุ่มสาขาเกณฑ์ ISCED 97 ระดับรายละเอียด 90 กลุ่ม เปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา 2558 กับช่วง 5 ปีการศึกษาที่ผ่านมา (2553-2557)

กลุ่มสาขา เกณฑ์ ISCED 97 ระดับภาพแคบ 25 กลุ่ม	ร้อยละ นศ. รวม			ร้อยละ นศ. เข้าใหม่		
	ลำดับ	ปี กศ. 58	ปี กศ. 53-57	ลำดับ	ปี กศ. 58	ปี กศ. 53-57
รวมจำนวนนัักศึกษา		2076126	2038090		567071	548830
1 การจัดการและการบริหาร	1	17.67	15.36	1	18.83	15.51
2 ศาสตร์การเมือง(รัฐศาสตร์) ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ	2	5.88	6.96	2	4.98	5.45
3 นิติศาสตร์	3	5.39	6.92	3	4.95	6.07
4 การบัญชีและการภาษี	4	4.59	3.97	4	5.47	4.55
5 การฝึกหัดครูสอนวิชาเฉพาะทาง	5	4.54	4.42	6	2.98	4.13
6 ภาษาต่างชาติ	6	4.33	4.01	5	4.72	4.19
7 วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์	7	2.97	3.58	8	2.77	3.62
8 วารสารศาสตร์/การรายงานข่าว/สื่อสารมวลชน	8	2.81	2.25	9	2.67	1.89
9 การตลาด และการโฆษณา	9	2.78	2.92	7	2.80	2.84
10 ธุรกิจการค้าและการบริหารจัดการ (โปรแกรมภาพกว้าง)	10	2.21	5.4	10	2.47	6.22
11 การฝึกหัดครูเพื่อสอนวิชาด้านอาชีวศึกษา	11	1.92	2.4	16	1.38	2.45
12 การฝึกหัดครูและศึกษาศาสตร์ (โปรแกรมภาพกว้าง)	12	1.91	2.08	12	2.16	2.31
13 วิศวกรรมและธุรกิจการค้าวิศวกรรม (โปรแกรมภาพกว้าง)	13	1.72	2.11	11	2.43	2.89
14 การท่องเที่ยวและการเดินทาง	14	1.67	1.44	13	1.97	1.47
15 การผลิตพืชและสัตว์	15	1.56	1.27	14	1.59	1.31
16 สุขภาพ (โปรแกรมภาพกว้าง)	16	1.47	1.85	17	1.33	1.98
17 ไฟฟ้าและพลังงาน	17	1.46	1.44	15	1.51	1.42
18 ชีววิทยาและชีวเคมี	18	1.45	1.36	16	1.38	1.38
19 อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องอัตโนมัติ	19	1.44	1.65	17	1.33	1.65
20 เครื่องกลและงานโลหะ	20	1.35	1.27	17	1.33	1.27
21 การฝึกหัดครูสอนโรงเรียนเด็กก่อนวัยเรียน	21	1.24	1.07	21	1.07	0.96
22 การพยาบาลและการดูแล	22	1.22	1.13	18	1.19	1.09
23 เศรษฐศาสตร์	23	1.15	1.4	20	1.15	1.42
24 เทคนิคภาพและเสียง และการผลิตสื่อ	24	1.12	1.83	19	1.18	1.74
25 วิศวกรรมโยธาและการก่อสร้าง	25	1.12	1.13	22	1.04	1.12
26 สังคมวิทยาและวัฒนธรรมศึกษา	26	1.08	0.84	24	1.00	0.83
27 การโรงแรม ห้องอาหาร และการบริการจัดอาหาร	27	1.07	0.61	23	1.10	0.66
28 ภาษาแม่ / ภาษาที่พูดมาแต่กำเนิด	28	1.03	0.76	25	0.98	0.84
29 แพทย์ศาสตร์ อายุรกรรม วิทยาศาสตร์การแพทย์	29	1.01	0.94	29	0.76	0.74
30 สถาปัตยกรรมและการวางผังเมือง	30	0.97	0.96	27	0.84	0.9
31 การเงินการคลัง การธนาคาร และการประกัน	31	0.96	0.98	22	1.04	0.82
32 ศิลปดนตรีและการแสดง	32	0.91	0.72	26	0.94	0.75
33 คณิตศาสตร์	33	0.84	0.55	30	0.72	0.61
34 เคมี	34	0.79	0.72	31	0.72	0.71
35 การใช้คอมพิวเตอร์	35	0.76	0.15	28	0.83	0.15
36 การออกแบบ	36	0.72	0.52	30	0.74	0.52
37 กระบวนการผลิตอาหาร	37	0.72	0.55	29	0.77	0.55

การศึกษาขีดความสามารถผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษากับความต้องการกำลังคนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยได้
สภากรรมการเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยวิเคราะห์กลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED2013

กลุ่มสาขา เกณฑ์ ISCED 97 ระดับภาพแคบ 25 กลุ่ม	ร้อยละ นศ. รวม			ร้อยละ นศ. เข้าใหม่		
	ลำดับ	ปี กศ. 58 2076126	ปี กศ. 53-57 2038090	ลำดับ	ปี กศ. 58 567071	ปี กศ. 53-57 548830
รวมจำนวนนักศึกษา						
38 อุตสาหกรรมโรงงานและกระบวนการผลิต (โปรแกรมภาพกว้าง)	38	0.70	0.44	32	0.72	0.46
39 ศึกษาศาสตร์	39	0.63	0.74	33	0.55	0.7
40 พาหนะยานยนต์ เรือและอากาศยาน	40	0.59	0.39	31	0.73	0.46
41 เกษษกรรม/การปฐมนิเทศ/การกระจาย/เกษตรศาสตร์	41	0.56	0.54	41	0.39	0.38
42 ห้องสมุด สารสนเทศและจดหมายเหตุ	42	0.54	0.56	34	0.50	0.5
43 เกษตร ประมง และป่าไม้ (โปรแกรมภาพกว้าง)	43	0.52	0.69	35	0.48	0.69
44 การบำบัดโรคและการฟื้นฟูสภาพ	44	0.52	0.61	33	0.55	0.57
45 การฝึกหัดครูสอนระดับขั้นพื้นฐาน	45	0.51	0.65	43	0.37	0.51
46 ฟิสิกส์	46	0.44	0.34	36	0.47	0.39
47 การบริการสุขภาพชุมชน	47	0.41	0.09	39	0.41	0.09
48 เคมีและกระบวนการ	48	0.40	0.41	42	0.38	0.36
49 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	49	0.40	0.20	35	0.48	0.23
50 เคหศาสตร์ /คหกรรมศาสตร์	50	0.40	0.61	37	0.45	0.59
51 การบริการขนส่ง	51	0.39	0.24	40	0.40	0.35
52 การกีฬา	52	0.37	0.09	37	0.45	0.11
53 การประมง	53	0.37	0.29	38	0.43	0.35
54 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	54	0.35	0.3	43	0.37	0.31
55 จิตวิทยา	55	0.34	0.35	46	0.30	0.32
56 วิจิตรศิลป์	56	0.34	0.35	46	0.30	1.09
57 ศาสนศาสตร์	57	0.34	0.33	40	0.40	0.41
58 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	58	0.33	0.2	42	0.37	0.18
59 การตรวจวินิจฉัยโรคและเทคโนโลยีการรักษา	59	0.33	0.29	45	0.33	0.28
60 ธรณีศาสตร์/โลกวิทยา/วิทยาศาสตร์โลก/ธรณีวิทยา	60	0.31	0.28	48	0.29	0.31
61 ทันตแพทยศึกษา	61	0.30	0.27	51	0.21	0.23
62 สถิติ	62	0.30	0.4	47	0.31	0.39
63 สัตวแพทย์	63	0.28	0.25	50	0.23	0.19
64 วัสดุ (ไม้ กระจก พลาสติก แก้ว ฯลฯ)	64	0.27	0.3	49	0.26	0.28
65 โปรแกรมพื้นฐาน	65	0.24	0	53	0.17	0
66 พืชสวน	66	0.18	0.11	44	0.34	0.06
67 ศิลปศาสตร์ (โปรแกรมภาพกว้าง)	67	0.17	0.27	52	0.18	0.44
68 การสังคมสงเคราะห์และการให้คำปรึกษา	68	0.14	0.15	54	0.16	0.14
69 การบริการแก่บุคคล (โปรแกรมในภาพกว้าง)	69	0.14	0.09	55	0.12	0.11
70 ฟิสิกส์ศาสตร์ (โปรแกรมภาพกว้าง)	70	0.14	0.24	58	0.09	0.47
71 เทคโนโลยีการป้องกันสิ่งแวดล้อม	71	0.13	0.09	56	0.11	0.09
72 สิ่งทอ เสื้อผ้า รองเท้า และเครื่องหนัง	72	0.11	0.18	57	0.10	0.17
73 ธุรกิจการค้าขายส่ง และขายปลีก	73	0.10	0.06	55	0.12	0.08
74 วนศาสตร์	74	0.09	0.1	57	0.10	0.11
75 ทักษะงานประดิษฐ์ด้วยฝีมือ	75	0.08	0.07	59	0.07	0.08
76 ปรัชญาและจริยศาสตร์ จริยธรรม	76	0.07	0.07	59	0.07	0.06
77 การป้องกันสิ่งแวดล้อม (โปรแกรมภาพกว้าง)	77	0.05	0.1	60	0.05	0.11

กลุ่มสาขา เกณฑ์ ISCED 97 ระดับภาพแคบ 25 กลุ่ม	ร้อยละ นศ. รวม			ร้อยละ นศ. เข้าใหม่		
	ลำดับ	ปี กศ. 58	ปี กศ. 53-57	ลำดับ	ปี กศ. 58	ปี กศ. 53-57
รวมจำนวนนักศึกษา	ลำดับ	2076126	2038090	ลำดับ	567071	548830
78 มนุษยศาสตร์ (โปรแกรมภาพกว้าง)	78	0.04	0.06	61	0.03	0.11
79 สังคมและพฤติกรรมศาสตร์ (โปรแกรมภาพกว้าง)	79	0.03	0.04	61	0.03	0.03
80 เหมืองแร่และการถลุงแร่	80	0.03	0.04	62	0.02	0.03
81 งานเลขานุการและงานสำนักงาน	81	0.02	0.02	63	0.01	0.02
82 การให้บริการความมั่นคงปลอดภัย (โปรแกรมภาพกว้าง)	82	0.02	0.01	63	0.01	0.01
83 การบริการทำผมและเสริมสวย	83	0.0003	0.01		0.00	0.01
84 การดูแลเด็กและคนวัยหนุ่มสาว	84	0.0001	0.01		0.00	0.01
85 ความรู้พื้นฐาน อ่านออกเขียนได้และคำนวณ	85	0.00	0		0.00	0
86 ทักษะบุคคล	86	0.00	0.0007		0.00	0.00007
87 วิธีชีวิตการทำงาน	87	0.00	0		0.00	0.0001
88 สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสัตว์ป่า	88	0.00	0.01		0.00	0.01
89 การป้องกันบุคคลและทรัพย์สิน	89	0.00	0.01		0.00	0
90 การทหารและการป้องกัน	90	0.00	0		0.00	0
ด้านอื่น ๆ หรือที่ไม่ได้ระบุไว้		1.14	0.05		1.98	0.86

บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา

“ การศึกษาขีดความสามารถผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษากับความต้องการกำลังคนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยใต้สภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยวิเคราะห์กลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013 ” เป็นผลงานวิชาการที่มุ่งศึกษาอุปทาน (Supply) กำลังการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาไทยสาขาวิชาต่าง ๆ ของสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ที่อยู่ภายใต้ภารกิจสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยใช้ข้อมูลการจัดการศึกษาประจำปีการศึกษา 2561 ที่สถาบันอุดมศึกษาได้จัดส่ง และเก็บรวบรวมไว้ในฐานข้อมูลกลางอุดมศึกษามาทำการศึกษา โดยมีกระบวนการศึกษา ค้นคว้าอย่างเป็นระบบด้วยวิธีวิทยาการวิจัยที่เป็นที่ยอมรับและมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลและสารสนเทศที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ สำหรับสนับสนุนการกำหนดนโยบายการวางแผนและการบริหารงานของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามภารกิจที่กฎหมายกำหนด และการผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติต่อไป มีขั้นตอนและวิธีดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

3.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเอกสารในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศ ทั้งในประเด็นการจัดการศึกษาที่ผ่านมา นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับทิศทางการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศ โดยเฉพาะนโยบาย ยุทธศาสตร์ วิสัยทัศน์ของการขับเคลื่อนและการปฏิรูปประเทศที่เป็นกระแสการเปลี่ยนแปลงที่ท้าทายที่ทำให้การจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนจะต้องเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าว รวมทั้งความต้องการกำลังคนทักษะสาขาวิชาต่างๆ ที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) นอกจากนี้ ยังได้ศึกษากรอบเกณฑ์ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา อาทิ การแบ่งกลุ่มการศึกษาหรือกลุ่มสาขาต่าง ๆ ตามเกณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สำหรับใช้เป็นฐานอ้างอิงในการรายงานผลการศึกษาได้อย่างมีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับระดับสากล รายละเอียดการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในบทที่ 2

3.2 การกำหนดปัญหาหรือคำถามของการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาค้นคว้าข้อมูลการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งทั้งของรัฐและเอกชนที่อยู่ภายใต้ภารกิจสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่มีการนำข้อมูลจากภายนอกมาวิเคราะห์ร่วม เพื่อให้ได้สารสนเทศการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในเชิงมหภาคของประเทศ สำหรับสนับสนุนการบริหารดำเนินงานตามภารกิจของสำนักงานปลัดกระทรวง

การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านการศึกษาอื่นๆ รวมทั้งองค์กรผู้ใช้ผลผลิตสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการบริหารและดำเนินงานได้

ในการศึกษาจะทำการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาสาขาวิชาและกลุ่มสาขาตามเกณฑ์การแบ่งกลุ่ม สาขามาตรฐานสากลของ UNESCO คือเกณฑ์ ISCED 2013¹ ในระดับรายละเอียด (Detail Fields) 148 กลุ่มสาขา และจำนวนนักศึกษาในแต่ละกลุ่มสาขาจะเป็นผลลัพธ์จากการประเมินว่า กำลังการผลิตกำลังคน อุดมศึกษาของประเทศในเชิงอุปทาน (Supply) มีเพียงใด และได้ผลิตกำลังคนสอดคล้องกับความต้องการ กำลังคนกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในเขตพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) มากน้อยเพียงใด โดยกำหนดประเด็นคำถามการศึกษาครั้งนี้ ดังนี้

3.2.1 การผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาในสาขาวิชาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ซึ่งแบ่งกลุ่ม สาขา 3 ระดับ โดยสารสนเทศที่ตอบประเด็นคำถาม คือ

3.2.1.1 สาขาวิชาที่สถาบันอุดมศึกษาจัดการศึกษาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 ทั้ง 3 ระดับ แต่ละกลุ่มสาขามีสาขาวิชาอะไรบ้าง จำนวนนักศึกษาเท่าใดและในสัดส่วนเท่าใด

3.2.1.2 ประมาณการจำนวนผู้ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษาเท่าใดและ ในสัดส่วนเท่าใด

3.2.2 การผลิตและพัฒนากำลังคนในสาขาที่สอดคล้องรองรับความต้องการกำลังคนในพื้นที่ ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) : โดยสารสนเทศที่ตอบประเด็นคำถาม คือ

3.2.2.1 สาขาวิชาที่สถาบันอุดมศึกษาจัดการศึกษา สาขาวิชาใด กลุ่มสาขาใด ระดับการศึกษา ใดที่จัดได้สอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และมีจำนวนนักศึกษาเท่าใด และคิดเป็นสัดส่วนเท่าใดจากกำลังการผลิตทั้งหมด

3.2.2.2 ประมาณการจำนวนผู้ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่สอดคล้องรองรับ กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ในแต่ละปีการศึกษา แต่ละระดับการศึกษา มีจำนวนเท่าใด

3.3 ระเบียบวิธีการวิจัย

3.3.1 การวางรูปแบบการศึกษาวิจัย

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์และวางรูปแบบการศึกษาวิจัย ดังนี้

3.3.1.1 การออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ใช้ข้อมูลประชากรจากข้อมูลทุติยภูมิจากระบบเว็บแอปพลิเคชันที่ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ในการค้นหา และออกรายงานข้อมูลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013 มาทำการศึกษา โดยเลือกเขตข้อมูล (Fields) ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นคำถามการวิจัย พร้อมทั้งออกแบบ

¹ ISCED 2013 (International Standard Classification of Education 2013) แบ่งกลุ่มสาขา 3 ระดับ คือ (1) ระดับภาพกว้าง (Board Fields) 11 กลุ่มสาขา (2) ระดับภาพแคบ (Narrow Fields) 57 กลุ่มสาขา และ (3) ระดับรายละเอียด (Detail Fields) 148 กลุ่มสาขา การศึกษาขีดความสามารถผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษากับความต้องการกำลังคนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยใต้ สภากรรมการเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยวิเคราะห์กลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013

ตารางข้อมูลให้สอดคล้องรองรับการวัด การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ในรูปของตารางโปรแกรมคำนวณ (Spread Sheet) ที่สามารถทำการประมวลผลก่อนรายงานผลการวัด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เปรียบเทียบ ประเด็นคำถามการศึกษาวิจัยต่อไป โดยเขตข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปีการศึกษา ระดับการศึกษา สถาบันอุดมศึกษา ปีที่เริ่มเข้าศึกษา ชั้นปี กลุ่มสาขาวิชา สาขาวิชา หลักสูตร

3.3.1.2 การออกแบบแหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาคครั้งนี้ คือ “ฐานข้อมูลรายบุคคลด้านนักศึกษา” จากฐานข้อมูลกลางอุดมศึกษา ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่มีความสมบูรณ์และครอบคลุมในการตอบประเด็นคำถาม การศึกษาได้ โดยได้มีการปรับปรุงการจัดกลุ่มสาขาวิชาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล จาก ISCED 1997 เป็น ISCED 2013 พร้อมทั้งได้มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเข้าไปช่วยในการจัดการข้อมูลจนได้แหล่งข้อมูลทุติยภูมิที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลประชากร คือ สถาบันอุดมศึกษา ทุกแห่ง และนักศึกษาทุกคนของสถาบันอุดมศึกษานั้น ๆ เป็นแหล่งข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบตารางโปรแกรม คำนวณ (Spread Sheet) ตามที่ได้ออกแบบไว้ในข้อ 3.3.1.1 ซึ่งสามารถนำมาศึกษาวิจัย วัด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เปรียบเทียบ เพื่อให้ตอบโจทย์ประเด็นคำถามการศึกษาวิจัยได้

3.3.1.3 การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล

โดยที่ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาคครั้งนี้เป็นข้อมูลประชากรทั้งหมด ประกอบด้วยทั้ง ข้อมูลเชิงปริมาณ (จำนวนนักศึกษา) และเชิงคุณภาพ (ข้อมูลหลักสูตร/สาขาวิชา) เพื่อให้ได้มาซึ่งรายงานผลการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นข้อเท็จจริง โดยมุ่งเน้นที่จะวัด ประเมิน ทำดัชนีเปรียบเทียบ (Benchmark) การจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในประเด็นคำถาม การศึกษาวิจัยเป็นหลัก ซึ่งในการเปรียบเทียบสมรรถนะของข้อมูลเชิงคุณภาพยังคงอาศัยข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นตัววัด ดังนั้น สถิติที่เหมาะสมและเลือกนำมาใช้ครั้งนี้ ประกอบด้วย ผลรวม (Total Summation) ค่าสัดส่วนร้อยละและค่าอัตราร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าฐานนิยม (Mode)

3.3.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาคครั้งนี้ เป็นการศึกษากำลังการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับอุดมศึกษาของ สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งที่อยู่ภายใต้ภารกิจของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม จึงไม่มีการใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนการศึกษา ดังนั้น ประชากร จึงหมายถึง สถาบันอุดมศึกษา จำนวน 156 แห่ง และนักศึกษาทุกคนที่ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษานั้น ในปีการศึกษา 2561 จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,776,406 คน

3.3.3 การออกแบบการศึกษาวิจัย

ผู้ศึกษาวิจัยได้ทำการออกแบบการศึกษาวิจัย เพื่อตอบประเด็นคำถามการศึกษา ตามข้อ 3.2 สรุปดังตาราง 3-1

ตาราง 3-1 การออกแบบการศึกษาวิจัย

ประเด็นคำถามการศึกษาวิจัย	ข้อมูลที่ต้องการ	นิยามปฏิบัติการ	แหล่งข้อมูล	การเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
1. กำลังการผลิตและพัฒนากำลังคนในกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 :	ผลการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา กลุ่มสถาบันอุดมศึกษา แบ่งกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013	1.1 จำนวนนักศึกษาจำแนกตามสาขาวิชา และกลุ่มสาขาที่แบ่งกลุ่มตามเกณฑ์ ISCED 2013 1.2 จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาจำแนกตามสาขาวิชา และกลุ่มสาขาที่แบ่งกลุ่มตามเกณฑ์ ISCED 2013	1.1 ตารางภาคผนวก 4-2 ถึง 4-10 1.2 ระบบเว็บแอปพลิเคชันในการค้นหาและออกรายงานการจัดการศึกษาอุดมศึกษา	ออกแบบตารางเก็บรวบรวมข้อมูลและตารางวิเคราะห์ข้อมูล	วัด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เปรียบเทียบข้อมูลจากตารางข้อมูลให้ได้ข้อมูล - ผลรวม (Total Summation) - ค่าสัดส่วนร้อยละ และค่าอัตราร้อยละ (Percentage) - ค่าเฉลี่ย (mean)
2. กำลังการผลิตและพัฒนากำลังคนในสาขาที่สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ (EEC)	2.1 ผลการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา กลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ในสาขาวิชาและกลุ่มสาขาต่าง ๆ ที่สอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC 2.2 ข้อมูลความต้องการกำลังคนทักษะในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC	2.1 จำนวนนักศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่มีความสอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC 2.2 จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ ที่มีความสอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC 2.3 จำนวนความต้องการกำลังคนในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC	2.1 ตารางภาคผนวก 4-11 ถึง 4-16 2.2 ระบบเว็บแอปพลิเคชันในการค้นหาและออกรายงานการจัดการศึกษาอุดมศึกษา	ออกแบบตารางเก็บรวบรวมข้อมูลและตารางวิเคราะห์ข้อมูล	วัด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เปรียบเทียบข้อมูลจากตารางข้อมูลให้ได้ข้อมูล - ผลรวม (Total Summation) - ค่าสัดส่วนร้อยละ และค่าอัตราร้อยละ (Percentage) - ค่าเฉลี่ย (mean) - ค่าฐานนิยม (Mode)

การศึกษาขีดความสามารถผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษากับความต้องการกำลังคนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยได้
สภากรรมการเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยวิเคราะห์กลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ได้ดำเนินการตามรายงานการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน
อุดมศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่ผ่านมา คือ การออกแบบตาราง และวิเคราะห์ข้อมูล
ในตารางข้อมูลที่ออกแบบไว้ ทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลจากภายในและการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับข้อมูล
จากภายนอกที่ได้รวบรวมมา ดังนั้น สถิติที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบโจทย์ประเด็นคำถามการศึกษาวิจัย
คือ 1) ค่าผลรวม (Total/Sub Total Summation) 2) ค่าร้อยละ (Percentage) ทั้งสัดส่วนร้อยละและอัตรา
ร้อยละ 3) ค่าเฉลี่ย (Mean) และ 4) ค่าฐานนิยม (Mode) โดยมีได้นำค่าสถิติบางค่ามาใช้ในการวิจัย
เช่น ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D.) และการทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัย
เช่น การทดสอบค่าที (T-test) เนื่องจากการมุ่งเน้นที่จะวัด ประเมิน ทำดัชนีเทียบเคียง (Benchmark)
การจัดการศึกษาของกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาในประเด็นและคำถามการศึกษาวิจัยเป็นหลัก และรวมทั้งไม่ทำ
การทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างจำนวนนักศึกษาระหว่างกลุ่มสถาบัน หรือระหว่างปัจจัย/
ประเด็นอื่น ๆ

3.5 การรายงานผลการศึกษา

ผู้ศึกษาได้นำผลที่ได้จากการวัด วิเคราะห์ สังเคราะห์มาแปลผล ตามประเด็นคำถามการศึกษาวิจัย
ที่กำหนด และเขียนรายงานผลการศึกษาในรูปแบบงานวิจัยสถาบัน โดยมีการรายงานผลการศึกษา ดังนี้

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา

บทที่ 4 ผลการศึกษา

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บรรณานุกรม

ตารางภาคผนวก

3.6 การเผยแพร่ผลการศึกษาวิจัย

3.6.1 รายงานผลการศึกษาวิจัย เสนอต่อผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กร

เสนอเอกสารผลงานการศึกษา เรื่อง “ การศึกษาขีดความสามารถผลิตและพัฒนากำลังคน
อุดมศึกษากับความต้องการกำลังคนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศภายใต้สภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลง
ตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยวิเคราะห์กลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013”
ต่อปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อรับทราบและให้ความเห็นชอบในการ
เผยแพร่เอกสารรายงานผลการศึกษา

3.6.2 เผยแพร่ในเว็บไซต์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

นำเอกสารรายงานผลการศึกษาระดับสมบูรณในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เผยแพร่บนเว็บไซต์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม www.mhesi.go.th หัวข้อ “ข้อมูลประชาสัมพันธ์ => สื่อเผยแพร่ => เอกสารสิ่งพิมพ์ => รายงานการศึกษาชี้ความสามารถผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษา กับความต้องการกำลังคนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศภายใต้ สภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยวิเคราะห์กลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013”

3.6.3 เผยแพร่ต่อหน่วยงานภายในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

นำเอกสารรายงานผลการศึกษา “บทสรุปสำหรับผู้บริหาร” และแนะนำแหล่งเผยแพร่ในเว็บไซต์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้ง QR Code สำหรับดาวน์โหลดเอกสารให้หน่วยงานภายในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

3.6.4 เผยแพร่ต่อองค์กรหลักของกระทรวงศึกษาธิการ

นำเอกสารผลการศึกษา “บทสรุปสำหรับผู้บริหาร” และแนะนำแหล่งเผยแพร่ในเว็บไซต์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และ QR Code สำหรับดาวน์โหลดเอกสารเสนอปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ลงนามจัดส่งไปยังองค์กรหลักทั้ง 4 องค์กรของกระทรวงศึกษาธิการ

3.6.5 เผยแพร่ต่อสถาบันอุดมศึกษา 156 แห่ง

นำเอกสารผลการศึกษา “บทสรุปสำหรับผู้บริหาร” และแนะนำแหล่งเผยแพร่ในเว็บไซต์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และ QR Code สำหรับดาวน์โหลดเอกสารเสนอปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ลงนามจัดส่งไปยังสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง

3.6.6 เผยแพร่ต่อองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผลผลิต

นำเอกสารผลการศึกษา “บทสรุปสำหรับผู้บริหาร” และแนะนำแหล่งเผยแพร่ในเว็บไซต์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และ QR Code สำหรับดาวน์โหลดเอกสารเสนอปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ลงนามจัดส่งไปยัง สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

3.7 แผนการดำเนินงาน

การดำเนินการนี้ใช้ระยะเวลาจำนวน 8 เดือน ระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึง ธันวาคม 2562 รายละเอียดของการดำเนินการ และระยะเวลาในแต่ละส่วน ดังตาราง 3-2

ตาราง 3-2 แผนและช่วงเวลาการดำเนินงานการศึกษาวิจัย

ลำดับ	แผนการดำเนินงาน	ปี พ.ศ. 2562							
		พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	ศึกษา/ประเมินความพร้อมแหล่งข้อมูล	↔							
2	การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	↔							
3	กำหนดประเด็นและคำถามการศึกษาวิจัย		↔						
4	การออกแบบการศึกษาวิจัย		↔						
5	การวิเคราะห์ข้อมูล				↔				
6	การรายงานผลการศึกษาวิจัย						↔		
7	การเผยแพร่ผลการศึกษาวิจัย								↔

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การรายงานผลการศึกษารื่อง “การศึกษาขีดความสามารถผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษากับความต้องการกำลังคนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยใต้สภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยวิเคราะห์กลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013” ผู้ศึกษาวิจัยได้นำประเด็นคำถามที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอุดมศึกษาตามภารกิจของสถาบันอุดมศึกษาในสังกัด และประเด็นคำถามที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความต้องการกำลังคนทักษะในอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ระยอง เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (ECC) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ใช้แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ คือ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ผู้ศึกษาได้ทำการพัฒนาขึ้น จากนั้นดำเนินการโดยใช้ปัจจัยประเด็นคำถามที่กำหนดไว้ เป็นเครื่องมือในการวัด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลการจัดการศึกษา ก่อนทำการรายงานผล และได้สร้างตารางวิเคราะห์และทำการคำนวณ ประมวลผลข้อมูลที่เป็นตัวเลขเป็นค่าสถิติต่าง ๆ ในการตอบประเด็นคำถามการศึกษาวิจัยที่กำหนด

ผลการวัด วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล นำมารายงานเป็นสารสนเทศการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของสถาบันอุดมศึกษาตามประเด็นคำถามการศึกษาวิจัย สามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาประเมินผลและวางแผนการผลิตกำลังคนของสถาบันอุดมศึกษาเข้าสู่ตลาดความต้องการกำลังแรงงานของประเทศให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการสะท้อนกำลังการผลิตกำลังคนที่สอดคล้องรองรับนโยบายการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาล ซึ่งจะเป็ข้อมูลประกอบการพิจารณาเตรียมความพร้อมสถาบันอุดมศึกษาที่อยู่ภายใต้ภารกิจสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการวางแผนผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยตามยุทธศาสตร์ชาติ รวมทั้งการพิจารณาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองความต้องการกำลังคนของประเทศ ตามกรอบแนวทางของข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงที่กำหนดไว้ในแผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี พ.ศ. 2561 - 2580 ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการยกระดับคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาตามศักยภาพและความสามารถของแต่ละสถาบันตามนโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมต่อไป โดยรายละเอียดผลการศึกษาและรายงานสารสนเทศ มีดังต่อไปนี้

4.1 รายงานผลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาในภาพรวม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้รายงานผลการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับอุดมศึกษา ตามเกณฑ์การแบ่งกลุ่มสาขาวิชาตามเกณฑ์ ISCED 1997 ปีการศึกษา 2558 และในการรายงานการศึกษาครั้งนี้ เป็นการรายงานข้อมูลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2561 ตามเกณฑ์การแบ่งกลุ่มสาขาวิชาตามเกณฑ์ ISCED 2013 และทำการเปรียบเทียบข้อมูลผลการจัดการศึกษาของปีการศึกษา 2558 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบรายการข้อมูลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาระหว่างปี 2558 และ 2561

รายการข้อมูลการจัดการศึกษา ระดับอุดมศึกษา	ปีการศึกษา		ผลการศึกษา
	2558	2561	
จำนวนสถาบันอุดมศึกษา (แห่ง)	156	156	คงเดิม
จำนวนกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา (กลุ่ม)	9	8	ลดลง
จำนวนสาขาวิชาที่เปิดสอน (สาขา)	2,375	1,999	ลดลง 376 สาขา คิดเป็นร้อยละ 15.83
ระดับการศึกษาที่เปิดสอน (ระดับ)	9	9	คงเดิม
จำนวนนักศึกษา (คน)			
- นักศึกษารวม	2,076,126	1,776,406	ลดลง 299,720 คน คิดเป็นร้อยละ 14.44
- นักศึกษา เข้าใหม่	567,071	441,490	ลดลง 125,581 คน คิดเป็นร้อยละ 22.15
จำนวนนักศึกษารวมสาขาวิทยาศาสตร์ (คน)	632,227	568,624	ลดลง 63,603 คน คิดเป็นร้อยละ 10.06
- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	499,755	433,481	ลดลง 66,274 คน คิดเป็นร้อยละ 13.26
- วิทยาศาสตร์สุขภาพ	132,472	134,143	เพิ่มขึ้น 1,671 คน คิดเป็นร้อยละ 1.26
- มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	1,372,995	1,208,786	ลดลง 164,209 คน คิดเป็นร้อยละ 11.96
- สัดส่วนร้อยละ วิทยาฯ : สังคม	32 : 68	32 : 68	คงเดิม
จำนวนนักศึกษา เข้าใหม่ สาขาวิทยาศาสตร์ (คน)			
- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	132,480	108,626	ลดลง 23,854 คน คิดเป็นร้อยละ 18.01
- วิทยาศาสตร์สุขภาพ	33,589	30,769	ลดลง 2,820 คน คิดเป็นร้อยละ 8.40
- สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	374,801	302,095	ลดลง 72,706 คน คิดเป็นร้อยละ 19.40
- สัดส่วนร้อยละ วิทยาฯ : สังคม	31:69	31.95:68.05	เพิ่มขึ้น

จากข้อมูลกำลังการผลิตในภาพรวมปีการศึกษา 2561 ซึ่งมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,776,406 คน เมื่อพิจารณาในรายกลุ่มสถาบันทั้ง 8 กลุ่มพบว่า กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ มีกำลังการผลิตมากที่สุดเป็นจำนวน 549,599 คน คิดเป็นร้อยละ 30.94 รองลงมา คือกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 464,218 คน คิดเป็นร้อยละ 26.13 ส่วนวิทยาลัยเอกชนมีกำลังการผลิตน้อยที่สุด จำนวน 23,879 คน คิดเป็นร้อยละ 1.34

เมื่อพิจารณาสัดส่วนกำลังการผลิตนักศึกษา จำแนก 2 กลุ่มสาขา ระหว่างด้านวิทยาศาสตร์ (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์สุขภาพ) และด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ในภาพรวมของสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 8 กลุ่มพบว่า มีกำลังการผลิตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 31.95 : 68.05 และเมื่อพิจารณาในรายกลุ่มสถาบันพบว่า กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐมีกำลังการผลิตใน 2 กลุ่มสาขาในสัดส่วนใกล้เคียงกัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 50.43 : 49.57 รองลงมาคือกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ที่ถึงแม้ว่ามีส่วนแบ่งการผลิตน้อยกว่าแต่มีสัดส่วนการผลิตนักศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ และด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 43.68 : 56.32 และกลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 38.84 : 61.16 ส่วนวิทยาลัยเอกชนมีจำนวนนักศึกษารวมน้อยที่สุด แต่สามารถผลิตนักศึกษาในกลุ่มสาขาด้านวิทยาศาสตร์ในสัดส่วนที่มากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มสถาบันอื่น

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มนักศึกษา**เข้าใหม่**ในกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 8 กลุ่ม พบว่า กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ ยังคงครองส่วนแบ่งการผลิตมากที่สุด และมีสัดส่วนการผลิตนักศึกษา

ด้านวิทยาศาสตร์ และด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ที่ใกล้เคียงกัน แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแล้วพบว่า จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ลดลง เหลือเพียงร้อยละ 49.11 เช่นเดียวกับกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และกลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนกลุ่มวิทยาลัยเอกชน พบว่า มีจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่สาขาด้านวิทยาศาสตร์ในสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาอื่น รายละเอียดแสดงดังตาราง 4-2

ตารางที่ 4 -2 จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่ด้านวิทยาศาสตร์และด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา

ลำดับที่	กลุ่มสถาบัน	จำนวนรวม	ร้อยละ	จำนวน น.ศ.ด้านวิทยาศาสตร์ (คน)				จำนวน นศ.ด้านสังคม-มนุษย์ (คน)	
				วิทย์-เทค		ด้านวิทย์-สุขภาพ		จำนวน	ร้อยละ
				จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
รวมจำนวนนักศึกษารวมทั้งสิ้น		1,776,406	100	433,481	24.40	134,143	7.55	1,208,782	68.05
รวมจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่		441,490	100	108,626	24.60	30,769	6.97	302,095	68.43
1	ม.ในกำกับรัฐ								
	- นักศึกษารวม	549,599	30.94	207,884	37.82	69,289	12.61	272,426	49.57
	- นักศึกษาเข้าใหม่	138,247	31.31	51,569	37.30	16,319	11.80	70,359	50.89
2	ม.ราชภัฏ								
	- นักศึกษารวม	464,218	26.13	85,580	18.44	21,600	4.65	357,038	77.70
	- นักศึกษาเข้าใหม่	101,153	22.91	17,778	17.58	4,776	4.72	78,599	76.91
3	ม.เอกชน								
	- นักศึกษารวม	234,752	13.21	32,639	13.90	20,090	8.56	182,023	77.54
	- นักศึกษาเข้าใหม่	61,237	13.87	8,889	14.52	4,157	6.79	48,191	78.70
4	ม.รัฐไม่จำกัดรับ								
	- นักศึกษารวม	214,980	12.10	8,084	3.76	4,214	1.96	202,682	94.28
	- นักศึกษาเข้าใหม่	53,662	12.15	2,092	3.90	727	1.35	50,843	94.75
5	ม.เทคโนโลยีราชมงคล								
	- นักศึกษารวม	145,937	8.22	60,245	41.28	3,504	2.40	82,188	56.32
	- นักศึกษาเข้าใหม่	41,203	9.33	16,653	40.42	1,116	2.71	23,434	56.87
6	ม.ของรัฐ								
	- นักศึกษารวม	114,691	6.46	32,058	27.95	12,490	10.89	70,143	61.16
	- นักศึกษาเข้าใหม่	31,128	7.05	9,532	30.62	2,950	9.48	18,646	59.90
7	สถาบันเอกชน								
	- นักศึกษารวม	28,350	1.60	4,092	14.43	117	0.41	24,141	85.15
	- นักศึกษาเข้าใหม่	6,821	1.54	963	14.12	9	0.13	5,849	85.75
8	วิทยาลัยเอกชน								
	- นักศึกษารวม	23,879	1.34	2,899	12.14	2,839	11.89	18,141	75.97
	- นักศึกษาเข้าใหม่	8,039	1.82	1,150	14.31	715	8.89	6,174	76.80

4.2 ผลการศึกษาและรายงานสารสนเทศการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาในสาขาวิชาตามเกณฑ์ ISCED 2013 (International Standard Classification of Education 2013)

จากการศึกษาจำนวนสาขาวิชาต่างๆ พบว่า ในปีการศึกษา 2561 สถาบันอุดมศึกษาได้จัดหลักสูตรเพื่อบริการแก่นักศึกษา 9 ระดับการศึกษา¹ รวมทั้งสิ้น 1,999 สาขาวิชา และมีนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างการศึกษารวมทั้งสิ้น 1,776,406 คน จำนวนสาขาและกลุ่มสาขาเป็นตัวบ่งชี้สำคัญถึงแนวโน้มการผลิตกำลังคนที่เตรียมป้อนสู่ตลาดแรงงานในด้านต่างๆ ของประเทศ การรายงานผลการศึกษาค้างนี้จะมีการจัดกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013 ซึ่งแบ่งกลุ่มสาขาไว้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

- ระดับภาพกว้าง (Board Field) แบ่งกลุ่มสาขาออกเป็น 11 กลุ่ม
- ระดับภาพแคบ (Narrow Field) จาก 11 กลุ่มสาขาในภาพกว้าง แบ่งเป็นกลุ่มสาขาย่อยในระดับภาพแคบได้อีก 32 กลุ่ม (จากเกณฑ์กำหนด 57 กลุ่ม)
- ระดับรายละเอียด (Detail Field) จาก 32 กลุ่มสาขาในภาพแคบ แบ่งเป็นกลุ่มสาขาย่อย ๆ ในระดับรายละเอียดได้อีก 100 กลุ่ม (จากเกณฑ์กำหนด 148 กลุ่ม)

ในการศึกษาค้างนี้ จะมีการจัดแต่ละสาขาวิชาลงไปอยู่ภายใต้แต่ละกลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด (Detail Field) ทั้ง 100 กลุ่มสาขา อันจะทำให้สามารถรายงานผลการจัดการศึกษารายสาขาวิชาของแต่ละกลุ่มสาขาทั้ง 3 ระดับได้ โดยมีผลการศึกษาค้างนี้

4.2.1 กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง : นักศึกษารวมและเข้าใหม่ 11 กลุ่มสาขา

4.2.1.1 นักศึกษารวม ผลการศึกษาจำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างกระบวนการผลิต 11 กลุ่มสาขา พบว่า กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมายมีกำลังการผลิตนักศึกษาจำนวนมากที่สุดปีละ 561,557 คน คิดเป็นร้อยละ 31.6120 รองลงมาคือ กลุ่มสาขาศิลปะและมนุษย 220,854 คน คิดเป็นร้อยละ 12.4326 กลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง 219,496 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3562 กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์ วารสารศาสตร์ และสารสนเทศ 170,701 คน คิดเป็นร้อยละ 9.6093 กลุ่มสาขาการศึกษา 169,443 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5385 กลุ่มสาขาสุภาพและสวัสดิการ 134,143 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5514 กลุ่มสาขางานบริการ 86,144 คน คิดเป็นร้อยละ 4.4893 กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 85,950 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8384 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติ 80,432 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5278 กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์ มีจำนวน 47,603 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6797 และกลุ่มสาขาโปรแกรมทั่วไปและคุณสมบัติ มีจำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0047

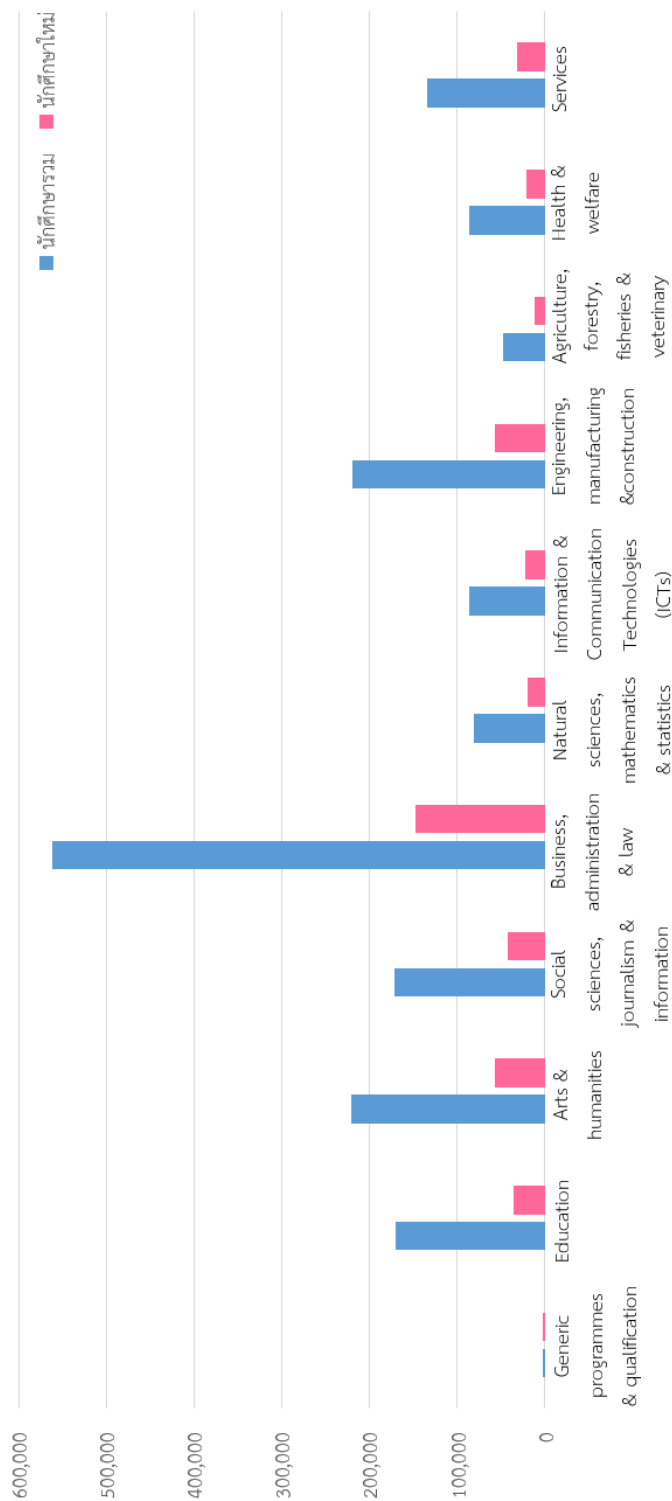
4.2.1.2 นักศึกษาเข้าใหม่ ผลการศึกษาจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ 441,490 คน เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ กับ จำนวนนักศึกษารวม ระหว่างกลุ่มสาขาในระดับภาพกว้าง 11 กลุ่ม พบว่า จำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่มีสัดส่วนจำนวนมากในกลุ่มสาขาแรก เป็นไปในลำดับทิศทางเดียวกันกับจำนวนนักศึกษารวม ส่วนนักศึกษากลุ่มสาขาอื่น ๆ ที่เหลือมีสัดส่วนกลุ่มสาขาในลำดับ

¹ การจัดการศึกษา 9 ระดับการศึกษา ได้แก่ 1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 2. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 3. ระดับอนุปริญญา 4. ระดับปริญญาตรี 5.ระดับประกาศนียบัตร 6. ระดับปริญญาโท 7.ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง 8.ระดับปริญญาเอก และ 9. ระดับวุฒิกลุ่มอื่นๆ

ใกล้เคียงกับจำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ในระบบผลิต ยกเว้น กลุ่มสาขาที่มีลำดับถัดกันมีการสลับลำดับกัน เช่น กลุ่มสาขาศิลปะและมนุษย์และกลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง มีลำดับสลับกัน และกลุ่มสาขางานบริการ และกลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีลำดับสลับกัน เป็นต้น

เมื่อศึกษาในรายละเอียดจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ทั้ง 11 กลุ่มสาขา พบว่า กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย มีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ มากที่สุดถึง 146,909 คน คิดเป็นร้อยละ 33.2757 รองลงมา กลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง 56,737 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8513 กลุ่มสาขาศิลปะและมนุษย์ 56,239 คน คิดเป็นร้อยละ 12.7385 กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์, วารสารศาสตร์ และสารสนเทศ 42,334 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5889 กลุ่มสาขาการศึกษา 35,408 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0201 กลุ่มสาขางานบริการ 30,769 คน คิดเป็นร้อยละ 6.9694 กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 21,370 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8404 กลุ่มสาขาสุขภาพและสวัสดิการ 21,179 คน คิดเป็นร้อยละ 4.7972 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติ 19,668 คน คิดเป็นร้อยละ 4.4549 กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์ มีจำนวน 10,851 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4578 และกลุ่มสาขาโปรแกรมทั่วไปและคุณสมบัติ มีจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0059

รายละเอียดผังแผนภาพ 4-1



Generic programmes and qualifications	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ											
	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน		ร้อยละ		จำนวน		ร้อยละ		จำนวน		ร้อยละ		จำนวน		ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ							
83	0.0047		26	0.0059	35,408	8.0201	56,239	12.7385	12,4326	2.7385	170,701	3.7385	9,6093	0.2138	561,557	12.2757	31,6120	0.7093	85,950	1.9093	219,496	4.8384	47,603	1.0693	12,3562	0.2757	1,776,406	39.6993	
นักศึกษาใหม่																													

แผนภาพ 4-1 จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาต่างๆ ปีการศึกษา 2561
จำแนกกลุ่มสาขา ตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับภาพกว้าง

4.2.2 กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง : นักศึกษารวม 11 กลุ่มสาขาของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละกลุ่ม

4.2.2.1 นักศึกษารวม : ผลการศึกษาจำนวนนักศึกษารวมของสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 8 กลุ่มพบว่า กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ มีกำลังการผลิตนักศึกษาจำนวนมากที่สุดปีละ 549,599 คน คิดเป็นร้อยละ 30.9388 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 464,218 คน คิดเป็นร้อยละ 26.1324 มหาวิทยาลัยเอกชน 234,752 คน คิดเป็นร้อยละ 13.2150 มหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 214,980 คน คิดเป็นร้อยละ 12.1020 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 145,937 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2153 มหาวิทยาลัยของรัฐ 114,691 คน คิดเป็นร้อยละ 6.4564 สถาบันเอกชน 28,350 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5959 และวิทยาลัยเอกชน 23,879 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3442

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดจำนวนนักศึกษารวมและสัดส่วนร้อยละจากจำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างกระบวนการผลิตในกลุ่มสาขาระดับภาพกว้างทั้ง 11 กลุ่มสาขา เรียงลำดับกลุ่มสาขาที่มีนักศึกษาจำนวนมากและรองลงไปตามลำดับ พบว่า

กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏมีกำลังการผลิตนักศึกษา จำนวนมากที่สุดปีละ 142,778 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0375 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 104,825 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9010 กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ 104,664 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8919 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 101,273 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7010 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 47,720 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6863 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 29,136 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6402 กลุ่มสถาบันเอกชน 20,619 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1607 และกลุ่มวิทยาลัยเอกชน 10,542 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5934

กลุ่มสาขาศิลปะและมนุษย์ กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีกำลังผลิตนักศึกษาจำนวนมากที่สุดปีละ 66,747 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7574 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 62,956 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5440 กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 36,963 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0808 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 23,217 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3070 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 17,840 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0043 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 10,196 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5740 กลุ่มสถาบันเอกชน 1,640 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0923 และกลุ่มวิทยาลัยเอกชน 1,295 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0729

กลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรม และการก่อสร้าง กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ มีกำลังการผลิตนักศึกษาจำนวนมากที่สุดปีละ 109,713 คน คิดเป็นร้อยละ 6.1761 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 45,400 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5557 กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 23,268 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3098 กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 19,530 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0994 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 14,176 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7980 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 3,089 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1739 กลุ่มสถาบันเอกชน 2,778 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1564 และกลุ่มวิทยาลัยเอกชน 1,542 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0868

กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์, วารสารศาสตร์และสารสนเทศ กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ มีกำลังการผลิตนักศึกษาจำนวนมากที่สุดปีละ 58,068 คน คิดเป็นร้อยละ 3.2688 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 52,371 คน คิดเป็นร้อยละ 2.9481 มหาวิทยาลัยราชภัฏ 32,202 คน คิดเป็น

ร้อยละ 1.8128 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 13,545 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7625 กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 9,040 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5089 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 4,501 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2534 กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 898 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0506 และกลุ่มสถาบันเอกชน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0043

กลุ่มสาขาการศึกษา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีกำลังผลิตนักศึกษาจำนวนมากที่สุด ปีละ 94,255 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3059 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 33,887 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9076 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 15,692 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8834 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 11,942 คน คิดเป็นร้อยละ 0.6723 กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 7,367 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4147 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 4,204 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2367 กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 1,875 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1056 และกลุ่มสถาบันเอกชน 221 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0124

กลุ่มสาขาสุขภาพและสวัสดิการ กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ มีกำลังการผลิตนักศึกษาจำนวนมากที่สุดปีละ 69,289 คน คิดเป็นร้อยละ 3.9005 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 21,600 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2159 กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 20,090 คนคิดเป็นร้อยละ 1.1309 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 12,490 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7031 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 4,214 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2372 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 3,504 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1973 กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 2,839 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1598 และกลุ่มสถาบันเอกชน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0066

กลุ่มสาขางานบริการ กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน มีกำลังผลิตนักศึกษาจำนวนมากที่สุดปีละ 23,828 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3414 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 21,004 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1824 กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 18,517 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0424 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 7,923 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4460 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 5,324 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2997 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 4,432 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2495 กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 3,531 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1988 และกลุ่มสถาบันเอกชน 1,585 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0892

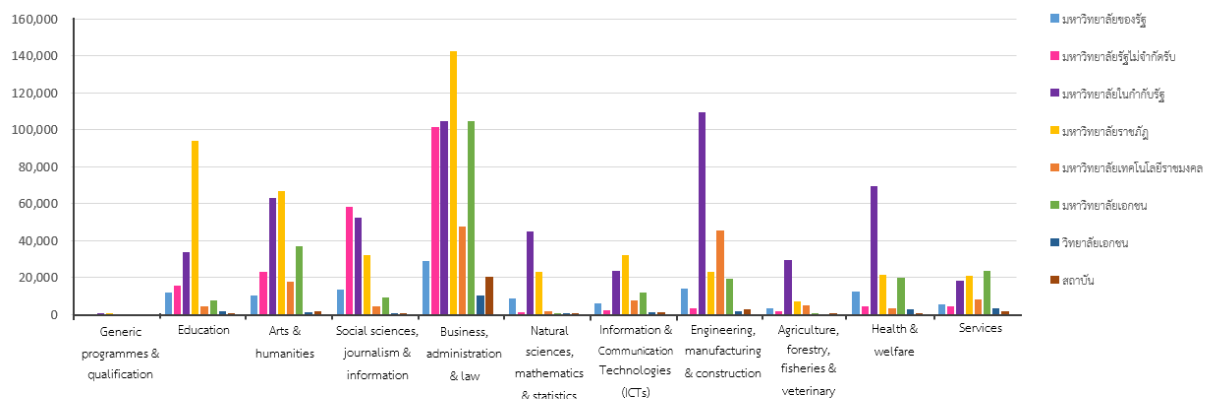
กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีกำลังผลิตนักศึกษาจำนวนมากที่สุดปีละ 32,303 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8184 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 23,360 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3150 กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 11,819 คน คิดเป็นร้อยละ 0.6653 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 7,720 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4346 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 6,055 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3409 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 2,467 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1389 กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 1,243 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0700 และกลุ่มสถาบันเอกชน 983 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0553

กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติ กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ มีกำลังการผลิตนักศึกษาจำนวนมากที่สุดปีละ 45,071 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5372 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 23,103 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3005 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 8,710 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4903 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 1,978 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1113 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 962 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0542 กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 486 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0274 กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 114 คนคิดเป็นร้อยละ 0.0064 และกลุ่มสถาบันเอกชน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0005

กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์ กลุ่มมหาวิทยาลัย
 ในกำกับรัฐ มีกำลังผลิตนักศึกษาจำนวนมากที่สุดปีละ 29,740 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6742 รองลงมา กลุ่ม
 มหาวิทยาลัยราชภัฏ 6,906 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3888 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 5,147 คน
 คิดเป็นร้อยละ 0.2897 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 3,117 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1755 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐ
 ไม่จำกัดรับ 1,566 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0882 กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 804 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0453
 กลุ่มสถาบันเอกชน 323 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0182 สำหรับกลุ่มวิทยาลัยเอกชน ไม่มีกำลังผลิตนักศึกษาใน
 กลุ่มสาขานี้

กลุ่มสาขาโปรแกรมทั่วไปและคุณสมบัติ มีกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเพียง 2 กลุ่มที่มี
 กำลังการผลิตนักศึกษาในกลุ่มสาขานี้ ได้แก่ กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 52 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0029 และ
 กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 31 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0017

รายละเอียดตั้งแผนภาพ 4-2



ISCED	มหาวิทยาลัยของรัฐ		มหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ		มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ		มหาวิทยาลัยราชภัฏ		มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล		มหาวิทยาลัยเอกชน		วิทยาลัยเอกชน		สถาบันเอกชน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Generic programmes and qualifications					31	0.0017	52	0.0029									83	0.0047
Education	11,942	0.6723	15,692	0.8834	33,887	1.9076	94,255	5.3059	4,204	0.2367	7,367	0.4147	1,875	0.1056	221	0.0124	169,443	9.5385
Arts and humanities	10,196	0.5740	23,217	1.3070	62,956	3.5440	66,747	3.7574	17,840	1.0043	36,963	2.0808	1,295	0.0729	1,640	0.0923	220,854	12.4326
Social sciences, journalism and information	13,545	0.7625	58,068	3.2688	52,371	2.9481	32,202	1.8128	4,501	0.2534	9,040	0.5089	898	0.0506	76	0.0043	170,701	9.6093
Business, administration and law	29,136	1.6402	101,273	5.7010	104,664	5.8919	142,778	8.0375	47,720	2.6863	104,825	5.9010	10,542	0.5934	20,619	1.1607	561,557	31.6120
Natural sciences, mathematics and statistics	8,710	0.4903	962	0.0542	45,071	2.5372	23,103	1.3005	1,978	0.1113	486	0.0274	114	0.0064	8	0.0005	80,432	4.5278
Information and Communication Technologies (ICTs)	6,055	0.3409	2,467	0.1389	23,360	1.3150	32,303	1.8184	7,720	0.4346	11,819	0.6653	1,243	0.0700	983	0.0553	85,950	4.8384
Engineering, manufacturing and construction	14,176	0.7980	3,089	0.1739	109,713	6.1761	23,268	1.3098	45,400	2.5557	19,530	1.0994	1,542	0.0868	2,778	0.1564	219,496	12.3562
Agriculture, forestry, fisheries and veterinary	3,117	0.1755	1,566	0.0882	29,740	1.6742	6,906	0.3888	5,147	0.2897	804	0.0453			323	0.0182	47,603	2.6797
Health and welfare	12,490	0.7031	4,214	0.2372	69,289	3.9005	21,600	1.2159	3,504	0.1973	20,090	1.1309	2,839	0.1598	117	0.0066	134,143	7.5514
Services	5,324	0.2997	4,432	0.2495	18,517	1.0424	21,004	1.1824	7,923	0.4460	23,828	1.3414	3,531	0.1988	1,585	0.0892	86,144	4.8493
รวมทั้งหมด	114,691	6.4564	214,980	12.1020	549,599	30.9388	464,218	26.1324	145,937	8.2153	234,752	13.2150	23,879	1.3442	28,350	1.5959	1,776,406	100

แผนภาพ 4-2 จำนวนนักศึกษารวมสาขาวิชาต่างๆ ปีการศึกษา 2561 จำแนกกลุ่มสาขา
 ตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับภาพกว้าง และกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา

4.2.3 กลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง : นักศึกษาเข้าใหม่ 11 กลุ่มสาขา ของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละประเภท

4.2.2.2 นักศึกษาเข้าใหม่ : ผลการศึกษาจำนวนรับนักศึกษเข้าใหม่ของสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 8 กลุ่ม พบว่า กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ มีจำนวนการรับนักศึกษเข้าใหม่มากที่สุดปีละ 138,247 คน คิดเป็น ร้อยละ 31.3137 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 101,153 คน คิดเป็นร้อยละ 22.9117 กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 61,237 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8705 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 53,662 คน คิดเป็นร้อยละ 12.1547 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 41,203 คน คิดเป็นร้อยละ 9.327 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 31,128 คน คิดเป็นร้อยละ 7.0507 กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 8,039 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8209 และกลุ่มสถาบันเอกชน 6,821 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5450

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดจำนวนและสัดส่วนร้อยละนักศึกษเข้าใหม่จากจำนวนนักศึกษเข้าใหม่ทั้งหมดของกลุ่มสาขาวิชาในระดับภาพกว้างทั้ง 11 กลุ่มสาขา เรียงลำดับกลุ่มสาขาที่มีจำนวนรับนักศึกษเข้าใหม่จำนวนมากและรองลงไปตามลำดับ พบว่า

กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏมีจำนวนรับนักศึกษเข้าใหม่มากที่สุดปีละ 33,393 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5637 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 28,547 คน คิดเป็นร้อยละ 6.4661 กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 28,005 คน คิดเป็นร้อยละ 6.3433 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 26,032 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8964 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 14,564 คน คิดเป็นร้อยละ 3.2988 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 7,654 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7337 กลุ่มสถาบันเอกชน 4,913 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1128 และกลุ่มวิทยาลัยเอกชน 3,801 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8609

กลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรม และการก่อสร้าง กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐมีจำนวนรับนักศึกษเข้าใหม่มากที่สุดปีละ 27,278 คน คิดเป็นร้อยละ 6.1786 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 12,516 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8349 กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 5,419 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2274 กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 5,170 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1710 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 4,307 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9756 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 725 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1642 กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 663 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1502 และกลุ่มสถาบันเอกชน มีจำนวน 659 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1493

กลุ่มสาขาศิลปะและมนุษย กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ มีจำนวนรับนักศึกษเข้าใหม่มากที่สุดปีละ 16,473 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7312 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 15,617 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5373 กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 9,779 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2150 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 6,278 คน คิดเป็นร้อยละ 1.4220 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 4,345 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9842 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 2,849 คน คิดเป็นร้อยละ 0.6453 กลุ่มวิทยาลัยเอกชน มีจำนวน 485 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1099 และกลุ่มสถาบันเอกชน 413 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0935

กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์, วารสารศาสตร์และสารสนเทศ กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ มีจำนวนรับนักศึกษเข้าใหม่มากที่สุดปีละ 14,666 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3219 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 13,653 คน คิดเป็นร้อยละ 3.0925 กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 6,404 คน คิดเป็นร้อยละ 1.4505 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 4,150 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9400 กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน

1,947 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4410 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 1,173 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2657 กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 299 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0677 และกลุ่มสถาบันเอกชน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0095

กลุ่มสาขาการศึกษา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่มากที่สุดปีละ 18,579 คน คิดเป็นร้อยละ 4.2082 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 7,755 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7566 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 2,707 คน คิดเป็นร้อยละ 0.6132 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 2,680 คน คิดเป็นร้อยละ 0.6070 กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 1,842 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4172 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 1,149 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2603 กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 653 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1479 และกลุ่มสถาบันเอกชน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0097

กลุ่มสาขาสุขาภาพและสวัสดิการ กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ มีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่มากที่สุดปีละ 16,319 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6963 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 4,776 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0818 กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 4,157 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9416 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 2,950 คน คิดเป็นร้อยละ 0.6682 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 1,116 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2528 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 727 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1647 กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 715 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1620 และกลุ่มสถาบันเอกชน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0020

กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่มากที่สุดปีละ 6,760 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5312 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 5,675 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2854 กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 3,240 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7339 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 2,315 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5244 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 1,983 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4492 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 728 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1649 กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 433 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0981 และกลุ่มสถาบันเอกชน 236 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0535

กลุ่มสาขางานบริการ กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน มีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่มากที่สุดปีละ 6,076 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3762 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 4,588 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0392 กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 4,465 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0113 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 2,203 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4990 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 1,286 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2913 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 1,187 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2689 กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 936 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2120 และกลุ่มสถาบันเอกชน 438 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0992

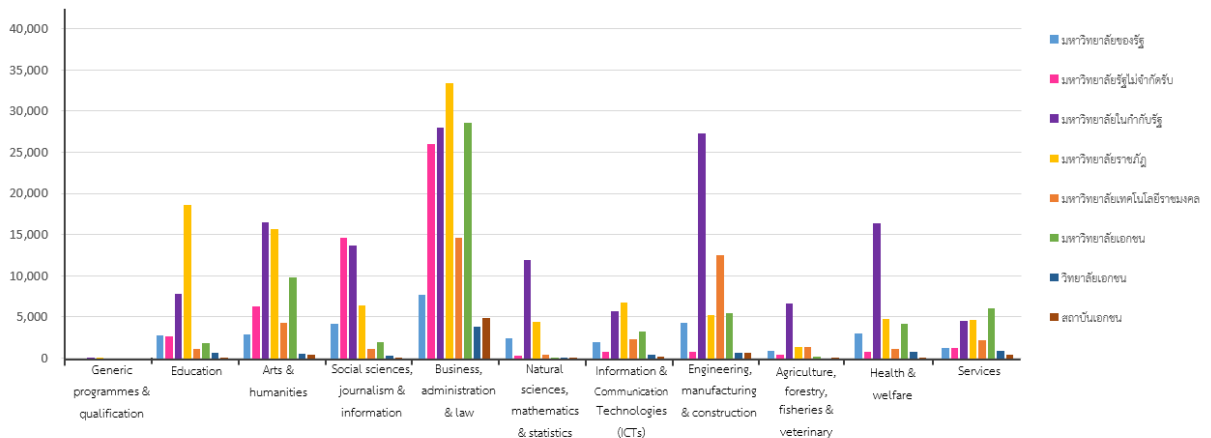
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติ กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ มีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่มากที่สุดปีละ 11,949 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7065 รองลงมา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 4,452 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0084 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 2,412 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5463 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 457 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1035 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 259 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0587 กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0174 กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0122 และกลุ่มสถาบันเอกชน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0018

กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์ กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่มากที่สุดปีละ 6,667 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5101 รองลงมา

กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 1,396 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3162 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 1,365 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3092 กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 830 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1880 กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 380 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0861 กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0347 และกลุ่มสถาบันเอกชน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0136

กลุ่มสาขาโปรแกรมทั่วไปและคุณสมบัติ มีกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเพียง 2 กลุ่มที่รับนักศึกษาเข้าใหม่ในกลุ่มสาขานี้ ได้แก่ กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 18 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0041 และกลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 0.0018

รายละเอียดดังแผนภาพ 4-3



ISCED	มหาวิทยาลัยของรัฐ		มหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ		มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ		มหาวิทยาลัยราชภัฏ		มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล		มหาวิทยาลัยเอกชน		วิทยาลัยเอกชน		สถาบันเอกชน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Generic programmes and qualifications					8	0.0018	18	0.0041									26	0.0059
Education	2,707	0.6132	2,680	0.6070	7,755	1.7566	18,579	4.2082	1,149	0.2603	1,842	0.4172	653	0.1479	43	0.0097	35,408	8.0201
Arts and humanities	2,849	0.6453	6,278	1.4220	16,473	3.7312	15,617	3.5373	4,345	0.9842	9,779	2.2150	485	0.1099	413	0.0935	56,239	12.7385
Social sciences, journalism and information	4,150	0.9400	14,666	3.3219	13,653	3.0925	6,404	1.4505	1,173	0.2657	1,947	0.4410	299	0.0677	42	0.0095	42,334	9.5889
Business, administration and law	7,654	1.7337	26,032	5.8964	28,005	6.3433	33,393	7.5637	14,564	3.2988	28,547	6.4661	3,801	0.8609	4,913	1.1128	146,909	33.2757
Natural sciences, mathematics and statistics	2,412	0.5463	259	0.0587	11,949	2.7065	4,452	1.0084	457	0.1035	77	0.0174	54	0.0122	8	0.0018	19,668	4.4549
Information and Communication Technologies (ICTs)	1,983	0.4492	728	0.1649	5,675	1.2854	6,760	1.5312	2,315	0.5244	3,240	0.7339	433	0.0981	236	0.0535	21,370	4.8404
Engineering, manufacturing and construction	4,307	0.9756	725	0.1642	27,278	6.1786	5,170	1.1710	12,516	2.8349	5,419	1.2274	663	0.1502	659	0.1493	56,737	12.8513
Agriculture, forestry, fisheries and veterinary	830	0.1880	380	0.0861	6,667	1.5101	1,396	0.3162	1,365	0.3092	153	0.0347			60	0.0136	10,851	2.4578
Health and welfare	2,950	0.6682	727	0.1647	16,319	3.6963	4,776	1.0818	1,116	0.2528	4,157	0.9416	715	0.1620	9	0.0020	30,769	6.9694
Services	1,286	0.2913	1,187	0.2689	4,465	1.0113	4,588	1.0392	2,203	0.4990	6,076	1.3762	936	0.2120	438	0.0992	21,179	4.7972
รวมทั้งหมด	31,128	7.0507	53,662	12.1547	138,247	31.3137	101,153	22.9117	41,203	9.3327	61,237	13.8705	8,039	1.8209	6,821	1.5450	441,490	100

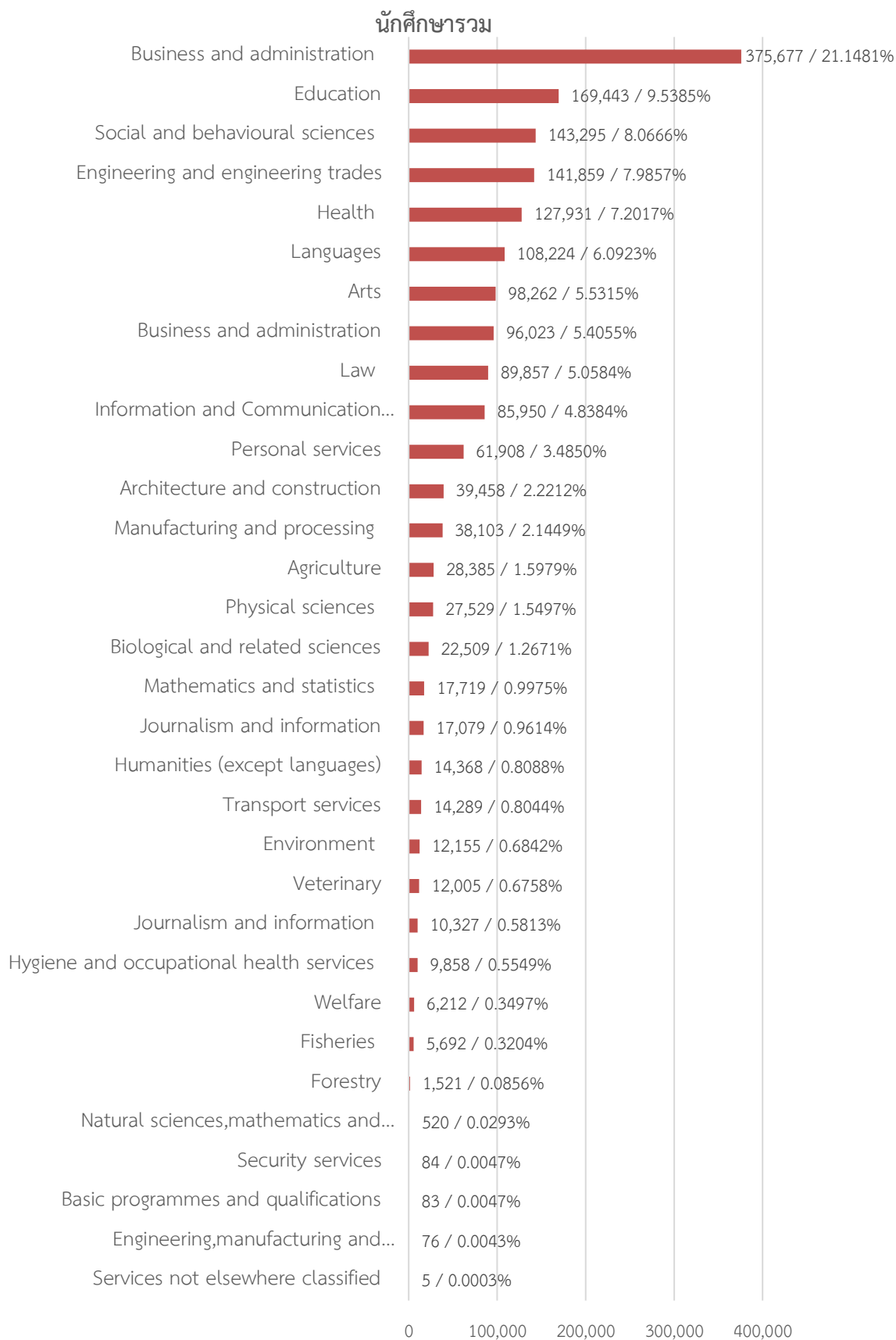
แผนภาพ 4-3 จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาต่างๆ ปีการศึกษา 2561 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับภาพกว้าง และกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา

4.2.4 กลุ่มสาขาระดับภาพแคบ : นักศึกษารวมและเข้าใหม่ 32 กลุ่มสาขา

4.2.4.1 นักศึกษารวม ในการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างกระบวนการผลิต 32

กลุ่มสาขา พบว่า กลุ่มสาขาที่มีกำลังการผลิตมากที่สุด 10 อันดับแรก โดยมีกำลังการผลิตมากกว่า 60,000 คน ได้แก่ กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจ มีกำลังผลิตนักศึกษารวมมากที่สุด 418,821 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5769 รองลงมา กลุ่มสาขาการศึกษา 169,443 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5385 กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ 143,295 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0666 กลุ่มสาขาวิศวกรรมและกลุ่มวิชาวิศวกรรม/การอาชีวศึกษาวิศวกรรม

141,859 คน คิดเป็นร้อยละ 7.9857 กลุ่มสาขาสุขภาพ 127,931 คน คิดเป็นร้อยละ 7.2017 และ กลุ่มสาขาภาษา 108,224 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0923 กลุ่มสาขาศิลปะ 98,262 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5315 กลุ่มสาขานิติศาสตร์ 89,857 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0584 กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 85,950 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8384 และกลุ่มสาขาการบริการด้านบุคคล 61,908 คน คิดเป็นร้อยละ 3.4850 สำหรับกลุ่มสาขาอื่นๆ สามารถแสดงได้ดังแผนภาพ 4-4

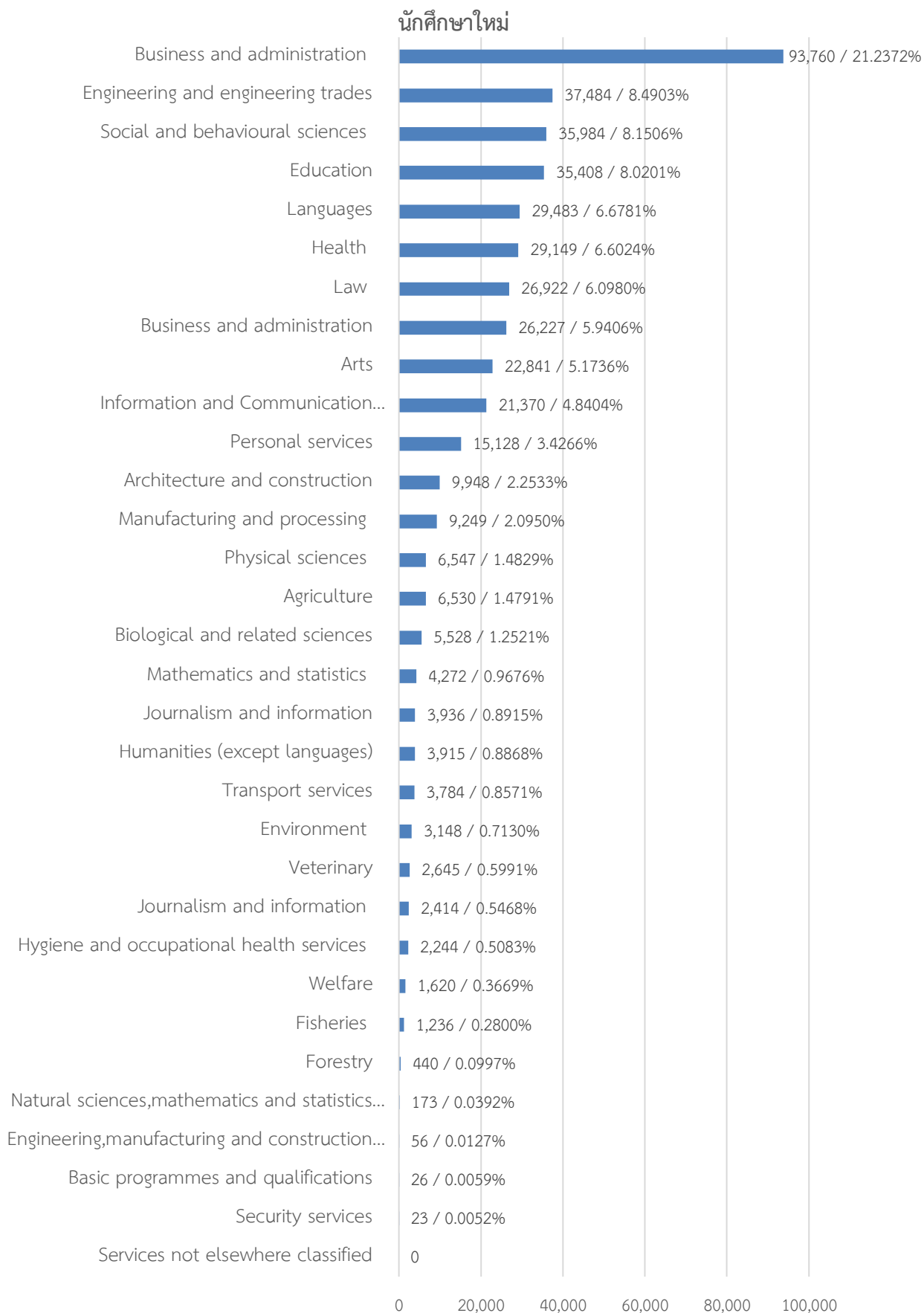


แผนภาพ 4-4 จำนวนนักศึกษารวมสาขาวิชาต่างๆ ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามเกณฑ์ ISCED 2013
ระดับภาพแคบ

4.2.4.2 นักศึกษาเข้าใหม่ เมื่อวิเคราะห์จำนวนรับ นักศึกษาเข้าใหม่ 441,490 คน เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนกลุ่มสาขาจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ กับจำนวนนักศึกษารวม ระหว่างกลุ่มสาขา ในระดับภาพแคบ 32 กลุ่ม กลุ่มสาขาที่มีสัดส่วนรับนักศึกษาเข้าใหม่จำนวนมากลำดับแรก เป็นกลุ่มสาขาเดียวกันกับนักศึกษารวม ส่วนกลุ่มสาขาอื่น ๆ ที่เหลือ มีสัดส่วนกลุ่มสาขาในลำดับใกล้เคียงกัน และมีการสลับลำดับกลุ่มสาขาในหลาย ๆ กลุ่มสาขา

เมื่อศึกษาในรายละเอียดจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ทั้ง 32 กลุ่มสาขา พบว่า มีกลุ่มสาขาที่เปิดรับนักศึกษา 30 กลุ่ม กลุ่มสาขาที่มีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่มากที่สุด 10 อันดับแรก คือ กลุ่มสาขาบริหารธุรกิจ 105,358 คน คิดเป็นร้อยละ 23.8642 รองลงมา คือ กลุ่มสาขาวิศวกรรมและกลุ่มวิชาวิศวกรรม/การอาชีวะวิศวกรรม 37,484 คน คิดเป็นร้อยละ 8.4903 กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ 35,984 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1506 กลุ่มสาขาการศึกษา 35,408 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0201 กลุ่มสาขาภาษา 29,483 คน คิดเป็นร้อยละ 6.6781 กลุ่มสาขาสุขภาพ 29,149 คน คิดเป็นร้อยละ 6.6024 กลุ่มสาขานิติศาสตร์ 26,922 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0980 กลุ่มสาขาศิลปะ 22,841 คน คิดเป็นร้อยละ 5.1736 กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 21,370 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8404 กลุ่มสาขาการบริการด้านบุคคล 15,128 คน คิดเป็นร้อยละ 3.4266

สำหรับกลุ่มสาขาที่ไม่เปิดรับนักศึกษา/ไม่มีนักศึกษา จำนวน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มสาขา งานบริการที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ และกลุ่มสาขาทักษะส่วนบุคคลและการพัฒนา รายละเอียดดังแผนภาพ 4-5



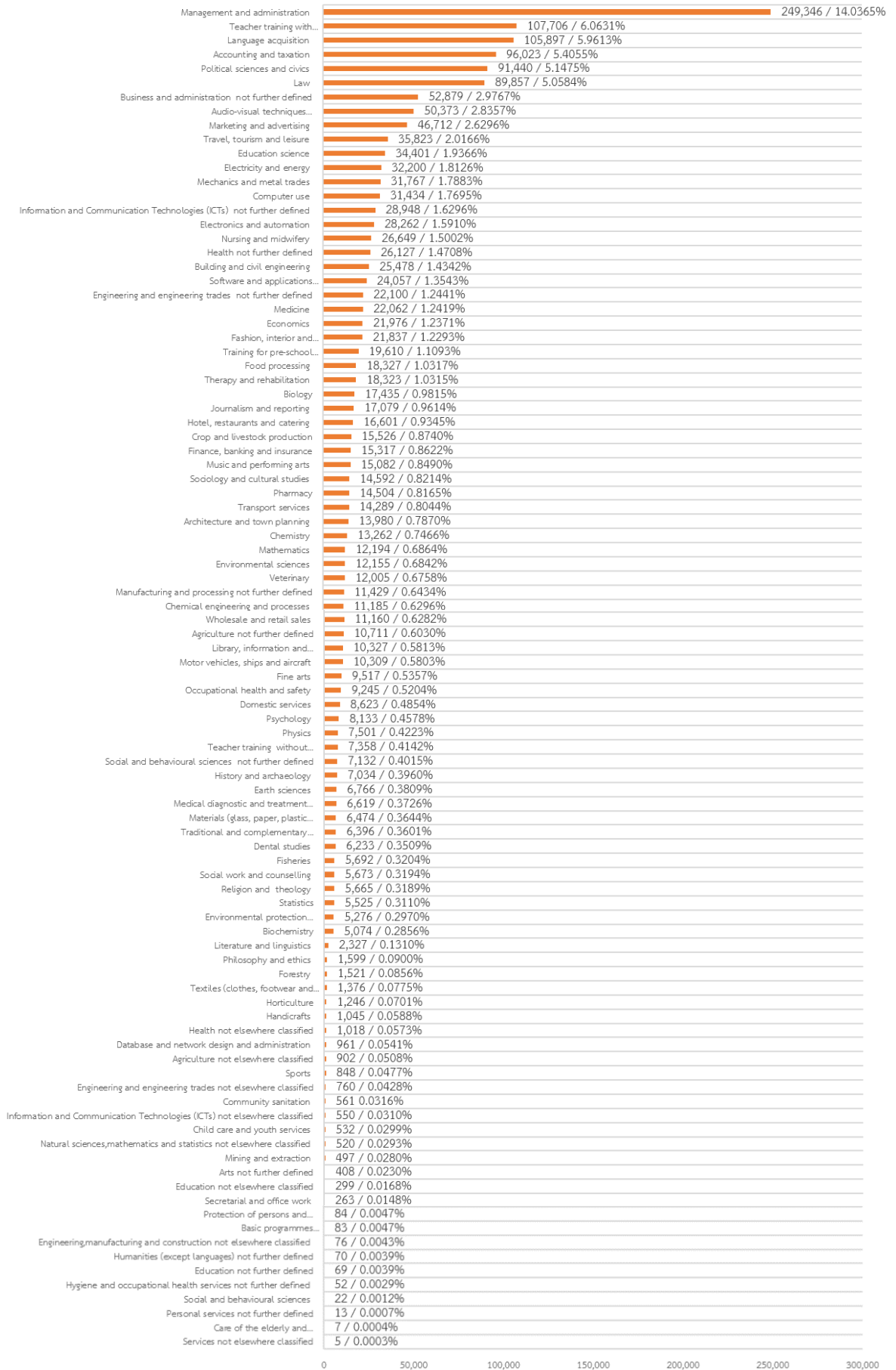
แผนภาพ 4-5 จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาต่างๆ ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับภาพแคบ

4.2.5 กลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด : นักศึกษารวมและเข้าใหม่ 100 กลุ่มสาขา

4.2.5.1 **นักศึกษารวม** ในการศึกษาวิเคราะห์จำนวนนักศึกษารวมที่กำลังศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ 1,776,406 คน เมื่อแบ่งกลุ่มสาขาย่อย ๆ ในระดับรายละเอียด 100 กลุ่มสาขา พบว่า มีกลุ่มสาขาที่มีจำนวนนักศึกษา 95 กลุ่มสาขา โดยกลุ่มสาขาที่มีกำลังการผลิตนักศึกษารวมจำนวนมาก 25 ลำดับแรก คือ กลุ่มสาขาการจัดการและการบริหาร 249,346 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0365 กลุ่มสาขาการฝึกหัดครูกับวิชาเฉพาะทาง 107,706 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0631 กลุ่มสาขาการพัฒนาทักษะทางภาษา 105,897 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9613 กลุ่มสาขาการบัญชีและภาษีอากร 96,023 คน คิดเป็นร้อยละ 5.4055 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และพลเมือง 91,440 คน คิดเป็นร้อยละ 5.1475 กลุ่มสาขานิติศาสตร์ 89,857 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0584 กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจโปรแกรมระดับภาพกว้าง 52,879 คน คิดเป็นร้อยละ 2.9767 กลุ่มสาขาเทคนิคสารสนเทศและการผลิตสื่อ 50,373 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8357 กลุ่มสาขาการตลาดและการโฆษณา 46,712 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6296 กลุ่มสาขาการเดินทาง, การท่องเที่ยวและการพักผ่อน 35,823 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0166 กลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์ 34,401 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9366 กลุ่มสาขาไฟฟ้าและพลังงาน 32,200 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8126 กลุ่มสาขาวิศวกรรมเครื่องกลและการค้าโลหะ/การอาชีพโลหะ 31,767 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7883 กลุ่มสาขาการใช้คอมพิวเตอร์ 31,434 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7695 กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโปรแกรมระดับภาพกว้าง 28,948 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6296 กลุ่มสาขาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมืออัตโนมัติ 28,262 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5910 กลุ่มสาขาการพยาบาลและผดุงครรภ์ 26,649 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5002 กลุ่มสาขาสุขภาพโปรแกรมระดับภาพกว้าง 26,127 คน คิดเป็นร้อยละ 1.4708 กลุ่มสาขาอาคารและวิศวกรรมโยธา 25,478 คน คิดเป็นร้อยละ 1.4342 กลุ่มสาขาการพัฒนาและการวิเคราะห์ซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน 24,057 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3543 กลุ่มสาขาวิศวกรรม และกลุ่มวิชาวิศวกรรม/การอาชีพวิศวกรรมโปรแกรมระดับภาพกว้าง 22,100 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2441 กลุ่มสาขาแพทยศาสตร์ 22,062 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2419 กลุ่มสาขาเศรษฐศาสตร์ 21,976 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2371 กลุ่มสาขาแฟชั่น, การออกแบบภายในและการออกแบบอุตสาหกรรม 21,837 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2293 กลุ่มสาขาการฝึกหัด สำหรับครูก่อนวัยเรียน 19,610 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1039

รายละเอียดจำนวนและสัดส่วนร้อยละนักศึกษารวม จำแนกตามกลุ่มสาขา 100 กลุ่ม เรียงลำดับกลุ่มสาขาที่มีนักศึกษาจำนวนมากและรองลงไปตามลำดับ ดังแผนภาพ 4-6

นักศึกษารวม

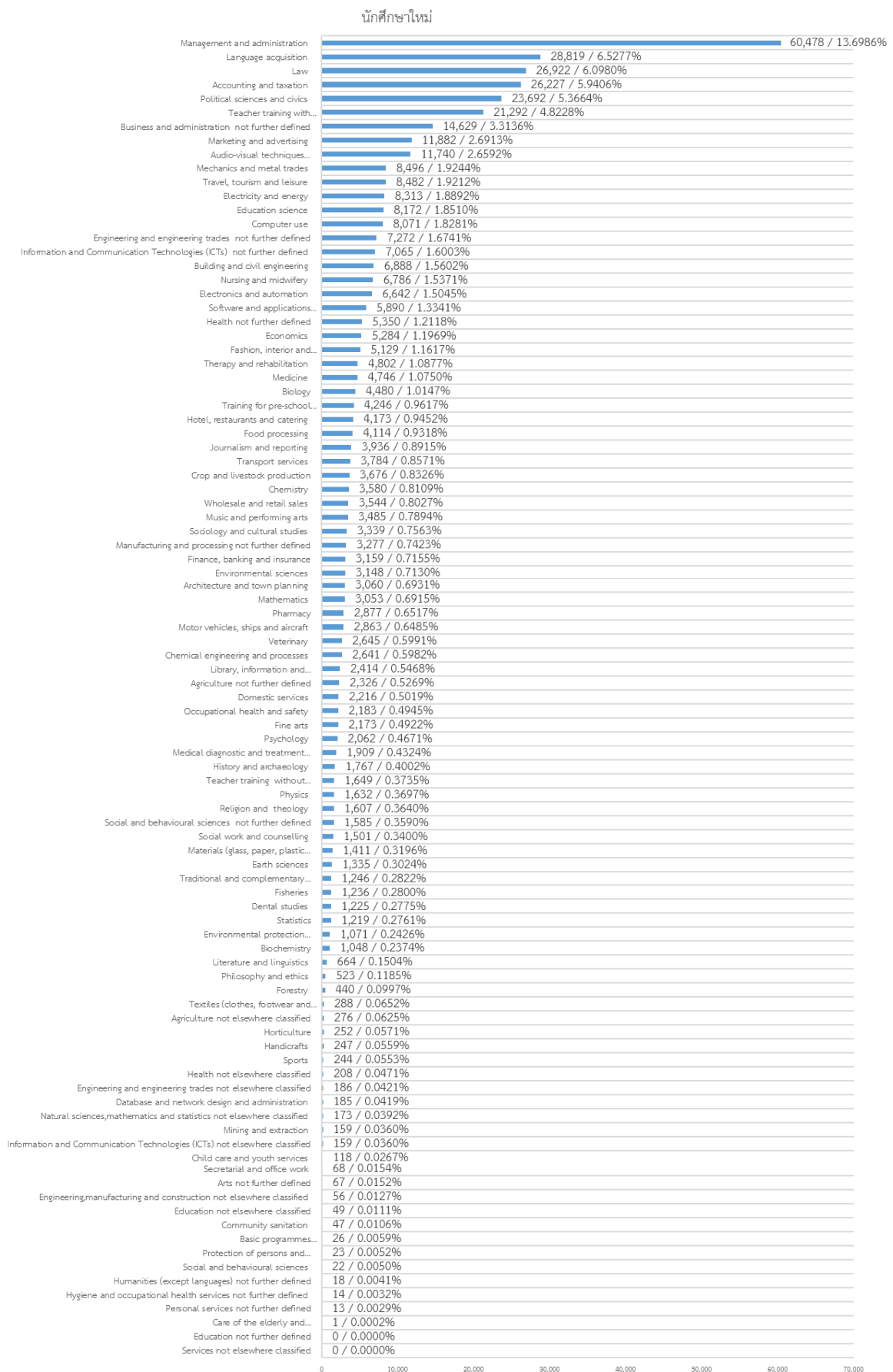


แผนภาพ 4-6 จำนวนนักศึกษารวมสาขาวิชาต่างๆ ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับบวลาละเอียด

4.2.5.2 นักศึกษาเข้าใหม่ เมื่อศึกษาวิเคราะห์จำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ 441,490 คน เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ กับจำนวนนักศึกษารวม ระหว่างกลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด 100 กลุ่ม ซึ่งพบว่า มีกลุ่มสาขาที่มีสัดส่วนรับนักศึกษาเข้าใหม่จำนวนมากที่สุดลำดับแรก เป็นกลุ่มสาขาเดียวกันกับนักศึกษารวม คือ กลุ่มสาขาการจัดการและการบริหาร ส่วนกลุ่มอื่น ๆ แม้มีแนวโน้มจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับจำนวนนักศึกษารวม แต่ก็พบว่า มีการสลับลำดับกันเป็นจำนวนมาก

เมื่อศึกษาในรายละเอียดพบว่า มีกลุ่มสาขาที่รับนักศึกษาเข้าใหม่ จำนวน 92 กลุ่ม จากจำนวน 100 กลุ่ม โดยกลุ่มสาขาที่รับนักศึกษาเข้าใหม่จำนวนมาก 25 กลุ่มลำดับแรก คือ กลุ่มสาขาการจัดการและการบริหารมากที่สุด 60,478 คน คิดเป็นร้อยละ 13.6986 รองลงมา กลุ่มสาขาการพัฒนาทักษะทางภาษา 28,819 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5277 กลุ่มสาขานิติศาสตร์ 26,922 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0980 กลุ่มสาขาการบัญชีและภาษีอากร 26,227 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9406 กลุ่มสาขารัฐศาสตร์และพลเมือง 23,692 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3664 กลุ่มสาขาการฝึกหัดครูกับวิชาเฉพาะทาง 21,292 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8228 กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจโปรแกรมระดับภาพกว้าง 14,629 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3136 กลุ่มสาขาการตลาดและการโฆษณา 11,882 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6913 กลุ่มสาขาเทคนิคอุตสาหกรรมและการผลิตสื่อ 11,740 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6592 กลุ่มสาขาวิศวกรรมเครื่องกลและการค้าโลหะ/การอาชีพโลหะ 8,496 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9244 กลุ่มสาขาการเดินทาง, การท่องเที่ยวและการพักผ่อน 8,482 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9212 กลุ่มสาขาไฟฟ้าและพลังงาน 8,313 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8829 กลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์ 8,172 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8510 กลุ่มสาขาการใช้คอมพิวเตอร์ 8,071 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8281 กลุ่มสาขาวิศวกรรมและกลุ่มวิชาวิศวกรรม/การอาชีพวิศวกรรมโปรแกรมระดับภาพกว้าง 7,272 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6471 กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโปรแกรมระดับภาพกว้าง 7,065 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6003 กลุ่มสาขาอาคารและวิศวกรรมโยธา 6,888 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5602 กลุ่มสาขาการพยาบาลและผดุงครรภ์ 6,786 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5371 กลุ่มสาขาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมืออัตโนมัติ 6,642 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5045 กลุ่มสาขาการพัฒนาและการวิเคราะห์ซอฟต์แวร์ และแอปพลิเคชัน 5,890 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3341 กลุ่มสาขาสุขภาพ โปรแกรมระดับภาพกว้าง 5,350 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2118 กลุ่มสาขาเศรษฐศาสตร์ 5,284 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1969 กลุ่มสาขาแฟชั่น, การออกแบบภายในและการออกแบบอุตสาหกรรม 5,129 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1617 กลุ่มสาขาการบำบัดโรคและการฟื้นฟูสมรรถภาพ 4,802 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0877 กลุ่มสาขาแพทยศาสตร์ 4,746 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0750

รายละเอียดจำนวนและสัดส่วนร้อยละจากจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ทั้งหมด จำแนกตามกลุ่มสาขา 100 กลุ่ม เรียงลำดับกลุ่มสาขาที่มีนักศึกษาจำนวนมากและรองลงไปตามลำดับ ดังแผนภาพ 4-7



แผนภาพ 4-7 จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาต่างๆ ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามเกณฑ์ ISCED 2013
ระดับรายละเอียด

4.2.6 สาขาวิชาภายใต้กลุ่มสาขาระดับรายละเอียด : การผลิตและพัฒนากำลังคนแต่ละ

สาขาวิชาภายใต้แต่ละกลุ่มสาขา

ผลการศึกษานักศึกษาสาขาวิชาที่มีนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่จำนวนมาก 5 ลำดับแรก ภายใต้แต่ละกลุ่มสาขาระดับรายละเอียดทั้ง 100 กลุ่ม ดังตาราง 4-3 สำหรับรายละเอียดจำนวนนักศึกษาทุกสาขาวิชาที่อยู่ภายใต้แต่ละกลุ่มสาขาทุกกลุ่ม ดังตารางภาคผนวก 4-2

ตาราง 4-3 จำนวนนักศึกษาสาขาวิชาที่ผลิตนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่จำนวนมาก 5 ลำดับแรกของแต่ละกลุ่มสาขา จำแนกตามกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013

ลำดับ	กลุ่มสาขาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 และสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษามาก 5 ลำดับแรก	น.ศ. รวม	ร้อยละ	น.ศ. เข้าใหม่	ร้อยละ
	จำนวนนักศึกษารวม	1,776,406	100	441,490	100
1	โปรแกรมพื้นฐานและคุณสมบัติ Basic programmes and qualifications	83	0.0047	26	0.0059
1.1	โปรแกรมพื้นฐานและคุณสมบัติ Basic programmes and qualifications	83	0.0047	26	0.0059
1.1.1	โปรแกรมพื้นฐานและคุณสมบัติ Basic programmes and qualifications	83	0.0047	26	0.0059
	สหวิทยาการ	83	0.0047	26	0.0059
1.2	ทักษะส่วนบุคคลและการพัฒนา Personal skills and development	0	0.0000	0	0.0000
1.2.1	ทักษะส่วนบุคคลและการพัฒนา Personal skills and development	0	0.0000	0	0.0000
2	การศึกษา Education	169,443	9.5385	35,408	8.0201
2.1	การศึกษา Education	169,443	9.5385	35,408	8.0201
2.1.1	ศึกษาศาสตร์โปรแกรมระดับภาพกว้าง Education not further defined	69	0.0039	0	0.0000
	การศึกษาและการพัฒนาสังคม	45	0.0025	0	0.0000
	การศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	24	0.0014	0	0.0000
2.1.2	ศึกษาศาสตร์ Education science	34,401	1.9366	8,172	1.8510
	ศึกษาศาสตร์	15,939	0.8973	2,721	0.6163
	วิชาชีพครู	9,129	0.5139	3,030	0.6863
	การศึกษา	3,385	0.1906	789	0.1787
	หลักสูตรและการสอน	3,069	0.1728	961	0.2177
	นวัตกรรมการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	326	0.0184	20	0.0045
2.1.3	การฝึกหัดสำหรับครูก่อนวัยเรียน Training for pre-school teachers	19,610	1.1039	4,246	0.9617
	การศึกษาปฐมวัย	19,403	1.0923	4,181	0.9470
	การปฐมวัยศึกษา	136	0.0077	36	0.0082
	ปฐมวัยศึกษา	68	0.0038	29	0.0066
	ครู	3	0.0002	0	0.0000

ลำดับ	กลุ่มสาขาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 และสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษามาก 5 ลำดับแรก	น.ศ. รวม	ร้อยละ	น.ศ. เข้าใหม่	ร้อยละ
2.1.4	การฝึกหัดครูที่ไม่ใช้วิชาเฉพาะทาง <i>Teacher training without subject specialisation</i>	7,358	0.4142	1,649	0.3735
	การประถมศึกษา	4,063	0.2287	949	0.2150
	การศึกษาพิเศษ	2,383	0.1341	524	0.1187
	การศึกษาพิเศษแลคอมพิวเตอร์	220	0.0124	51	0.0116
	ประถมศึกษา	191	0.0108	56	0.0127
	หลักสูตรและการสอนการศึกษาพิเศษ	158	0.0089	34	0.0077
2.1.5	การฝึกหัดครูกับวิชาเฉพาะทาง <i>Teacher training with subject specialisation</i>	107,706	6.0631	21,292	4.8228
	ภาษาไทย	11,620	0.6541	2,292	0.5192
	สังคมศึกษา	10,568	0.5949	1,971	0.4464
	พลศึกษา	9,893	0.5569	2,013	0.4560
	ภาษาอังกฤษ	8,944	0.5035	1,864	0.4222
	คณิตศาสตร์	8,826	0.4968	1,775	0.4020
2.1.6	ศึกษาศาสตร์ที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ <i>Education not elsewhere classified</i>	299	0.0168	49	0.0111
	อุตสาหกรรมศึกษา	170	0.0096	26	0.0059
	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	121	0.0068	23	0.0052
	ภาวะผู้นำทางการศึกษา	8	0.0005	0	0.0000
3	ศิลปะและมนุษยศาสตร์ Arts and humanities	220,854	12.4326	56,239	12.7385
3.1	ศิลปะ Arts	98,262	5.5315	22,841	5.1736
3.1.1	ศิลปะโปรแกรมระดับภาพกว้าง Arts not further defined	408	0.0230	67	0.0152
	ศิลปศาสตร์	408	0.0230	67	0.0152
3.1.2	เทคนิคโสตทัศนและการผลิตสื่อ <i>Audio-visual techniques and media production</i>	50,373	2.8357	11,740	2.6592
	นิเทศศาสตร์	13,891	0.7820	3,195	0.7237
	สื่อสารมวลชน	8,044	0.4528	1,662	0.3765
	ภาพยนตร์และดิจิทัล	2,337	0.1316	557	0.1262
	ภาพยนตร์	2,048	0.1153	515	0.1167
	เทคโนโลยีมีเดียเดียว	1,899	0.1069	432	0.0979
3.1.3	แฟชั่น, การออกแบบภายในและการออกแบบอุตสาหกรรม <i>Fashion, interior and industrial design</i>	21,837	1.2293	5,129	1.1617
	สถาปัตยกรรมภายใน	2,138	0.1204	479	0.1085
	ออกแบบนิเทศศิลป์	1,972	0.1110	503	0.1139
	การออกแบบภายใน	1,349	0.0759	297	0.0673
	ศิลปะและการออกแบบ	925	0.0521	179	0.0405
	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	915	0.0515	260	0.0589
3.1.4	จิตรศิลป์ Fine arts	9,517	0.5357	2,173	0.4922
	ทัศนศิลป์	3,311	0.1864	725	0.1642

ลำดับ	กลุ่มสาขาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 และสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษามาก 5 ลำดับแรก	น.ศ. รวม	ร้อยละ	น.ศ. เข้าใหม่	ร้อยละ
	จิตรกรรม	1,230	0.0692	377	0.0854
	ศิลปกรรม	1,052	0.0592	232	0.0525
	มีเดียอาร์ต	444	0.0250	123	0.0279
	นฤมิตศิลป์	422	0.0238	96	0.0217
3.1.5	หัตถกรรม Handicrafts	1,045	0.0588	247	0.0559
	เทคโนโลยีงานประดิษฐ์สร้างสรรค์	234	0.0132	69	0.0156
	เซรามิกส์	154	0.0087	40	0.0091
	อัญมณีและเครื่องประดับ	133	0.0075	29	0.0066
	เครื่องเคลือบดินเผา	102	0.0057	19	0.0043
	หัตถศิลป์	95	0.0053	24	0.0054
3.1.6	ดนตรีและศิลปะการแสดง Music and performing arts	15,082	0.8490	3,485	0.7894
	ศิลปะการแสดง	2,769	0.1559	788	0.1785
	ดนตรี	2,251	0.1267	493	0.1117
	ดุริยางคศาสตร์	1,807	0.1017	391	0.0886
	ดนตรีสากล	1,199	0.0675	288	0.0652
	ดนตรีตะวันตก	649	0.0365	114	0.0258
3.2	มนุษยศาสตร์ ยกเว้นภาษา Humanities (except languages)	14,368	0.8088	3,915	0.8868
3.2.1	มนุษยศาสตร์ ยกเว้นภาษาโปรแกรมระดับภาพกว้าง Humanities (except languages) not further defined	70	0.0039	18	0.0041
	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน	70	0.0039	18	0.0041
3.2.2	ศาสนาและเทววิทยา Religion and theology	5,665	0.3189	1,607	0.3640
	พระพุทธศาสนา	3,230	0.1818	1,050	0.2378
	อิสลามศึกษา	612	0.0345	115	0.0260
	ศาสนศึกษา	505	0.0284	135	0.0306
	ศาสนาและปรัชญา	378	0.0213	75	0.0170
	ศาสนา	284	0.0160	57	0.0129
3.2.3	ประวัติศาสตร์และโบราณคดี History and archaeology	7,034	0.3960	1,767	0.4002
	ประวัติศาสตร์	3,116	0.1754	902	0.2043
	ไทยคดีศึกษา	1,757	0.0989	303	0.0686
	เอเชียศึกษา	882	0.0497	252	0.0571
	ภาษาและวรรณคดีไทย	192	0.0108	56	0.0127
	เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา	188	0.0106	13	0.0029
3.2.4	ปรัชญาและวิชาศีลธรรม Philosophy and ethics	1,599	0.0900	523	0.1185
	ปรัชญา	852	0.0480	325	0.0736
	ปรัชญาและศาสนา	575	0.0324	160	0.0362
	สันติศึกษา	110	0.0062	29	0.0066
	เทววิทยา	46	0.0026	7	0.0016
	ปรัชญาและจริยศาสตร์	16	0.0009	2	0.0005

ลำดับ	กลุ่มสาขาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 และสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษามาก 5 ลำดับแรก	น.ศ. รวม	ร้อยละ	น.ศ. เข้าใหม่	ร้อยละ
3.3	ภาษา Languages	108,224	6.0923	29,483	6.6781
3.3.1	การพัฒนาทักษะทางภาษา Language acquisition	105,897	5.9613	28,819	6.5277
	ภาษาอังกฤษ	37,493	2.1106	10,597	2.4003
	ภาษาไทย	11,163	0.6284	3,051	0.6911
	ภาษาจีน	10,023	0.5642	2,799	0.6340
	ภาษาอังกฤษธุรกิจ	9,587	0.5397	2,096	0.4748
	ภาษาญี่ปุ่น	6,020	0.3389	1,680	0.3805
3.3.2	วรรณกรรมและภาษาศาสตร์ Literature and linguistics	2,327	0.1310	664	0.1504
	อักษรศาสตร์	1,283	0.0722	327	0.0741
	ภาษาและวัฒนธรรมไทย	240	0.0135	123	0.0279
	วรรณคดี	208	0.0117	61	0.0138
	ไทยศึกษาบูรณาการ	169	0.0095	39	0.0088
	ภาษาจีน	142	0.0080	29	0.0066
4	สังคมศาสตร์, วารสารศาสตร์และสารสนเทศ Social sciences, journalism and information	170,701	9.6093	42,334	9.5889
4.1	สังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ Social and behavioural sciences	143,295	8.0666	35,984	8.1506
4.1.1	สังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์โปรแกรมระดับภาพกว้าง Social and behavioural sciences not further defined	7,132	0.4015	1,585	0.3590
	การพัฒนาชุมชน	6,750	0.3800	1,473	0.3336
	สังคมศาสตร์การพัฒนา	224	0.0126	54	0.0122
	เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	135	0.0076	53	0.0120
	เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชนบท	23	0.0013	5	0.0011
4.1.2	เศรษฐศาสตร์ Economics	21,976	1.2371	5,284	1.1969
	เศรษฐศาสตร์	15,772	0.8879	3,890	0.8811
	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ	2,160	0.1216	498	0.1128
	เศรษฐศาสตร์สหกรณ์	1,152	0.0649	238	0.0539
	เศรษฐศาสตร์เกษตร	894	0.0503	255	0.0578
	เศรษฐศาสตร์การจัดการ	394	0.0222	0	0.0000
4.1.3	รัฐศาสตร์และพลเมือง Political sciences and civics	91,440	5.1475	23,692	5.3664
	รัฐศาสตร์	67,990	3.8274	17,615	3.9899
	การปกครองท้องถิ่น	9,140	0.5145	2,590	0.5866
	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ	6,717	0.3781	1,579	0.3577
	การเมืองการปกครอง	1,819	0.1024	459	0.1040
	รัฐศาสตร์การปกครอง	1,475	0.0830	206	0.0467
4.1.4	จิตวิทยา Psychology	8,133	0.4578	2,062	0.4671
	จิตวิทยา	5,210	0.2933	1,345	0.3047
	พัฒนาการมนุษย์และครอบครัว	852	0.0480	146	0.0331

ลำดับ	กลุ่มสาขาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 และสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษามาก 5 ลำดับแรก	น.ศ. รวม	ร้อยละ	น.ศ. เข้าใหม่	ร้อยละ
	จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ	526	0.0296	137	0.0310
	การแนะแนว	302	0.0170	102	0.0231
	จิตวิทยาแนะแนว	236	0.0133	61	0.0138
4.1.5	สังคมวิทยา และวัฒนธรรมศึกษา <i>Sociology and cultural studies</i>	14,592	0.8214	3,339	0.7563
	สังคมศึกษา	1,770	0.0996	330	0.0747
	การพัฒนาสังคม	1,614	0.0909	252	0.0571
	สังคมวิทยาและมนุษยวิทยา	1,466	0.0825	379	0.0858
	สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา	1,020	0.0574	281	0.0636
	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	912	0.0513	297	0.0673
4.1.6	สังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์ที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ <i>Social and behavioural sciences not elsewhere classified</i>	22	0.0012	22	0.0050
	ศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	22	0.0012	22	0.0050
4.2	วารสารศาสตร์ และสารสนเทศ <i>Journalism and information</i>	17,079	0.9614	3,936	0.8915
4.2.1	วารสารศาสตร์ และการรายงานข่าว <i>Journalism and reporting</i>	17,079	0.9614	3,936	0.8915
	นิเทศศาสตร์	5,581	0.3142	1,366	0.3094
	วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์	2,847	0.1603	412	0.0933
	การสื่อสารมวลชน	2,176	0.1225	605	0.1370
	สื่อสารมวลชน	1,367	0.0770	365	0.0827
	เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	765	0.0431	141	0.0319
4.2.2	ห้องสมุด, การศึกษาข้อมูลและจดหมายเหตุ <i>Library, information and archival studies</i>	10,327	0.5813	2,414	0.5468
	สารสนเทศศาสตร์	4,385	0.2468	809	0.1832
	ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์	2,364	0.1331	678	0.1536
	สารสนเทศศึกษา	964	0.0543	229	0.0519
	ระบบสารสนเทศ	590	0.0332	173	0.0392
	สารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์	301	0.0169	78	0.0177
5	การบริหารธุรกิจและกฎหมาย <i>Business and administration not further defined</i>	561,557	31.6120	146,909	33.2757
5.1	การบริหารธุรกิจโปรแกรมระดับภาพกว้าง <i>Business and administration not further defined</i>	52,879	2.9767	14,629	3.3136
5.1.1	การบริหารธุรกิจโปรแกรมระดับภาพกว้าง <i>Business and administration not further defined</i>	52,879	2.9767	14,629	3.3136
	บริหารธุรกิจ	45,369	2.5540	11,636	2.6356
	การบริหารธุรกิจ	7,510	0.4228	2,993	0.6779
5.2	การบริหารธุรกิจ <i>Business and administration</i>	418,821	23.5769	105,358	23.8642

ลำดับ	กลุ่มสาขาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 และสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษามาก 5 ลำดับแรก	น.ศ. รวม	ร้อยละ	น.ศ. เข้าใหม่	ร้อยละ
5.2.1	การบัญชีและภาษีอากร Accounting and taxation	96,023	5.4055	26,227	5.9406
	การบัญชี	83,478	4.6993	22,937	5.1954
	บัญชี	9,352	0.5265	2,521	0.5710
	การบัญชีบริหาร	1,203	0.0677	345	0.0781
	การบัญชี-การบัญชีการเงิน	858	0.0483	144	0.0326
	การบัญชีและการเงิน	714	0.0402	156	0.0353
5.2.2	การเงิน การธนาคาร และการประกันภัย Finance, banking and insurance	15,317	0.8622	3,159	0.7155
	การเงิน	5,702	0.3210	1,238	0.2804
	การเงินและการธนาคาร	5,567	0.3134	1,112	0.2519
	การบริหารการเงิน	1,132	0.0637	148	0.0335
	การเงินและการลงทุน	907	0.0511	272	0.0616
	การเงิน และการธนาคาร	688	0.0387	88	0.0199
5.2.3	การจัดการและการบริหาร Management and administration	249,346	14.0365	60,478	13.6986
	การจัดการ	60,319	3.3956	16,548	3.7482
	รัฐประศาสนศาสตร์	57,502	3.2370	11,652	2.6392
	การจัดการโลจิสติกส์	16,741	0.9424	4,572	1.0356
	ธุรกิจระหว่างประเทศ	7,683	0.4325	1,375	0.3114
	การบริหารทรัพยากรมนุษย์	6,407	0.3607	1,350	0.3058
5.2.4	การตลาด และการโฆษณา Marketing and advertising	46,712	2.6296	11,882	2.6913
	การตลาด	39,855	2.2436	10,668	2.4164
	การโฆษณา	1,791	0.1008	196	0.0444
	การค้าระหว่างประเทศ	1,145	0.0645	305	0.0691
	การประชาสัมพันธ์	1,046	0.0589	107	0.0242
	การจัดการการตลาด	757	0.0426	186	0.0421
5.2.5	เลขานุการและงานสำนักงาน Secretarial and office work	263	0.0148	68	0.0154
	เลขานุการทางการแพทย์	236	0.0133	56	0.0127
	การเลขานุการ	27	0.0015	12	0.0027
5.2.6	การขายส่งและขายปลีก Wholesale and retail sales	11,160	0.6282	3,544	0.8027
	การจัดการธุรกิจค้าปลีก	10,490	0.5905	3,354	0.7597
	ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์	279	0.0157	78	0.0177
	การจัดการธุรกิจค้าปลีกและแฟรนไชส์	245	0.0138	47	0.0106
	นวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	127	0.0071	58	0.0131
	การจัดการอสังหาริมทรัพย์	19	0.0011	7	0.0016
5.3	นิติศาสตร์ Law	89,857	5.0584	26,922	6.0980
5.3.1	นิติศาสตร์ Law	89,857	5.0584	26,922	6.0980
	นิติศาสตร์	88,132	4.9613	26,535	6.0103
	กฎหมายธุรกิจ	571	0.0321	136	0.0308

ลำดับ	กลุ่มสาขาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 และสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษามาก 5 ลำดับแรก	น.ศ. รวม	ร้อยละ	น.ศ. เข้าใหม่	ร้อยละ
	กฎหมายอิสลาม	479	0.0270	60	0.0136
	อาชีวศึกษาและการบริหารงานยุติธรรม	144	0.0081	24	0.0054
	อาชีวศึกษาและงานยุติธรรม	133	0.0075	22	0.0050
6	วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติ Natural sciences, mathematics and statistics	80,432	4.5278	19,668	4.4549
6.1	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง Biological and related sciences	22,509	1.2671	5,528	1.2521
6.1.1	ชีววิทยา Biology	17,435	0.9815	4,480	1.0147
	ชีววิทยา	9,152	0.5152	2,549	0.5774
	จุลชีววิทยา	3,694	0.2079	988	0.2238
	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	699	0.0393	122	0.0276
	จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม	684	0.0385	136	0.0308
	ชีวเวชศาสตร์	468	0.0263	97	0.0220
6.1.2	ชีวเคมี Biochemistry	5,074	0.2856	1,048	0.2374
	เทคโนโลยีชีวภาพ	3,019	0.1699	552	0.1250
	ชีวเคมี	1,209	0.0681	293	0.0664
	เทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	232	0.0131	82	0.0186
	เทคโนโลยีการพัฒนาลิขสิทธิ์	115	0.0065	29	0.0066
	ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล	115	0.0065	8	0.0018
	เคมีชีววิทยา	112	0.0063	37	0.0084
6.2	สิ่งแวดล้อม Environment	12,155	0.6842	3,148	0.7130
6.2.1	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Environmental sciences	12,155	0.6842	3,148	0.7130
	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	5,622	0.3165	1,274	0.2886
	อนามัยสิ่งแวดล้อม	2,678	0.1508	933	0.2113
	ภูมิสารสนเทศ	1,350	0.0760	400	0.0906
	สิ่งแวดล้อมศึกษา	481	0.0271	84	0.0190
	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	437	0.0246	126	0.0285
6.2.2	สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสัตว์ป่า Natural environments and wildlife	0	0	0	0
6.3	วิทยาศาสตร์กายภาพ Physical sciences	27,529	1.5497	6,547	1.4829
6.3.1	เคมี Chemistry	13,262	0.7466	3,580	0.8109
	เคมี	10,039	0.5651	2,482	0.5622
	วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์	694	0.0391	501	0.1135
	เคมีประยุกต์	568	0.0320	146	0.0331
	เคมีอุตสาหกรรม	332	0.0187	60	0.0136
	เทคโนโลยีความงาม	161	0.0091	49	0.0111
6.3.2	ภูมิศาสตร์หรือธรณีวิทยา Earth sciences	6,766	0.3809	1,335	0.3024
	ภูมิสารสนเทศศาสตร์	1,533	0.0863	244	0.0553
	ภูมิศาสตร์	1,146	0.0645	309	0.0700

ลำดับ	กลุ่มสาขาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 และสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษามาก 5 ลำดับแรก	น.ศ. รวม	ร้อยละ	น.ศ. เข้าใหม่	ร้อยละ
	เทคโนโลยีธรณี	939	0.0529	73	0.0165
	ภูมิสารสนเทศ	636	0.0358	131	0.0297
	เทคโนโลยีทางทะเล	374	0.0211	58	0.0131
6.3.3	ฟิสิกส์ Physics	7,501	0.4223	1,632	0.3697
	ฟิสิกส์	4,768	0.2684	975	0.2208
	ฟิสิกส์ประยุกต์	1,823	0.1026	368	0.0834
	ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์	443	0.0249	160	0.0362
	ฟิสิกส์อิเล็กทรอนิกส์	113	0.0064	42	0.0095
	นิวเคลียร์เทคโนโลยี	100	0.0056	28	0.0063
6.4	คณิตศาสตร์และสถิติ Mathematics and statistics	17,719	0.9975	4,272	0.9676
6.4.1	คณิตศาสตร์ Mathematics	12,194	0.6864	3,053	0.6915
	คณิตศาสตร์	8,878	0.4998	2,245	0.5085
	คณิตศาสตร์ประยุกต์	1,975	0.1112	517	0.1171
	คณิตศาสตร์ประกันภัย	306	0.0172	80	0.0181
	คณิตศาสตร์เชิงวิทยาการคอมพิวเตอร์	257	0.0145	39	0.0088
	คณิตศาสตร์การจัดการ	202	0.0114	41	0.0093
6.4.2	สถิติ Statistics	5,525	0.3110	1,219	0.2761
	สถิติ	2,227	0.1254	490	0.1110
	สถิติประยุกต์	1,982	0.1116	385	0.0872
	สถิติธุรกิจและการประกันภัย	392	0.0221	122	0.0276
	สถิติศาสตร์	312	0.0176	118	0.0267
	การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา	158	0.0089	7	0.0016
6.5	วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ Natural sciences, mathematics and statistics not elsewhere classified	520	0.0293	173	0.0392
6.5.1	วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ Natural sciences, mathematics and statistics not elsewhere classified	520	0.0293	173	0.0392
	วิทยาศาสตร์ทั่วไป	270	0.0152	63	0.0143
	วิทยาศาสตร์ศึกษา	88	0.0050	35	0.0079
	วิทยาศาสตร์	51	0.0029	10	0.0023
	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพและความงาม	35	0.0020	35	0.0079
	สหวิทยาการเทคโนโลยีและนวัตกรรม	29	0.0016	29	0.0066
7	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Information and Communication Technologies (ICTs)	85,950	4.8384	21,370	4.8404
7.1	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Information and Communication Technologies (ICTs)	85,950	4.8384	21,370	4.8404

ลำดับ	กลุ่มสาขาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 และสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษามาก 5 ลำดับแรก	น.ศ. รวม	ร้อยละ	น.ศ. เข้าใหม่	ร้อยละ
7.1.1	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโปรแกรมระดับภาพกว้าง <i>Information and Communication Technologies (ICTs) not further defined</i>	28,948	1.6296	7,065	1.6003
	เทคโนโลยีสารสนเทศ	19,580	1.1022	4,789	1.0847
	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4,549	0.2561	1,179	0.2671
	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	2,023	0.1139	494	0.1119
	ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์	1,398	0.0787	323	0.0732
	การจัดการสารสนเทศและคอมพิวเตอร์	321	0.0181	64	0.0145
7.1.2	การใช้คอมพิวเตอร์ Computer use	31,434	1.7695	8,071	1.8281
	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	25,403	1.4300	6,629	1.5015
	คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน	870	0.0490	232	0.0525
	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	641	0.0361	141	0.0319
	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการออกแบบ	634	0.0357	97	0.0220
	เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ	486	0.0274	111	0.0251
7.1.3	ฐานข้อมูลและการออกแบบและการจัดการเครือข่าย <i>Database and network design and administration</i>	961	0.0541	185	0.0419
	วิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร	305	0.0172	78	0.0177
	วิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์	124	0.0070	10	0.0023
	วิศวกรรมเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต	114	0.0064	23	0.0052
	วิศวกรรมระบบสารสนเทศ	114	0.0064	15	0.0034
	ความมั่นคงทางระบบสารสนเทศ	55	0.0031	18	0.0041
	การสื่อสาร	52	0.0029	23	0.0052
7.1.4	การพัฒนาและการวิเคราะห์ซอฟต์แวร์ และแอปพลิเคชัน <i>Software and applications development and analysis</i>	24,057	1.3543	5,890	1.3341
	วิทยาการคอมพิวเตอร์	18,244	1.0270	4,405	0.9978
	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	1,816	0.1022	465	0.1053
	ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	1,196	0.0673	321	0.0727
	ระบบสารสนเทศ	675	0.0380	141	0.0319
	วิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	350	0.0197	135	0.0306
7.1.5	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ <i>Information and Communication Technologies (ICTs) not elsewhere classified</i>	550	0.0310	159	0.0360
	นวัตกรรมการสื่อสารสังคม	550	0.0310	159	0.0360
8	วิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง <i>Engineering, manufacturing and construction</i>	219,496	12.3562	56,737	12.8513
8.1	วิศวกรรมและกลุ่มวิชาวิศวกรรม/การอาชีพวิศวกรรม <i>Engineering and engineering trades</i>	141,859	7.9857	37,484	8.4903

ลำดับ	กลุ่มสาขาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 และสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษามาก 5 ลำดับแรก	น.ศ. รวม	ร้อยละ	น.ศ. เข้าใหม่	ร้อยละ
8.1.1	วิศวกรรม และกลุ่มวิชาวิศวกรรม/การอาชีพวิศวกรรม โปรแกรมระดับภาพกว้าง Engineering and engineering trades not further defined	22,100	1.2441	7,272	1.6471
	วิศวกรรมอุตสาหการ	13,891	0.7820	3,389	0.7676
	วิศวกรรมศาสตร์	2,729	0.1536	2,595	0.5878
	เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหการ	1,066	0.0600	238	0.0539
	การจัดการอุตสาหกรรม	725	0.0408	238	0.0539
	วิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์	569	0.0320	85	0.0193
8.1.2	วิศวกรรมเคมีและกระบวนการ Chemical engineering and processes	11,185	0.6296	2,641	0.5982
	วิศวกรรมเคมี	5,733	0.3227	1,334	0.3022
	วิศวกรรมชีวการแพทย์	1,081	0.0609	249	0.0564
	เคมีอุตสาหกรรม	1,073	0.0604	334	0.0757
	ปิโตรเคมีและวัสดุพอลิเมอร์	506	0.0285	89	0.0202
	เทคโนโลยีชีวภาพ	448	0.0252	90	0.0204
8.1.3	เทคโนโลยีการป้องกันสิ่งแวดล้อม Environmental protection technology	5,276	0.2970	1,071	0.2426
	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3,036	0.1709	562	0.1273
	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	462	0.0260	114	0.0258
	เคมีสิ่งแวดล้อม	363	0.0204	78	0.0177
	การจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร	239	0.0135	45	0.0102
	เทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม	214	0.0120	43	0.0097
8.1.4	ไฟฟ้าและพลังงาน Electricity and energy	32,200	1.8126	8,313	1.8829
	วิศวกรรมไฟฟ้า	21,756	1.2247	5,773	1.3076
	เทคโนโลยีไฟฟ้า	1,732	0.0975	422	0.0956
	เทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม	1,312	0.0739	273	0.0618
	วิศวกรรมพลังงาน	862	0.0485	161	0.0365
	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์	696	0.0392	183	0.0415
8.1.5	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมืออัตโนมัติ Electronics and automation	28,262	1.5910	6,642	1.5045
	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	11,950	0.6727	2,781	0.6299
	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม	2,485	0.1399	543	0.1230
	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	2,262	0.1273	582	0.1318
	วิศวกรรมโทรคมนาคม	1,611	0.0907	271	0.0614
	เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	771	0.0434	200	0.0453
8.1.6	วิศวกรรมเครื่องกลและการค้าโลหะ/การอาชีพโลหะ Mechanics and metal trades	31,767	1.7883	8,496	1.9244
	วิศวกรรมเครื่องกล	19,154	1.0782	4,773	1.0811
	เทคโนโลยีเครื่องกล	1,991	0.1121	623	0.1411

ลำดับ	กลุ่มสาขาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 และสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษามาก 5 ลำดับแรก	น.ศ. รวม	ร้อยละ	น.ศ. เข้าใหม่	ร้อยละ
	วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	1,013	0.0570	322	0.0729
	วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	937	0.0527	279	0.0632
	วิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต	749	0.0422	173	0.0392
8.1.7	รถยนต์, เรือและเครื่องบิน Motor vehicles, ships and aircraft	10,309	0.5803	2,863	0.6485
	วิศวกรรมโลจิสติกส์	2,223	0.1251	457	0.1035
	วิศวกรรมยานยนต์	1,488	0.0838	335	0.0759
	ช่างยนต์	1,044	0.0588	475	0.1076
	เทคโนโลยียานยนต์	928	0.0522	442	0.1001
	การจัดการอุตสาหกรรมพาณิชย์นาวี	519	0.0292	111	0.0251
8.1.8	วิศวกรรมและกลุ่มวิชาวิศวกรรม/การอาชีพวิศวกรรมที่ไม่ได้จัด กลุ่มไว้ Engineering and engineering trades not elsewhere classified	760	0.0428	186	0.0421
	วิศวกรรมเกษตร	597	0.0336	152	0.0344
	วิศวกรรมการเกษตร	163	0.0092	34	0.0077
8.2	การผลิตและกระบวนการ Manufacturing and processing	38,103	2.1449	9,249	2.0950
8.2.1	การผลิตและกระบวนการโปรแกรมระดับภาพกว้าง Manufacturing and processing not further defined	11,429	0.6434	3,277	0.7423
	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	4,757	0.2678	1,539	0.3486
	วิศวกรรมการผลิต	1,710	0.0963	243	0.0550
	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	985	0.0554	377	0.0854
	เทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม	898	0.0506	342	0.0775
	วิศวกรรมสำรวจ	579	0.0326	131	0.0297
8.2.2	กรรมวิธีด้านอาหาร Food processing	18,327	1.0317	4,114	0.9318
	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	5,230	0.2944	1,177	0.2666
	เทคโนโลยีการอาหาร	1,408	0.0793	362	0.0820
	เทคโนโลยีอาหาร	1,223	0.0688	279	0.0632
	วิทยาการอาหารและโภชนาการ	1,125	0.0633	193	0.0437
	เทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ	1,121	0.0631	255	0.0578
8.2.3	วัสดุ แก้ว, กระดาษ, พลาสติกและไม้ Materials (glass, paper, plastic and wood)	6,474	0.3644	1,411	0.3196
	วิศวกรรมวัสดุ	1,921	0.1081	473	0.1071
	วัสดุศาสตร์	723	0.0407	198	0.0448
	วิศวกรรมโลหการ	672	0.0378	18	0.0041
	วิศวกรรมวัสดุนาโน	326	0.0184	117	0.0265
	วิศวกรรมเซรามิก	313	0.0176	2	0.0005
8.2.4	สิ่งทอ เสื้อผ้า, รองเท้าและงานหนัง Textiles (clothes, footwear and leather)	1,376	0.0775	288	0.0652

ลำดับ	กลุ่มสาขาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 และสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษามาก 5 ลำดับแรก	น.ศ. รวม	ร้อยละ	น.ศ. เข้าใหม่	ร้อยละ
	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ	415	0.0234	122	0.0276
	วิศวกรรมสิ่งทอ	348	0.0196	68	0.0154
	ออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ	213	0.0120	47	0.0106
	ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ	90	0.0051	14	0.0032
	วิศวกรรมเคมีสิ่งทอ	76	0.0043	1	0.0002
8.2.5	การเหมืองแร่และการถลุงแร่ Mining and extraction	497	0.0280	159	0.0360
	วิศวกรรมเหมืองแร่	497	0.0280	159	0.0360
8.3	สถาปัตยกรรมและงานก่อสร้าง Architecture and construction	39,458	2.2212	9,948	2.2533
8.3.1	สถาปัตยกรรมและผังเมือง Architecture and town planning	13,980	0.7870	3,060	0.6931
	สถาปัตยกรรม	8,110	0.4565	1,779	0.4030
	ภูมิสถาปัตยกรรม	1,041	0.0586	227	0.0514
	สถาปัตยกรรมศาสตร์	855	0.0481	184	0.0417
	เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม	580	0.0327	158	0.0358
	การผังเมือง	392	0.0221	93	0.0211
8.3.2	อาคารและวิศวกรรมโยธา Building and civil engineering	25,478	1.4342	6,888	1.5602
	วิศวกรรมโยธา	18,895	1.0637	5,134	1.1629
	วิศวกรรมโยธา	1,114	0.0627	303	0.0686
	เทคโนโลยีโยธา	665	0.0374	142	0.0322
	วิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม	488	0.0275	137	0.0310
	เทคโนโลยีการก่อสร้าง	410	0.0231	48	0.0109
8.4	วิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้างที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ Engineering, manufacturing and construction not elsewhere classified	76	0.0043	56	0.0127
8.4.1	วิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้างที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ Engineering, manufacturing and construction not elsewhere classified	76	0.0043	56	0.0127
	เทคโนโลยีวิศวกรรมนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน	58	0.0033	38	0.0086
	วิศวกรรมปฏิบัติ	18	0.0010	18	0.0041
9	เกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์ Agriculture, forestry, fisheries and veterinary	47,603	2.6797	10,851	2.4578
9.1	เกษตรศาสตร์ Agriculture	28,385	1.5979	6,530	1.4791
9.1.1	เกษตรศาสตร์โปรแกรมระดับภาพกว้าง Agriculture not further defined	10,711	0.6030	2,326	0.5269
	เกษตรศาสตร์	8,792	0.4949	1,883	0.4265
	ส่งเสริมการเกษตร	1,359	0.0765	197	0.0446
	การบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตร	190	0.0107	37	0.0084
	การจัดการการเกษตร	164	0.0092	164	0.0371

ลำดับ	กลุ่มสาขาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 และสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษามาก 5 ลำดับแรก	น.ศ. รวม	ร้อยละ	น.ศ. เข้าใหม่	ร้อยละ
	ส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาชนบท	81	0.0046	21	0.0048
9.1.2	ผลผลิตพืช และสัตว์ที่เป็นอาหาร Crop and livestock production	15,526	0.8740	3,676	0.8326
	พืชศาสตร์	2,110	0.1188	617	0.1398
	เทคโนโลยีการเกษตร	2,044	0.1151	548	0.1241
	เกษตรศาสตร์ (พืชศาสตร์)	1,180	0.0664	290	0.0657
	เทคโนโลยีการผลิตพืช	841	0.0473	190	0.0430
	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	780	0.0439	145	0.0328
9.1.3	พืชสวน Horticulture	1,246	0.0701	252	0.0571
	พืชสวน	1,131	0.0637	236	0.0535
	การจัดการพืชสวนประดับ	55	0.0031	10	0.0023
	วิทยาการพืชสวน	34	0.0019	4	0.0009
	การปรับปรุงพันธุ์พืช	26	0.0015	2	0.0005
9.1.4	เกษตรศาสตร์ที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ Agriculture not elsewhere classified	902	0.0508	276	0.0625
	วิศวกรรมเกษตร	501	0.0282	136	0.0308
	นวัตกรรมการจัดการเกษตร	401	0.0226	140	0.0317
9.2	วนศาสตร์ Forestry	1,521	0.0856	440	0.0997
9.2.1	วนศาสตร์ Forestry	1,521	0.0856	440	0.0997
	วนศาสตร์	1,161	0.0654	370	0.0838
	การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	149	0.0084	32	0.0072
	วิทยาศาสตร์ชีวภาพป่าไม้	56	0.0032	15	0.0034
	การจัดการทรัพยากรป่าไม้	40	0.0023	6	0.0014
	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	43	0.0024	2	0.0005
9.3	การประมง Fisheries	5,692	0.3204	1,236	0.2800
9.3.1	การประมง Fisheries	5,692	0.3204	1,236	0.2800
	ประมง	2,769	0.1559	610	0.1382
	การประมง	1,176	0.0662	239	0.0541
	วิทยาศาสตร์การประมง	532	0.0299	99	0.0224
	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	291	0.0164	52	0.0118
	วาริชศาสตร์	210	0.0118	76	0.0172
9.4	สัตวแพทย์ Veterinary	12,005	0.6758	2,645	0.5991
9.4.1	สัตวแพทย์ Veterinary	12,005	0.6758	2,645	0.5991
	สัตวศาสตร์	5,718	0.3219	1,451	0.3287
	สัตวแพทยศาสตร์	3,913	0.2203	763	0.1728
	เทคนิคการสัตวแพทย์	618	0.0348	154	0.0349
	การพยาบาลสัตว์	438	0.0247	107	0.0242
	สัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร	425	0.0239	72	0.0163

ลำดับ	กลุ่มสาขาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 และสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษามาก 5 ลำดับแรก	น.ศ. รวม	ร้อยละ	น.ศ. เข้าใหม่	ร้อยละ
10	สุขภาพและสวัสดิการ Health and welfare	134,143	7.5514	30,769	6.9694
10.1	สุขภาพ Health	127,931	7.2017	29,149	6.6024
10.1.1	สุขภาพ โปรแกรมระดับภาพกว้าง Health not further defined	26,127	1.4708	5,350	1.2118
	สาธารณสุขศาสตร์	18,098	1.0188	3,699	0.8378
	สาธารณสุขชุมชน	5,572	0.3137	1,124	0.2546
	การจัดการสุขภาพชุมชน	566	0.0319	160	0.0362
	การส่งเสริมสุขภาพ	519	0.0292	154	0.0349
	วิทยาศาสตร์สุขภาพ	323	0.0182	53	0.0120
10.1.2	ทันตแพทย์ Dental studies	6,233	0.3509	1,225	0.2775
	ทันตแพทยศาสตร์	5,611	0.3159	980	0.2220
	วิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก	87	0.0049	19	0.0043
	ทันตกรรมประดิษฐ์	85	0.0048	22	0.0050
	ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล	72	0.0041	49	0.0111
	ทันตกรรมจัดฟัน	45	0.0025	13	0.0029
10.1.3	แพทยศาสตร์ Medicine	22,062	1.2419	4,746	1.0750
	แพทยศาสตร์	16,926	0.9528	2,949	0.6680
	วิทยาศาสตร์การแพทย์	676	0.0381	152	0.0344
	วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์	367	0.0207	135	0.0306
	วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก	361	0.0203	264	0.0598
	อายุรศาสตร์	345	0.0194	117	0.0265
10.1.4	การพยาบาลและผดุงครรภ์ Nursing and midwifery	26,649	1.5002	6,786	1.5371
	พยาบาลศาสตร์	22,831	1.2852	5,687	1.2881
	การพยาบาล	2,006	0.1129	541	0.1225
	การพยาบาลผู้ใหญ่	409	0.0230	109	0.0247
	การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน	385	0.0217	99	0.0224
	การบริหารการพยาบาล	287	0.0162	103	0.0233
10.1.5	การวินิจฉัยโรคทางการแพทย์และเทคโนโลยีการรักษา Medical diagnostic and treatment technology	6,619	0.3726	1,909	0.4324
	เทคนิคการแพทย์	4,555	0.2564	1,378	0.3121
	รังสีเทคนิค	1,620	0.0912	480	0.1087
	เทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์	118	0.0066	13	0.0029
	รังสีวิทยา	116	0.0065	15	0.0034
	กายอุปกรณ์	104	0.0059	5	0.0011
10.1.6	การบำบัดโรคและการฟื้นฟูสมรรถภาพ Therapy and rehabilitation	18,323	1.0315	4,802	1.0877
	วิทยาศาสตร์การกีฬา	4,735	0.2665	1,316	0.2981
	กายภาพบำบัด	3,846	0.2165	1,008	0.2283

ลำดับ	กลุ่มสาขาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 และสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษามาก 5 ลำดับแรก	น.ศ. รวม	ร้อยละ	น.ศ. เข้าใหม่	ร้อยละ
	อาหารและโภชนาการ	3,037	0.1710	971	0.2199
	วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย	1,440	0.0811	374	0.0847
	วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา	1,272	0.0716	267	0.0605
10.1.7	เภสัชศาสตร์ Pharmacy	14,504	0.8165	2,877	0.6517
	เภสัชศาสตร์	7,255	0.4084	1,379	0.3124
	การบริหารทางเภสัชกรรม	1,704	0.0959	360	0.0815
	บริหารเภสัชกรรม	1,610	0.0906	273	0.0618
	วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	1,000	0.0563	261	0.0591
	เภสัชอุตสาหกรรม	981	0.0552	233	0.0528
10.1.8	การแพทย์แผนโบราณ การแพทย์ทางเลือกและการบำบัดโรค Traditional and complementary medicine and therapy	6,396	0.3601	1,246	0.2822
	การแพทย์แผนไทย	3,045	0.1714	679	0.1538
	การแพทย์แผนไทยประยุกต์	1,502	0.0846	337	0.0763
	การแพทย์แผนจีน	1,481	0.0834	206	0.0467
	แพทย์แผนไทย	167	0.0094	0	0.0000
	การแพทย์แผนตะวันออก	115	0.0065	12	0.0027
10.1.9	สุขภาพที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ Health not elsewhere classified	1,018	0.0573	208	0.0471
	วิทยาศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ	265	0.0149	33	0.0075
	เวชระเบียน	206	0.0116	57	0.0129
	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	206	0.0116	35	0.0079
	สุขภาพความงามและสปา	165	0.0093	47	0.0106
	วิทยาศาสตร์สุขภาพและความงาม	77	0.0043	0	0.0000
	การคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข	34	0.0019	8	0.0018
10.2	สวัสดิการ Welfare	6,212	0.3497	1,620	0.3669
10.2.1	การดูแลผู้สูงอายุและผู้พิการสูงวัย Care of the elderly and of disabled adults	7	0.0004	1	0.0002
	การจัดการสุขภาพผู้สูงอายุ	7	0.0004	1	0.0002
10.2.2	การดูแลเด็ก และการบริการวัยรุ่น Child care and youth services	532	0.0299	118	0.0267
	ผู้นำนันทนาการ	285	0.0160	80	0.0181
	สังคมสงเคราะห์ศาสตร์	247	0.0139	38	0.0086
10.2.3	สังคมสงเคราะห์และการให้คำปรึกษา Social work and counselling	5,673	0.3194	1,501	0.3400
	พัฒนาชุมชน	2,516	0.1416	708	0.1604
	สังคมสงเคราะห์ศาสตร์	2,078	0.1170	515	0.1167
	พัฒนาสังคม	549	0.0309	127	0.0288
	การพัฒนาสังคม	336	0.0189	121	0.0274
	สังคมศาสตร์สุขภาพ	103	0.0058	14	0.0032

ลำดับ	กลุ่มสาขาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 และสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษามาก 5 ลำดับแรก	น.ศ. รวม	ร้อยละ	น.ศ. เข้าใหม่	ร้อยละ
11	งานบริการ Services	86,144	4.8493	21,179	4.7972
11.1	การบริการส่วนบุคคล Personal services	61,908	3.4850	15,128	3.4266
11.1.1	การบริการส่วนบุคคลโปรแกรมระดับภาพกว้าง <i>Personal services not further defined</i>	13	0.0007	13	0.0029
	บัณฑิตอาสาสมัคร	13	0.0007	13	0.0029
11.1.2	การให้บริการภายในประเทศ/คหกรรมศาสตร์ <i>Domestic services</i>	8,623	0.4854	2,216	0.5019
	คหกรรมศาสตร์	4,388	0.2470	1,136	0.2573
	การจัดการครัวและศิลปะการประกอบอาหาร	2,611	0.1470	627	0.1420
	ธุรกิจอาหาร	700	0.0394	233	0.0528
	คหกรรมศาสตร์ประยุกต์	343	0.0193	90	0.0204
	อุตสาหกรรมงานอาหาร	192	0.0108	1	0.0002
11.1.3	การบริการด้านความงามและเส้นผม <i>Hair and beauty services</i>	0	0	0	0
11.1.4	โรงแรม, ร้านอาหารและการจัดเลี้ยง <i>Hotel, restaurants and catering</i>	16,601	0.9345	4,173	0.9452
	การจัดการโรงแรม	5,087	0.2864	1,233	0.2793
	การโรงแรม	3,817	0.2149	1,020	0.2310
	การจัดการการโรงแรม	2,877	0.1620	711	0.1610
	ธุรกิจภัตตาคารและที่พัก	515	0.0290	119	0.0270
	เทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ	509	0.0287	104	0.0236
11.1.5	การกีฬา Sports	848	0.0477	244	0.0553
	การฝึกสอนกีฬา	449	0.0253	174	0.0394
	การออกกำลังกายและการกีฬา	337	0.0190	54	0.0122
	มวยไทยศึกษา	62	0.0035	16	0.0036
11.1.6	การเดินทาง, การท่องเที่ยวและการพักผ่อน <i>Travel, tourism and leisure</i>	35,823	2.0166	8,482	1.9212
	การท่องเที่ยว	8,863	0.4989	2,186	0.4951
	การจัดการการท่องเที่ยว	5,770	0.3248	1,304	0.2954
	การท่องเที่ยวและการโรงแรม	3,431	0.1931	937	0.2122
	การจัดการท่องเที่ยว	2,382	0.1341	641	0.1452
	การจัดการอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ	1,727	0.0972	285	0.0646
11.2	สุขศาสตร์และการบริการด้านสุขภาพ <i>Hygiene and occupational health services</i>	9,858	0.5549	2,244	0.5083
11.2.1	สุขศาสตร์และการบริการด้านสุขภาพโปรแกรมระดับภาพกว้าง <i>Hygiene and occupational health services not further defined</i>	52	0.0029	14	0.0032
	การจัดการโรงพยาบาล	52	0.0029	14	0.0032

ลำดับ	กลุ่มสาขาแบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 และสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษามาก 5 ลำดับแรก	น.ศ. รวม	ร้อยละ	น.ศ. เข้าใหม่	ร้อยละ
11.2.2	อนามัยชุมชน <i>Community sanitation</i>	561	0.0316	47	0.0106
	การพัฒนาสังคม	307	0.0173	21	0.0048
	ชุมชนศึกษา	209	0.0118	25	0.0057
	พัฒนาชุมชน	44	0.0025	0	0.0000
	อนามัยชุมชน	1	0.0001	1	0.0002
11.2.3	สุขภาพ และความปลอดภัยในการประกอบอาชีพ <i>Occupational health and safety</i>	9,245	0.5204	2,183	0.4945
	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	8,492	0.4780	2,011	0.4555
	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย	310	0.0175	61	0.0138
	เทคโนโลยีความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	235	0.0132	64	0.0145
	เทคโนโลยีและการจัดการความปลอดภัยของอาหาร	175	0.0099	37	0.0084
	สุขภาพสิ่งแวดล้อม	28	0.0016	10	0.0023
11.3	การบริการความปลอดภัย <i>Security services</i>	84	0.0047	23	0.0052
11.3.1	การทหารและการป้องกัน <i>Military and defence</i>	0	0	0	0
11.3.2	การป้องกันบุคคลและทรัพย์สิน <i>Protection of persons and property</i>	84	0.0047	23	0.0052
	การประเมินราคาทรัพย์สิน	84	0.0047	23	0.0052
11.4	การบริการขนส่ง <i>Transport services</i>	14,289	0.8044	3,784	0.8571
11.4.1	การบริการขนส่ง <i>Transport services</i>	14,289	0.8044	3,784	0.8571
	ธุรกิจการบิน	6,010	0.3383	1,383	0.3133
	การจัดการธุรกิจการบิน	2,839	0.1598	930	0.2107
	การจัดการธุรกิจสายการบิน	1,964	0.1106	635	0.1438
	บริหารกิจการการบิน	1,061	0.0597	273	0.0618
	เทคโนโลยีโลจิสติกส์และการจัดการระบบขนส่ง	767	0.0432	182	0.0412
11.5	งานบริการที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ <i>Services not elsewhere classified</i>	5	0.0003	0	0.0000
11.5.1	งานบริการที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ <i>Services not elsewhere classified</i>	5	0.0003	0	0.0000
	นวัตกรรมบริการ	5	0.0003	0	0.0000

4.2.7 การประมาณการจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาสาขาวิชาต่าง ๆ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้กำหนดอัตราการสำเร็จการศึกษา ตามรายงาน “การศึกษาการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อรายงานสารสนเทศการผลิตและพัฒนากำลังคน อุดมศึกษา ในสภาวะการณ์การขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0” (วรรณิ, 2560) ดังนี้

ระดับ ปวช. อัตราร้อยละ 89.9 ระดับ ปวส. อัตราร้อยละ 75.71 ระดับอนุปริญญาอัตรา ร้อยละ 94.69 ระดับปริญญาตรีอัตราร้อยละ 92.21 ระดับปริญญาโทอัตราร้อยละ 38.07 และระดับ ปริญญาเอกอัตราร้อยละ 9.33

วิธีการประมาณการจำนวนนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จากจำนวนนักศึกษาที่กำลังศึกษาในชั้นปี สุดท้ายของทุกสาขาวิชา จะนำอัตราสำเร็จการศึกษาเฉลี่ยของแต่ละระดับการศึกษาข้างต้น มาคำนวณร่วมกับ จำนวนนักศึกษาชั้นปีก่อนสำเร็จการศึกษาของแต่ละหลักสูตร ก็จะได้จำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ จะประมาณการนักศึกษาสำเร็จการศึกษาล่วงหน้า เฉพาะ 6 ระดับการศึกษา คือ ปวช. ปวส. อนุปริญญา ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ซึ่งแต่ละระดับการศึกษา เป็นดังนี้

1) การศึกษาระดับ ปวช. ใช้เวลาเรียน 2 ปีการศึกษาตามหลักสูตร สามารถประมาณการ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาล่วงหน้าได้ 3 ปี คือ ปีการศึกษา 2561 2562 และ 2563

2) การศึกษาระดับ ปวส. ใช้เวลาเรียน 2 ปีการศึกษาตามหลักสูตร สามารถประมาณการ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาล่วงหน้าได้ 2 ปี คือ ปีการศึกษา 2561 และ 2562

3) การศึกษาระดับอนุปริญญา ใช้เวลาเรียน 3 ปีการศึกษาตามหลักสูตร สามารถประมาณการ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาล่วงหน้าได้ 3 ปี คือ ปีการศึกษา 2561 2562 2563 และ 2564

4) การศึกษาระดับปริญญาตรี ใช้เวลาเรียน 4 ปีการศึกษาตามหลักสูตร สามารถประมาณการ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาล่วงหน้าได้ 4 ปี คือ ปีการศึกษา 2561 2562 2563 และ 2564

5) การศึกษาระดับปริญญาโท ใช้เวลาเรียน 2 ปีการศึกษาตามหลักสูตร สามารถประมาณการ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาล่วงหน้าได้ 2 ปี คือ ปีการศึกษา 2561 และ 2562

6) การศึกษาระดับปริญญาเอก ใช้เวลาเรียน 2 ปีการศึกษาตามหลักสูตร สามารถประมาณการ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาล่วงหน้าได้ 2 ปี คือ ปีการศึกษา 2561 และ 2562

ผลการประมาณการจำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษามีดังต่อไปนี้

4.2.7.1 จำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษาในภาพรวม

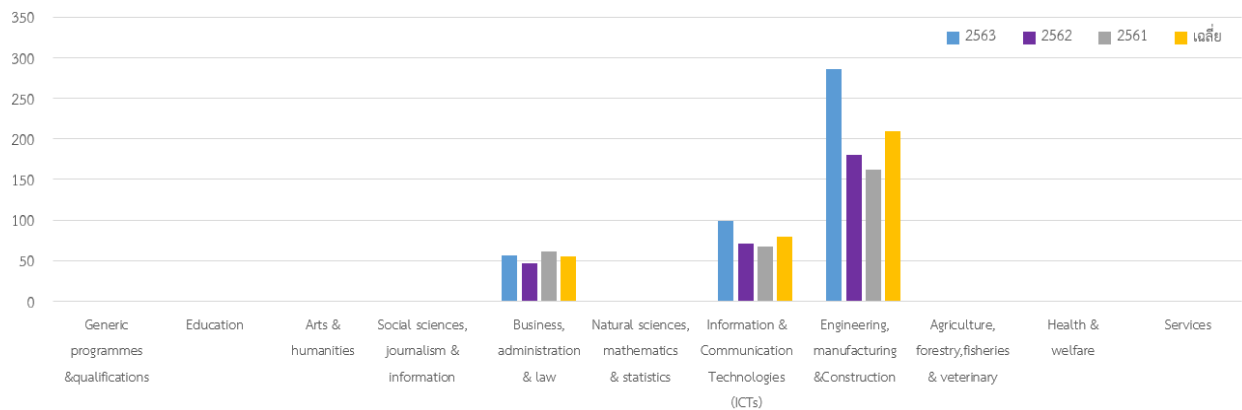
รายละเอียดจำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษาของแต่ละระดับการศึกษาล่วงหน้า ในช่วงปีการศึกษา 2561 – 2564 ดังตาราง 4-4

ตาราง 4-4 จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561 - 2564 จำแนกตามระดับ การศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	เฉลี่ย	2561	2562	2563	2564
ปวช.	344	291	299	422	-
ปวส.	1,972	1,958	1,986	-	-
อนุปริญญา	3,046	3,032	2,639	3,466	-
ปริญญาตรี	247,999	298,956	251,188	221,545	220,309
ปริญญาโท	12,020	13,803	10,237	-	-
ปริญญาเอก	417	451	384	-	-

4.2.7.2 ระดับ ปวช. : นักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษารายกลุ่มสาขา

รายละเอียดจำนวนนักศึกษาระดับ ปวช. ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในช่วงปี การศึกษา 2561 – 2563 แสดงดังแผนภาพ 4-8



ISCED	ปวช.			
	จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา			
	เฉลี่ย	2561	2562	2563
Generic programmes and qualifications				
Education				
Arts and humanities				
Social sciences, journalism and information				
Business, administration and law	55	61	47	57
Natural sciences, mathematics and statistics				
Information and Communication Technologies (ICTs)	79	67	71	99
Engineering, manufacturing and construction	210	163	181	286
Agriculture, forestry, fisheries and veterinary				
Health and welfare				
Services				
รวมทั้งหมด	344	291	299	442

แผนภาพ 4-8 จำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษา ระดับ ปวช. ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2561 - 2563 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับภาพกว้าง

ในการศึกษาจำนวนนักศึกษา ปวช. สาขาวิชาต่าง ๆ ที่จัดแบ่งออกเป็นกลุ่มสาขาตาม เกณฑ์ ISCED 2013 ทั้ง 3 ระดับ พบว่า ในระดับภาพกว้าง 11 กลุ่ม มีเพียง 3 กลุ่มสาขาที่มีผู้สำเร็จ การศึกษา ได้แก่ 1) กลุ่มสาขาวิศวกรรม อุตสาหกรรม และการก่อสร้าง 2) กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร และ 3) กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย โดยมีรายละเอียดผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละ กลุ่มสาขาทั้ง 3 กลุ่ม เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1) กลุ่มสาขาวิศวกรรม อุตสาหกรรม และการก่อสร้าง

ในปี 2561 – 2563 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ในกลุ่มสาขานี้ มากที่สุด โดยมีจำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 210 คน/ปี

เมื่อพิจารณากลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ การศึกษาในกลุ่มสาขารถยนต์, เรือ และเครื่องบิน มากที่สุด คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 131 คน/ปี สำหรับกลุ่ม

สาขาอื่นๆ ที่คาดว่าจะมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษารองลงมา ได้แก่ กลุ่มสาขาไฟฟ้าและพลังงาน คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 55 คน/ปี กลุ่มสาขาอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมืออัตโนมัติ คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 15 คน/ปี และกลุ่มสาขาวิศวกรรมเครื่องกลและการค้าโลหะ/การอาชีพโลหะ คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 9 คน/ปี ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดจำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษา ระดับ ปวช. ปีการศึกษา 2561 – 2563 จำแนกตามกลุ่มสาขา แสดงดังตารางภาคผนวก 4-5

2) กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ในปี 2561 – 2563 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ในกลุ่มสาขานี้ รองลงมา โดยมีจำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 79 คน/ปี

เมื่อพิจารณากลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเพียงสาขาเดียว คือ กลุ่มสาขาการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งคิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 79 คน/ปี โดยมีรายละเอียด แสดงดังตารางภาคผนวก 4-5

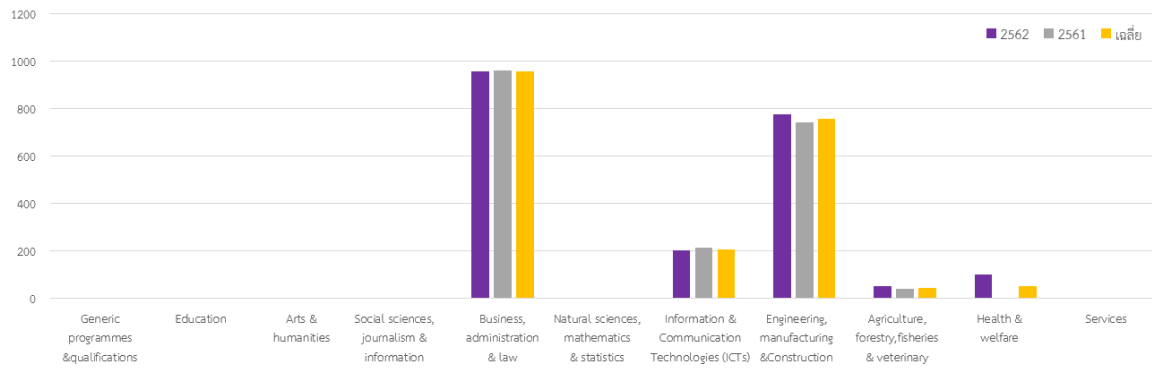
3) กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย

ในปี 2561 – 2563 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ในกลุ่มสาขานี้ น้อยที่สุด โดยมีจำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 55 คน/ปี

เมื่อพิจารณากลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเพียงสาขาเดียว คือ กลุ่มสาขากลุ่มสาขาการบัญชีและภาษี อากร โดยมีจำนวนเฉลี่ย 55 คน/ปี รายละเอียดแสดงดังตารางภาคผนวก 4-5

4.2.7.3 **ระดับ ปวส. : นักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษารายกลุ่มสาขา**

รายละเอียดจำนวนนักศึกษาระดับ ปวส. ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในช่วงปี การศึกษา 2561 – 2562 แสดงดังแผนภาพ 4-9



ISCED	ปวส.		
	จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา		
	เฉลี่ย	2561	2562
Generic programmes and qualifications			
Education			
Arts and humanities			
Social sciences, journalism and information			
Business, administration and law	959	960	958
Natural sciences, mathematics and statistics			
Information and Communication Technologies (ICTs)	208	214	202
Engineering, manufacturing and construction	759	743	775
Agriculture, forestry, fisheries and veterinary	46	42	51
Health and welfare	52	103	103
Services			
รวมทั้งหมด	2,024	1,958	2,090

แผนภาพ 4-9 จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ระดับ ปวส. ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2561 - 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013

ในการศึกษาจำนวนนักศึกษา ปวส. สาขาวิชาต่าง ๆ โดยจัดแบ่งออกเป็นกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ทั้ง 3 ระดับ พบว่า ในระดับภาพกว้าง 11 กลุ่ม มีเพียง 4 กลุ่มสาขา ที่คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษา ได้แก่ 1) กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย 2) กลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรม และการก่อสร้าง 3) กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ 4) กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์ โดยมีรายละเอียดผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละกลุ่มสาขา เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1) กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย

ในปี 2561-2562 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ในกลุ่มสาขานี้มากที่สุด โดยมีจำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 959 คน/ปี

เมื่อพิจารณาในกลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษามากที่สุดในกลุ่มสาขาการตลาดและการโฆษณา คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 460 คน/ปี รองลงมาคือ กลุ่มการบัญชีและภาษี อากร คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 325 คน/ปี กลุ่มสาขาการจัดการและการบริหาร คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 133 คน/ปี กลุ่มสาขาการเงินการธนาคารและการประกันภัย คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 32 คน/ปี และกลุ่มสาขาเลขานุการและงานสำนักงาน คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 9 คน/ปี ตามลำดับ โดยมี

รายละเอียดจำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ระดับ ปวส. ปีการศึกษา 2561 – 2562 จำแนกตามกลุ่มสาขา แสดงดังตารางภาคผนวก 4-6

2) กลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง

ในปี 2561-2562 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ในกลุ่มสาขานี้ รongลงมา โดยมีจำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 759 คน/ปี

เมื่อพิจารณากลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษามากที่สุด คือ กลุ่มสาขาวิศวกรรมเครื่องกลและการค้าโลหะ/การอาชีพโลหะ คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 335 คน/ปี รongลงมา คือ กลุ่มสาขารถยนต์, เรือ และเครื่องบิน คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 144 คน/ปี กลุ่มสาขาไฟฟ้าและพลังงาน คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 88 คน/ปี กลุ่มสาขาอาคารและวิศวกรรมโยธา คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 83 คน/ปี กลุ่มสาขาอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมืออัตโนมัติ คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 70 คน/ปี กลุ่มสาขากรรมวิธีด้านอาหาร คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 29 คน/ปี และกลุ่มสาขาการผลิตและ กระบวนการ โปรแกรมระดับภาพกว้าง คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 9 คน/ปี ตามลำดับ มีรายละเอียดจำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ปีการศึกษา 2561 – 2562 จำแนกตามกลุ่มสาขา แสดงดังตารางภาคผนวก 4-6

3) กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ในปี 2561-2562 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ในกลุ่มสาขานี้ โดยมีจำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 208 คน/ปี

เมื่อพิจารณากลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษามากที่สุดในกลุ่มสาขาการใช้คอมพิวเตอร์ คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 201 คน/ปี รongลงมา คือ กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโปรแกรมระดับภาพกว้าง คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 7 คน/ปี มีรายละเอียดจำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ปีการศึกษา 2561 – 2562 จำแนกตามกลุ่มสาขา แสดงดังตารางภาคผนวก 4-6

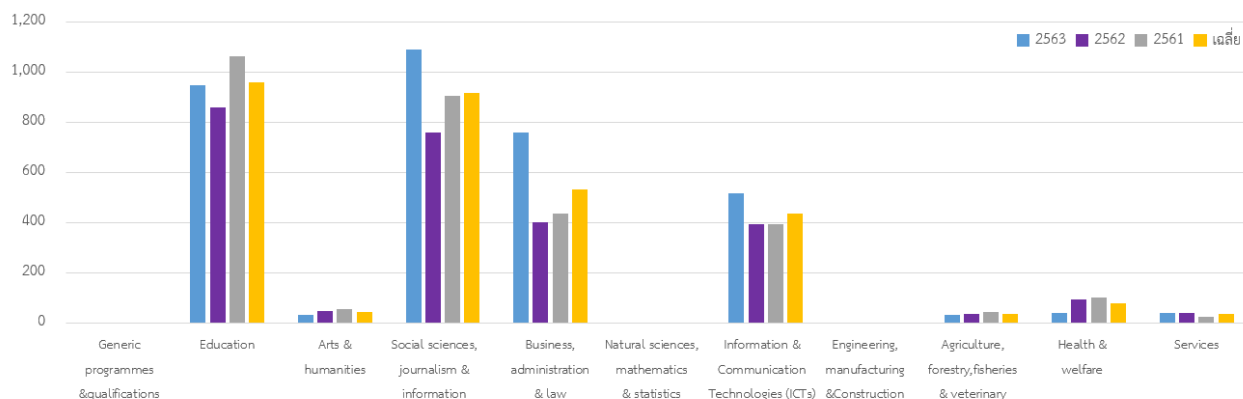
4) กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์

ในปี 2561-2562 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ในกลุ่มสาขานี้ น้อยที่สุด โดยมีจำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 46 คน/ปี

เมื่อพิจารณากลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษามากที่สุดในกลุ่มสาขาผลผลิตพืช และสัตว์ที่เป็นอาหาร คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 22 คน/ปี รongลงมา คือ กลุ่มสาขาสัตวแพทย์ คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 20 คน/ปี และกลุ่มสาขาการประมง คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 4 คน/ปี ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดจำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ปีการศึกษา 2561 – 2562 จำแนกตามกลุ่มสาขา แสดงดังตารางภาคผนวก 4-6

4.2.7.4 ระดับอนุปริญญา : นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษารายกลุ่มสาขา

รายละเอียดจำนวนนักศึกษาระดับอนุปริญญา ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในช่วงปีการศึกษา 2561 – 2563 แสดงดังแผนภาพ 4-10



ISCED	อนุปริญญา			
	จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา			
	เฉลี่ย	2561	2562	2563
Generic programmes and qualifications				
Education	958	1,064	862	948
Arts and humanities	46	57	47	35
Social sciences, journalism and information	918	905	759	1,089
Business, administration and law	534	438	402	761
Natural sciences, mathematics and statistics				
Information and Communication Technologies (ICTs)	437	396	396	518
Engineering, manufacturing and construction				
Agriculture, forestry, fisheries and veterinary	38	45	36	33
Health and welfare	80	103	95	41
Services	36	24	43	41
รวมทั้งหมด	3,046	3,032	2,639	3,466

แผนภาพ 4-10 จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ระดับอนุปริญญา ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2561 - 2563 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013

ในการศึกษาจำนวนนักศึกษาระดับอนุปริญญา สาขาวิชาต่าง ๆ โดยจัดแบ่งออกเป็นกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 จากผลการศึกษาเปรียบเทียบจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระหว่างกลุ่มสาขา ระดับภาพกว้าง 11 กลุ่ม คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาจาก 8 กลุ่มสาขา โดยมีรายละเอียดเรียงตามลำดับจำนวนจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1) กลุ่มสาขาการศึกษา

ในปี 2561 – 2563 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา ในกลุ่มสาขานี้มากที่สุด โดยมีจำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 958 คน/ปี

เมื่อพิจารณากลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเพียงกลุ่มเดียว คือ กลุ่มสาขาการฝึกหัด สำหรับครูก่อนวัยเรียน คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 958 คน/ปี โดยมีรายละเอียดจำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปีการศึกษา 2561 – 2563 จำแนกตามกลุ่มสาขา แสดงดังตารางภาคผนวก 4-7

2) กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์ , วารสารศาสตร์และสารสนเทศ

ในปี 2561 – 2563 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา ในกลุ่มสาขานี้รองลงมา โดยมีจำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 918 คน/ปี

เมื่อพิจารณากลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ การศึกษามากที่สุด คือ กลุ่มสาขารัฐศาสตร์และพลเมือง คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 836 คน/ปี รองลงมา คือ กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์โปรแกรมระดับภาพกว้าง คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 82 คน/ปี รายละเอียดจำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปีการศึกษา 2561 – 2563 จำแนก ตามกลุ่มสาขา แสดงดังตารางภาคผนวก 4-7

3) กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย

ในปี 2561 – 2563 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา ในกลุ่มสาขานี้ โดยมีจำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 534 คน/ปี

เมื่อพิจารณากลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ การศึกษาใน 2 กลุ่มสาขา คือ กลุ่มสาขาการเงินการธนาคารและการประกันภัย คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 436 คน/ปี และกลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจ คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 97 คน/ปี มีรายละเอียดจำนวนนักศึกษาคาดว่า สำเร็จการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปีการศึกษา 2561 – 2563 จำแนกตามกลุ่มสาขา แสดงดังตาราง ภาคผนวก 4-7

4) กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ในปี 2561 – 2563 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา ในกลุ่มสาขานี้ โดยมีจำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 437 คน/ปี

เมื่อพิจารณากลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ การศึกษาใน 2 กลุ่มสาขา คือ กลุ่มสาขาการใช้คอมพิวเตอร์ คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 415 คน/ปี และกลุ่มสาขา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโปรแกรมระดับภาพกว้าง คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 22 คน/ปี มีรายละเอียด จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปีการศึกษา 2561 – 2563 จำแนกตามกลุ่มสาขา แสดงดังตารางภาคผนวก 4-7

5) กลุ่มสาขาสุขภาพและสวัสดิการ

ในปี 2561 – 2563 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา ในกลุ่มสาขานี้ โดยมีจำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 80 คน/ปี

เมื่อพิจารณากลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ การศึกษาใน 3 กลุ่มสาขา คือ กลุ่มสาขาสุขภาพ โปรแกรมระดับภาพกว้าง คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 51 คน/ปี กลุ่มสาขาการแพทย์แผนโบราณ การแพทย์ทางเลือกและการบำบัดโรค คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 24 คน/ปี และ กลุ่มการบำบัดโรค และการฟื้นฟูสมรรถภาพ คิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 5 คน/ปี มีรายละเอียดจำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปีการศึกษา 2561 – 2563 จำแนกตามกลุ่มสาขา แสดงดังตาราง ภาคผนวก 4-7

6) กลุ่มสาขาศิลปะและมนุษย

ในปี 2561 – 2563 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา ในกลุ่มสาขานี้ โดยมีจำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 46 คน/ปี

เมื่อพิจารณากลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในกลุ่มสาขาศาสนาและเทววิทยาเพียงสาขาเดียว ซึ่งคิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 46 คน/ปี โดยมีรายละเอียดจำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปีการศึกษา 2561 – 2563 จำแนกตามกลุ่มสาขา แสดงดังตารางภาคผนวก 4-7

7) กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์

ในปี 2561 – 2563 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา ในกลุ่มสาขานี้ โดยมีจำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 38 คน/ปี

เมื่อพิจารณากลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในกลุ่มสาขาผลิตพืชและสัตว์ที่เป็นอาหารเพียงสาขาเดียว ซึ่งคิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 38 คน/ปี โดยมีรายละเอียดจำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปีการศึกษา 2561 – 2563 จำแนกตามกลุ่มสาขา แสดงดังตารางภาคผนวก 4-7

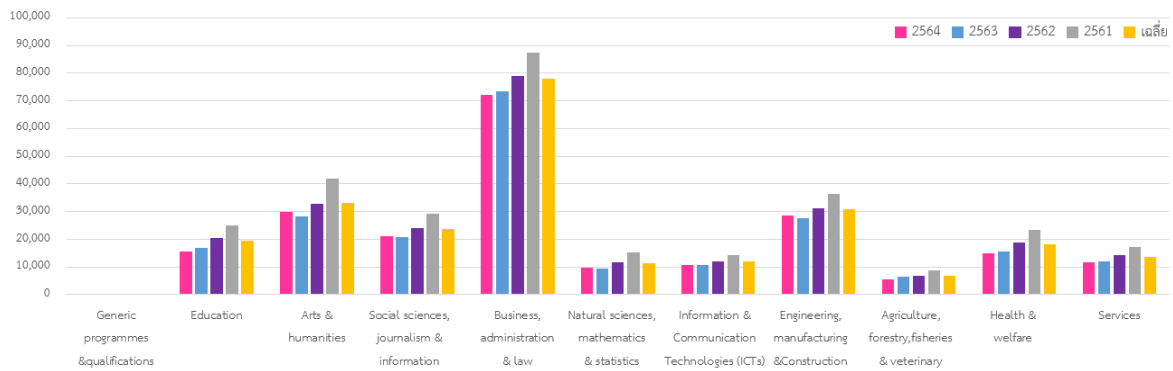
8) กลุ่มสาขางานบริการ

ในปี 2561 – 2563 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา ในกลุ่มสาขานี้ น้อยที่สุด โดยมีจำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 36 คน/ปี

เมื่อพิจารณากลุ่มสาขาในระดับรายละเอียด พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในกลุ่มสาขาการเดินทาง, การท่องเที่ยวและการพักผ่อนเพียงสาขาเดียว ซึ่งคิดเป็นจำนวนเฉลี่ย 36 คน/ปี โดยมีรายละเอียดจำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปีการศึกษา 2561 – 2563 จำแนกตามกลุ่มสาขา แสดงดังตารางภาคผนวก 4-7

4.2.7.5 ระดับปริญญาตรี : นักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษารายกลุ่มสาขา

รายละเอียดจำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2561 – 2564 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 แสดงดังแผนภาพ 4-11 และตารางภาคผนวก 4-8



ISCED	ปริญญาตรี				
	จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				
	เฉลี่ย	2561	2562	2563	2564
Generic programmes and qualifications	9	18	5	4	10
Education	19,518	25,066	20,326	16,980	15,698
Arts and humanities	33,289	41,889	32,959	28,273	30,036
Social sciences, journalism and information	23,867	29,248	24,148	20,963	21,111
Business, administration and law	77,992	87,303	78,998	73,439	72,229
Natural sciences, mathematics and statistics	11,489	15,168	11,656	9,345	9,788
Information and Communication Technologies (ICTs)	11,952	14,376	12,020	10,726	10,687
Engineering, manufacturing and construction	31,028	36,388	31,304	27,696	28,723
Agriculture, forestry, fisheries and veterinary	6,908	8,895	6,872	6,405	5,461
Health and welfare	18,196	23,509	18,720	15,533	15,023
Services	13,769	17,097	14,181	12,182	11,616
รวมทั้งหมด	248,017	298,956	251,188	221,545	220,381

แผนภาพ 4-11 จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2561 - 2564 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013

ในการศึกษาจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาต่างๆ โดยจัดแบ่งออกเป็นกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ทั้ง 3 ระดับ จากผลการศึกษาเปรียบเทียบจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระหว่างกลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง 11 กลุ่ม โดยมีรายละเอียดเรียงตามลำดับจำนวนมากไปหาน้อย ดังนี้

1) กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย

มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี ในกลุ่มสาขานี้มากที่สุด และพบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปี 2561 - 2564 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 77,992 คน/ปี โดยในปี การศึกษา 2561 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษามากที่สุด จำนวน 87,303 คน รองลงมาคือ ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 78,998 คน ปีการศึกษา 2563 จำนวน 73,439 คน และปีการศึกษา 2564 จำนวน 72,229 คน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในระดับรายละเอียดมีเพียง 8 กลุ่มสาขา พบว่า ในช่วงปีการศึกษา 2561 - 2564 จะมีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษามากที่สุด คือ กลุ่มสาขาการจัดการและการบริหาร รองลงมา คือ กลุ่มสาขาการบัญชีและภาษีอากร กลุ่มสาขานิติศาสตร์ กลุ่มสาขาการตลาดและการโฆษณา กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจโปรแกรมระดับภาพกว้าง กลุ่มสาขาการเงินการธนาคารและการประกันภัย กลุ่มสาขาการขนส่งและชายปลึก และกลุ่มสาขาเลขานุการและงานสำนักงาน ตามลำดับ

2) กลุ่มสาขาศิลปะและมนุษย

มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี ในกลุ่มสาขานี้ลำดับรองลงมา และพบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปี 2561 – 2564 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 33,287 คน/ปี โดยในปีการศึกษา 2561 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษามากที่สุด จำนวน 41,889 คน รองลงมาคือ ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 32,959 คน ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30,036 คน และปีการศึกษา 2563 จำนวน 28,273 คน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในระดับรายละเอียดมีเพียง 11 กลุ่มสาขา พบว่า ในช่วงปีการศึกษา 2561 – 2564 จะมีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษามากที่สุด คือ กลุ่มสาขาการพัฒนาศักยภาพทางภาษา รองลงมา คือ กลุ่มสาขาเทคนิคโสตทัศนและการผลิตสื่อ กลุ่มสาขาแฟชั่น, การออกแบบภายในและการออกแบบอุตสาหกรรม กลุ่มสาขาดนตรีและศิลปะการแสดง กลุ่มสาขาวิชาจิตรศิลป์ กลุ่มสาขาประวัติศาสตร์และโบราณคดี กลุ่มสาขาศาสนาและเทววิทยา กลุ่มสาขาวรรณกรรมและภาษาศาสตร์ กลุ่มสาขาปรัชญาและวิชาศีลธรรม กลุ่มสาขาทัศนกรรม และกลุ่มสาขาศิลปะโปรแกรมระดับภาพกว้าง ตามลำดับ

3) กลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง

มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี ในกลุ่มสาขานี้ และพบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปี 2561 – 2564 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 31,028 คน/ปี โดยในปีการศึกษา 2561 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษามากที่สุด จำนวน 36,388 คน รองลงมาคือ ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 31,304 คน ปีการศึกษา 2564 จำนวน 28,723 คน และปีการศึกษา 2563 จำนวน 27,696 คน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในระดับรายละเอียด 16 กลุ่ม พบว่า ในช่วงปีการศึกษา 2561 – 2564 จะมีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษามากที่สุด คือ กลุ่มสาขาไฟฟ้าและพลังงาน รองลงมา คือ กลุ่มสาขาวิศวกรรมเครื่องกลและการค้าโลหะ/การอาชีวะโลหะ กลุ่มสาขาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมืออัตโนมัติ กลุ่มสาขาอาคารและวิศวกรรมโยธา กลุ่มสาขาวิศวกรรมและกลุ่มวิชาวิศวกรรม/การอาชีวะวิศวกรรมโปรแกรมระดับภาพกว้าง กลุ่มสาขากรรมวิธีด้านอาหาร กลุ่มสถาปัตยกรรมและผังเมือง กลุ่มสาขาวิศวกรรมเคมีและกระบวนการ กลุ่มสาขาการผลิตและกระบวนการโปรแกรมระดับภาพกว้าง กลุ่มสาขารถยนต์, เรือ และเครื่องบิน กลุ่มสาขาวัสดุ แก้ว, กระดาษ, พลาสติกและไม้ กลุ่มสาขาเทคโนโลยีการป้องกันสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาขาสิ่งทอ เสื้อผ้า, รองเท้าและงานหนัง กลุ่มสาขาวิศวกรรม และกลุ่มวิชาวิศวกรรม/การอาชีวะวิศวกรรมที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ กลุ่มสาขาการเหมืองแร่และการถลุงแร่ และกลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้างที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ ตามลำดับ

4) กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์, วารสารศาสตร์และสารสนเทศ

มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี ในกลุ่มสาขานี้ และพบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปี 2561 – 2564 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 23,867 คน/ปี โดยในปีการศึกษา 2561 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษามากที่สุด จำนวน 29,248 คน รองลงมาคือ ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 24,148 คน ปีการศึกษา 2564 จำนวน 21,111 คน และปีการศึกษา 2563 จำนวน 20,963 คน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในระดับรายละเอียด 8 กลุ่ม พบว่า ในช่วงปีการศึกษา 2561 – 2564 จะมีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษามากที่สุด คือ กลุ่มสาขารัฐศาสตร์และพลเมือง รองลงมา คือ กลุ่ม

สาขาเศรษฐศาสตร์ กลุ่มสาขาวารสารศาสตร์และการรายงานข่าว กลุ่มสาขาสังคมวิทยาและวัฒนธรรมศึกษา กลุ่มสาขาห้องสมุด, การศึกษาข้อมูลและจดหมายเหตุ กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์โปรแกรม ระดับภาพกว้าง กลุ่มสาขาจิตวิทยา และกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ตามลำดับ

5) กลุ่มสาขาการศึกษา

มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี ในกลุ่มสาขานี้ และพบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปี 2561 – 2564 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 19,518 คน/ปี โดยในปีการศึกษา 2561 คาดว่า จะมีผู้สำเร็จการศึกษามากที่สุด จำนวน 25,066 คน รองลงมาคือ ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 20,326 คน ปีการศึกษา 2563 จำนวน 16,980 คน และปีการศึกษา 2564 จำนวน 15,698 คน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในระดับรายละเอียดมีเพียง 5 กลุ่มสาขา พบว่า ในช่วงปีการศึกษา 2561 – 2564 จะมีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษามากที่สุด คือ กลุ่มสาขาการฝึกหัดครูกับวิชาเฉพาะทาง รองลงมา คือ กลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์ กลุ่มสาขาการฝึกหัดสำหรับครูก่อนวัยเรียน กลุ่มสาขาการฝึกหัดครูที่ไม่ใช่วิชาเฉพาะทาง และกลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์ที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ ตามลำดับ

6) กลุ่มสาขาสุขภาพและสวัสดิการ

มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี ในกลุ่มสาขานี้ และพบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปี 2561 – 2564 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 18,196 คน/ปี โดยในปีการศึกษา 2561 คาดว่า จะมีผู้สำเร็จการศึกษามากที่สุด จำนวน 23,509 คน รองลงมาคือ ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 18,720 คน ปีการศึกษา 2563 จำนวน 15,533 คน และปีการศึกษา 2564 จำนวน 15,023 คน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในระดับรายละเอียดมีเพียง 12 กลุ่ม พบว่า ในช่วงปีการศึกษา 2561 – 2564 จะมีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษามากที่สุด คือ กลุ่มสาขาการพยาบาลและผดุงครรภ์ รองลงมา คือ กลุ่มสาขาสุขภาพ โปรแกรมระดับภาพกว้าง กลุ่มสาขาการบำบัดโรคและฟื้นฟูสมรรถภาพ กลุ่มสาขาแพทยศาสตร์ กลุ่มสาขาเภสัชศาสตร์ กลุ่มสาขาการวินิจฉัยโรคทางการแพทย์และเทคโนโลยีการ รักษา กลุ่มสาขาการแพทย์แผนโบราณ การแพทย์ทางเลือกและการบำบัดโรค กลุ่มสาขาสังคมสงเคราะห์และการให้คำปรึกษา กลุ่มสาขาทันตแพทย์ กลุ่มสาขาสุขภาพที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ กลุ่มสาขาการดูแลเด็กและการบริการวัยรุ่น และกลุ่มสาขาการดูแลผู้สูงอายุและผู้พิการสูงวัย ตามลำดับ

7) กลุ่มสาขางานบริการ

มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี ในกลุ่มสาขานี้ และพบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปี 2561 – 2564 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 13,769 คน/ปี โดยในปีการศึกษา 2561 คาดว่า จะมีผู้สำเร็จการศึกษามากที่สุด จำนวน 17,097 คน รองลงมาคือ ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 14,181 คน ปีการศึกษา 2563 จำนวน 12,182 คน และปีการศึกษา 2564 จำนวน 11,616 คน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในระดับรายละเอียดมีเพียง 9 กลุ่มสาขา ที่พบว่า ในช่วงปีการศึกษา 2561 – 2564 จะมีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษามากที่สุด คือ กลุ่มสาขาการเดินทาง, การท่องเที่ยว และการพักผ่อน รองลงมา คือ กลุ่มสาขาโรงแรม, ร้านอาหารและการจัดเลี้ยง กลุ่มสาขาการบริการขนส่ง กลุ่มสาขาสุขภาพและความปลอดภัยในการประกอบอาชีพ กลุ่มสาขาการให้บริการภายในประเทศ/คหกรรม

ศาสตร์ กลุ่มสาขาการกีฬา กลุ่มสาขานามัยชุมชน กลุ่มสาขาการป้องกันบุคคลและทรัพย์สิน กลุ่มสาขาสุขศาสตร์และการบริการด้านสุขภาพโปรแกรมระดับภาพกว้าง ตามลำดับ

8) กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี ในกลุ่มสาขานี้ และพบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปี 2561 – 2564 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 11,952 คน/ปี โดยในปีการศึกษา 2561 คาดว่า จะมีผู้สำเร็จการศึกษามากที่สุด จำนวน 14,376 คน รองลงมาคือ ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 12,020 คน ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10,726 คน และปีการศึกษา 2564 จำนวน 10,687 คน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในระดับรายละเอียด 5 กลุ่มสาขา ที่พบว่า ในช่วงปีการศึกษา 2561 – 2564 จะมีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษามากที่สุด คือ กลุ่มสาขาการใช้คอมพิวเตอร์ รองลงมา คือ กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโปรแกรมระดับภาพกว้าง กลุ่มสาขาการพัฒนาและวิเคราะห์ซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน กลุ่มสาขาฐานข้อมูลและการออกแบบและการจัดการเครือข่าย และกลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ ตามลำดับ

9) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติ

มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี ในกลุ่มสาขานี้ และพบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปี 2561 – 2564 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 11,489 คน/ปี โดยในปีการศึกษา 2561 คาดว่า จะมีผู้สำเร็จการศึกษามากที่สุด จำนวน 15,168 คน รองลงมาคือ ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 11,656 คน ปีการศึกษา 2564 จำนวน 9,788 คน และปีการศึกษา 2563 จำนวน 9,345 คน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในระดับรายละเอียดมีเพียง 9 กลุ่มสาขา ที่พบว่า ในช่วงปีการศึกษา 2561 – 2564 จะมีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษามากที่สุด คือ กลุ่มสาขาชีววิทยา รองลงมา คือ กลุ่มสาขาเคมี กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม กลุ่มสาขาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาขาฟิสิกส์ กลุ่มสาขาภูมิศาสตร์หรือธรณีวิทยา กลุ่มสาขาสถิติ กลุ่มสาขาชีวเคมี และกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์ และสถิติที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ ตามลำดับ

10) กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์

มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี ในกลุ่มสาขานี้ และพบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปี 2561 – 2564 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 6,908 คน/ปี โดยในปีการศึกษา 2561 คาดว่า จะมีผู้สำเร็จการศึกษามากที่สุด จำนวน 8,895 คน รองลงมาคือ ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 6,872 คน ปีการศึกษา 2563 จำนวน 6,405 คน และปีการศึกษา 2564 จำนวน 5,461 คน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในระดับรายละเอียด 7 กลุ่มสาขา ที่พบว่า ในช่วงปีการศึกษา 2561 – 2564 จะมีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษามากที่สุด คือ กลุ่มสาขาผลิตพืชและสัตว์ที่เป็นอาหาร รองลงมา คือ กลุ่มสาขาสัตวแพทย์ กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์โปรแกรมระดับภาพกว้าง กลุ่มสาขาการประมง กลุ่มสาขาวนศาสตร์ กลุ่มสาขาพืชสวน และกลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์ที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้ ตามลำดับ

11) กลุ่มสาขาโปรแกรมทั่วไปและคุณสมบัติ

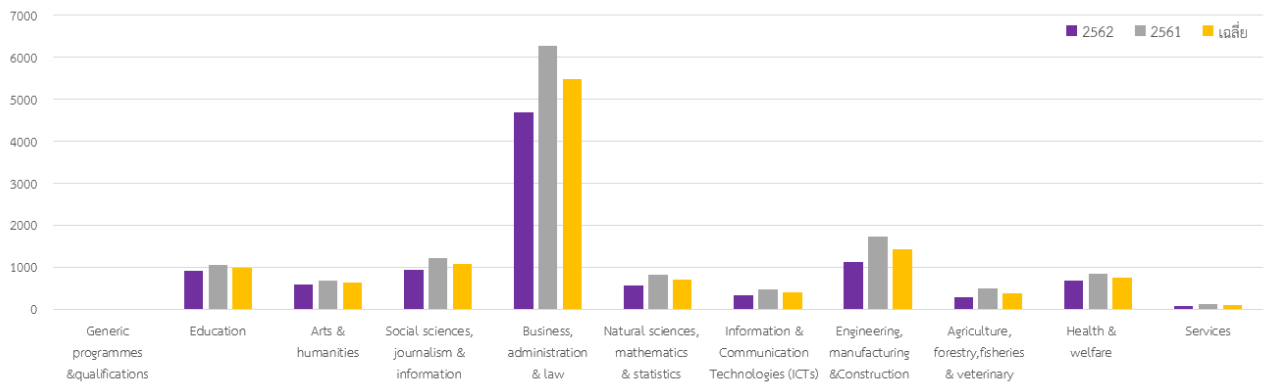
มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี ในกลุ่มสาขานี้น้อยที่สุด นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปี 2561 – 2564 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 9 คน/ปี โดยในปีการศึกษา 2561 คาดว่า จะมี

ผู้สำเร็จการศึกษามากที่สุด จำนวน 18 คน รองลงมาคือ ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 10 คน ปีการศึกษา 2562 จำนวน 5 คน และปีการศึกษา 2563 จำนวน 4 คน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณากลุ่มสาขาย่อยในระดับรายละเอียด 2 กลุ่ม พบว่า ในช่วงปีการศึกษา 2561 – 2564 จะมีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในกลุ่มสาขาโปรแกรมพื้นฐานและคุณสมบัติเพียงกลุ่มเดียว ส่วนอีกกลุ่ม คือ กลุ่มสาขาทักษะส่วนบุคคลและการพัฒนาไม่มีการผลิตกำลังคนด้านนี้

4.2.7.6 ระดับปริญญาโท : นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษารายสาขาวิชาและรายกลุ่มสาขา

รายละเอียดจำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาโท ปีการศึกษา 2561 – 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 แสดงดังแผนภาพ 4-12



ISCED	ปริญญาโท		
	จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา		
	เฉลี่ย	2561	2562
Generic programmes and qualifications			
Education	983	1,056	910
Arts and humanities	637	676	598
Social sciences, journalism and information	1,084	1,230	938
Business, administration and law	5,481	6,266	4,696
Natural sciences, mathematics and statistics	700	836	563
Information and Communication Technologies (ICTs)	408	485	330
Engineering, manufacturing and construction	1,428	1,721	1,136
Agriculture, forestry, fisheries and veterinary	387	494	279
Health and welfare	766	859	674
Services	105	122	88
รวมทั้งหมด	11,977	13,746	10,209

แผนภาพ 4-12 จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาโท ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2561 - 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013

ในการศึกษาจำนวนนักศึกษา ปริญญาโท สาขาวิชาต่าง ๆ โดยจัดแบ่งออกเป็นกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละกลุ่มสาขาทั้ง 3 ระดับรายละเอียดดังตารางภาคผนวก 4-9

ผลการศึกษาเปรียบเทียบจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระหว่างกลุ่มสาขาในระดับภาพกว้าง 11 กลุ่ม พบว่า กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษามากที่สุด ดังตาราง 4-5

ตาราง 4-5 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับภาพกว้าง 11 กลุ่ม

ลำดับ	กลุ่มสาขา แบ่งกลุ่มตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับภาพกว้าง (Board Fields) 11 กลุ่ม	ป. โท : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	การบริหารธุรกิจ และกฎหมาย	5,481	6,266	4,696
2	วิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง	1,428	1,721	1,136
3	สังคมศาสตร์ , วารสารศาสตร์และสารสนเทศ	1,084	1,230	938
4	การศึกษา	983	1,056	910
5	สุขภาพและสวัสดิการ	766	859	674
6	วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติ	700	836	598
7	ศิลปะและมนุษย์	637	676	563
8	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	408	494	330
9	เกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์	387	485	279
10	งานบริการ	105	122	88
11	โปรแกรมทั่วไปและคุณสมบัติ	0	0	0

รายละเอียดจำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษแต่ละกลุ่มสาขาทั้ง 11 กลุ่มเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย มีดังต่อไปนี้

1) กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย

มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาโท ในกลุ่มสาขานี้มากที่สุด โดยมีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปี 2561 – 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 5,481 คน/ปี และเมื่อพิจารณาในระดับรายละเอียด 9 กลุ่มสาขา พบว่า มีเพียง 7 กลุ่มสาขาย่อยที่มีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยอยู่ในกลุ่มสาขาการจัดการและการบริหารมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจโปรแกรมระดับภาพกว้าง และกลุ่มสาขาอื่นๆ รองลงมาตามลำดับ

ตาราง 4-6 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจ และกฎหมาย ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับรายละเอียด 7 กลุ่มสาขาย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย และกลุ่มย่อยระดับรายละเอียด 7 กลุ่ม	ป. โท : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	การจัดการและการบริหาร	2,459	2,692	2,226
2	การบริหารธุรกิจโปรแกรมระดับภาพกว้าง	2,198	2,677	1,718
3	นิติศาสตร์	444	486	402

ลำดับ	กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย และกลุ่มย่อยระดับรายละเอียด 7 กลุ่ม	ป. โท : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
4	การเงินการธนาคารและการประกันภัย	121	144	99
5	การบัญชีและภาษีอากร	108	115	101
6	การตลาดและการโฆษณา	102	102	103
7	การขายส่งและ ขายปลีก	48	50	46

2) กลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง

มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาโท ในกลุ่มสาขานี้รองลงมา มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 1,428 คน/ปี และเมื่อพิจารณา ในระดับรายละเอียดซึ่งมี 16 กลุ่มสาขา พบว่า มีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาอยู่ใน 15 กลุ่มสาขาย่อย โดยกลุ่มสาขาอาคารและวิศวกรรมโยธา มีจำนวนมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มวิชาวิศวกรรม/การอาชีววิศวกรรมโปรแกรมระดับภาพกว้าง และกลุ่มสาขาอื่นๆ รองลงมาตามลำดับ แสดงดังตาราง 4-7

ตาราง 4-7 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรม และการก่อสร้าง ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับรายละเอียด 15 กลุ่มสาขาย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง และกลุ่มย่อยระดับรายละเอียด 15 กลุ่ม	ป. โท : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	อาคารและวิศวกรรมโยธา	248	298	197
2	วิศวกรรม และกลุ่มวิชาวิศวกรรม/การอาชีววิศวกรรมโปรแกรมระดับภาพกว้าง	190	222	159
3	ไฟฟ้าและพลังงาน	174	223	125
4	อุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมืออัตโนมัติ	125	168	81
5	วิศวกรรมเคมีและกระบวนการ	123	133	113
6	วิศวกรรมเครื่องกลและการค้าโลหะ/การอาชีวโลหะ	122	135	108
7	กรรมวิธีด้านอาหาร	98	124	73
8	สถาปัตยกรรมและผังเมือง	95	102	88
9	เทคโนโลยีการป้องกันสิ่งแวดล้อม	92	112	73
10	การผลิตและกระบวนการ โปรแกรมระดับภาพกว้าง	71	86	56
11	วัสดุ แก้ว, กระจก, พลาสติกและไม้	64	80	48
12	รถยนต์, เรือ และเครื่องบิน	18	26	11
13	การเหมืองแร่และการถลุงแร่	4	6	2
14	สิ่งทอ เสื้อผ้า, รองเท้าและงานหนัง	3	4	1
15	วิศวกรรม และกลุ่มวิชาวิศวกรรม/การอาชีววิศวกรรมที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้	1	2	1

3) กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์ , วารสารศาสตร์และสารสนเทศ

การผลิตกำลังคนระดับปริญญาโทในกลุ่มสาขานี้ มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 - 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 1,084 คน/ปี และเมื่อพิจารณาในรายละเอียดมี 8 กลุ่มสาขาย่อย พบว่า มีจำนวน 7 สาขาที่มีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยกลุ่มสาขารัฐศาสตร์และ พลเมือง

มีจำนวนมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มสาขาเศรษฐศาสตร์ และกลุ่มสาขาอื่นๆ ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตาราง 4-8

ตาราง 4-8 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์ , วารสารศาสตร์และสารสนเทศ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับรายละเอียด 7 กลุ่มย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์ , วารสารศาสตร์และสารสนเทศ และกลุ่มย่อยระดับรายละเอียด 8 กลุ่ม	ป. โท : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	รัฐศาสตร์และ พลเมือง	423	493	354
2	เศรษฐศาสตร์	274	317	232
3	วารสารศาสตร์ และการรายงานข่าว	135	140	130
4	จิตวิทยา	93	101	85
5	สังคมวิทยา และวัฒนธรรมศึกษา	86	90	83
6	ห้องสมุด, การศึกษาข้อมูลและจดหมายเหตุ	71	88	53
7	สังคมศาสตร์และ พฤติกรรมศาสตร์โปรแกรมระดับภาพกว้าง	2	0	2

4) กลุ่มสาขาการศึกษา

การผลิตกำลังคนระดับปริญญาโทในกลุ่มสาขานี้ มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 - 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 983 คน/ปี และเมื่อพิจารณาในรายละเอียดมี 6 กลุ่มสาขาย่อย พบว่า มีจำนวน 4 สาขาที่มีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยกลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์มีจำนวนมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มสาขาการฝึกหัดครูกับวิชาเฉพาะทาง และกลุ่มสาขาอื่นๆ ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตาราง 4-9

ตาราง 4-9 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาการศึกษา ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับรายละเอียด 4 กลุ่มย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาการศึกษา และกลุ่มย่อยระดับรายละเอียด 4 กลุ่ม	ป. โท : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	กลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์	518	553	483
2	การฝึกหัดครูกับวิชาเฉพาะทาง	397	419	374
3	การฝึกหัดครูที่ไม่ใช่วิชาเฉพาะทาง	43	57	28
4	การฝึกหัด สำหรับครูก่อนวัยเรียน	25	27	24

5) กลุ่มสาขาสุภาพและสวัสดิการ

การผลิตกำลังคนระดับปริญญาโทในกลุ่มสาขานี้ มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561- 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 766 คน/ปี โดยเมื่อพิจารณาในระดับรายละเอียดใน 12 กลุ่มสาขาแล้ว พบว่า มี 10 กลุ่มสาขาย่อย ซึ่งกลุ่มสาขาการพยาบาลและผดุงครรภ์มีจำนวนนักศึกษาคาดว่าจะ

สำเร็จการศึกษามากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มสาขาสุขภาพโปรแกรมระดับภาพกว้าง และกลุ่มสาขาอื่นๆ ตามลำดับ แสดงดังตาราง 4-10

ตาราง 4-10 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาสุขภาพและสวัสดิการ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับรายละเอียด 10 กลุ่มย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาด้านสุขภาพและสวัสดิการ และกลุ่มย่อยระดับรายละเอียด 10 กลุ่ม	ป. โท : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	การพยาบาลและผดุงครรภ์	200	199	201
2	สุขภาพ โปรแกรมระดับภาพกว้าง	124	129	120
3	แพทยศาสตร์	97	115	79
4	เภสัชศาสตร์	88	106	69
5	การบำบัดโรคและการฟื้นฟูสมรรถภาพ	70	88	65
6	ทันตแพทย์	66	67	51
7	สังคมสงเคราะห์และการให้คำปรึกษา	49	53	46
8	สุขภาพที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้	32	48	15
9	การแพทย์แผนโบราณ การแพทย์ ทางเลือกและการบำบัดโรค	26	36	14
10	การวินิจฉัยโรคทางการแพทย์และ เทคโนโลยีการรักษา	16	18	13

6) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติ

การผลิตกำลังคนระดับปริญญาโทในกลุ่มสาขานี้ มีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 - 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 700 คน/ปี และเมื่อพิจารณาในระดับรายละเอียด 10 กลุ่มสาขา มีเพียง 9 กลุ่มสาขาย่อย ที่มีนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษาโดยอยู่ในกลุ่มสาขาชีววิทยามากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มสาขาเคมี และกลุ่มสาขาอื่นๆ ตามลำดับ แสดงดังตาราง 4-11

ตาราง 4-11 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับรายละเอียด 9 กลุ่มย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติ และกลุ่มย่อยระดับรายละเอียด 9 กลุ่ม	ป. โท : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	ชีววิทยา	142	178	105
2	เคมี	129	149	109
3	วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม	100	115	84
4	คณิตศาสตร์	81	86	77
5	ชีวเคมี	70	94	46
6	ฟิสิกส์	64	77	51
7	ภูมิศาสตร์หรือธรณีวิทยา	55	64	46

ลำดับ	กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติ และกลุ่มย่อยระดับรายละเอียด 9 กลุ่ม	ป. โท : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
8	สถิติ	45	57	32
9	วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้	14	15	12

7) กลุ่มสาขาศิลปะและมนุษย์

การผลิตกำลังคนระดับปริญญาโทในกลุ่มสาขานี้ มีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 - 2562 มีจำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 637 คน/ปี ซึ่งเมื่อพิจารณาในกลุ่มสาขาย่อยในระดับรายละเอียดใน 12 กลุ่ม พบว่า มี 10 กลุ่มสาขาย่อยที่มีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยในกลุ่มสาขาการพัฒนาทักษะทางภาษามีจำนวนมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มสาขาเทคนิคสารสนเทศและการผลิตสื่อ และกลุ่มสาขาอื่นๆ ตามลำดับ แสดงดังตาราง 4-12

ตาราง 4-12 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาศิลปะและมนุษย์ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 10 กลุ่มย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาศิลปะและมนุษย์ และกลุ่มย่อยระดับรายละเอียด 10 กลุ่ม	ป. โท : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	การพัฒนาทักษะทางภาษา	284	295	272
2	เทคนิคสารสนเทศและการผลิตสื่อ	114	123	104
3	ดนตรีและ ศิลปะการแสดง	55	59	52
4	วิจิตรศิลป์	54	56	52
5	ศาสนาและเทววิทยา	46	56	36
6	แฟชั่น, การออกแบบภายในและการออกแบบ อุตสาหกรรม	35	40	29
7	ประวัติศาสตร์และ โบราณคดี	20	18	23
8	ปรัชญาและวิชาศีลธรรม	16	13	19
9	วรรณกรรมและภาษาศาสตร์	7	10	3
10	มนุษยศาสตร์ ยกเว้นภาษาโปรแกรมระดับภาพกว้าง	6	6	7

8) กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การผลิตกำลังคนระดับปริญญาโทในกลุ่มสาขานี้ มีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 - 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 408 คน/ปี ซึ่งเมื่อพิจารณาในกลุ่มสาขาย่อยในระดับรายละเอียดใน 5 กลุ่มสาขา พบว่า มี 4 กลุ่มสาขาที่มีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยในกลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโปรแกรมระดับภาพกว้างมีจำนวนมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มการพัฒนาและการวิเคราะห์ซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน และกลุ่มสาขาอื่นๆ ตามลำดับ แสดงดังตาราง 4-13

ตาราง 4-13 จำนวนนักเรียนระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 4 กลุ่มย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และกลุ่มย่อยระดับรายละเอียด 4 กลุ่ม	ป. โท : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโปรแกรมระดับภาพกว้าง	206	270	142
2	การพัฒนาและการวิเคราะห์ซอฟต์แวร์ และแอปพลิเคชัน	110	121	101
3	การใช้คอมพิวเตอร์	67	69	66
4	ฐานข้อมูลและการออกแบบและการจัดการเครือข่าย	23	26	20

9) กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์

การผลิตกำลังคนระดับปริญญาโทในกลุ่มสาขานี้ มีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 - 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 387 คน/ปี และเมื่อพิจารณากลุ่มสาขาย่อยในระดับรายละเอียดทั้ง 7 กลุ่ม พบว่า มีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในกลุ่มสาขาผลิตพืชและสัตว์ที่เป็นอาหารมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์โปรแกรมระดับภาพกว้าง และกลุ่มสาขาอื่นๆ ตามลำดับ แสดงดังตาราง 4-14

ตาราง 4-14 จำนวนนักเรียนระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 7 กลุ่มย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์ และกลุ่มย่อยระดับรายละเอียด 7 กลุ่ม	ป. โท : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	ผลิตพืช และสัตว์ที่เป็นอาหาร	129	163	95
2	เกษตรศาสตร์โปรแกรมระดับภาพกว้าง	92	104	80
3	สัตวแพทย์	56	74	37
4	วนศาสตร์	46	69	24
5	การประมง	35	43	28
6	พืชสวน	23	35	12
7	เกษตรศาสตร์ที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้	4	6	3

10) กลุ่มสาขางานบริการ

การผลิตกำลังคนระดับปริญญาโทในกลุ่มสาขานี้ มีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 - 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 105 คน/ปี โดยเมื่อพิจารณากลุ่มสาขาย่อยในระดับรายละเอียดทั้ง 13 กลุ่ม พบว่า มีเพียง 6 กลุ่มสาขาที่มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยกลุ่มสาขา

การเดินทาง, การท่องเที่ยวและการพักผ่อนมีจำนวนมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มสาขาการให้บริการ ภายในประเทศ/คหกรรมศาสตร์ และกลุ่มสาขาอื่นๆ ตามลำดับ แสดงดังตาราง 4-15

ตาราง 4-15 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขางานบริการ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับ รายละเอียด 6 กลุ่มย่อย

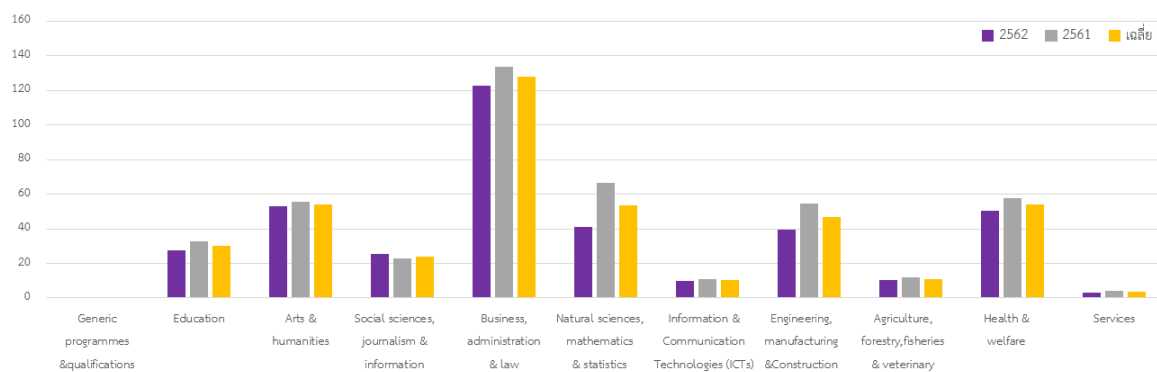
ลำดับ	กลุ่มสาขางานบริการ และกลุ่มย่อยระดับรายละเอียด 6 กลุ่ม	ป. โท : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	การเดินทาง, การท่องเที่ยวและการพักผ่อน	59	69	48
2	การให้บริการ ภายในประเทศ/คหกรรมศาสตร์	25	29	21
3	สุขภาพ และความปลอดภัยในการประกอบอาชีพ	16	17	14
4	การบริการขนส่ง	4	4	3
5	อนามัยชุมชน	2	2	0
6	งานบริการที่ไม่ได้จัดกลุ่มไว้	1	1	0

11) กลุ่มสาขาโปรแกรมทั่วไปและคุณสมบัติ

สำหรับกลุ่มสาขานี้ ประกอบด้วย 2 สาขาย่อย ได้แก่ 1) กลุ่มสาขาโปรแกรม พื้นฐานและคุณสมบัติ และ 2) กลุ่มสาขาทักษะส่วนบุคคลและการพัฒนา ซึ่งจากผลการศึกษาทั้ง 3 ระดับ แล้ว ไม่พบว่ามีนักศึกษาระดับปริญญาโทที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561-2562 ในกลุ่ม สาขาวิชาดังกล่าว

4.2.7.7 ระดับปริญญาเอก : นักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษารายสาขาวิชาและรายกลุ่มสาขา

รายละเอียดจำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปีการศึกษา 2561 – 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 แสดงดังแผนภาพ 4-13



ISCED	ปริญญาเอก		
	จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา		
	เฉลี่ย	2561	2562
Generic programmes and qualifications	1	1	1
Education	30	33	27
Arts and humanities	54	56	53
Social sciences, journalism and information	24	23	26
Business, administration and law	128	134	123
Natural sciences, mathematics and statistics	54	66	41
Information and Communication Technologies (ICTs)	10	11	10
Engineering, manufacturing and construction	47	54	40
Agriculture, forestry, fisheries and veterinary	11	12	10
Health and welfare	54	58	50
Services	4	4	3
รวมทั้งหมด	417	451	384

แผนภาพ 4-13 จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาเอก ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2561 - 2564 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013

ในการศึกษาจำนวนนักศึกษา ปริญญาเอก สาขาวิชาต่าง ๆ โดยจัดแบ่งออกเป็นกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละกลุ่มสาขาทั้ง 3 ระดับ รายละเอียดดังตารางภาคผนวก 4-10

จากผลการศึกษาเปรียบเทียบจำนวนเฉลี่ยผู้สำเร็จการศึกษาระหว่างกลุ่มสาขาระดับภาพกว้าง 11 กลุ่ม พบว่า กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษามากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากมี 3 กลุ่มสาขาที่มีจำนวนเฉลี่ยผู้ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเท่ากัน ได้แก่ กลุ่มสาขาศิลปะและมนุษยศาสตร์ กลุ่มสาขาสุขภาพและสวัสดิการ และกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติ แสดงดังตาราง 4-16

ตาราง 4-16 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับภาพกว้าง 11 กลุ่ม

ลำดับ	กลุ่มสาขา แบ่งกลุ่มตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับภาพกว้าง (Board Fields) 11 กลุ่ม	ป. เอก : น.ศ. คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	การบริหารธุรกิจ และกฎหมาย	128	134	123
2	ศิลปะและมนุษยศาสตร์	54	56	53
3	สุขภาพและสวัสดิการ	54	58	50

ลำดับ	กลุ่มสาขา แบ่งกลุ่มตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับภาพกว้าง (Board Fields) 11 กลุ่ม	ป. เอก : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
4	วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติ	54	66	41
5	วิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง	47	54	40
6	การศึกษา	30	33	27
7	สังคมศาสตร์ , วารสารศาสตร์และสารสนเทศ	24	23	26
8	เกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์	11	12	10
9	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	10	11	10
10	งานบริการ	4	4	3
11	โปรแกรมทั่วไปและคุณสมบัติ	1	1	1

รายละเอียดจำนวนนักศึกษาสำเร็จการศึกษาแต่ละกลุ่มสาขาทั้ง 11 กลุ่ม เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย มีดังต่อไปนี้

1) กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย

มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาเอก ในกลุ่มสาขานี้มากที่สุด ซึ่งมีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปี 2561 – 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 128 คน/ปี และเมื่อพิจารณากลุ่มสาขาย่อยในระดับรายละเอียดทั้ง 9 กลุ่ม พบว่า มี 5 กลุ่มสาขาที่มีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยกลุ่มสาขาการจัดการและการบริหารมีจำนวนมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจโปรแกรมระดับภาพกว้าง กลุ่มสาขานิติศาสตร์ และกลุ่มสาขาอื่นๆ ตามลำดับ แสดงดังตาราง 4-17

ตาราง 4-17 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 5 กลุ่มย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย และกลุ่มสาขาย่อยระดับรายละเอียด 5 กลุ่มสาขา	ป. เอก : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	การจัดการและการบริหาร	96	97	96
2	การบริหารธุรกิจโปรแกรมระดับภาพกว้าง	21	23	19
3	นิติศาสตร์	8	10	7
4	การบัญชีและภาษี อากร	2	2	1
5	การตลาดและการโฆษณา	1	1	1

2) กลุ่มสาขาศิลปะและมนุษย

การผลิตกำลังคนระดับปริญญาเอกในกลุ่มสาขานี้รองลงมา มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 54 คน/ปี ซึ่งเมื่อพิจารณากลุ่มสาขาย่อยในระดับรายละเอียดในภาพรวม 12 กลุ่ม พบว่า มี 8 กลุ่มที่มีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยในกลุ่มสาขา

ศาสนาและเทววิทยามีจำนวนมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ กลุ่มสาขาการพัฒนาทักษะทางภาษา กลุ่มสาขาปรัชญาและวิชาศีลธรรมกลุ่มสาขาจิตรศิลป์ และกลุ่มสาขาอื่นๆ ตามลำดับ แสดงดังตาราง 4-18

ตาราง 4-18 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มศิลปะและมนุษยศาสตร์ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 8 กลุ่มย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาศิลปะและมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสาขาย่อยระดับรายละเอียด 8 กลุ่มสาขา	ป. เอก : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	ศาสนาและเทววิทยา	28	29	28
2	การพัฒนาทักษะทางภาษา	8	9	7
3	ปรัชญาและวิชาศีลธรรม	7	5	8
4	จิตรศิลป์	4	5	3
5	แฟชั่น, การออกแบบภายในและการออกแบบ อุตสาหกรรม	2	3	1
6	ดนตรีและ ศิลปะการแสดง	2	2	3
7	เทคนิคโสตทัศนและการผลิตสื่อ	2	2	2
8	ประวัติศาสตร์และ โบราณคดี	1	1	1

3) กลุ่มสาขาสุขภาพและสวัสดิการ

มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาเอกในกลุ่มสาขานี้ โดยมีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 54 คน/ปี และเมื่อพิจารณากลุ่มสาขาย่อยในระดับรายละเอียดทั้ง 12 กลุ่ม พบว่า มี 9 กลุ่มสาขา ที่มีนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษา โดยกลุ่มสาขาเภสัชศาสตร์มีจำนวนมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มสาขาแพทยศาสตร์ กลุ่มสาขาสุขภาพโปรแกรมระดับภาพกว้างและกลุ่มสาขาอื่นๆ ตามลำดับ แสดงดังตาราง 4-19

ตาราง 4-19 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาสุขภาพและสวัสดิการ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 9 กลุ่มย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาสุขภาพและสวัสดิการ และกลุ่มสาขาย่อยระดับรายละเอียด 9 กลุ่มสาขา	ป. เอก : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	เภสัชศาสตร์	18	19	18
2	แพทยศาสตร์	12	13	11
3	สุขภาพ โปรแกรมระดับภาพกว้าง	9	10	8
4	การพยาบาลและผดุงครรภ์	5	6	3
5	การบำบัดโรค และการฟื้นฟูสมรรถภาพ	4	4	3
6	สังคมสงเคราะห์และการให้คำปรึกษา	3	3	4
7	ทันตแพทย์	1	1	1
8	การวินิจฉัยโรคทางการแพทย์และเทคโนโลยีการรักษา	1	1	1
9	การแพทย์แผนโบราณ การแพทย์ทางเลือกและการบำบัดโรค	1	1	1

4) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ คณิตศาสตร์และสถิติ

มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาเอกในกลุ่มสาขานี้ โดยมีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 54 คน/ปี และเมื่อพิจารณาในกลุ่มสาขาย่อยในระดับรายละเอียดจากทั้งหมด 10 กลุ่ม พบว่า มีเพียง 8 กลุ่มสาขาที่มีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ซึ่งกลุ่มสาขาชีววิทยามีจำนวนมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มสาขาเคมี และกลุ่มสาขาอื่นๆ ตามลำดับ แสดงดังตาราง 4-20

ตาราง 4-20 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ คณิตศาสตร์และสถิติ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 8 กลุ่มย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ คณิตศาสตร์ และสถิติ และกลุ่มสาขาย่อยระดับรายละเอียด 8 กลุ่มสาขา	ป. เอก : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	ชีววิทยา	14	18	10
2	เคมี	12	15	9
3	ฟิสิกส์	8	10	6
4	ชีวเคมี	7	8	6
5	คณิตศาสตร์	7	8	5
6	สถิติ	2	3	2
7	วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม	2	2	2
8	ภูมิศาสตร์หรือธรณีวิทยา	2	2	2

5) กลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง

การผลิตกำลังคนระดับปริญญาเอก ในกลุ่มสาขานี้ โดยมีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 47 คน/ปี และเมื่อพิจารณาในกลุ่มสาขาย่อยในระดับรายละเอียดทั้งหมด 16 กลุ่ม พบว่า มี 11 กลุ่มสาขาที่มีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ซึ่งกลุ่มสาขาไฟฟ้าและพลังงานมีจำนวนมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มสาขาวิศวกรรม และกลุ่มวิชาวิศวกรรม/การอาชีพะวิศวกรรมโปรแกรมระดับภาพกว้าง กลุ่มสาขาเทคโนโลยีการป้องกันสิ่งแวดล้อม และกลุ่มสาขาอื่นๆ ตามลำดับ แสดงดังตาราง 4-21

ตาราง 4-21 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 11 กลุ่มย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง และกลุ่มสาขาย่อยระดับรายละเอียด 11 กลุ่มสาขา	ป. เอก : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	ไฟฟ้าและพลังงาน	11	13	9
2	วิศวกรรม และกลุ่มวิชาวิศวกรรม/การอาชีพะวิศวกรรม	6	6	6

ลำดับ	กลุ่มสาขาวิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง และกลุ่มสาขาย่อยระดับรายละเอียด 11 กลุ่มสาขา	ป. เอก : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
	โปรแกรมระดับภาพกว้าง			
3	เทคโนโลยีการป้องกันสิ่งแวดล้อม	5	6	4
4	อาคารและวิศวกรรมโยธา	5	5	4
5	อุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมืออัตโนมัติ	4	5	3
6	วิศวกรรมเครื่องกลและการค้าโลหะ/การอาชีพโลหะ	4	4	4
7	วิศวกรรมเคมีและกระบวนการ	3	3	4
8	กรรมวิธีด้านอาหาร	3	3	2
9	วัสดุ แก้ว, กระจก, พลาสติกและไม้	2	3	1
10	การผลิตและ กระบวนการ โปรแกรมระดับภาพกว้าง	2	2	2
11	สถาปัตยกรรมและผังเมือง	2	2	1

6) กลุ่มสาขาการศึกษา

การผลิตกำลังคนระดับปริญญาเอกในกลุ่มสาขานี้ โดยมีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561-2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 30 คน/ปี ซึ่งเมื่อพิจารณากลุ่มสาขาย่อยในระดับรายละเอียดทั้ง 6 กลุ่ม พบว่า มีเพียง 2 สาขาที่มีนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษา โดยกลุ่มสาขาการฝึกหัดครูกับวิชาเฉพาะทางมีจำนวนมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์ แสดงดังตาราง 4-22

ตาราง 4-22 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาการศึกษา ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 2 กลุ่มย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาการศึกษา และกลุ่มสาขาย่อยระดับรายละเอียด 2 กลุ่มสาขา	ป. เอก : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	การฝึกหัดครูกับวิชาเฉพาะทาง	17	16	17
2	ศึกษาศาสตร์	13	16	11

7) กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์, วารสารศาสตร์และสารสนเทศ

การผลิตกำลังคนระดับปริญญาเอก ในกลุ่มสาขานี้ มีนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 - 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 24 คน/ปี ซึ่งเมื่อพิจารณากลุ่มสาขาย่อยในระดับรายละเอียดทั้ง 8 กลุ่ม พบว่า มี 5 กลุ่มสาขาที่มีนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษา โดยกลุ่มสาขารัฐศาสตร์และพลเมืองมีจำนวนมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มสาขาสังคมวิทยาและวัฒนธรรมศึกษา กลุ่มสาขาจิตวิทยา และกลุ่มสาขาอื่นๆ ตามลำดับ แสดงดังตาราง 4-23

ตาราง 4-23 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์ , วารสารศาสตร์และ สารสนเทศ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 5 กลุ่มย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์ , วารสารศาสตร์และสารสนเทศ และกลุ่มสาขาย่อยระดับรายละเอียด 5 กลุ่มสาขา	ป. เอก : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	รัฐศาสตร์และพลเมือง	8	8	9
2	สังคมวิทยา และวัฒนธรรมศึกษา	7	8	6
3	จิตวิทยา	5	3	7
4	เศรษฐศาสตร์	3	3	2
5	วารสารศาสตร์ และการรายงานข่าว	1	0	1

8) กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์

การผลิตกำลังคนระดับปริญญาเอกในกลุ่มสาขานี้ พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 - 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 11 คน/ปี ซึ่งเมื่อพิจารณากลุ่มสาขาย่อยในระดับรายละเอียดทั้ง 7 กลุ่ม พบว่า มี 5 กลุ่มสาขาที่มีนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษา โดยกลุ่มสาขาผลิตพืชและสัตว์ที่เป็นอาหาร และกลุ่มสาขาสัตวแพทย์มีจำนวนมากที่สุด เมื่อเทียบกับกลุ่มสาขาอื่นๆ ตามลำดับ แสดงดังตาราง 4-24

ตาราง 4-24 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขางานบริการ ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 5 กลุ่มย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์ และกลุ่มสาขาย่อยระดับรายละเอียด 5 กลุ่มสาขา	ป. เอก : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	ผลิตพืช และสัตว์ที่เป็นอาหาร	4	6	3
2	สัตวแพทย์	4	4	4
3	เกษตรศาสตร์โปรแกรมระดับภาพกว้าง	1	1	1
4	พืชสวน	1	1	1
5	การประมง	1	1	1

9) กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การผลิตกำลังคนระดับปริญญาเอกในกลุ่มสาขานี้ พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 - 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 10 คน/ปี ซึ่งเมื่อพิจารณากลุ่มสาขาย่อยในระดับรายละเอียดทั้ง 5 กลุ่ม พบว่า มี 3 กลุ่มสาขาที่มีนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษา โดยกลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารโปรแกรมระดับภาพกว้าง มีจำนวนมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มสาขาการพัฒนาและการวิเคราะห์ซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน ส่วนกลุ่มสาขาอื่นๆ ตามลำดับ แสดงดังตาราง 4-25

ตาราง 4-25 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉพาะกลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ปีการศึกษา 2561 และ 2562 จำแนกกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 3 กลุ่มย่อย

ลำดับ	กลุ่มสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และกลุ่มสาขาย่อยระดับรายละเอียด 3 กลุ่มสาขา	ป. เอก : น.ศ. คาดว่าสำเร็จการศึกษา		
		เฉลี่ย	ปี 2561	ปี 2562
1	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโปรแกรมภาพกว้าง	6	7	6
2	การพัฒนาและการวิเคราะห์ซอฟต์แวร์ และแอปพลิเคชัน	3	2	3
3	การใช้คอมพิวเตอร์	1	1	1

10) กลุ่มสาขางานบริการ

มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาเอกในกลุ่มสาขานี้ พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 - 2562 จำนวนเฉลี่ยคิดเป็น 4 คน/ปี ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า ในกลุ่มสาขางานบริการ มีเพียง 2 กลุ่มสาขาย่อย คือ กลุ่มสาขาการเดินทาง, การท่องเที่ยวและการพักผ่อนมีจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะจบการศึกษามากที่สุด โดยในปีการศึกษา 2561 มีจำนวน 3 คน ปีการศึกษา 2562 จำนวน 2 คน ส่วนกลุ่มสาขาการบริการขนส่ง คาดว่าจะมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา ทั้งในปี 2561 และ 2562 ปีละ 1 คน

11) กลุ่มสาขาโปรแกรมทั่วไปและคุณสมบัติ

มีการผลิตกำลังคนระดับปริญญาเอกในกลุ่มสาขานี้ พบว่า มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 - 2562 เฉลี่ยปีละ 1 คน ซึ่งเมื่อพิจารณากลุ่มสาขาย่อยในระดับรายละเอียดทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า มีเพียง 1 สาขาที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา คือ กลุ่มสาขาโปรแกรมพื้นฐานและคุณสมบัติ

4.3 ผลการศึกษาและรายงานสารสนเทศการผลิตและพัฒนากำลังคนในสาขาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับความต้องการกำลังคนในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ (EEC)

ในการศึกษาเพื่อค้นหาว่า สถาบันอุดมศึกษาที่อยู่ภายใต้ภารกิจสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีการผลิตกำลังคนในสาขาวิชา กลุ่มสาขาที่สนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ผู้ศึกษา ได้ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลผลการจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนให้สามารถตอบโจทย์นโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจไปสู่ความสำเร็จในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่รัฐต้องการส่งเสริมในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

การศึกษาครั้งนี้ ได้มีการจัดแบ่งสาขาวิชาที่สถาบันอุดมศึกษาได้จัดการศึกษา ออกเป็นกลุ่ม ๆ โดยเลือกใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มสาขาตามมาตรฐานสากลของ UNESCO คือ เกณฑ์ ISCED 2013 ที่มีการจัดแบ่งกลุ่มสาขาออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับภาพกว้าง (Board Field) มี 11 กลุ่มสาขา ระดับภาพแคบ (Narrow Field) มี 57 กลุ่มสาขา และระดับรายละเอียด (Detail Field) มี 148 กลุ่มสาขา ดังนั้น ในการ

วิเคราะห์ได้ทำการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษารายสาขาวิชา จากนั้นสังเคราะห์สาขาวิชาออกเป็นกลุ่มสาขาตาม การแบ่งกลุ่มเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 148 กลุ่มสาขา ผลจำนวนนักศึกษาในแต่ละกลุ่มสาขา จะเป็นผลลัพธ์จากการประเมินว่า มีความสอดคล้องกับ 10 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในเขตพื้นที่เศรษฐกิจ พิเศษภาคตะวันออกหรือไม่ โดยศึกษาเฉพาะ 6 ระดับการศึกษา คือ ปวช. ปวส. อนุปริญญา ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก

จากการศึกษาจำนวนสาขาวิชาต่างๆ พบว่า ในปีการศึกษา 2561 สถาบันอุดมศึกษาทั้ง 8 กลุ่มได้จัด หลักสูตรเพื่อบริการแก่นักศึกษา ในสาขาวิชาที่มีความสอดคล้องรองรับความต้องการกำลังคนในอุตสาหกรรม เป้าหมายที่รัฐมีนโยบายส่งเสริมในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) มีดังนี้

4.3.1 กำลังการผลิตนักศึกษาในสาขาวิชาที่สอดคล้องรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC

4.3.1.1 กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต : นักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่

1) **นักศึกษารวม** ผลการศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษามีจำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ ระหว่างการผลิตในกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต จำนวนรวมทั้งสิ้น 102,538 คน โดยกลุ่มสถาบันที่กำลังการผลิตมากที่สุด คือกลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 46,433 คน รองลงมา คือ กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 24,893 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 11,112 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 10,783 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 6,094 คน กลุ่มสถาบันเอกชน 1,737คน กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 1,253 คน และกลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 233 คน

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษา สามารถ จำแนกเป็นระดับ ปวช. 873 คน ปวส. 2,172 คน ปริญญาตรี 93,891 คน ปริญญาโท 4,112 คน และ ปริญญาเอก 1,490 คน สำหรับระดับอนุปริญญาไม่มีจำนวนนักศึกษา

รายละเอียดดังแผนภาพที่ 4-14

สำหรับรายละเอียดจำนวนกำลังการผลิตนักศึกษารวมของแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละ ระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-11

ทั้งนี้ สาขาวิชาที่จัดอยู่ในกลุ่มสาขารยนต์ เรือ และเครื่องบิน และกลุ่มสาขา อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมืออัตโนมัติมีความสอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมมากกว่า 1 กลุ่ม โดยเมื่อ เฉลี่ยจำนวนนักศึกษาแล้ว จะมีจำนวนนักศึกษารวมคงเหลือ 87,962 คน จำแนกเป็น ระดับ ปวช. 580 คน ปวส. 1,843 คน ปริญญาตรี 80,556 คน ปริญญาโท 3,615 คน ปริญญาเอก 1,368 คน ส่วนระดับ อนุปริญญาไม่มีนักศึกษาในกลุ่มสาขาดังกล่าว

2) **นักศึกษาเข้าใหม่** เมื่อวิเคราะห์จำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ 26,314 คน เพื่อ เปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ กับจำนวนนักศึกษารวม ระหว่างกลุ่มสถาบันพบว่า กลุ่ม สถาบันที่มีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่จำนวนมากลำดับแรกเป็นกลุ่มสถาบันเดียวกันกับนักศึกษารวม และมีการ สลับลำดับกลุ่มสถาบันในลำดับที่ 2 และลำดับที่ 3 ส่วนกลุ่มสถาบันอื่นๆ ที่เหลือมีจำนวนรับนักศึกษาเข้า ใหม่ในลำดับใกล้เคียงกัน

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่เปิดสอนในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา พบว่า จำแนกเป็นระดับ ปวช. 416 คน ปวส. 935 คน ปริญญาตรี 23,837 คน ปริญญาโท 935 คน และปริญญาเอก 191 คน สำหรับระดับอนุปริญญาไม่มีจำนวนนักศึกษา

รายละเอียดดังแผนภาพที่ 4-14

สำหรับรายละเอียดจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ของแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-12

ทั้งนี้ สาขาวิชาที่จัดอยู่ในกลุ่มสาขารยนต์ เรือ และเครื่องบิน กลุ่มสาขาไฟฟ้าและพลังงาน และกลุ่มสาขาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมืออัตโนมัติมีความสอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมมากกว่า 1 กลุ่ม โดยเมื่อเฉลี่ยจำนวนนักศึกษาแล้ว จะมีจำนวนนักศึกษารับเข้าใหม่ คงเหลือ 22,669 คน จำแนกเป็น ระดับ ปวช. 274 คน ปวส. 791 คน ปริญญาตรี 20,585 คน ปริญญาโท 841 คน และปริญญาเอก 178คน ส่วนระดับอนุปริญญาไม่มีนักศึกษาในกลุ่มสาขาดังกล่าว แสดงในตารางภาคผนวก 4-17

4.3.1.2 อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ : นักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่

1) **นักศึกษารวม** ผลการศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษามีจำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างการผลิตในกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ที่คาดว่าสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ จำนวนรวมทั้งสิ้น 60,462 คน โดยกลุ่มสถาบันที่มีกำลังการผลิตมากที่สุด คือกลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 27,184 คน รองลงมา คือ กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 14,099 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 8,277 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 6,641 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 2,956 คน กลุ่มสถาบันเอกชน 765 คน กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 307 คน และกลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 233 คน

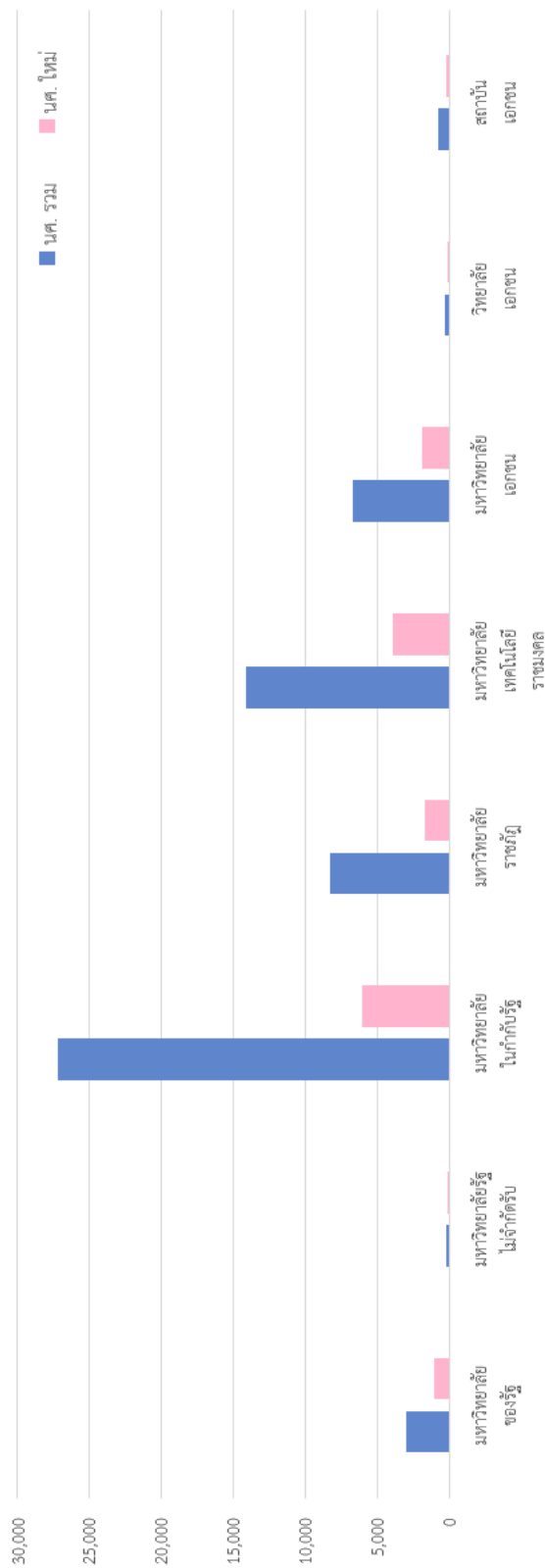
เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษา สามารถจำแนกเป็นระดับ ปวช. 290 คน ปวส. 501 คน ปริญญาตรี 55,645 คน ปริญญาโท 2,841 คน ปริญญาเอก 1,185 คน สำหรับระดับอนุปริญญาไม่มีจำนวนนักศึกษา รายละเอียดดังแผนภาพที่ 4-15

สำหรับรายละเอียดจำนวนกำลังการผลิตนักศึกษารวมของแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-11

2) **นักศึกษาเข้าใหม่** เมื่อวิเคราะห์จำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ 14,955 คน เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ กับจำนวนนักศึกษารวม ระหว่างกลุ่มสถาบันพบว่า กลุ่มสถาบันที่มีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่จำนวนมากลำดับแรกเป็นกลุ่มสถาบันเดียวกันกับนักศึกษารวม และมีการสลับลำดับกลุ่มสถาบันในลำดับที่ 2 และลำดับที่ 3 ส่วนกลุ่มสถาบันอื่นๆ ที่เหลือมีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ในลำดับใกล้เคียงกันกับนักศึกษารวม

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่เปิดสอนในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา พบว่า จำแนกเป็นระดับ ปวช. 142 คน ปวส. 249 คน ปริญญาตรี 13,825 คน ปริญญาโท 592 คน ปริญญาเอก 147 คน และระดับอนุปริญญาไม่มีจำนวนนักศึกษา รายละเอียดดังแผนภาพที่ 4-15

สำหรับรายละเอียดจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ของแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-12



Smart Electronics									
ระดับการศึกษา	มหาวิทยาลัยของรัฐ	มหาวิทยาลัยรัฐไม่สังกัดรับ	มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	มหาวิทยาลัยเอกชน	วิทยาลัยเอกชน	สถาบันเอกชน	รวม
ปวช.	290	23,941	8,277	13,535	6,357	307	711	55,645	
ใหม่	142	5,458	1,688	3,729	1,874	75	201	13,825	
รวม	148	74	74	175	240	54	18	2,841	
ใหม่	110	28	28	35	19	18	592	1,185	
รวม	124	964	44	53	44	1,185	1,185	1,185	
ใหม่	11	121	3	3	12	147	147	147	
นศ. รวม	2,956	27,184	8,277	14,099	6,641	307	765	60,462	
นศ. ใหม่	983	6,071	1,688	3,942	1,905	75	219	14,955	

แผนภาพที่ 4-15 จำนวนนักเรียนรวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

4.3.1.3 กลุ่มอุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ : นักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่

1) **นักศึกษารวม** ผลการศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษามีจำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างการผลิตในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวนรวมทั้งสิ้น 18,922 คน โดยกลุ่มสถาบันที่มีกำลังการผลิตมากที่สุด คือกลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 11,864 คน รองลงมา คือ กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 2,801 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 2,345 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 1,242 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 670 คน

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษา สามารถจำแนกเป็นระดับ ปวส. 71 คน ปริญญาตรี 17,523 คน ปริญญาโท 946 คน ปริญญาเอก 382 คน สำหรับระดับ ปวช. และระดับอนุปริญญาไม่มีจำนวนนักศึกษา

รายละเอียดดังแผนภาพที่ 4- 16

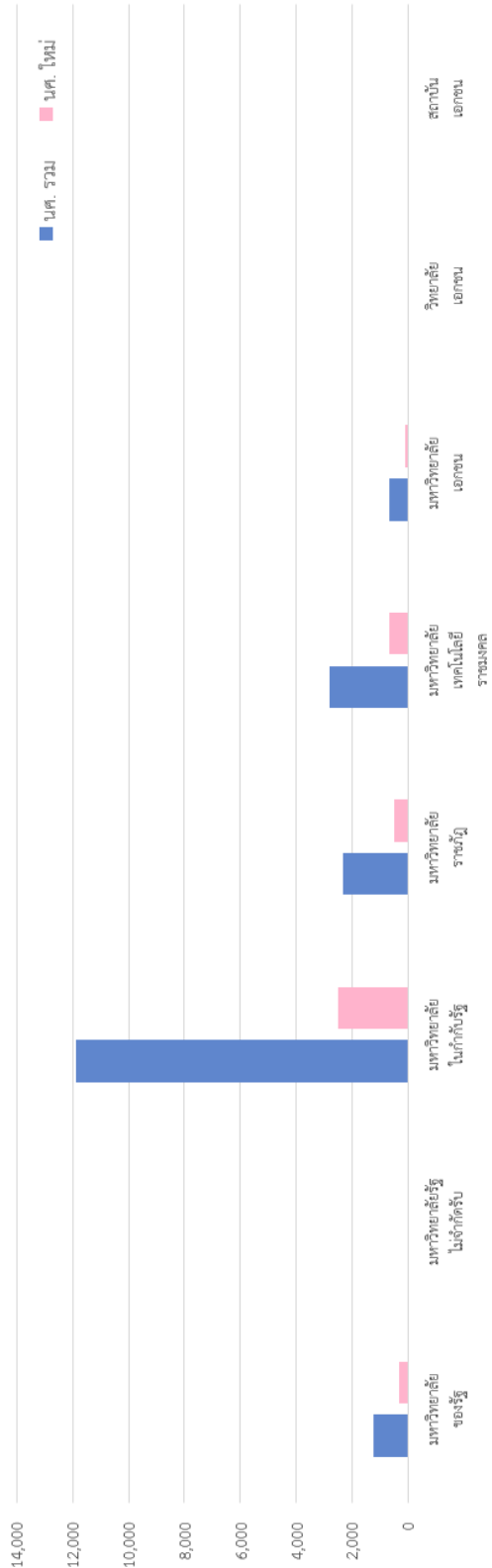
สำหรับรายละเอียดจำนวนกำลังการผลิตนักศึกษารวมของแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-11

2) **นักศึกษาเข้าใหม่** เมื่อวิเคราะห์จำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ 4,112 คน เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ กับจำนวนนักศึกษารวม ระหว่างกลุ่มสถาบัน พบว่ากลุ่มสถาบันที่มีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ทุกกลุ่มอยู่ในลำดับเดียวกันกับนักศึกษารวม

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่เปิดสอนในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา พบว่า จำแนกเป็นระดับ ปวส. 40 คน ปริญญาตรี 3,783 คน ปริญญาโท 220 คน ปริญญาเอก 69 คน สำหรับระดับ ปวช. และระดับอนุปริญญาไม่มีจำนวนนักศึกษา

รายละเอียดดังแผนภาพที่ 4-16

สำหรับรายละเอียดจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ของแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-12



ระดับการศึกษา	Agriculture and Biotechnology										รวม
	มหาวิทยาลัยของรัฐ	มหาวิทยาลัยของรัฐที่ไม่สังกัดรับ	มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	มหาวิทยาลัยเอกชน	วิทยาลัยเอกชน	สถาบันเอกชน	รวม		
ปวช.											0
รวมใหม่											0
ปวส.											71
รวมใหม่											40
อนุปริญญา											0
รวมใหม่											0
ป.ตรี	1,235		10,552	2,345	2,721	670					17,523
รวมใหม่	324		2,204	488	648	119					3,783
ป.โท	7		950		9						946
รวมใหม่	2		217		1						220
ป.เอก			392								382
รวมใหม่			69								69
นศ. รวม	1,242	0	11,864	2,345	2,801	670	0	0	0	0	18,922
นศ. ใหม่	326	0	2,490	488	689	119	0	0	0	0	4,112

แผนภาพที่ 4-16 จำนวนนักเรียนรวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ

4.3.1.4 กลุ่มอุตสาหกรรมกรรมการแปรรูปอาหาร : นักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่

1) **นักศึกษารวม** ผลการศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษามีจำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างการผลิตในกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมกรรมการแปรรูปอาหาร จำนวนรวมทั้งสิ้น 50,112 คน โดยกลุ่มสถาบันที่มีกำลังการผลิตมากที่สุด คือกลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 34,776 คน รองลงมา คือ กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 5,041 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 4,856 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 3,079 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 1,391 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 761 คน และกลุ่มสถาบันเอกชน 208 คน สำหรับกลุ่มวิทยาลัยเอกชนไม่มีจำนวนนักศึกษา

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษา สามารถจำแนกเป็นระดับ ปวส. 199 คน อนุปริญญา 141 คน ปริญญาตรี 44,763 คน ปริญญาโท 3,590 คน ปริญญาเอก 1,419 คน สำหรับระดับ ปวช. ไม่มีจำนวนนักศึกษา

รายละเอียดดังแผนภาพที่ 4-17

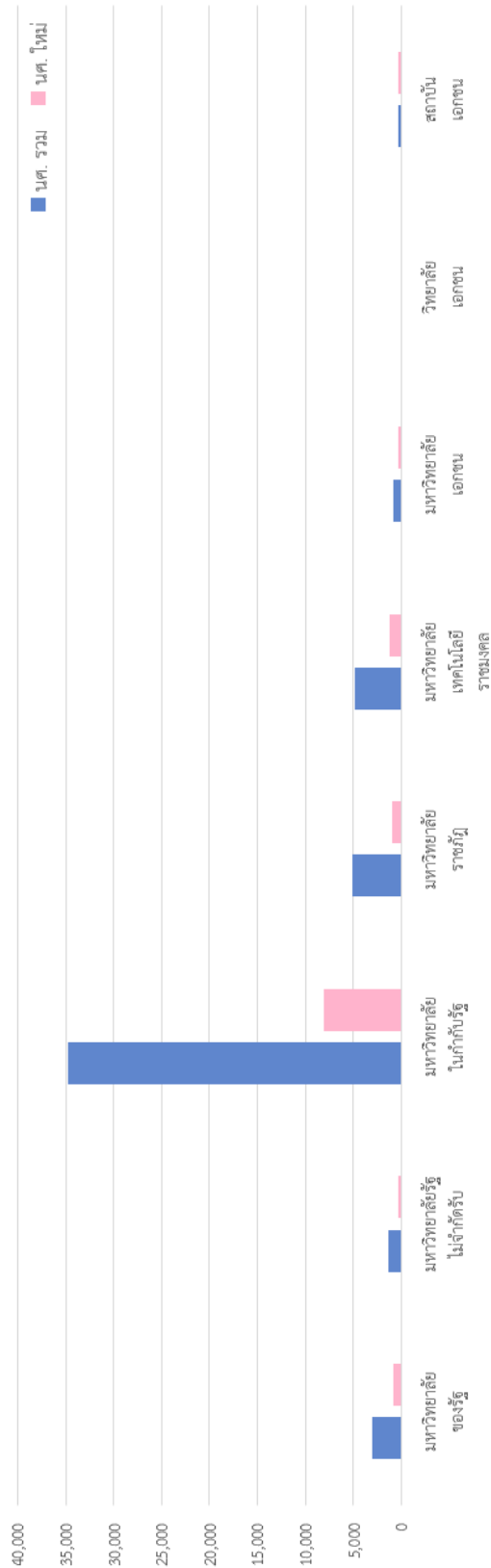
สำหรับรายละเอียดจำนวนกำลังการผลิตนักศึกษารวมของแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-12

2) **นักศึกษาเข้าใหม่** เมื่อวิเคราะห์จำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ 11,479 คน เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ กับจำนวนนักศึกษารวม ระหว่างกลุ่มสถาบันพบว่า กลุ่มสถาบันที่มีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่จำนวนมากลำดับแรกเป็นกลุ่มสถาบันเดียวกันกับนักศึกษารวม และมีการสลับลำดับกลุ่มสถาบันในลำดับที่ 2 และลำดับที่ 3 ส่วนกลุ่มสถาบันอื่นๆ ที่เหลือมีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ในลำดับใกล้เคียงกัน

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่เปิดสอนในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา พบว่า จำแนกเป็นระดับ ปวส. 85 คน อนุปริญญา 46 คน ปริญญาตรี 10,246 คน ปริญญาโท 938 คน ปริญญาเอก 164 คน สำหรับระดับ ปวช. ไม่มีจำนวนนักศึกษา

รายละเอียดดังแผนภาพที่ 4-17

สำหรับรายละเอียดจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ของแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-12



Food for the Future												
ระดับการศึกษา	มหาวิทยาลัยของรัฐ	มหาวิทยาลัยเอกชน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัยของรัฐ	มหาวิทยาลัยเอกชน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ
ปวช.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ปวส.	0	0	199	85	5,025	30,224	7,050	16	4	1,323	158	6
อนุปริญญา	141	46	199	85	5,025	30,224	7,050	16	4	1,323	158	6
ปตรี	2,595	651	4,589	1,164	932	733	138	27	9	1	0	0
ปโท	248	48	68	18	16	18	9	1	0	0	0	0
ปเอก	95	6	18	1	4	18	9	1	0	0	0	0
รวม	3,079	751	4,856	1,267	5,041	34,776	8,067	936	936	158	164	6
นศ. รวม	1,391	278	4,856	1,267	5,041	34,776	8,067	936	936	158	164	6
นศ. ใหม่	1,391	278	4,856	1,267	5,041	34,776	8,067	936	936	158	164	6

แผนภาพที่ 4-17 จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร

4.3.1.5 กลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ : นักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่

1) **นักศึกษารวม** ผลการศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษามีจำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างการผลิตในกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ จำนวนรวมทั้งสิ้น 165,363 คน โดยกลุ่มสถาบันที่มีกำลังการผลิตมากที่สุด คือกลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 44,075 คน รองลงมา คือ กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 42,338 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 33,189 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 18,760 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 11,263 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 8,834 คน กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 4,965 คน และกลุ่มสถาบันเอกชน 1,939 คน

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษา สามารถจำแนกเป็นระดับ ปวส. 1,625 คน อนุปริญญา 318 คน ปริญญาตรี 158,696 คน ปริญญาโท 4,004 คน ปริญญาเอก 720 คน สำหรับระดับ ปวช. ไม่มีจำนวนนักศึกษา

รายละเอียดดังแผนภาพที่ 4-18

สำหรับรายละเอียดจำนวนกำลังการผลิตนักศึกษารวมของแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-11

ทั้งนี้ สาขาวิชาที่จัดอยู่ในกลุ่มสาขาการบริการขนส่งมีความสอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมมากกว่า 1 กลุ่ม หากเฉลี่ยจำนวนนักศึกษาแล้ว จะมีจำนวนนักศึกษารวมคงเหลือ 158,219 คน จำแนกเป็น ระดับ ปวส. 1,625 คน ระดับอนุปริญญา 318 คน ปริญญาตรี 151,580 คน ปริญญาโท 3,988 คน ปริญญาเอก 708 คน สำหรับระดับ ปวช. และไม่มีจำนวนนักศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-17

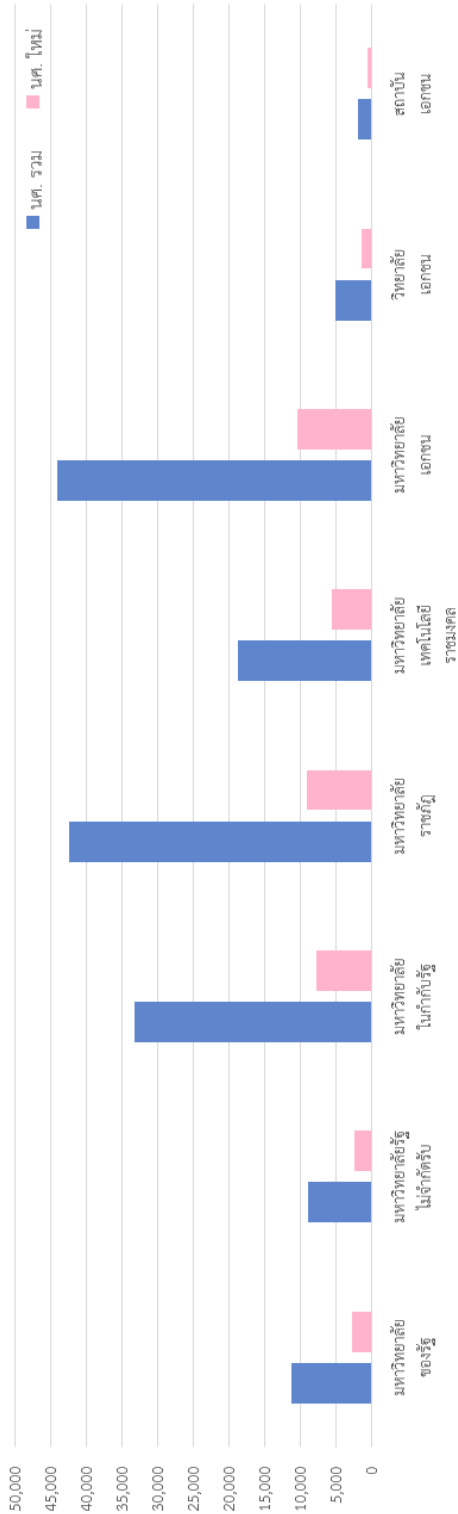
2) **นักศึกษาเข้าใหม่** เมื่อวิเคราะห์จำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ 39,498 คน เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ กับจำนวนนักศึกษารวม ระหว่างกลุ่มสถาบันพบว่า กลุ่มสถาบันที่มีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ทุกกลุ่มอยู่ในลำดับเดียวกันกับนักศึกษารวม

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่เปิดสอนในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา พบว่า จำแนกเป็นระดับ ปวส. 669 คน อนุปริญญา 78 คน ปริญญาตรี 37,448 คน ปริญญาโท 1,173 คน ปริญญาเอก 130 คน สำหรับระดับ ปวช. ไม่มีจำนวนนักศึกษา

รายละเอียดดังแผนภาพที่ 4-18

สำหรับรายละเอียดจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ของแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-12

ทั้งนี้ เนื่องจากสาขาวิชาที่จัดอยู่ในกลุ่มสาขาการบริการขนส่งมีความสอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมถึง 2 กลุ่ม หากเฉลี่ยจำนวนนักศึกษาแล้ว จะมีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่คงเหลือ 37,528 คนจำแนกเป็น ระดับ ปวส. 669 คน อนุปริญญา 78 คน ปริญญาตรี 35,565 คน ปริญญาโท 1,168 คน ปริญญาเอก 126 คน สำหรับระดับ ปวช. ไม่มีจำนวนนักศึกษา



ระดับการศึกษา	Affluent, Medical and wellness Tourism										รวม	
	มหาวิทยาลัยของรัฐ	มหาวิทยาลัยรัฐไม่สังกัดรับ	มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	มหาวิทยาลัยเอกชน	วิทยาลัยเอกชน	สถาบันเอกชน	รวม			
ปวช.												0
ปวศ.					1,625							0
อนุปริญญา	รวม				669							669
	ใหม่	318										318
ปตรี	รวม	10,162	8,645	30,568	42,299	17,014	43,134	4,935	1,939	158,696		78
	ใหม่	2,409	2,309	6,958	9,028	4,755	10,161	1,343	485	37,448		485
ปโท	รวม	589	189	2,223	39	121	813	30		4,004		4,004
	ใหม่	184		717	25	48	196	3		1,173		1,173
ปเอก	รวม	194		398			128			720		130
	ใหม่	38		60			32			193		193
นศ. รวม	11,263	8,834	33,199	42,338	18,760	44,075	4,965	1,939	165,363			
นศ. ใหม่	2,709	2,309	7,735	9,053	5,472	10,389	1,346	485	39,498			

แผนภาพที่ 4-18 จำนวนนักเรียนรวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

4.3.1.6 กลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ : นักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่

1) **นักศึกษารวม** ผลการศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษามีจำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างการผลิตในกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ จำนวนรวมทั้งสิ้น 52,319 คน โดยกลุ่มสถาบันที่มีกำลังการผลิตมากที่สุด คือกลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 24,533 คน รองลงมา คือ กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 10,866 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 10,403 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 3,149 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 1,966 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 842 คน กลุ่มสถาบันเอกชน 536 คน และกลุ่มวิทยาลัยเอกชน 24 คน

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษา สามารถจำแนกเป็นระดับ ปวช. 62 คน ปวส. 236 คน ปริญญาตรี 49,322 คน ปริญญาโท 2,146 คน ปริญญาเอก 553 คน สำหรับระดับอนุปริญญาไม่มีจำนวนนักศึกษา

รายละเอียดดังแผนภาพที่ 4-19

สำหรับรายละเอียดจำนวนกำลังการผลิตนักศึกษารวมแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-11

ทั้งนี้ เนื่องจากสาขาวิชาที่จัดอยู่ในกลุ่มสาขาการพัฒนาและการวิเคราะห์ซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน และกลุ่มอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมืออัตโนมัติมีความสอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมมากกว่า 1 กลุ่ม หากเฉลี่ยจำนวนนักศึกษาแล้ว จะมีจำนวนนักศึกษารวมคงเหลือ 30,871 คน จำแนกเป็น ระดับ ปวช. 41 คน ปวส. 157 คน ปริญญาตรี 29,058 คน ปริญญาโท 1,277 คน ปริญญาเอก 338 คน สำหรับระดับอนุปริญญาไม่มีจำนวนนักศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-17

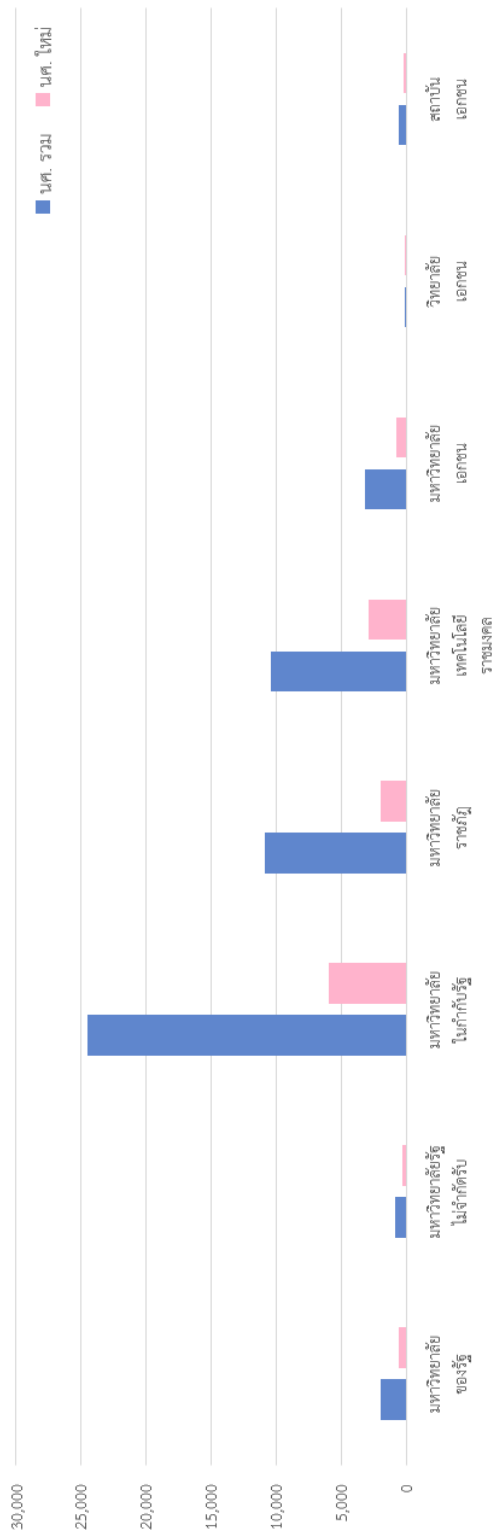
2) **นักศึกษาเข้าใหม่** เมื่อวิเคราะห์จำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ 12,532 คน เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ กับจำนวนนักศึกษารวม ระหว่างกลุ่มสถาบันพบว่า กลุ่มสถาบันที่มีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่จำนวนมากลำดับแรกเป็นกลุ่มสถาบันเดียวกันกับนักศึกษารวม และมีการสลับลำดับกลุ่มสถาบันในลำดับที่ 2 และลำดับที่ 3 ส่วนกลุ่มสถาบันอื่นๆ ที่เหลือมีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ในลำดับใกล้เคียงกันกับนักศึกษารวม

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่เปิดสอนในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา พบว่า จำแนกเป็นระดับ ปวช. 31 คน ปวส. 115 คน ปริญญาตรี 11,791 คน ปริญญาโท 523 คน ปริญญาเอก 72 คน สำหรับระดับอนุปริญญาไม่มีจำนวนนักศึกษา

รายละเอียดดังแผนภาพที่ 4-19

สำหรับรายละเอียดจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ของแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-12

ทั้งนี้ เนื่องจากสาขาวิชาที่จัดอยู่ในกลุ่มสาขาการพัฒนาและการวิเคราะห์ซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน และกลุ่มอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมืออัตโนมัติมีความสอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมมากกว่า 1 กลุ่ม หากเฉลี่ยจำนวนนักศึกษาแล้ว จะมีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่คงเหลือ 7,373 คน จำแนกเป็น ระดับ ปวช. 21 คน ปวส. 77 คน ปริญญาตรี 6,933 คน ปริญญาโท 300 คน ปริญญาเอก 43 คน สำหรับระดับอนุปริญญาไม่มีจำนวนนักศึกษา



ระดับการศึกษา	Robotics										รวม
	มหาวิทยาลัยของรัฐ	มหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่ของรัฐ	มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	มหาวิทยาลัยเอกชน	วิทยาลัยเอกชน	สถาบันเอกชน	สถาบัน	รวม	
รวม	62	31	22,477	10,818	2,945	24	482	49,322	62	31	
ปวช.	31	62	5,498	1,979	738	10	151	11,791	31	62	
ปวศ.	115	236	1,575	48	189	54	54	2,146	115	236	
อนุปริญญา	0	0	398	0	0	0	18	523	0	0	
ป.ตรี	414	1,578	22,477	10,818	2,945	24	482	49,322	414	1,578	
ป.โท	107	269	1,575	48	189	54	54	2,146	107	269	
ป.เอก	57	107	481	56	3	72	553	553	57	107	
นศ. รวม	1,966	5,952	24,533	10,866	3,149	24	536	52,319	1,966	5,952	
นศ. ใหม่	565	2,838	5,952	1,979	741	10	169	12,532	565	2,838	

แผนภาพที่ 4-19 จำนวนนักเรียนรวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์

4.3.1.7 กลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ : นักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่

1) **นักศึกษารวม** ผลการศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษามีจำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างการผลิตในกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ที่คาดว่าสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ จำนวนรวมทั้งสิ้น 24,598 คน โดยกลุ่มสถาบันที่มีกำลังการผลิตมากที่สุด คือกลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 8,792 คน รองลงมา คือ กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 7,891 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 2,779 คน กลุ่มสถาบันเอกชน 1,591 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 1,465 คน กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 1,361 คน และกลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 719 คน

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษา สามารถจำแนกเป็นระดับ ปวช. 544 คน ปวส. 500 คน ปริญญาตรี 23,315 คน ปริญญาโท 215 คน ปริญญาเอก 24 คน สำหรับระดับอนุปริญญาไม่มีจำนวนนักศึกษา

รายละเอียดดังแผนภาพที่ 4-20

สำหรับรายละเอียดจำนวนกำลังการผลิตนักศึกษารวมของแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-11

ทั้งนี้ เนื่องจากสาขาวิชาที่จัดอยู่ในกลุ่มสาขารยนต์ เรือ และเครื่องบิน และกลุ่มสาขาการบริการขนส่งมีความสอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมมากกว่า 1 กลุ่ม หากเฉลี่ยจำนวนนักศึกษาแล้ว จะมีจำนวนนักศึกษารวมเฉลี่ย 17,454 คนจำแนกเป็น ระดับ ปวช. 544 คน ปวส. 500 คน ปริญญาตรี 16,199 คน ปริญญาโท 199 คน ปริญญาเอก 12 คน สำหรับระดับอนุปริญญาไม่มีจำนวนนักศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-17

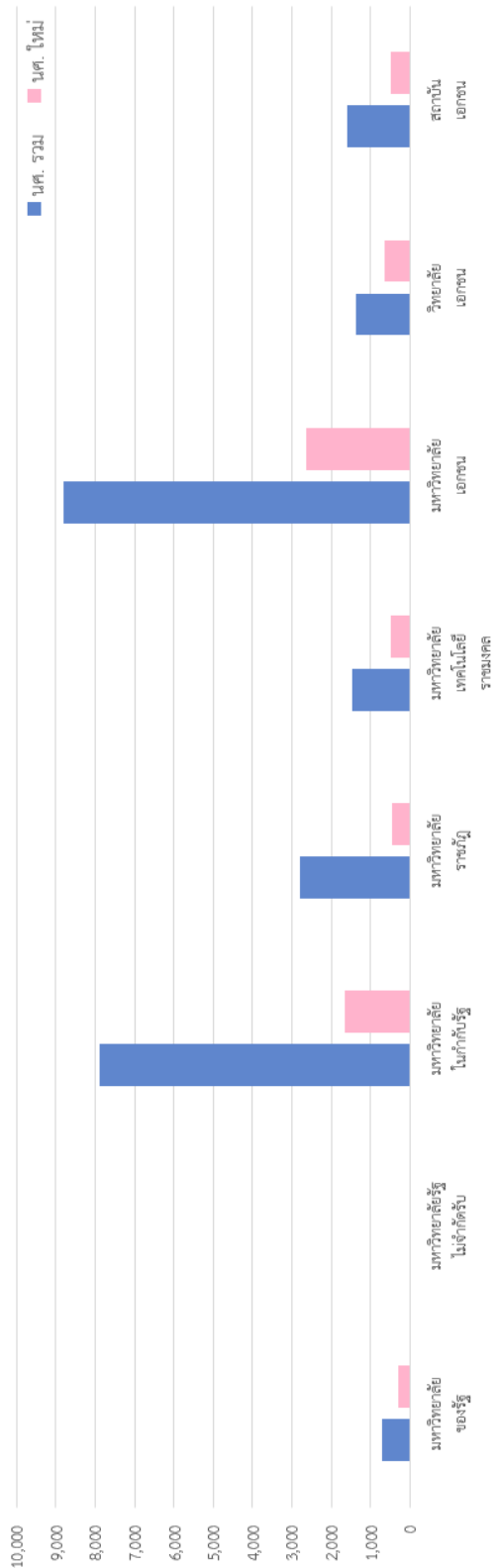
2) **นักศึกษาเข้าใหม่** เมื่อวิเคราะห์จำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ 6,647 คน เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ กับจำนวนนักศึกษารวม ระหว่างกลุ่มสถาบันพบว่า กลุ่มสถาบันที่มีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่จำนวนมากลำดับแรกและลำดับที่ 2 เป็นกลุ่มสถาบันเดียวกันกับนักศึกษารวม ส่วนกลุ่มสถาบันอื่นๆ ที่เหลือมีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ในลำดับใกล้เคียงกันกับนักศึกษารวม

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่เปิดสอนในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา พบว่า จำแนกเป็นระดับ ปวช. 264 คน ปวส. 211 คน ปริญญาตรี 6,122 คน ปริญญาโท 42 คน ปริญญาเอก 8 คน สำหรับระดับอนุปริญญาไม่มีจำนวนนักศึกษา

รายละเอียดดังแผนภาพที่ 4-20

สำหรับรายละเอียดจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ของแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-12

ทั้งนี้ เนื่องจากสาขาวิชาที่จัดอยู่ในกลุ่มสาขากลุ่มสาขารยนต์ เรือ และเครื่องบิน และกลุ่มสาขาการบริการขนส่งมีความสอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมถึง 2 กลุ่ม หากเฉลี่ยจำนวนนักศึกษาแล้ว จะมีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่เฉลี่ย 4,755 คนจำแนกเป็น ระดับ ปวช. 264 คน ปวส. 211 คน ปริญญาตรี 4,239 คน ปริญญาโท 37 คน ปริญญาเอก 4 คน สำหรับระดับอนุปริญญาไม่มีจำนวนนักศึกษา



ระดับการศึกษา	Aviation and Logistics										รวม
	มหาวิทยาลัยของรัฐ	มหาวิทยาลัยของรัฐ ไม่จำกัดรับ	มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	มหาวิทยาลัยเอกชน	วิทยาลัยเอกชน	วิทยาลัยเอกชน	สถาบันเอกชน	รวม	
ปวช.	544										544
รวมใหม่	264										264
ปวส.					500						500
รวมใหม่					211						211
อนุปริญญา											0
รวมใหม่											0
ปตรี	175		7,702	2,779	965	8,742	1,361	1,591	23,315		23,315
รวมใหม่	35		1,628	456	257	2,625	629	492	6,122		6,122
ปโท			185			30			215		215
รวมใหม่			32			10			42		42
ปเอก			4			20			24		24
รวมใหม่						8			8		8
นศ. รวม	719	0	7,891	2,779	1,465	8,792	1,361	1,591	24,598		24,598
นศ. ใหม่	299	0	1,680	456	468	2,643	629	492	6,647		6,647

แผนภาพที่ 4-20 จำนวนนักเรียนรวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์

4.3.1.8 กลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร : นักศึกษารวมและนักศึกษาใหม่

1) **นักศึกษารวม** ผลการศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษามีจำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างการผลิตในกลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ ที่คาดว่าสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร จำนวนรวมทั้งสิ้น 99,100 คน โดยกลุ่มสถาบันที่มีกำลังการผลิตมากที่สุด คือกลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 57,479 คน รองลงมา คือ กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 17,523 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 9,537 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 8,159 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 3,339 คน กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 1,965 คน และกลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 1,098 คน

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษา สามารถจำแนกเป็นระดับ ปวส. 149 คน อนุปริญญา 106 คน ปริญญาตรี 90,513 คน ปริญญาโท 5,484 คน ปริญญาเอก 2,848 คน สำหรับระดับ ปวช. ไม่มีจำนวนนักศึกษา

รายละเอียดผังแผนภาพที่ 4-21

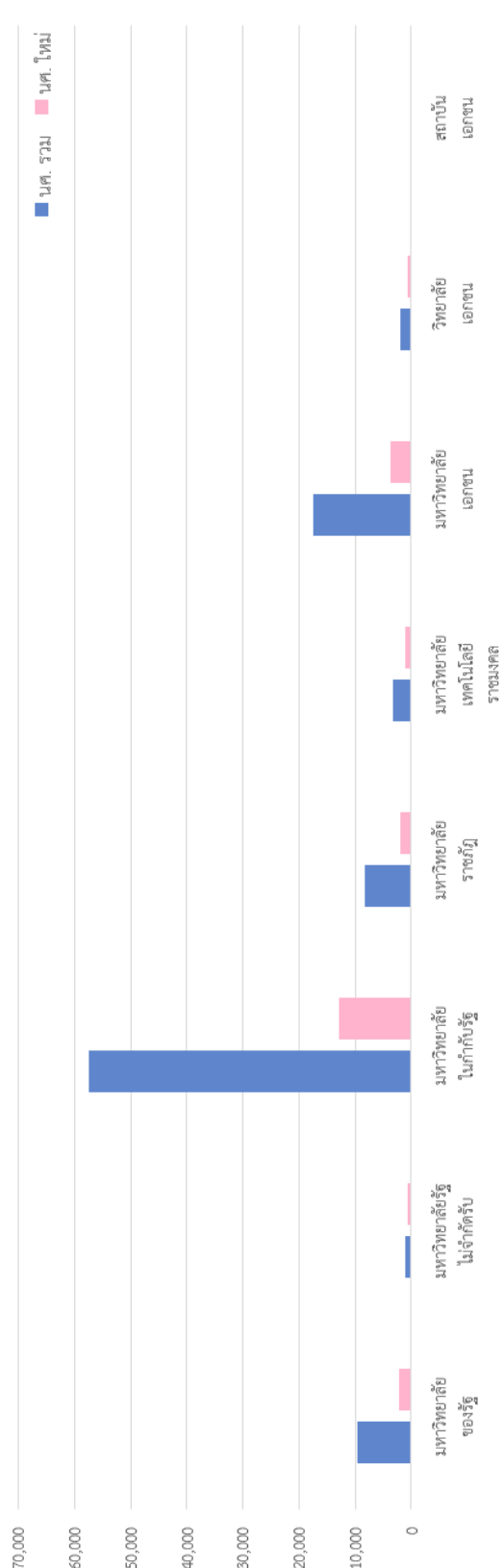
สำหรับรายละเอียดจำนวนกำลังการผลิตนักศึกษารวมของแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-11

2) **นักศึกษาเข้าใหม่** เมื่อวิเคราะห์จำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ 22,595 คน เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ กับจำนวนนักศึกษารวม ระหว่างกลุ่มสถาบันพบว่า กลุ่มสถาบันที่มีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ทุกกลุ่มอยู่ในลำดับเดียวกันกับนักศึกษารวม

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่เปิดสอนในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา พบว่า จำแนกเป็นระดับ ปวส. 149 คน อนุปริญญา 34 คน ปริญญาตรี 20,548 คน ปริญญาโท 1,417 คน ปริญญาเอก 447 คน สำหรับระดับ ปวช. ไม่มีจำนวนนักศึกษา

รายละเอียดผังแผนภาพที่ 4-21

สำหรับรายละเอียดจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ของแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-12



ระดับการศึกษา	Medical hub										รวม	
	มหาวิทยาลัยของรัฐ	มหาวิทยาลัยของรัฐ ไม่จำกัดรับ	มหาวิทยาลัยของรัฐ ในกำกับรัฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	มหาวิทยาลัยเอกชน	วิทยาลัยเอกชน	สถาบันเอกชน	รวม			
ปวช.												0
รวมใหม่												0
ปวส.			149									149
รวมใหม่			149									149
อนุปริญญา												106
รวมใหม่			34									34
ป.ตรี	8,955	936	50,057	7,972	3,336	17,292	1,965					90,513
รวมใหม่	1,991	237	11,113	1,911	1,069	3,691	536					20,548
ป.โท	383	162	4,591	177		171						5,484
รวมใหม่	49	52	1,261	24		31						1,417
ป.เอก	93		2,682	10	3	60						2,848
รวมใหม่	9		431	3	0	4						447
นศ. รวม	9,537	1,098	57,479	8,159	3,339	17,523	1,965	0	0	0	0	99,100
นศ. ใหม่	2,083	289	12,954	1,938	1,069	3,726	536	0	0	0	0	22,595

แผนภาพที่ 4-21 จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่สาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร

4.3.1.9 กลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล : นักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่

1) **นักศึกษารวม** ผลการศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษามีจำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างการผลิตในกลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ ที่คาดว่าสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล จำนวนรวมทั้งสิ้น 85,950 คน โดยกลุ่มสถาบันที่มีกำลังการผลิตมากที่สุด คือกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 32,303 คน รองลงมาคือ กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 23,360 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน 11,819 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 7,720 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ 6,055 คน กลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 2,467 คน กลุ่มวิทยาลัยเอกชน 1,243 คน และกลุ่มสถาบันเอกชน 983 คน

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษา สามารถจำแนกเป็นระดับ ปวช. 313 คน ปวส. 641 คน อนุปริญญา 1,662 คน ปริญญาตรี 79,150 คน ปริญญาโท 3,522 คน ปริญญาเอก 662 คน รายละเอียดดังแผนภาพที่ 4-22

สำหรับรายละเอียดจำนวนกำลังการผลิตนักศึกษารวมของแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-11

2) **นักศึกษาเข้าใหม่** เมื่อวิเคราะห์จำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ 21,370 คน เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ กับจำนวนนักศึกษารวม ระหว่างกลุ่มสถาบันพบว่า กลุ่มสถาบันที่มีจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ทุกกลุ่มอยู่ในลำดับเดียวกันกับนักศึกษารวม

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่เปิดสอนในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา พบว่า จำแนกเป็นระดับ ปวช. 144 คน ปวส. 292 คน อนุปริญญา 716 คน ปริญญาตรี 19,155 คน ปริญญาโท 946 คน ปริญญาเอก 117 คน รายละเอียดดังแผนภาพที่ 4-22

สำหรับรายละเอียดจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ของแต่ละกลุ่มสถาบัน แต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-12

4.3.1.10 กลุ่มอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ : นักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่

ผลการศึกษา พบว่า มีกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาในกำกับรัฐเพียงแห่งเดียวที่จัดหลักสูตรให้บริการแก่นักศึกษาในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ คือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีจำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างการผลิต 32 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีรับเข้าใหม่ในปีการศึกษา 2561

4.3.2 การประมาณการจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่สอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมในพื้นที่ EEC

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้กำหนดอัตราการสำเร็จการศึกษา ตามรายงาน “การศึกษาการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อรายงานสารสนเทศการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษา ในสภาวะการณ์การขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0” (วรรณิ, 2560) ดังนี้

ระดับ ปวช. อัตราร้อยละ 89.9 ระดับ ปวส. อัตราร้อยละ 75.71 ระดับอนุปริญญา อัตรา ร้อยละ 94.69 ระดับปริญญาตรีอัตราร้อยละ 92.21 ระดับปริญญาโทอัตราร้อยละ 38.07 และระดับปริญญาเอก อัตราร้อยละ 9.33

วิธีการประมาณการจำนวนนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จากจำนวนนักศึกษาที่กำลังศึกษาใน ชั้นปีสุดท้ายของทุกสาขาวิชา จะนำอัตราสำเร็จการศึกษาเฉลี่ยของแต่ละระดับการศึกษาข้างต้น มาคำนวณ ร่วมกับจำนวนนักศึกษาชั้นปีก่อนสำเร็จการศึกษาของแต่ละหลักสูตร ก็จะได้จำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จ การศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ประมาณการนักศึกษาสำเร็จการศึกษาล่วงหน้า เฉพาะ 6 ระดับการศึกษา คือ ปวช. ปวส. อนุปริญญา ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ซึ่งแต่ละระดับการศึกษา เป็นดังนี้

1) การศึกษาระดับ ปวช. ใช้เวลาเรียน 2 ปีการศึกษาตามหลักสูตร สามารถประมาณการ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาล่วงหน้าได้ 3 ปี คือ ปีการศึกษา 2561 2562 และ 2563

2) การศึกษาระดับ ปวส. ใช้เวลาเรียน 2 ปีการศึกษาตามหลักสูตร สามารถประมาณการ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาล่วงหน้าได้ 2 ปี คือ ปีการศึกษา 2561 และ 2562

3) การศึกษาระดับอนุปริญญา ใช้เวลาเรียน 3 ปีการศึกษาตามหลักสูตร สามารถประมาณการ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาล่วงหน้าได้ 3 ปี คือ ปีการศึกษา 2561 2562 2563 และ 2564

4) การศึกษาระดับปริญญาตรี ใช้เวลาเรียน 4 ปีการศึกษาตามหลักสูตร สามารถประมาณการ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาล่วงหน้าได้ 4 ปี คือ ปีการศึกษา 2561 2562 2563 และ 2564

5) การศึกษาระดับปริญญาโท ใช้เวลาเรียน 2 ปีการศึกษาตามหลักสูตร สามารถประมาณ การนักศึกษาสำเร็จการศึกษาล่วงหน้าได้ 2 ปี คือ ปีการศึกษา 2561 และ 2562

6) การศึกษาระดับปริญญาเอก ใช้เวลาเรียน 2 ปีการศึกษาตามหลักสูตร สามารถประมาณ การ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาล่วงหน้าได้ 2 ปี คือ ปีการศึกษา 2561 และ 2562

ผลการประมาณการจำนวนนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ ที่คาดว่าจะ สอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC ทั้ง 10 กลุ่ม ในแต่ละระดับการศึกษา มีดังต่อไปนี้

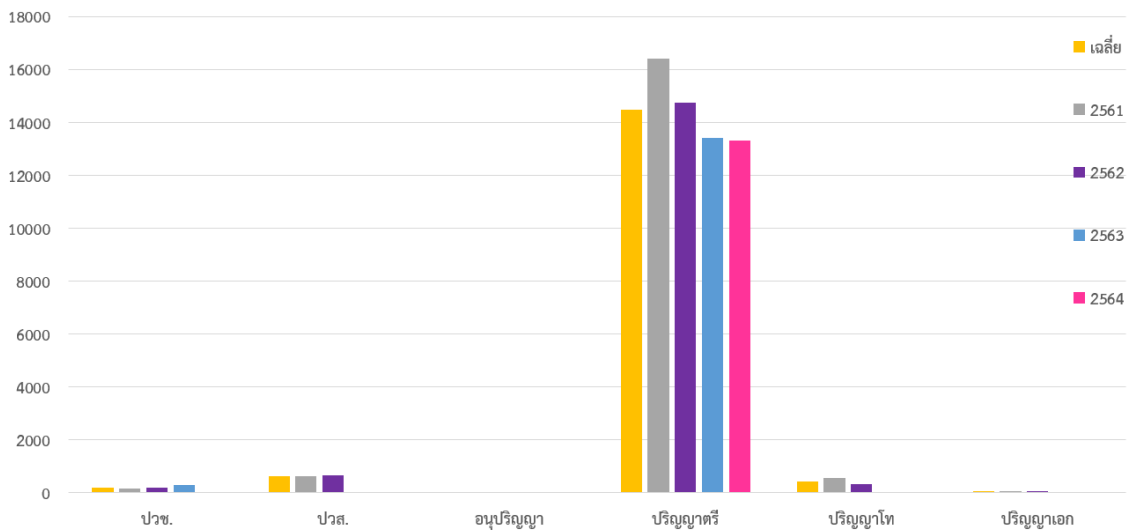
4.3.2.1 กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต : นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา

มีการผลิตกำลังคนในกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต โดยพบว่า ปีการศึกษา 2561 – 2564 มีจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉลี่ยรวมทั้งสิ้น 15,769 คน/ปี

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษา สามารถจำแนกเป็นระดับ ปวช.ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2563 เฉลี่ย 210 คน/ปี ปวส.ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 638 คน/ปี ปริญญาตรี ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2564 เฉลี่ย 14,463 คน/ปี ปริญญาโทที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 439 คน/ปี และปริญญาเอกที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 19 คน/ปี สำหรับระดับอนุปริญญาไม่มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในกลุ่มนี้ ดังแผนภาพที่ 4-23

ทั้งนี้ เนื่องจากสาขาวิชาที่จัดอยู่ในกลุ่มสาขารยนต์ เรือ และเครื่องบิน และกลุ่มสาขาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมืออัตโนมัติมีความสอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมมากกว่า 1 กลุ่ม หากเฉลี่ยจำนวนนักศึกษาแล้ว จะมีจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาคงเหลือเฉลี่ยรวมทั้งสิ้น 13,500 คน/ปี จำแนกเป็น ระดับ ปวช.เฉลี่ย 140 คน/ปี ปวส.เฉลี่ย 543 คน/ปี ปริญญาตรีเฉลี่ย 12,411 คน/ปี ปริญญาโทเฉลี่ย 388 คน/ปี ปริญญาเอกเฉลี่ย 18 คน/ปี

สำหรับรายละเอียดจำนวนสาขาวิชา และจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-13 ถึง ตารางภาคผนวก 4-16



Next-generation Automotive																					
ปวช.				ปวส.			อนุปริญญา				ปริญญาตรี					ปริญญาโท			ปริญญาเอก		
เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	2563	2564	เฉลี่ย	2561	2562	เฉลี่ย	2561	2562
210	163	181	286	638	627	648					14,463	16,412	14,754	13,393	13,294	439	551	326	19	22	16

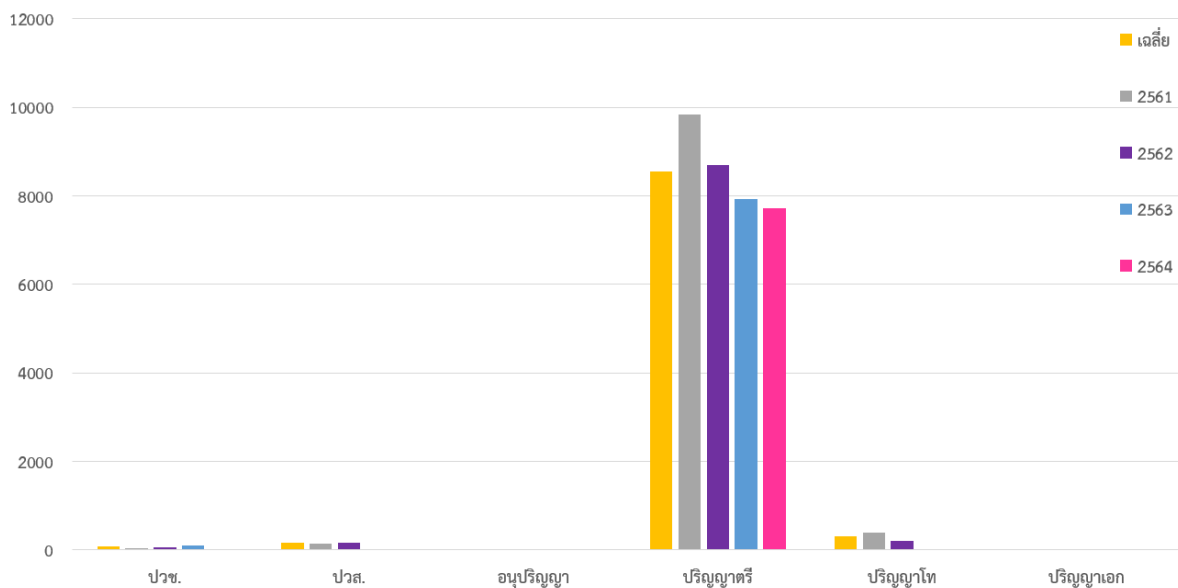
แผนภาพที่ 4-23 จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต

4.3.2.2 อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ : นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา

มีการผลิตกำลังคนในกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ โดยพบว่าปีการศึกษา 2561 – 2564 มีจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉลี่ยรวมทั้งสิ้น 9,084 คน/ปี

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษา สามารถจำแนกเป็นระดับ ปวช. ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2563 เฉลี่ย 70 คน/ปี ปวส. ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 159 คน/ปี ปริญญาตรี ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2564 เฉลี่ย 8,541 คน/ปี ปริญญาโท ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 299 คน/ปี และ ปริญญาเอก ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 15 คน/ปี สำหรับระดับอนุปริญญาไม่มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในกลุ่มนี้ ดังแผนภาพที่ 4-24

สำหรับรายละเอียดจำนวนสาขาวิชา และจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-13 ถึง ตารางภาคผนวก 4-16



Smart Electronics																					
ปวช.				ปวส.			อนุปริญญา				ปริญญาตรี					ปริญญาโท			ปริญญาเอก		
เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	2563	2564	เฉลี่ย	2561	2562	เฉลี่ย	2561	2562
70	47	66	98	159	145	173					8,541	9,838	8,696	7,921	7,711	299	391	206	15	18	13

แผนภาพที่ 4-24 จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

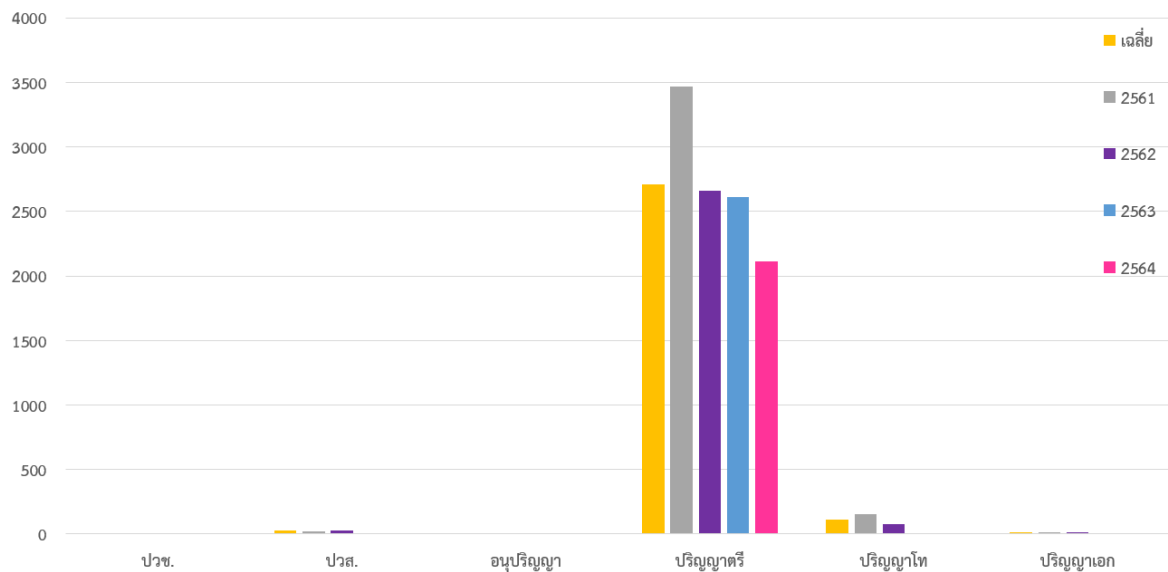
4.3.2.3 กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ : นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ

การศึกษา

มีการผลิตกำลังคนในกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ โดยพบว่าปีการศึกษา 2561 – 2564 มีจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉลี่ย รวมทั้งสิ้น 2,856 คน/ปี

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษา สามารถจำแนกเป็นระดับ ปวส. ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 24 คน/ปี ปริญญาตรีที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2564 เฉลี่ย 2,712 คน/ปี ปริญญาโทที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 114 คน/ปี และปริญญาเอกที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 6 คน/ปี สำหรับระดับ ปวช. และระดับอนุปริญญาไม่มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในกลุ่มนี้ ดังแผนภาพที่ 4-25

สำหรับรายละเอียดจำนวนสาขาวิชา และจำนวน นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในแต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-13 ถึง ตารางภาคผนวก 4-16



Agriculture and Biotechnology																					
ปวช.				ปวส.			อนุปริญญา				ปริญญาตรี				ปริญญาโท			ปริญญาเอก			
เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	2563	2564	เฉลี่ย	2561	2562	เฉลี่ย	2561	2562
				24	21	28					2,712	3,464	2,661	2,612	2,110	114	152	77	6	6	6

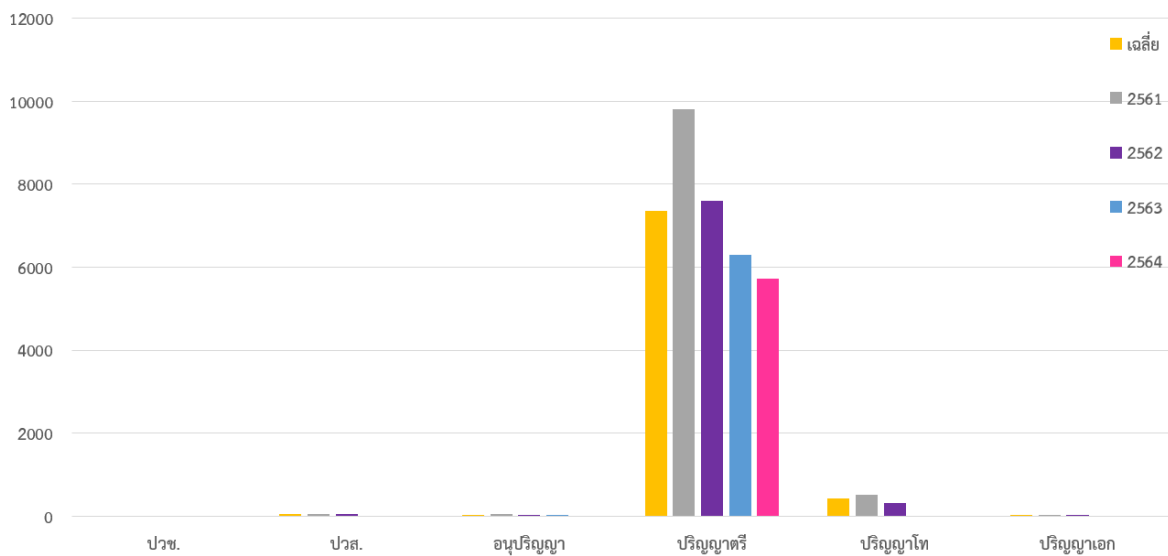
แผนภาพที่ 4-25 จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ

4.3.2.4 กลุ่มอุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร : นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา

มีการผลิตกำลังคนในกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร โดยพบว่า ปีการศึกษา 2561 – 2564 มีจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉลี่ยรวมทั้งสิ้น 7,886 คน/ปี

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษา สามารถจำแนกเป็นระดับ ปวส. ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 51 คน/ปี อนุปริญญา ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2563 เฉลี่ย 38 คน/ปี ปริญญาตรี ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2564 เฉลี่ย 7,359 คน/ปี ปริญญาโท ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 421 คน/ปี และปริญญาเอกที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 17 คน/ปี สำหรับระดับ ปวช. ไม่มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในกลุ่มนี้ ดังแผนภาพที่ 4-26

สำหรับรายละเอียดจำนวนสาขาวิชา และจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-13 ถึง ตารางภาคผนวก 4-16



Food for the Future																					
ปวช.				ปวส.			อนุปริญญา				ปริญญาตรี					ปริญญาโท			ปริญญาเอก		
เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	2563	2564	เฉลี่ย	2561	2562	เฉลี่ย	2561	2562
				51	43	59	38	45	36	33	7,359	9,811	7,608	6,304	5,714	421	514	327	17	20	14

แผนภาพที่ 4-26 จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร

4.3.2.5 กลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ :

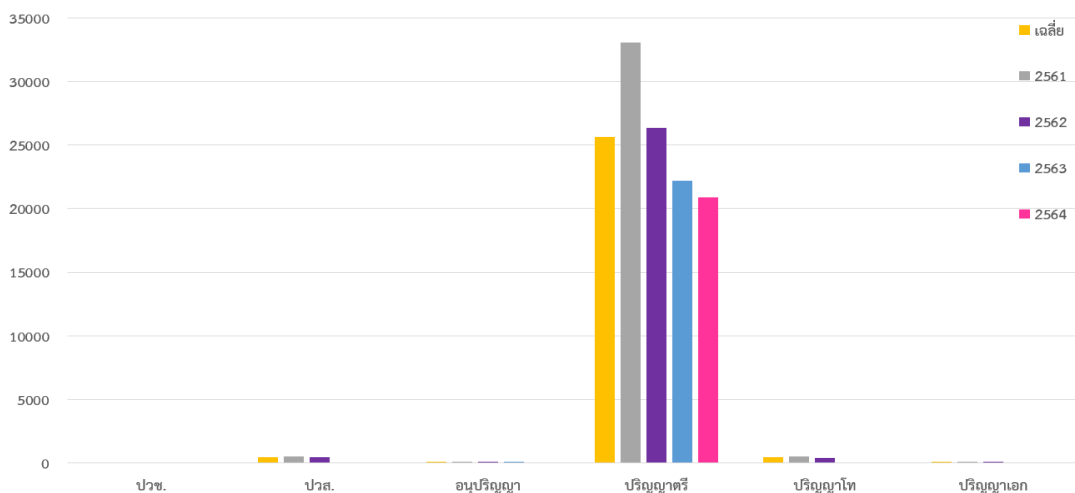
นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา

มีการผลิตกำลังคนในกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ โดยพบว่า ปีการศึกษา 2561 – 2564 มีจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉลี่ยรวมทั้งสิ้น 26,684 คน/ปี

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษา สามารถจำแนกเป็นระดับ ปวส.ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 492 คน/ปี อนุปริญญาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2563 เฉลี่ย 86 คน/ปี ปริญญาตรี ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2564 เฉลี่ย 25,625 คน/ปี ปริญญาโทที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 467 คน/ปี และปริญญาเอกที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 13 คน/ปี สำหรับระดับ ปวช. ไม่มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในกลุ่มนี้ ดังแผนภาพที่ 4-27

ทั้งนี้ เนื่องจากสาขาวิชาที่จัดอยู่ในกลุ่มสาขางานบริการขนส่งมีความสอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมมากกว่า 1 กลุ่ม โดยเมื่อเฉลี่ยจำนวนนักศึกษาแล้ว จะมีจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉลี่ย 25,517 คน/ปี แบ่งออกเป็น ระดับปริญญาตรีเฉลี่ย 24,461 คน/ปี ปริญญาโท เฉลี่ย 465 คน/ปี และปริญญาเอก เฉลี่ย 13 คน/ปี แต่เมื่อจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาที่เปิดสอนในระดับปวส. และอนุปริญญาพบว่า ไม่มีความสอดคล้อง/รองรับกับกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น จึงทำให้มีจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉลี่ย 492 คน/ปี และ 86 คน/ปี ตามลำดับ ส่วนระดับ ปวช. ไม่พบว่ามีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในกลุ่มนี้

สำหรับรายละเอียดจำนวนสาขาวิชา และจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-13 ถึง ตารางภาคผนวก 4-16



Affluent, Medical and wellness Tourism																						
ปวช.					ปวส.			อนุปริญญา				ปริญญาตรี				ปริญญาโท			ปริญญาเอก			
เฉลี่ย	2561	2562	2563		เฉลี่ย	2561	2562	เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	2563	2564	เฉลี่ย	2561	2562			
					492	520	464	86	98	105	56	25,625	33,081	26,336	22,199	20,886	467	525	409	13	15	11

แผนภาพที่ 4-27 จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

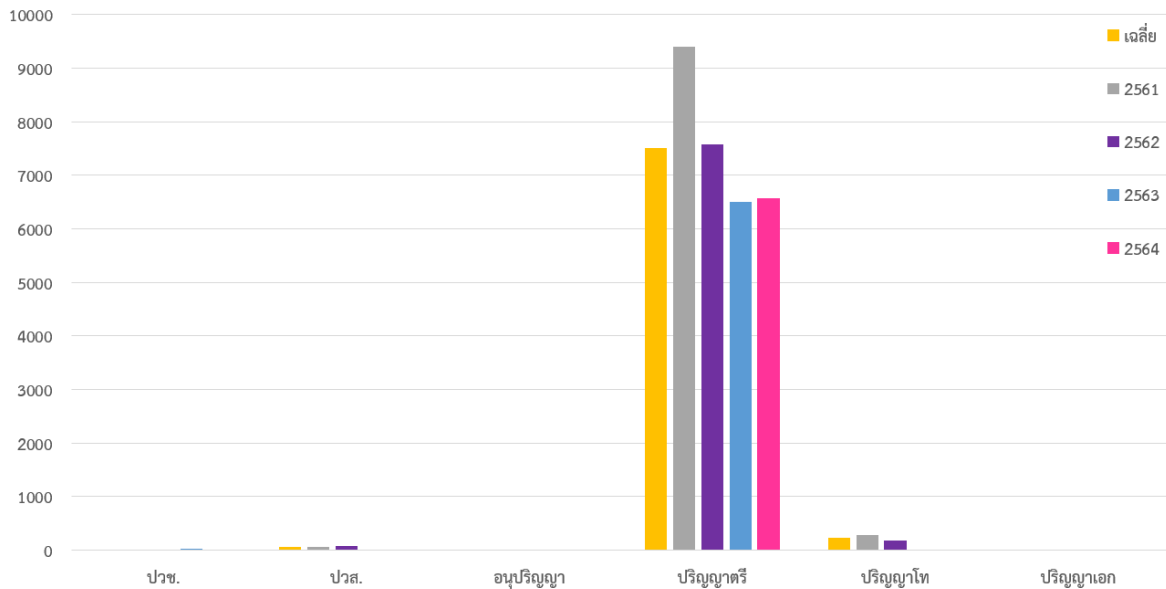
4.3.2.6 กลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ : นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา

มีการผลิตกำลังคนในกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ โดยพบว่าปีการศึกษา 2561 – 2564 มีจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเฉลี่ย รวมทั้งสิ้น 7,843 คน/ปี

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษาสามารถจำแนกเป็นระดับ ปวช. ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2563 เฉลี่ย 15 คน/ปี ปวส. ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 70 คน/ปี ปริญญาตรีที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2564 เฉลี่ย 7,516 คน/ปี ปริญญาโทที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 235 คน/ปี และปริญญาเอกที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 7 คน/ปี สำหรับระดับอนุปริญญาไม่มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในกลุ่มนี้ ดังแผนภาพที่ 4-28

ทั้งนี้ เนื่องจากสาขาวิชาที่จัดอยู่ในกลุ่มสาขาการพัฒนาและการวิเคราะห์ซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน และกลุ่มสาขาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมืออัตโนมัติมีความสอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมมากกว่า 1 กลุ่ม หากเฉลี่ยจำนวนนักศึกษาแล้ว จะมีจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาคงเหลือเฉลี่ย 4,624 คน/ปี จำแนกเป็น ระดับ ปวช. เฉลี่ย 10 คน/ปี ปวส. เฉลี่ย 47 คน/ปี ปริญญาตรีเฉลี่ย 4,424 คน/ปี ปริญญาโทเฉลี่ย 138 คน/ปี และปริญญาเอกเฉลี่ย 5 คน/ปี แสดงในตารางภาคผนวก 4-17

สำหรับรายละเอียดจำนวนสาขาวิชา และจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-13 ถึง ตารางภาคผนวก 4-16



Robotics																					
ปวช.			ปวส.			อนุปริญญา			ปริญญาตรี				ปริญญาโท			ปริญญาเอก					
เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	เฉลี่ย	2561	2562	
15	12	11	21	70	61	80					7,516	9,406	7,585	6,497	6,576	235	289	182	7	7	6

แผนภาพที่ 4-28 จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์

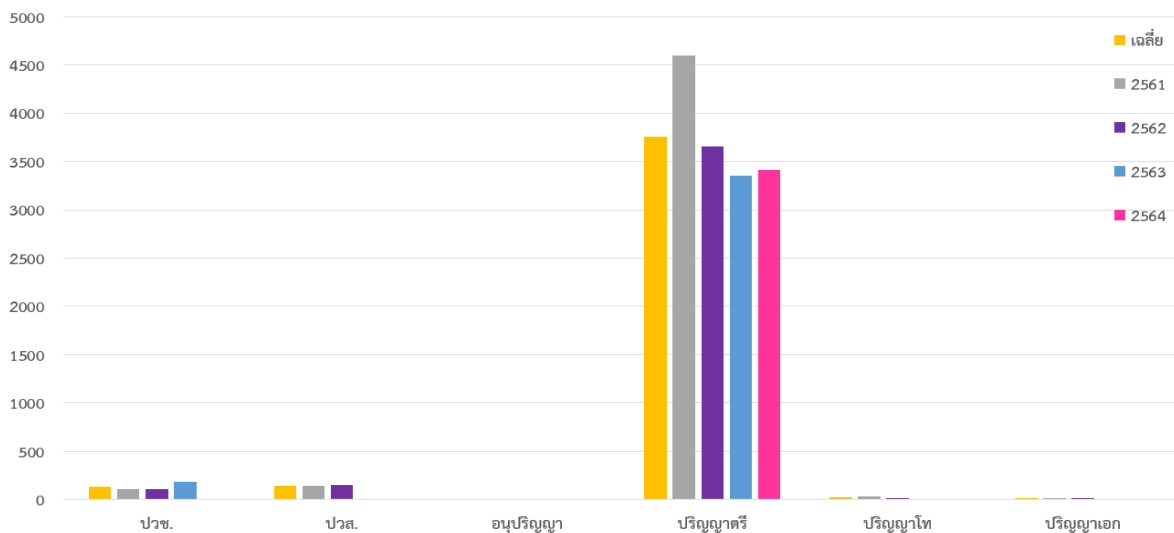
4.3.2.7 กลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ : นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา

มีการผลิตกำลังคนในกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ โดยพบว่าปีการศึกษา 2561 – 2564 มีจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉลี่ยรวมทั้งสิ้น 4,054 คน/ปี

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษา สามารถจำแนกเป็นระดับ ปวช. ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2563 เฉลี่ย 131 คน/ปี ปวส. ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 144 คน/ปี ปริญญาตรี ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2564 เฉลี่ย 3,756 คน/ปี ปริญญาโท ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 22 คน/ปี และปริญญาเอก ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 1 คน/ปี สำหรับระดับอนุปริญญาไม่มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในกลุ่มนี้ ดังแผนภาพที่ 4-29

ทั้งนี้ เนื่องจากสาขาวิชาที่จัดอยู่ในกลุ่มสาขารยนต์ เรือ และเครื่องบิน และกลุ่มสาขางานบริการขนส่งมีความสอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมมากกว่า 1 กลุ่ม หากเฉลี่ยจำนวนนักศึกษาแล้ว จะมีจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาคงเหลือเฉลี่ย 2,888 คน/ปี แบ่งออกเป็น ระดับปริญญาตรี เฉลี่ย 2,592 คน/ปี ปริญญาโท เฉลี่ย 20 คน/ปี และปริญญาเอก เฉลี่ย 1 คน/ปี แต่เมื่อจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาที่เปิดสอนในระดับปวช. และปวส. พบว่า ไม่มีความสอดคล้อง/รองรับกับกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น จึงทำให้มีจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉลี่ย 131 คน/ปี และ 144 คน/ปี ตามลำดับ ส่วนระดับอนุปริญญา ไม่พบว่ามีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในกลุ่มนี้ แสดงในตารางภาคผนวก 4-17

สำหรับรายละเอียดจำนวนสาขาวิชา และจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-13 ถึง ตารางภาคผนวก 4-16



Aviation and Logistics																					
ปวช.				ปวส.			อนุปริญญา				ปริญญาตรี					ปริญญาโท			ปริญญาเอก		
เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	2563	2564	เฉลี่ย	2561	2562	เฉลี่ย	2561	2562
131	104	106	181	144	142	146					3,756	4,599	3,657	3,356	3,414	22	30	15	1	1	1

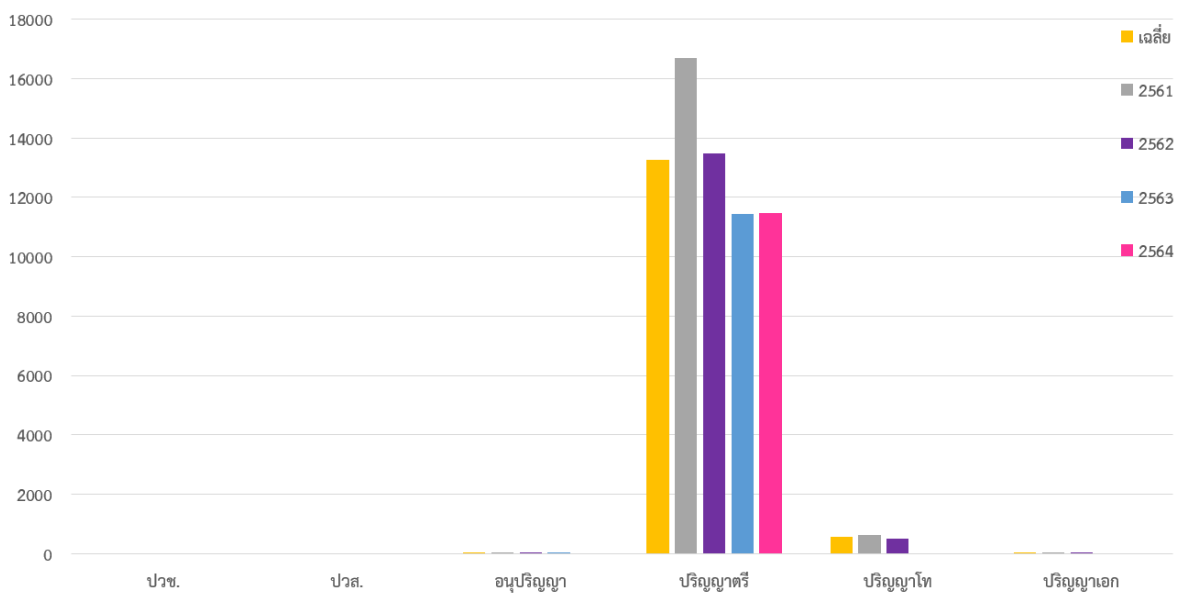
แผนภาพที่ 4-29 จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์

4.3.2.8 กลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร : นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา

มีการผลิตกำลังคนในกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร โดยพบว่าปีการศึกษา 2561 – 2564 มีจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เฉลี่ยรวมทั้งสิ้น 13,913 คน/ปี

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษา สามารถจำแนกเป็นระดับ อนุปริญญาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2563 เฉลี่ย 29 คน/ปี ปริญญาตรี ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2564 เฉลี่ย 13,280 คน/ปี ปริญญาโทที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 562 คน/ปี และ ปริญญาเอกที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 42 คน/ปี สำหรับระดับ ปวช. และ ปวส. ไม่มีนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในกลุ่มนี้ ดังแผนภาพที่ 4-30

สำหรับรายละเอียดจำนวนสาขาวิชา และจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-13 ถึง ตารางภาคผนวก 4-16



Medical hub																					
ปวช.				ปวส.			อนุปริญญา				ปริญญาตรี					ปริญญาโท			ปริญญาเอก		
เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	2563	2564	เฉลี่ย	2561	2562	เฉลี่ย	2561	2562
							29	29	32	25	13,280	16,708	13,496	11,457	11,460	562	630	494	42	45	38

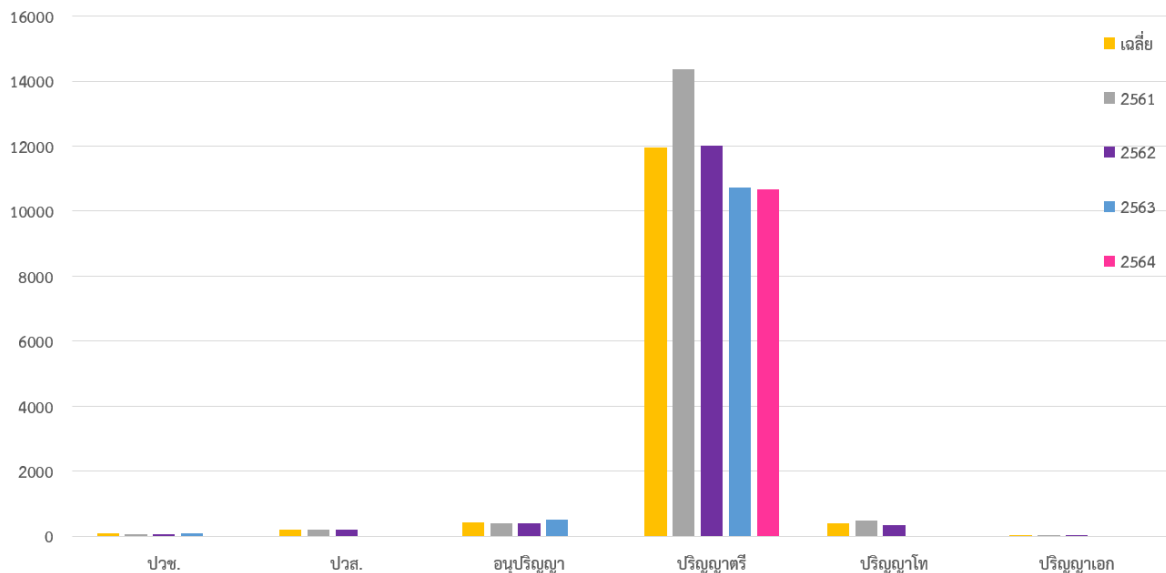
แผนภาพที่ 4-30 จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร

4.3.2.9 กลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล : นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา

มีจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปี 2561-2564 ในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล เฉลี่ยรวมทั้งสิ้น 13,093 คน/ปี

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่สถาบันจัดการศึกษาทั้ง 6 ระดับการศึกษาสามารถจำแนกเป็นระดับ ปวช.ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2563 เฉลี่ย 79 คน/ปี ปวส.ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 208 คน/ปี อนุปริญญาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2563 เฉลี่ย 437 คน/ปี ปริญญาตรี ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2564 เฉลี่ย 11,951 คน/ปี ปริญญาโทที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 408 คน/ปี และ ปริญญาเอกที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาปี 2561 – 2562 เฉลี่ย 10 คน/ปี ดังแผนภาพที่ 4-31

สำหรับรายละเอียดจำนวนสาขาวิชา และจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา แสดงในตารางภาคผนวก 4-13 ถึง ตารางภาคผนวก 4-16



Digital																					
ปวช.				ปวส.			อนุปริญญา				ปริญญาตรี					ปริญญาโท			ปริญญาเอก		
เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	เฉลี่ย	2561	2562	2563	เฉลี่ย	2561	2562	2563	2564	เฉลี่ย	2561	2562	เฉลี่ย	2561	2562
79	67	71	99	208	214	202	437	396	396	518	11,951	14,376	12,020	10,726	10,683	408	485	330	10	11	10

แผนภาพที่ 4-31 จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในสาขาวิชาที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล

4.3.2.10 กลุ่มอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ : นักศึกษาที่คาดว่าจะ

สำเร็จการศึกษา

มีการผลิตกำลังคนในกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ที่คาดว่าจะสอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ โดยเป็นนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2564 ในสาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงานชีวภาพและการแปรรูปเคมีชีวภาพ จำนวน 18 คน

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

“การศึกษาขีดความสามารถผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษากับความต้องการกำลังคนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศภายใต้สภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยวิเคราะห์กลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013” ครั้งนี้ ผู้เสนอผลงานได้ดำเนินการศึกษาประชากรนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งที่อยู่ภายใต้ภารกิจสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยใช้แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ คือ รายงานข้อมูลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2561 ที่ได้จากการประมวลผลของ “ระบบเว็บแอปพลิเคชันในการค้นหาและออกรายงานข้อมูลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013 เชื่อมโยงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC” ที่ผู้เสนอผลงานได้พัฒนาขึ้น โดยมีกระบวนการศึกษา ค้นคว้าอย่างเป็นระบบด้วยวิธีวิทยาการวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลและสารสนเทศที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ

วัตถุประสงค์ของการศึกษามีดังนี้ (1) เพื่อศึกษาอุปทาน (Supply) กำลังการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาไทยสาขาวิชาต่าง ๆ ของสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ตอบโจทย์การบริหารและดำเนินงานภารกิจด้านการอุดมศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด (2) เพื่อวัด วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลกำลังการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาไทยในสาขาวิชาและกลุ่มสาขาที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะข้อมูลที่สอดคล้องรองรับความต้องการกำลังคนในเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : ECC) และ (3) เพื่อจัดทำรายงานสารสนเทศการศึกษาระดับอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561 โดยจัดแบ่งกลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากลฉบับปัจจุบันที่ UNESCO กำหนด คือ ISCED 2013 สำหรับเป็นแหล่งศึกษา ค้นคว้า และอ้างอิง รายงานสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

5.1 รายงานสารสนเทศการผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อตอบโจทย์ภารกิจของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

5.1.1 ภาพรวมการผลิตกำลังคน

5.1.1.1 สถาบันอุดมศึกษา

มีสถาบันอุดมศึกษาจำนวน 156 แห่ง จัดแบ่งกลุ่มประเภทสถาบันเป็น 8 กลุ่ม โดยเป็นกลุ่มของรัฐ 5 กลุ่ม และเอกชน 3 กลุ่ม

อภิปรายผล ในปีการศึกษา 2561 จำนวนสถาบันอุดมศึกษามีจำนวนเท่ากับปีการศึกษา 2558 แต่ได้นำสถาบันวิทยาลัยชุมชนไปจัดกลุ่มไว้ในกลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ ทำให้การจัดกลุ่มสถาบันคงเหลือ 8 กลุ่ม และยังพบการเปลี่ยนแปลงจำนวนสถาบันภายใต้กลุ่มสถาบันแต่ละกลุ่มจำนวนมาก โดยกลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มีสถาบันเพิ่มขึ้น 6 แห่ง กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ มีสถาบันลดลง 2 แห่ง กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน มีสถาบันลดลง 1 แห่ง และกลุ่มสถาบันเอกชน มีสถาบันลดลง 1 แห่ง

5.1.1.2 จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่

จำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างกระบวนการผลิตและจำนวนรับนักศึกษาเข้าใหม่ของสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 8 กลุ่ม เปรียบเทียบปีการศึกษา 2561 และ 2558 ดังตาราง 5 -1

ตาราง 5-1 เปรียบเทียบกำลังการผลิตของกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ระหว่างปีการศึกษา 2561 และ 2558

กลุ่มสถาบันอุดมศึกษา	จำนวนนักศึกษารวม		จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่	
	ปี กศ. 2561	ปี กศ. 2558	ปี กศ. 2561	ปี กศ. 2558
รวมจำนวนทั้งสิ้น	1,776,406	2,076,126	441,490	567,071
1. มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ				
- รวมจำนวนนักศึกษา	549,599	504,968	138,247	136,391
- เฉลี่ย/แห่ง	20,356	24,046	5,120	6,495
- ร้อยละ	30.94	24.32	31.31	24.05
2. มหาวิทยาลัยราชภัฏ				
-รวมจำนวนนักศึกษา	464,218	545,101	101,153	142,567
-เฉลี่ย/แห่ง	12,216	14,345	2,662	3,752
- ร้อยละ	22.91	26.26	26.13	25.14
3. มหาวิทยาลัยเอกชน				
-รวมจำนวนนักศึกษา	234,752	270,754	61,237	81,251
-เฉลี่ย/แห่ง	5,589	6,297	1,458	1,890
- ร้อยละ	13.21	13.04	13.87	14.33
4. มหาวิทยาลัยของรัฐไม่จำกัดรับ				
-รวมจำนวนนักศึกษา	214,980	369,424	53,662	83,923
-เฉลี่ย/แห่ง	107,490	184,712	26,831	41,962
- ร้อยละ	12.10	17.79	12.15	14.80
5. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล				
-รวมจำนวนนักศึกษา	145,937	155,737	41,203	51,339
-เฉลี่ย/แห่ง	16,215	17,304	4,578	5,704
- ร้อยละ	8.22	7.50	9.33	9.05
6. มหาวิทยาลัยของรัฐ		169,253		49,941
(สถาบันวิทยาลัยชุมชน)		(14,520)		(6,489)
-รวมจำนวนนักศึกษา	114,691	183,773	31,128	56,430
-เฉลี่ย/แห่ง	14,336	16,707	3,891	5,130
- ร้อยละ	6.46	8.85	7.05	9.95

กลุ่มสถาบันอุดมศึกษา	จำนวนนักศึกษารวม		จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่	
	ปี กศ. 2561	ปี กศ. 2558	ปี กศ. 2561	ปี กศ. 2558
7. สถาบันเอกชน				
-รวมจำนวนนักศึกษา	28,350	17,780	6,821	6,357
-เฉลี่ย/แห่ง	2,577	1,481	620	530
- ร้อยละ	1.60	0.86	1.54	1.12
8. วิทยาลัยเอกชน				
-รวมจำนวนนักศึกษา	23,879	28,589	8,039	8,813
-เฉลี่ย/แห่ง	1,257	1,429	423	441
- ร้อยละ	1.34	1.38	1.82	1.55

อภิปรายผล ในปีการศึกษา 2561 จำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่ในภาพรวมมีจำนวนลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2558 ซึ่งเป็นไปตามสภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากรโลก รวมทั้งความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงจำนวนสถาบันของแต่ละกลุ่มที่เกิดขึ้นในปีการศึกษา 2561 โดยมหาวิทยาลัยของรัฐ 2 แห่งเปลี่ยนสถานภาพไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ และมีการนำสถาบันวิทยาลัยชุมชนไปจัดไว้ในกลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่งผลกระทบต่อกำลังการผลิตของแต่ละกลุ่มสถาบัน โดยกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งครองอันดับหนึ่งของส่วนแบ่งการผลิตนักศึกษาในปีการศึกษา 2558 มีส่วนแบ่งกำลังการผลิตลดลงเป็นอันดับ 2 ในขณะที่กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ มีส่วนแบ่งกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็นอันดับ 1 และกลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชนมีส่วนแบ่งกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็นอันดับ 4 ทำให้กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐไม่จำกัดรับมีอันดับการผลิตลดลงเป็นอันดับ 4 กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมีส่วนแบ่งกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็นอันดับ 5 และกลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ มีส่วนแบ่งกำลังการผลิตลดลงไปอยู่อันดับ 6 และมีการสลับกันในระดับ 7 และ 8 ระหว่างกลุ่มสถาบันเอกชนและกลุ่มวิทยาลัยเอกชน

5.1.1.3 ระดับการศึกษา

ในปีการศึกษา 2561 สถาบันอุดมศึกษายังคงจัดการศึกษา 9 ระดับ เช่นเดียวกับในช่วงปีการศึกษา 2558 ประกอบด้วย ระดับ ปวช. ระดับ ปวส. ระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี ระดับประกาศนียบัตร ระดับปริญญาโท ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ระดับปริญญาเอก และระดับวุฒิกุ่มอื่น ผลการศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษามีกำลังการผลิตนักศึกษารวม 3 ระดับการศึกษาหลัก คือ ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ดังแสดงในตาราง 5-2

ตาราง 5-2 เปรียบเทียบกำลังการผลิตนักศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา ระหว่างปีการศึกษา 2561 และ 2558

ลำดับ	ระดับการศึกษา	จำนวน น.ศ.รวม		จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่	
		ปี กศ. 2561	ปี กศ. 2558	ปี กศ. 2561	ปี กศ. 2558
	รวมจำนวนทั้งสิ้น	1,776,406	2,076,126	441,490	567,071
1	ปริญญาตรี	1,609,958	1,846,595	395,015	499,568
2	ปริญญาโท	109,426	163,926	29,281	43,611
3	ปริญญาเอก	26,000	26,806	4,497	6,399
4	อนุปริญญา	11,485	12,643	4,788	5,593
5	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	9,707	7,765	3,519	4,489
6	ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง	1,643	1,535	686	655
7	ปวส.	6,628	12,128	3,014	4,786
8	ปวช.	1,400	4,542	643	1,870
9	วุฒิกลุ่มอื่นๆ	159	186	47	100

อภิปรายผล ปีการศึกษา 2561 สถาบันอุดมศึกษายังคงมุ่งเน้นผลิตกำลังคนใน 3 ระดับ คือ ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก แม้ว่านักศึกษาเข้าใหม่ปริญญาเอกจะลดลงเป็นอันดับที่ 4 ก็ตาม และถึงแม้จำนวนกำลังการผลิตในแต่ละระดับการศึกษาจะลดลงตามกำลังการผลิตในภาพรวม แต่กลับพบว่า กำลังการผลิตนักศึกษารวมในระดับอนุปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2558 ซึ่งหลักสูตรทั้ง 3 ระดับการศึกษานี้ จะมีบทบาทสำคัญต่อทิศทางการจัดการศึกษาอุดมศึกษาไทย ตามแผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี ซึ่งมีเป้าหมายในการปรับบทบาทภารกิจของสถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนของประเทศทุกช่วงวัย โดยเน้นเป้าหมายใหม่ คือ คนวัยทำงานและผู้สูงวัย โดย Reskill/Upskill ให้มีทักษะรองรับสภาวะงานที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน

5.1.1.4 การผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์

ผลการศึกษาสัดส่วนจำนวนนักศึกษาจำแนก 2 กลุ่มสาขา ระหว่างกลุ่มสาขาด้านวิทยาศาสตร์ และด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ในปีการศึกษา 2561 พบว่า เป็นสัดส่วนนักศึกษารวม ร้อยละ 31.95 : 68.05 เป็นสัดส่วนนักศึกษาเข้าใหม่ ร้อยละ 31.57 : 68.43 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับปีการศึกษา 2558 ที่มีการผลิตกำลังคนใน 2 กลุ่มสาขา จำแนกเป็น สัดส่วนนักศึกษารวม ร้อยละ 30.45 : 66.13 สัดส่วนนักศึกษาเข้าใหม่ ร้อยละ 29.28 : 66.09 (ไม่รวมนักศึกษาที่ไม่ระบุกลุ่มสาขา ร้อยละ 3.42 และ 4.63 ตามลำดับ)

เพื่อพิจารณาสัดส่วนการผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ของ 8 กลุ่มสถาบัน พบว่า กลุ่มสถาบันที่มีสัดส่วนร้อยละการผลิตนักศึกษารวมด้านวิทยาศาสตร์สูงที่สุด คือ กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ

และเป็นกลุ่มสถาบันเดียวที่มีกำลังการผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์มากกว่าด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (สัดส่วนร้อยละ 50.43 : 49.57) รองลงมาคือ กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (สัดส่วนร้อยละ 43.68 : 56.32) กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ (สัดส่วนร้อยละ 38.84 : 61.16) กลุ่มวิทยาลัยเอกชน (สัดส่วนร้อยละ 24.03 : 75.97) กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ (สัดส่วนร้อยละ 23.09 : 76.91) กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชน (สัดส่วนร้อยละ 22.46 : 77.54) กลุ่มสถาบันเอกชน (สัดส่วนร้อยละ 14.85 : 85.15) และกลุ่มมหาวิทยาลัยไม่จำกั้ตรีรับ (สัดส่วนร้อยละ 5.72: 94.28)

อภิปรายผล ผลจากจำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่ ปีการศึกษา 2561 สะท้อนให้เห็นว่า สถาบันอุดมศึกษามีกำลังการผลิตในกลุ่มสาขาด้านวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น ถึงแม้จะเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับเป้าหมายตัวชี้วัดตามแผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่มีเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนการผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ ต่อการผลิตกำลังคนด้านอื่นตลอดช่วงแผน แต่ก็ยังเป็นสัดส่วนที่น้อยมาก และยังไม่สามารถจัดการศึกษาบรรลุเป้าหมายแผนนักศึกษารวม 2 กลุ่มสาขาวิชาที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 60 : 40 ได้

แต่อย่างไรก็ตามหากพิจารณาในรายกลุ่มสถาบัน มีกลุ่มสถาบัน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และกลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ จะเป็นกลุ่มสถาบันเป้าหมายในการผลักดันการขับเคลื่อนแผนผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ให้บรรลุเป้าหมายตัวชี้วัดตามแผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปีต่อไป

5.1.2 การผลิตและพัฒนาากำลังคนตามกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013

การจัดแบ่งการผลิตกำลังคนออกเป็นกลุ่มสาขาต่าง ๆ โดยรวมสาขาวิชาที่ผลิตกำลังคนประเภทเดียวกัน มาอยู่ในกลุ่มสาขาเดียวกัน ซึ่งได้จัดกลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล คือ ISCED 2013 ที่แบ่งกลุ่มสาขาออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับภาพกว้างแบ่งได้ 11 กลุ่มสาขา ระดับภาพแคบแบ่งได้ 32 กลุ่มสาขา (จากเกณฑ์กำหนด 57 กลุ่มสาขา) และระดับรายละเอียด แบ่งได้ 100 กลุ่มสาขา (จากเกณฑ์กำหนด 148 กลุ่มสาขา)

ในการเปรียบเทียบข้อมูลการศึกษาปีการศึกษา 2561 กับปีการศึกษา 2558 ถึงแม้ว่าจะต้องทำการเปรียบเทียบระหว่างสาขาวิชาที่จัดกลุ่มตามเกณฑ์ ISCED 2013 กับ ISCED 1997 ซึ่งได้มีการนำกลุ่มสาขาย่อยๆ ของ ISCED 1997 มาจัดแบ่งกลุ่มสาขาใหม่ที่เป็นกลุ่มสาขาใหญ่เพิ่มมากขึ้นก็ตาม แต่ก็ไม่ได้ทำให้รายละเอียดกลุ่มสาขาต่างๆ หายไปแต่อย่างใด หากนำเกณฑ์การแบ่งกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 1997 ซึ่งแบ่งกลุ่มสาขาในระดับภาพกว้าง 9 กลุ่มสาขา มาเปรียบเทียบกับ ISCED 2013 ในระดับภาพกว้าง จะแสดงดังตารางที่ 5-3 (วรรณณี, 2560)

ตาราง 5-3 วิเคราะห์เปรียบเทียบการแบ่งกลุ่มสาขาในระดับภาพกว้างตามเกณฑ์ ISCED 1997 กับเกณฑ์ ISCED 2013

รหัส	ISCED 1997	รหัส	ISCED 2013
0	General programmes	00	Generic programmes and qualifications
1	Education	01	Education
2	Humanities and arts	02	Arts and humanities
3	Social sciences, business and law	03	Social sciences, journalism and information
		04	Business, administration and law
4	Science, mathematics and computing	05	Natural sciences, mathematics and statistics
		06	Information and Communication Technologies
5	Engineering, manufacturing and construction	07	Engineering, manufacturing and construction
6	Agriculture and veterinary	08	Agriculture, forestry, fisheries and veterinary
7	Health and welfare	09	Health and welfare
8	Services	10	Services

5.1.2.1 กลุ่มสาขาภาพกว้าง 11 กลุ่ม

กำลังการผลิตนักศึกษา ปีการศึกษา 2561 จำแนก 11 กลุ่มสาขา พบว่า กลุ่มสาขา ที่ผลิตนักศึกษามากที่สุด คือ กลุ่มสาขาการบริหารธุรกิจและกฎหมาย จำนวน 561,557 คน (ร้อยละ 31.61) กลุ่มสาขาที่ผลิตนักศึกษาน้อยที่สุด คือ กลุ่มสาขาโปรแกรมทั่วไปและคุณสมบัติ จำนวน 83 คน (ร้อยละ 0.005) โดยรายละเอียดนักศึกษารวม นักศึกษาเข้าใหม่ ทั้ง 11 กลุ่มสาขา เปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา 2561 กับ 2558 ดังแสดงในตาราง 5-4

ตาราง 5-4 จำนวนกำลังการผลิตนักศึกษา แบ่งกลุ่มสาขาวิชาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับภาพกว้าง 11 กลุ่ม เปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา 2561 และ 2558

ISCED 2013 11 กลุ่ม	ร้อยละ น.ศ.รวม		ร้อยละ น.ศ.เข้าใหม่	
	ปี 2561	ปี 2558	ปี 2561	ปี 2558
รวมจำนวนนักศึกษา	1,776,406	2,076,126	441,490	567,071
การบริหารธุรกิจและกฎหมาย	31.61	45.56	33.28	46.31
สังคมศาสตร์ , วารสารศาสตร์และ สารสนเทศ	9.61		9.59	
ศิลปะและมนุษย์	12.43	9.49	12.74	9.97
วิศวกรรม, อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง	12.36	10.88	12.85	11.46
การศึกษา	9.54	10.75	8.02	8.52
สุขภาพและสวัสดิการ	7.55	5.55	6.97	4.92
งานบริการ	4.85	5.05	4.80	5.54
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.84	8.34	4.84	7.95
วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ, คณิตศาสตร์และสถิติ	4.53		4.45	
เกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ การประมงและสัตวแพทย์	2.68	3.00	2.46	3.18

การศึกษาขีดความสามารถผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษากับความต้องการกำลังคนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยได้ สภากรรมการเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยวิเคราะห์กลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013

ISCED 2013 11 กลุ่ม	ร้อยละ น.ศ.รวม		ร้อยละ น.ศ.เข้าใหม่	
	ปี 2561	ปี 2558	ปี 2561	ปี 2558
โปรแกรมทั่วไปและคุณสมบัติ	0.005	0.24	0.01	0.17

หมายเหตุ ปีการศึกษา 2558 มีร้อยละนักศึกษารวม และนักศึกษาเข้าใหม่ในกลุ่มสาขาต่างอื่นๆ หรือที่ไม่ได้ระบุไว้ จำนวนร้อยละ 0.5 และ 1.98 ตามลำดับ

อภิปรายผล ปีการศึกษา 2561 กลุ่มสาขาที่มีกำลังการผลิตนักศึกษารวมมาก 5 อันดับแรก มีนักศึกษารวม 100,000 คน ขึ้นไป และผลิตนักศึกษากลุ่มสาขาด้านการบริหารธุรกิจและกฎหมายมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 31.61 และหากรวมกลุ่มสาขาด้านการบริหารธุรกิจและกฎหมาย และกลุ่มสาขาด้านสังคมศาสตร์ , วารสารศาสตร์และสารสนเทศแล้ว จะมีสัดส่วนการผลิตเป็นร้อยละ 41.22 ซึ่งพบว่าเป็นจำนวนที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลการศึกษาในปีการศึกษา 2558 ที่สัดส่วนการผลิตในกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์ ธุรกิจการค้า และกฎหมาย (ตามเกณฑ์ ISCED 1997) เฉลี่ยมากถึงร้อยละ 45.56

ส่วนการรับนักศึกษาเข้าใหม่ สัดส่วนรับนักศึกษาเข้าใหม่ 11 กลุ่มสาขา เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับนักศึกษารวม แต่อย่างไรก็ตามพบว่า สถาบันเริ่มมีแนวโน้มลดจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ในกลุ่มสาขาวิชาศิลปะและมนุษย และสาขางานบริการ ขณะเดียวกันมีการเพิ่มจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรม อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มสาขา มีความสอดคล้องรองรับความต้องการแรงงานของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC ส่วนกลุ่มสาขาอื่น ๆ มีแนวโน้มไม่ชัดเจนว่าจะรับเพิ่มขึ้นหรือลดลง

5.1.2.2 กลุ่มสาขาภาพแคบ 32 กลุ่ม

ในปีการศึกษา 2561 มีการผลิตนักศึกษาจำแนก 32 กลุ่มสาขา พบว่าสาขาวิชาที่ผลิตนักศึกษารวมมากกว่า 100,000 คน ขึ้นไป มี 6 กลุ่มสาขา ดังนี้ กลุ่มสาขาด้านการบริหารธุรกิจมากที่สุดจำนวน 418,821 คน รองลงมา กลุ่มสาขาทางการศึกษา จำนวน 169,443 คน กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ จำนวน 143,295 กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมและกลุ่มวิชาวิศวกรรม/การอาชีวศึกษาวิศวกรรมจำนวน 141,859 กลุ่มสาขาวิชาสุขภาพ จำนวน 127,931 และกลุ่มสาขาวิชาภาษา จำนวน 108,224 ดังตาราง 5-5

ตาราง 5-5 ร้อยละจำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่ แบ่งตามเกณฑ์ ISCED 2013 ระดับภาพแคบที่มีจำนวนนักศึกษามาก 10 อันดับแรก เปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา 2561 กับ 2558

กลุ่มสาขา ISCED 2013 ระดับภาพแคบ	ปีการศึกษา 2561		กลุ่มสาขา ISCED 1997 ระดับภาพ แคบ	ปีการศึกษา 2558	
	ร้อยละ น.ศ.รวม	ร้อยละ น.ศ.เข้า ใหม่		ร้อยละ น.ศ.รวม	ร้อยละ น.ศ.เข้า ใหม่
1. การบริหารธุรกิจ	23.58	23.86	1. ธุรกิจการค้าและการบริหาร จัดการ	28.33	30.74
2. การศึกษา	9.54	8.02	2. การฝึกหัดครูและศึกษาศาสตร์	10.75	8.52
3. สังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์	8.07	8.15	3. สังคมและพฤติกรรมศาสตร์	8.49	7.45

การศึกษาขีดความสามารถผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาด้วยความต้องการกำลังคนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยใต้
สภากรรมการเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยวิเคราะห์กลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013

กลุ่มสาขา ISCED 2013 ระดับภาพแคบ	ปีการศึกษา 2561		กลุ่มสาขา ISCED 1997 ระดับภาพ แคบ	ปีการศึกษา 2558	
	ร้อยละ น.ศ.รวม	ร้อยละ น.ศ.เข้า ใหม่		ร้อยละ น.ศ.รวม	ร้อยละ น.ศ.เข้า ใหม่
4. วิศวกรรม และกลุ่มวิชาวิศวกรรม/ การอาชีพวิศวกรรม	7.99	8.49	4. วิศวกรรมและธุรกิจการค้า ที่เกี่ยวกับวิศวกรรม	6.97	7.69
5. สุขภาพ	7.20	6.60	5. มนุษยศาสตร์	6.15	6.57
6. ภาษา	6.09	6.68	6. สุขภาพ	5.41	4.76
7. ศิลปะ	5.53	5.17	7. นิติศาสตร์	5.39	4.95
8. นิติศาสตร์	5.06	6.10	8. วิทยาการคอมพิวเตอร์	3.73	3.60
9. เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร	4.84	4.84	9 การบริการแก่บุคคล	3.66	4.10
10. การบริการด้านบุคคล	3.49	3.43	10. วารสารศาสตร์และสารสนเทศ	3.35	3.17

อภิปรายผล ถึงจะมีการปรับเปลี่ยนการจัดแบ่งกลุ่มสาขาย่อยๆ ของ ISCED 1997 ใหม่ แต่ในบางกลุ่มสาขาก็ยังคงเดิม ซึ่งผลการศึกษากำหนดกำลังคน ปีการศึกษา 2561 ในกลุ่มสาขาระดับภาพแคบพบว่า สาขาวิชาที่มีกำลังการผลิตมากที่สุด 4 อันดับแรกยังคงเป็นกลุ่มสาขาเดียวกันกับปีการศึกษา 2558 ส่วนอีก 6 กลุ่มสาขาที่เหลือถึงแม้จะมีการสลับตำแหน่งกัน แต่ก็ยังเป็นกลุ่มสาขาที่ใกล้เคียงกัน

ส่วนการรับนักศึกษาเข้าใหม่ สัดส่วนรับนักศึกษาเข้าใหม่ 10 กลุ่มสาขา พบว่า สถาบันได้มีความพยายามลดจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ในกลุ่มสาขาด้านการศึกษามาตั้งแต่ปี 2558 ขณะเดียวกันมีการเพิ่มจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่กลุ่มสาขาด้านวิศวกรรม อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง ซึ่งเป็นกลุ่มสาขาที่สอดคล้องรองรับความต้องการแรงงานของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC

5.1.3 การประมาณการจำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ระหว่างปี 2561 – 2564

การประมาณการจำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เป็นการประมาณการใน 6 ระดับการศึกษา โดยจำนวนปีที่ประมาณการล่วงหน้าขึ้นอยู่กับระยะเวลาเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของแต่ละระดับการศึกษา ดังนี้ ระดับ ปวช. ประมาณการล่วงหน้าได้ 3 ปีการศึกษา ระดับ ปวส. ประมาณการล่วงหน้าได้ 2 ปีการศึกษา ระดับอนุปริญญาประมาณการล่วงหน้าได้ 3 ปีการศึกษา ระดับปริญญาตรีประมาณการล่วงหน้าได้ 4 ปีการศึกษา ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ประมาณการล่วงหน้าได้ 2 ปีการศึกษา โดยมีรายละเอียดจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาระหว่างปี 2561 – 2564 ดังตาราง 5-6

ตาราง 5-6 จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาแต่ละระดับการศึกษา ปีการศึกษา 2561 - 2564

ระดับการศึกษา	จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	เฉลี่ย	2561	2562	2563	2564
ปวช.	344	291	299	422	-
ปวส.	1,972	1,958	1,986	-	-
อนุปริญญา	3,046	3,032	2,639	3,466	-
ปริญญาตรี	247,999	298,956	251,188	221,545	220,309
ปริญญาโท	12,020	13,803	10,237	-	-
ปริญญาเอก	417	451	384	-	-

5.1.3.1 ระดับ ปวช.

นักศึกษาระดับ ปวช.คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในช่วงปีการศึกษา 2561- 2563 มีจำนวนเฉลี่ย 344 คน จำแนกแต่ละปีการศึกษาได้ดังนี้

1) ปีการศึกษา 2561 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 291 คน สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษามี 6 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษามาก 5 ลำดับแรก คือ ช่างยนต์ 104 คน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ 67 คน บัญชี 61 คน ไฟฟ้ากำลัง 35 คน อิเล็กทรอนิกส์ และช่างเชื่อมโลหะ สาขาวิชาละ 12 คน

2) ปีการศึกษา 2562 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 299 คน สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษามี 6 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษามาก 5 ลำดับแรก คือ ช่างยนต์ 106 คน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ 71 คน ไฟฟ้ากำลัง 55 คน บัญชี 47 คน อิเล็กทรอนิกส์ 11 คน

3) ปีการศึกษา 2563 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 422 คน สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษามี 6 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษามาก 5 ลำดับแรก คือ ช่างยนต์ 181 คน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ 99 คน ไฟฟ้ากำลัง 76 คน บัญชี 57 คน อิเล็กทรอนิกส์ 21 คน

5.1.3.2 ระดับ ปวส.

นักศึกษาระดับ ปวส.คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในช่วงปีการศึกษา 2561- 2562 มีจำนวนเฉลี่ย 1,972 คน จำแนกแต่ละปีการศึกษาได้ดังนี้

1) ปีการศึกษา 2561 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 1,958 คน สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษามี 30 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษามาก 5 ลำดับแรก คือ การตลาด 486 คน การบัญชี 237 คน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ 201 คน ช่างยนต์ 142 คน และการจัดการ 125 คน

2) ปีการศึกษา 2562 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 1,986 คน สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษามี 31 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษามาก 5 ลำดับแรก คือ การตลาด 433 คน การบัญชี 291 คน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ 187 คน ช่างยนต์ 146 คน และการจัดการ 141 คน

5.1.3.3 ระดับอนุปริญญา

นักศึกษาระดับ อนุปริญญาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในช่วงปีการศึกษา 2561- 2563 มีจำนวนเฉลี่ย 3,046 คน จำแนกแต่ละปีการศึกษาได้ดังนี้

1) ปีการศึกษา 2561 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 3,032 คน สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษามี 14 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษามาก 5 ลำดับแรก คือ การศึกษาปฐมวัย 1,064 คน การปกครองท้องถิ่น 801 คน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ 381 คน การจัดการทั่วไป 254 คน และการพัฒนาชุมชน 104 คน

2) ปีการศึกษา 2562 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 2,639 คน สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษามี 14 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษามาก 5 ลำดับแรก คือ การศึกษาปฐมวัย 862 คน การปกครองท้องถิ่น 684 คน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ 375 คน การจัดการทั่วไป 260 คน และการพัฒนาชุมชน 75 คน

3) ปีการศึกษา 2563 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 3,466 คน สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษามี 13 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษามาก 5 ลำดับแรก คือ การปกครองท้องถิ่น 1,023 คน การศึกษาปฐมวัย 948 คน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ 487 คน การจัดการทั่วไป 474 คน และการบัญชี 149 คน

5.1.3.4 ระดับปริญญาตรี

นักศึกษาระดับ ปริญญาตรีคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในช่วงปีการศึกษา 2561- 2564 มีจำนวนเฉลี่ย 247,999 คน จำแนกแต่ละปีการศึกษาได้ดังนี้

1) ปีการศึกษา 2561 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 298,956 คน สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษามี 1,305 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษามาก 5 ลำดับแรก คือ การบัญชี 13,548 คน นิติศาสตร์ 11,142 คน รัฐประศาสนศาสตร์ 10,627 คน รัฐศาสตร์ 10,316 คน และการจัดการ 10,079 คน

2) ปีการศึกษา 2562 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 251,188 คน สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษามี 1,304 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษามาก 5 ลำดับแรก คือ การบัญชี 13,212 คน นิติศาสตร์ 11,382 คน รัฐศาสตร์ 9,346 คน รัฐประศาสนศาสตร์ 8,753 คน และการจัดการ 8,744 คน

3) ปีการศึกษา 2563 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 221,545 คน สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษามี 1,278 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษามาก 5 ลำดับแรก คือ การบัญชี 13,475 คน นิติศาสตร์ 11,346 คน รัฐศาสตร์ 8,893 คน การจัดการ 8,491 คน และรัฐประศาสนศาสตร์ 6,934 คน

4) ปีการศึกษา 2564 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 220,309 คน สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษามี 1,272 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษามาก 5 ลำดับแรก คือ นิติศาสตร์ 14,225 คน การบัญชี 12,425 คน รัฐศาสตร์ 9,487 คน การจัดการ 8,743 คน และภาษาอังกฤษ 5,814 คน

5.1.3.5 ระดับปริญญาโท

นักศึกษาระดับ ปริญญาโท คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในช่วงปีการศึกษา 2561- 2562 มีจำนวนเฉลี่ย 12,020 คน จำแนกแต่ละปีการศึกษาได้ดังนี้

1) ปีการศึกษา 2561 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 13,803 คน สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษามี 865 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษามาก 5 ลำดับแรก คือ บริหารธุรกิจ 2,656 คน รัฐประศาสนศาสตร์ 659 คน การบริหารการศึกษา 592 คน นิติศาสตร์ 415 คน และรัฐศาสตร์ 356 คน

2) ปีการศึกษา 2562 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 10,237 คน สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษามี 776 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษามาก 5 ลำดับแรก คือ บริหารธุรกิจ 1,697 คน การบริหารการศึกษา 684 คน รัฐประศาสนศาสตร์ 468 คน นิติศาสตร์ 341 คน และหลักสูตรและการสอน 315 คน

5.1.3.6 ระดับปริญญาเอก

นักศึกษาระดับ ปริญญาเอก คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในช่วงปีการศึกษา 2561- 2562 มีจำนวนเฉลี่ย 417 คน จำแนกแต่ละปีการศึกษาได้ดังนี้

1) ปีการศึกษา 2561 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 451 คน สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษามี 181 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษามาก 5 ลำดับแรกคือ พระพุทธศาสนา 26 คน บริหารธุรกิจ 22 คน รัฐประศาสนศาสตร์ 20 คน การบริหารการศึกษา 17 คน และ เกษษัตริย์ 11 คน

2) ปีการศึกษา 2562 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 384 คน สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษามี 150 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษามาก 5 ลำดับแรก คือ รัฐประศาสนศาสตร์ 36 คน พระพุทธศาสนา 26 คน บริหารธุรกิจ 19 คน การบริหารการศึกษา 13 คน และ เกษษัตริย์ เคมี และการจัดการ สาขาวิชาละ 12 คน

อภิปรายผล โดยที่การประมาณการนักศึกษาคาดว่าสำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ปวส. และอนุปริญญา ซึ่งไม่ได้เป็นระดับการศึกษาหลักในการผลิตกำลังคนของสถาบันอุดมศึกษา ดังนั้น ถึงแม้ประมาณการจำนวนนักศึกษาสำเร็จการศึกษาได้ แต่ก็ไม่มีผลกระทบต่อการป้อนกำลังคนเข้าสู่ตลาดแรงงานมากนัก สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี เป็นระดับการศึกษาหลักในการผลิตกำลังคนป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน จำนวนการประมาณการจำนวนนักศึกษาสำเร็จการศึกษาจึงมีความสำคัญและมีผลกระทบสูง ส่วนหลักสูตรปริญญาโท และปริญญาเอก การประมาณการจำนวนนักศึกษามีปริมาณค่อนข้างต่ำ เนื่องจากผู้ที่เรียนส่วนใหญ่เป็นผู้มีงานทำอยู่แล้ว จึงมีนักศึกษาคงค้างในปีที่ 3 – 5 ค่อนข้างสูง

จากประมาณการสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2561 - 2564 ในสาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษาสำเร็จการศึกษามาก 5 อันดับแรก เมื่อเปรียบเทียบกับประมาณการในช่วงปี 2558 – 2561 พบว่ามีแนวโน้มการผลิตกำลังคนในสาขาวิชาเดียวกันมาโดยตลอด ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ในแต่ละปีการศึกษา สถาบันอุดมศึกษายังไม่เปลี่ยนแปลงเป้าหมายแผนผลิตกำลังคนในแต่ละระดับการศึกษา และส่วนใหญ่ยังผลิตกำลังคนในกลุ่มสาขาด้านการบริหารธุรกิจและกฎหมาย ซึ่งมีสัดส่วนที่สูงเกือบครึ่งหนึ่งของกำลังการผลิตทั้งหมด (ร้อยละ 41.22) ในขณะที่ 7 สายงานอาชีพที่เป็นที่ต้องการในอนาคตของตลาดงาน และเป็นที่ต้องการแห่งโลกอนาคต ได้แก่ สายงานด้านวิศวกรรม สายงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สายงานบัญชีและการเงิน สายงานด้านการแพทย์ สายงานด้านธุรกิจอิสระ สายงานอาชีพด้านออกแบบ และสายงานอาชีพทางเลือก สถาบันอุดมศึกษามีกำลังการผลิตในสาขาวิชาที่รองรับตลาดแรงงานเหล่านี้ เพียงร้อยละ 30 เท่านั้น ดังนั้น หน่วยงานนโยบายจะต้องมีมาตรการและแรงจูงใจในการส่งเสริมและผลักดันให้สถาบันอุดมศึกษาผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนในการพัฒนาประเทศ ซึ่งจะต้องมีความร่วมมือกับหน่วยงานผู้ใช้ผลผลิต โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่

5.2 รายงานสารสนเทศการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาที่สอดคล้องรองรับ 10 กลุ่มอุตสาหกรรม เป้าหมายในพื้นที่ (EEC)

สถาบันอุดมศึกษาได้จัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนทุกชั้นปี ทุกระดับการศึกษา ในปี การศึกษา 2561 คิดเป็นจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 1,776,406 คน และเป็นจำนวนสาขาวิชา รวม 2,108 สาขาวิชา (รวม สถาบันอุดมศึกษาออกสังกัดกระทรวง)

ในการศึกษาจำนวนนักศึกษาสาขาวิชาต่าง ๆ ว่ามีสาขาวิชาใดสอดคล้องรองรับ 10 กลุ่มอุตสาหกรรม เป้าหมายในพื้นที่ EEC ดำเนินการโดยประเมินสาขาวิชา 1,999 สาขาวิชา (เฉพาะสถาบันอุดมศึกษา 156 แห่ง ในสังกัดกระทรวง) ที่แบ่งกลุ่มสาขาตามเกณฑ์ ISCED 2013 ในระดับรายละเอียด 100 กลุ่ม (จากเกณฑ์ กำหนด 148 กลุ่ม) ว่ามีสาขาวิชาใดใน 100 กลุ่มสาขาสอดคล้องรองรับ 10 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC

เนื่องจากการคำนวณกำลังการผลิต โดยเชื่อมโยงกลุ่ม ISCED 2013 ระดับรายละเอียดแต่ละกลุ่ม พบว่ามีบางกลุ่มสาขาในระดับรายละเอียดมีความสอดคล้องรองรับมากกว่า 1 กลุ่มอุตสาหกรรม โดยมีกลุ่ม สาขาที่มีความสอดคล้องมากที่สุด ถึง 3 กลุ่มอุตสาหกรรม อาจส่งผลให้รายงานข้อมูลกำลังการผลิตภาพรวม มีจำนวนสูง ดังนั้น จึงได้เฉลี่ยจำนวนนักศึกษาในกลุ่มที่สอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมมากกว่า 1 กลุ่ม เพื่อให้ จำนวนกำลังการผลิตมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับจำนวนกำลังการผลิตจริงมากที่สุด โดยผลการศึกษามีดังนี้

5.2.1 กำลังการผลิตในสาขาวิชาที่สอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC

กำลังการผลิตจำนวนนักศึกษารวมและนักศึกษาเข้าใหม่ ปีการศึกษา 2561 ในสาขาวิชา ที่สอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC ทั้ง 6 ระดับการศึกษา ดังแสดงในตาราง 5-7

ตาราง 5-7 จำนวนกำลังการผลิตนักศึกษา ปีการศึกษา 2561 ในกลุ่มสาขาวิชาที่สอดคล้องรองรับกลุ่ม อุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC

กลุ่มอุตสาหกรรม	รวม		ระดับการศึกษา					
	จำนวน	ร้อยละ	ปวช.	ปวส.	อนุ	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก
รวม นศ.รวม	609,084	34.28	1,768	5,686	2,227	565,019	25,462	8,922
รวม นศ.เข้าใหม่	146,868	33.27	845	2,563	874	134,911	6,459	1,295
1. ยานยนต์แห่งอนาคต								
- น.ศ.รวม	87,962	4.95	580	1,843		80,556	3,615	1,368
- น.ศ.เข้าใหม่	22,669	5.13	274	791		20,585	841	178
2. อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ								
- น.ศ.รวม	60,462	3.40	290	501		55,645	2,841	1,185
- น.ศ.เข้าใหม่	14,955	3.39	142	249		13,825	592	147
3. เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ								
- น.ศ.รวม	18,922	1.07		71		17,523	946	382
- น.ศ.เข้าใหม่	4,112	0.93		40		3,783	220	69

กลุ่มอุตสาหกรรม	รวม		ระดับการศึกษา					
	จำนวน	ร้อยละ	ปวช.	ปวส.	อนุ	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก
4. แปรรูปอาหาร								
- น.ศ.รวม	50,112	2.82		199	141	44,763	3,590	1,419
- น.ศ.เข้าใหม่	11,479	2.60		85	46	10,246	938	164
5. ท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ								
- น.ศ.รวม	158,219	8.91		1,625	318	151,580	3,988	708
- น.ศ.เข้าใหม่	37,528	8.50		669	78	35,565	1,168	126
6. หุ่นยนต์								
- น.ศ.รวม	30,871	1.74	41	157		29,058	1,277	338
- น.ศ.เข้าใหม่	7,373	1.67	21	77		6,933	300	43
7. การบินโลจิสติกส์								
- น.ศ.รวม	17,454	0.98	544	500		16,199	199	12
- น.ศ.เข้าใหม่	4,755	1.08	264	211		4,239	37	4
8. การแพทย์ครบวงจร								
- น.ศ.รวม	99,100	5.58		149	106	90,513	5,484	2,848
- น.ศ.เข้าใหม่	22,595	5.12		149	34	20,548	1,417	447
9. เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ								
- น.ศ.รวม	32	0.002				32		
- น.ศ.เข้าใหม่	32	0.01				32		
10. ดิจิทัล								
- น.ศ.รวม	85,950	4.84	313	641	1,662	79,150	3,522	662
- น.ศ.เข้าใหม่	21,370	4.84	144	292	716	19,155	946	117

อภิปรายผล ผลการประเมินการผลิตและพัฒนากำลังคนในปีการศึกษา 2561 พบว่ามีกำลังการผลิตนักศึกษารวม 609,084 คน คิดเป็นร้อยละ 34.28 จากจำนวนนักศึกษารวมที่อยู่ระหว่างการผลิตทั้งหมด ซึ่งน่าจะเป็นปริมาณรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะความต้องการกำลังคนในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC ได้ในระดับหนึ่ง แต่หากพิจารณารายกลุ่มอุตสาหกรรมพบว่า บางสาขามีการผลิตเกินความต้องการ ในขณะที่บางสาขายังขาดแคลนอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้น หน่วยงานจะต้องมีมาตรการ และแรงจูงใจในการส่งเสริมและผลักดันให้สถาบันอุดมศึกษาผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนในการพัฒนาประเทศ ซึ่งจะต้องมีความร่วมมือกับหน่วยงานผู้ใช้ผลผลิต โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่

5.2.2 เปรียบเทียบกำลังการผลิตในสาขาวิชาที่สอดคล้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC

ในการเปรียบเทียบกำลังการผลิต (Supply) กับความต้องการกำลังคน (Demand) ได้ใช้ข้อมูลการประมาณการนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาที่จะป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงานเฉลี่ยแต่ละปี ระหว่างปีการศึกษา 2561 – 2564 กับข้อมูลประมาณการความต้องการกำลังแรงงานทักษะในแต่ละระดับการศึกษา ของอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – 2566 ซึ่งเป็นผลจากการศึกษาของโครงการการ

พัฒนาบุคลากรในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก หรือ EEC HDC (Eastern Economic Corridor Human Development Center) ณ 15 มีนาคม 2562 ดังตาราง 5-8

ตาราง 5-8 เปรียบเทียบประมาณการกำลังการผลิตที่ป้อนสู่ตลาดแรงงาน ระหว่างปีการศึกษา 2561 – 2564 กับความต้องการแรงงานทักษะ ในพื้นที่ EEC

กลุ่มอุตสาหกรรม	ระดับอาชีวศึกษา		ปริญญาตรี		ปริญญาโท-เอก	
	ผู้สำเร็จ กศ. เฉลี่ยต่อปี (2561- 2563)	ความต้องการ กำลังคน (2562 – 2566)	ผู้สำเร็จ กศ. เฉลี่ยต่อปี (2561 – 2564)	ความต้องการ กำลังคน (2562 – 2566)	ผู้สำเร็จ กศ. เฉลี่ยต่อปี (2561 – 2562)	ความต้องการ กำลังคน (2562 – 2566)
รวมจำนวนทั้งสิ้น	2,118	226,945	88,633	199,662	2,864	8,185
ท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	492	15,179	24,461	1,741	478	-
การบิน และโลจิสติกส์	275	67,653	2,592	73,093	21	-
ดิจิทัล	307	49,156	10,683	67,066	340	-
การแพทย์ครบวงจร	-	5,080	13,280	5,302	604	1,030
ยานยนต์แห่งอนาคต	683	44,492	12,411	9,155	406	91
หุ่นยนต์	57	21,885	6,576	14,277	143	1,364
อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	229	23,500	8,541	29,028	314	5,700
เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ	24	N/A	2,712	N/A	120	N/A
แปรรูปอาหาร	51	N/A	7,359	N/A	438	N/A
เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ	0	N/A	18	N/A	-	N/A

อภิปราย โดยที่ข้อมูลความต้องการกำลังคน เป็นข้อมูลคาดการณ์ในภาพรวมของ 7 อุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) จึงมีอาจสรุปได้ว่า การผลิตกำลังคนอุดมศึกษา ที่ป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงานแต่ละปีมีปริมาณสูงกว่าความต้องการแรงงานของประเทศ แต่อย่างไรก็ตามพบว่า ใน 4 กลุ่มอุตสาหกรรมยังขาดกำลังแรงงานอยู่มาก ได้แก่

ระดับปริญญาตรี มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่จะป้อนสู่ตลาดแรงงานแต่ละปี ในกลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ เฉลี่ย 2,592 คน/ปี คิดเป็นร้อยละ 3.55 ของจำนวนความต้องการกำลังคน กลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล เฉลี่ย 10,683 คน/ปี คิดเป็นร้อยละ 15.95 ของจำนวนความต้องการกำลังคน กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ เฉลี่ย 8,541 คน/ปี คิดเป็นร้อยละ 29.43 ของความต้องการกำลังคน และกลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ เฉลี่ย 6,576 คน/ปี คิดเป็นร้อยละ 46.09 ของจำนวนความต้องการกำลังคน นอกจากนี้ กลุ่มอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ แม้จะไม่มีข้อมูลความต้องการกำลังคน แต่ก็พบว่า มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาน้อยมาก คือ เฉลี่ย 18 คน/ปี

ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่จะป้อนสู่ตลาดแรงงานแต่ละปี ในกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร เฉลี่ย 604 คน/ปี คิดเป็นร้อยละ 58.64 ของจำนวนความต้องการกำลังคน กลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ เฉลี่ย 143 คน/ปี คิดเป็นร้อยละ 10.49 ของจำนวนความต้องการกำลังคน กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ เฉลี่ย 314 คน/ปี คิดเป็นร้อยละ 5.51 ของ

จำนวนความต้องการกำลังคน นอกจากนี้ กลุ่มอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ แม้จะไม่มีข้อมูลความต้องการกำลังคนแต่ก็พบว่าไม่มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้เลย

สำหรับระดับอาชีวศึกษา (ปวช. และ ปวส.) เนื่องจากไม่ได้เป็นระดับการศึกษาหลักในการผลิตกำลังคนของสถาบันอุดมศึกษา ดังนั้น ประเมินการจำนวนนักศึกษาสำเร็จการศึกษาจึงไม่มีผลกระทบต่อการป้อนกำลังคนเข้าสู่ตลาดแรงงานมากนัก

ดังนั้น หน่วยงานนโยบายจะต้องกำหนดนโยบายและทิศทางการพัฒนากำลังคนอุดมศึกษา โดยสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้ให้ผลผลิต (Demand side) เพื่อจัดทำแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ โดยเฉพาะการเร่งผลิตกำลังคนคุณภาพสูง (Brain Power) ที่รองรับการทำงานใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC

5.3 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศทางการจัดการศึกษาที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจด้านการบริหาร รวมทั้งการวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษา ดังนั้น ภายใต้ภารกิจด้านการอุดมศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ผู้เสนอผลงานมีข้อเสนอแนะต่อสำนักงานปลัดกระทรวง และสถาบันอุดมศึกษา ในการนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะด้านการวางแผนการผลิตกำลังคนอุดมศึกษา

1) การประเมินแผนการผลิตกำลังคน รวมทั้งทบทวนเป้าหมายแผนการผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับศักยภาพของสถาบันอุดมศึกษาและความต้องการในการพัฒนาประเทศ

2) การกำหนดนโยบายและทิศทางการพัฒนากำลังคนของประเทศให้สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ โดยสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้ให้ผลผลิต (Demand side) เพื่อจัดทำเป็นแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ โดยเฉพาะการเร่งผลิตกำลังคนคุณภาพสูง (Brain Power) ที่รองรับการทำงานใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย นอกจากนั้น ยังเป็นข้อมูลที่ใช้ประโยชน์ในการคาดการณ์แนวโน้มในอนาคต ทันกับสภาพการเปลี่ยนแปลง (Dynamic) การพลิกผันของเทคโนโลยี (Disruptive Technology) ความต้องการและการเคลื่อนย้ายของตลาดแรงงาน

3) เป็นข้อมูลประกอบการจัดสรรเงินอุดหนุนสถาบันอุดมศึกษาในลักษณะ Demand Side Financing เพื่อเป็นกลไกในการกำกับคุณภาพและปริมาณการผลิตตามความเชี่ยวชาญของกลุ่มสถาบัน ในการปรับบทบาทและพลิกโฉมสถาบันอุดมศึกษาในรูปแบบใหม่ให้มีความเป็นเลิศ ได้มาตรฐานสากลตามศักยภาพของสถาบันแต่ละกลุ่ม

4) การจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา

3.1) การพิจารณาปรับสมดุลเป้าหมายสัดส่วนจำนวนนักศึกษา โดยการเพิ่มเป้าหมายกลุ่มสาขาด้านวิทยาศาสตร์ (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์สุขภาพ) และการลดเป้าหมายกลุ่มสาขาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ให้เหมาะสมกับศักยภาพกำลังการผลิต

3.2) การพิจารณาปรับบทบาทของอุดมศึกษาในการส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตทุกช่วงวัย โดยเพิ่มเป้าหมายจำนวนผู้เรียนในหลักสูตรการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงเพิ่มในเป้าหมายแผนพัฒนาอุดมศึกษา

3.3) การกำหนดเป้าหมายจำนวนนักศึกษาที่ลงลึกในรายละเอียดระดับกลุ่มสาขา และสาขาวิชา เพื่อบ่งชี้ทิศทางความต้องการกำลังคนในสาขาวิชาที่ขาดแคลน และรองรับสาขาวิชาที่เป็นความต้องการในอนาคต

5.3.2 ข้อเสนอแนะเชิงการจัดการศึกษา

1) ในเชิงบริหารงานวิชาการ สถาบันอุดมศึกษาควรร่วมกันทบทวนเนื้อหาหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ ๆ ให้มีสหวิทยาการ นวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ ที่เพียงพอในการพัฒนานักศึกษารองรับความต้องการในการพัฒนาประเทศ และสถาบันอุดมศึกษาสามารถรวมกลุ่มจัดการศึกษาในสาขาที่แต่ละแห่งมีความเชี่ยวชาญ ภายใต้รูปแบบการจัดการศึกษาที่ยืดหยุ่นตามความต้องการ และการจัดการศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education : CWIE) จะมีความสำคัญในอนาคต

2) ในเชิงบริหารจัดการศึกษา รัฐควรกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการจัดการศึกษาที่ยืดหยุ่นและเอื้อให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถจัดการศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ให้มีความสำคัญกับการศึกษาแก่ผู้อยู่ในวัยทำงาน ให้มีสมรรถนะรองรับอาชีพที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ตอบสนองความต้องการตลาดแรงงานของประเทศในสภาวะปัจจุบันและรองรับความต้องการในอนาคต และภายใต้ข้อเสนอแนะนี้ หลักสูตรการศึกษากลุ่มวุฒิอื่นๆ ซึ่งเป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรที่เป็นความต้องการเฉพาะจะมีความสำคัญในอนาคต

3) ใช้เป็นข้อมูลประกอบในการจัดทำข้อเสนอแนะในการจัดตั้ง ยุบ เลิก ควบรวม การขยายหน่วยงานตามสาขาเชี่ยวชาญของสถาบันอุดมศึกษา

5.3.3 ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาสารสนเทศอุดมศึกษา

1) การพัฒนาการรายงานสารสนเทศอุดมศึกษาประจำปีการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ควรพัฒนารายงานรูปแบบของงานวิจัยสถาบันเป็นประจำทุกปีการศึกษา เพื่อให้มีข้อมูลที่ผ่านกระบวนการวัด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอได้ครอบคลุมรอบด้าน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลายมิติและมุมมองยิ่งขึ้น ซึ่งภายใต้ข้อเสนอแนะนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ควรพัฒนารายงานสารสนเทศด้านบุคลากรอุดมศึกษา ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงขีดความสามารถของแต่ละสถาบันอุดมศึกษาในการผลิตและพัฒนากำลังคนในสาขาวิชาที่เป็นความต้องการของประเทศ

2) การพัฒนาคุณภาพข้อมูล เนื่องจากระบบฐานข้อมูลกลางอุดมศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นการรวบรวมข้อมูลจากสถาบันอุดมศึกษาที่

จัดส่งประจำทุกภาคการศึกษา และโดยที่แต่ละแห่งมีระบบการจัดเก็บที่เป็นเอกภาพและมีรูปแบบการจัดเก็บที่หลากหลาย ดังนั้น แม้จะมีการกำหนดมาตรฐานข้อมูลเพื่อให้สถาบันจัดส่งข้อมูลที่มีรูปแบบเป็นมาตรฐานเดียวกัน แต่ก็ยังคงพบข้อผิดพลาดของข้อมูลจำนวนมาก ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากความผิดพลาดในการทำงานของบุคลากร (Human Error) ดังนั้น หากมีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูล และมีระบบตรวจสอบข้อมูลในกระบวนการนำเข้าข้อมูล ระหว่างสำนักงานปลัดกระทรวง กับสถาบันอุดมศึกษา ก็จะช่วยลดภาระการจัดส่งข้อมูลของสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งข้อมูลมีความถูกต้องทันสมัยอยู่เสมอ ส่งผลให้การนำข้อมูลไปใช้ในการออกรายงานสารสนเทศมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับมากขึ้น

3) การจัดกลุ่มสาขาวิชาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013 เนื่องจากหลักสูตรต่างๆ จะมีการปรับสาระเนื้อหาตามรอบระยะเวลาการปรับปรุง (ทุกๆ 5 ปี) ดังนั้น สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ควรร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาดำเนินการทบทวนการลงรหัสข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับเนื้อหาสาระหลักสูตรที่มีการปรับเปลี่ยน ซึ่งจะทำให้การรายงานสารสนเทศมีความสอดคล้องกับกลุ่มสาขาอาชีพได้ตรงมากขึ้น

บรรณานุกรม

- กิติพงศ์ พร้อมวงศ์. (2562). ประเมินการความต้องการกำลังแรงงานทักษะในพื้นที่ EEC (ปี 2562 – 2566). เอกสารประกอบการบรรยายหัวข้อ “การพัฒนาระบบข้อมูลรองรับการจัดทำนโยบายและการใช้ประโยชน์ข้อมูล อววน. เพื่อเศรษฐกิจและสังคม เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2562 ณ โรงแรมรามาดาณ ห้อง Convention Center โรงแรม รามาการ์เด้นส์ กรุงเทพมหานคร
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2561) ทิศทางการอุดมศึกษาเพื่อสนับสนุนการเดินทางประเทศไทย. สืบค้นจาก <http://www.moe.go.th>
- ธราธร รัตนนฤมิตร และประกาย ธีระวัฒนากุล. (2562). อนาคตมหาวิทยาลัยไทยในศตวรรษที่ 21. สืบค้นจาก <https://www.bangkokbiznews.com /blog/detail/647633>
- พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม . กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (พ.ศ.2562 วันที่ 1 พฤษภาคม) ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก หน้า 79-89
- พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (พ.ศ.2562 วันที่ 1 พฤษภาคม) ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก หน้า 54-78
- พสุ เดชะรินทร์, รองศาสตราจารย์. (2559). อาชีพที่จะหายไปและอาชีพในอนาคต. สืบค้นจาก <https://www.bangkokbiznews.com /blog/detail /638904>
- วรรณิ์ สิงห์โตนาท. (2559). การศึกษาสภาพการณ์การผลิตและพัฒนากำลังคน ระหว่างปีการศึกษา 2553 - 2557 ของสถาบันอุดมศึกษาภายใต้ภารกิจสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- วรรณิ์ สิงห์โตนาท. (2560). การศึกษาการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อรายงานสารสนเทศการผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษา ในสภาพการณ์การขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- ศิริพร นพวัฒน์วงศ์. (2560). KTB เปิดโผ 24 อาชีพ ตอบเทรนด์ธุรกิจแห่งอนาคต. สืบค้นจาก <https://www.smartsme.co.th/content/70057>
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2561). แผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี พ.ศ. 2561-2580. สำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ : พิมพ์ที่บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด

บรรณานุกรม (ต่อ)

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. (มป). อุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริม.

สืบค้นจาก <https://www.eeco.or.th/การลงทุน/อุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริม>.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579.

ISBN: 978-616-270-132.0

สำนักประสานและส่งเสริมกิจการอุดมศึกษา. (2562). รายงานการประชุมหารือแนวทางการจัดประชุม

วิชาการเพื่อส่งเสริมการจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Coopertive Work Intedgrated Education : CWIE) และการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ, วันที่ 8 พฤษภาคม 2562 . ณ ห้องประชุม 18A อาคารอุดมศึกษา 2 ชั้น 18 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

Kriengsak Chareonwongsak.(2550). ทิศทางการอุดมศึกษาไทย. สืบค้นจาก www.kriengsak.com

ภาคผนวก

1. บันทึกรายงานผลการศึกษาเสนอปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



บันทึกข้อความ

2194
13.16
26 ธ.ค. 25

ส่วนราชการ สป.อว. (กลุ่มภารกิจด้านการอุดมศึกษา) สอ. ศูนย์สารสนเทศอุดมศึกษา โทร. ๕๖๗๘ 5181

ที่ อว ๐๒๒๑.๔/ ๑๖๓

วันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง รายงานผลการศึกษา การจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอุดมศึกษา

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ผ่านผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ)

สรุปเรื่อง

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้มีประกาศให้นางสาวพุทธชาติ วัฒนวิมลกร นักวิชาการศึกษานาฏการพิเศษ สำนักประสานและส่งเสริมกิจการอุดมศึกษา รักษาการในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีระบบสารสนเทศ (นักวิชาการศึกษาเชี่ยวชาญ) ตำแหน่งเลขที่ ๑๓ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ตามประกาศ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ นั้น

บัดนี้ นางสาวพุทธชาติ วัฒนวิมลกร ได้ดำเนินงานศึกษาการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนา กำลังคนอุดมศึกษา ในรูปของวิจัยสถาบัน เรื่อง “การศึกษาขีดความสามารถผลิตและพัฒนา กำลังคนอุดมศึกษา กับความต้องการกำลังคนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยได้สภาวะการเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงาน ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยวิเคราะห์กลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013” ซึ่งผลงานฉบับนี้ได้ใช้ แหล่งข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลระบบเว็บแอปพลิเคชันในการค้นหาและออกรายงานข้อมูลการจัดการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013 เชื่อมโยงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ ECC ซึ่งเป็นข้อมูลนักเรียนรายบุคคลปีการศึกษา ๒๕๖๑ มาทำการศึกษา โดยผลงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ เอกสารแสดงความเห็นและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม และสถาบันอุดมศึกษา ในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการ อุดมศึกษาว่าควรได้รายงานสารสนเทศในรูปเอกสารวิชาการเชิงวิจัยสถาบันดังผลงานฉบับนี้ และจัดทำ ทุกปีการศึกษาที่มีรายงานข้อมูลเข้ามายังฐานข้อมูลกลางเรียบร้อยแล้ว และเผยแพร่รายงานผลการศึกษา บนเว็บไซต์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งเป็นการดำเนินงานตามภารกิจ ที่กฎหมายกำหนดไว้ รวมทั้งเผยแพร่รายงานผลการศึกษาไปยังสถาบันอุดมศึกษาเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ในการวางแผน กำหนดนโยบายการจัดการศึกษา ตลอดจนเพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาได้ตระหนักถึงการรายงาน ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๔๒ ต่อไป ทั้งนี้ ยังมีข้อเสนอแนะในรายละเอียดอื่นๆ ที่ได้จากผลการศึกษา ดังเอกสารที่แนบ

โดยที่เอกสารรายงานฉบับนี้ มีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ ของประเทศ ในการผลิตกำลังคนอุดมศึกษาที่สอดคล้องรองรับความต้องการกำลังคนในสาขาตามยุทธศาสตร์ ประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) จึงเห็นควรเผยแพร่ไปยังองค์กร ที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ผลผลิต เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาดำเนินงานด้านการวางแผนการผลิตและส่งเสริม การลงทุนของภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งเตรียมกำลังคนได้ทันกับสถานการณ์ต่อไป

/ข้อเสนอ...

ข้อเสนอเพื่อโปรดทราบ/พิจารณา

จึงนำเรียนเสนอปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มาเพื่อโปรด

๑. ทราบรายงานผลงานวิจัย เรื่อง “การศึกษาขีดความสามารถผลิตและพัฒนากำลังคน อุดมศึกษากับความต้องการกำลังคนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยภายใต้สภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลง ตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยวิเคราะห์กลุ่มสาขาตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISCED 2013” และ พิจารณาให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ

๒. พิจารณาให้ความเห็นชอบในหลักการ ให้เผยแพร่บทสรุปผลงานศึกษาพร้อมทั้งแนะนำ เว็บไซต์เผยแพร่ผลงาน ไปยังบุคคลและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องดังนี้

๒.๑ สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งที่อยู่ภายใต้ภารกิจสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

๒.๒ สถาบันอุดมศึกษาออกสังกัด ที่จัดรายงานข้อมูลมายังสำนักงานปลัดกระทรวงการ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

๒.๓ องค์กรหลักทั้ง ๔ องค์กรของกระทรวงศึกษาธิการ

๒.๔ ประธานกรรมการ ในคณะกรรมการการอุดมศึกษา คณะกรรมการการอาชีวศึกษา และคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๒.๕ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผลผลิต ได้แก่ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาค ตะวันออก (EEC) และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

๓. พิจารณาให้ความเห็นชอบในหลักการเผยแพร่เอกสารรายงานผลการศึกษานบนเว็บไซต์ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

๔. หากเห็นชอบตาม ๒ โปรดพิจารณาลงนามในหนังสือที่แนบมาพร้อมนี้ ทั้งนี้ ขออนุญาต ใช้ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ในหนังสือดังกล่าวด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบรายงานผลงานวิจัยตามข้อ ๑ เห็นชอบตามข้อ ๒ - ๓ ลงนามและ อนุญาตตามข้อ ๔ หรือเห็นสมควรเป็นประการใดขอได้โปรดสั่งการต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง



(นางสาวพุทธชาติ วัฒนวิมลกร)

นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีระบบสารสนเทศ

- ทราบ ๖/๑๑/๒๕๖๒
- เห็นชอบ ๖/๑๑/๒๕๖๒
- ลงนามแล้ว อนุมัติ ๖/๑๑/๒๕๖๒



(รองศาสตราจารย์สรนิต ศิลธรรม)
ปอว.

๒๗ ธ.ค. ๒๕๖๒



(นายวันพี นนท์ศิริ)

ผู้อำนวยการสำนักอำนาจการ

2. หน้าเว็บไซต์เผยแพร่เอกสารรายงานผลการศึกษาระดับสมบูรณ

