อันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย

ด้านที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

จากการจัดอันดับโดย IMD ประจำปี 2563
และ WEF ประจำปี 2562

สอวช
สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรมแห่งชาติ

MHESI
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

อันดับขีดความสามารถ ในการแข่งขันของประเทศไทย

ด้านที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

จากการจัดอันดับโดย IMD ประจำปี 2563 และ WEF ประจำปี 2562

จัดทำโดย

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สารบัญ

การจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ 1

IMD World Competitiveness Ranking 2020 2

- ปัจจัยย่อยโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Infrastructure) 5
- ปัจจัยย่อยด้านการศึกษา (Education) 9
- เปรียบเทียบกับอาเซียน 12
- ทิศทางการพัฒนา 14

The Global Competitiveness Report 2019 17

- เสาหลักด้านทักษะ (Skill) 23
- เสาหลักด้านสมรรถนะด้านนวัตกรรม (Innovation capacity) 24

การจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (National Competitiveness) เป็นการประเมินขีดความสามารถในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศนั้น ๆ จัดเป็นดัชนีที่สะท้อนให้เห็นถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของประเทศเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ ในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งจะส่งผลต่อความเชื่อมั่นของนานาประเทศที่มีต่อประเทศที่ได้รับการจัดอันดับ ฉะนั้นแล้ว ดัชนีความสามารถในการแข่งขันของประเทศนับเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญประการหนึ่งต่อการจัดทำนโยบายและวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง

ปัจจุบัน IMD และ WEF ถือเป็น 2 หน่วยงานหลักที่มีการจัดทำรายงานอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี และจัดได้ว่าเป็นรายงานที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง

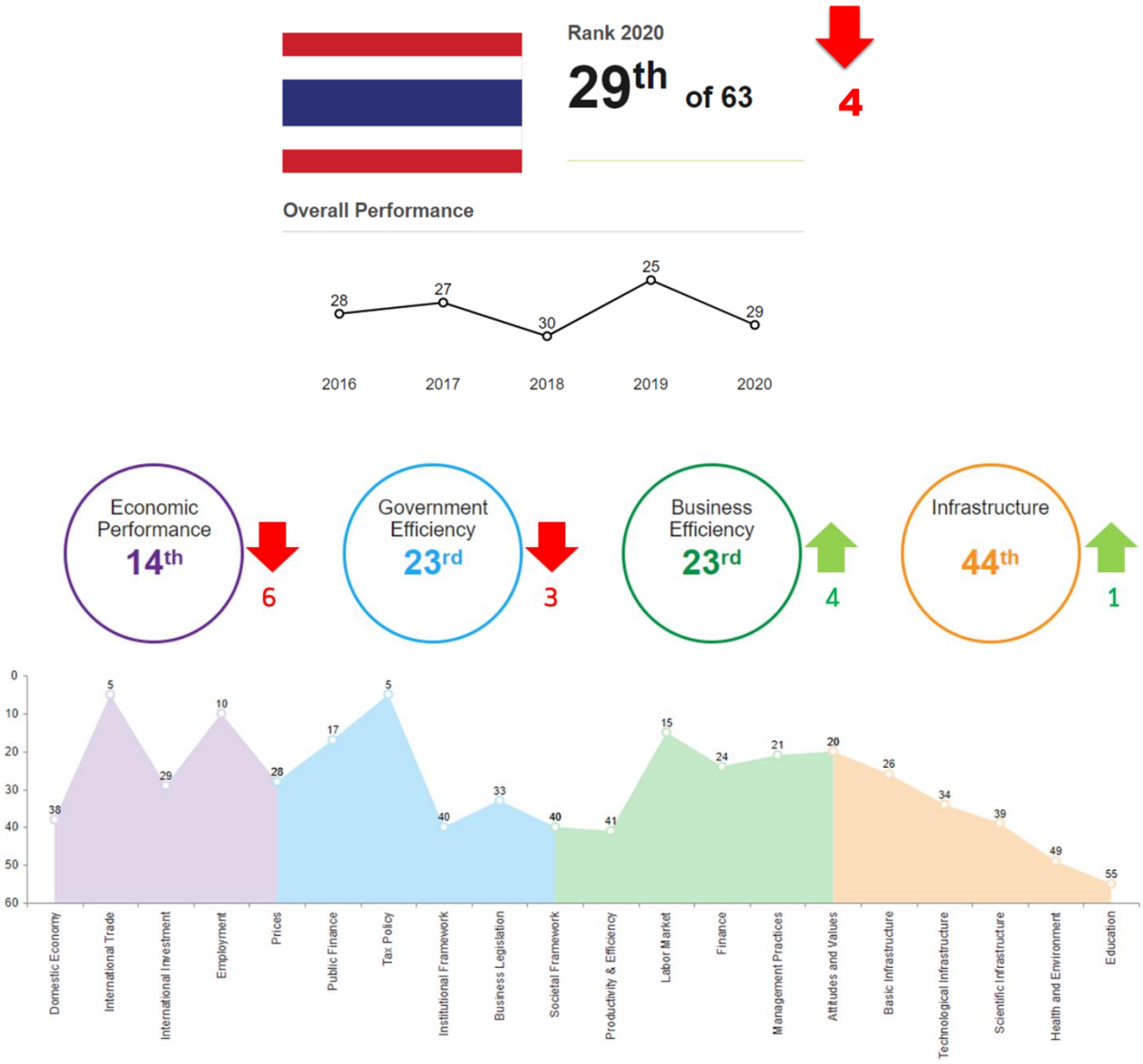
IMD World Competitiveness Ranking 2020

- จัดอันดับโดย IMD World Competitiveness Center

International Institute for Management Development (IMD) เป็นสถาบันการศึกษาด้านการบริหารธุรกิจ และมีหน่วยงานในสังกัดคือสถาบัน IMD World Competitiveness Center ซึ่งเป็นหน่วยงานในระดับสากลที่ทำการเผยแพร่รายงานการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ ในรายงาน The World Competitiveness Yearbook (WCY) เป็นประจำทุกปี มาตั้งแต่ปี 1989 และมีการปรับเปลี่ยนหัวข้อตัวชี้วัด (criteria) เป็นประจำ โดยในรายงานฉบับล่าสุดคือ WCY 2020 นั้น มีตัวชี้วัดรวมทั้งสิ้น 337 รายการ ประกอบด้วย Hard Data 163 รายการ Opinion survey 92 รายการ และ Background data 82 รายการ แบ่งกลุ่มตัวชี้วัดได้เป็น 4 ปัจจัยหลัก (Factor) แต่ละปัจจัยหลักแบ่งเป็น 5 ปัจจัยย่อย (Sub-factor) ได้แก่

ในปี 2563 นี้ มีการจัดอันดับทั้งหมด 63 ประเทศ/เขตเศรษฐกิจ โดยประเทศ/เขตเศรษฐกิจที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ สิงคโปร์ เดนมาร์ก และสวิตเซอร์แลนด์ ตามลำดับ

ส่วนประเทศไทยมีอันดับความสามารถในการแข่งขันลดลงจากอันดับที่ 25 ในปี 2562 ลงมาอยู่ในอันดับที่ 29 จากทั้งหมด 63 ประเทศ/เขตเศรษฐกิจ ในปี 2563 โดยปัจจัยหลักด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจอยู่ในอันดับที่ 14 (ลดลงหกอันดับ) ปัจจัยหลักด้านประสิทธิภาพของภาครัฐอยู่ในอันดับที่ 23 (ลดลงสามอันดับ) ปัจจัยหลักด้านประสิทธิภาพของภาคธุรกิจอยู่ในอันดับที่ 23 (ดีขึ้นสี่อันดับ) ปัจจัยหลักด้านโครงสร้างพื้นฐานอยู่ในอันดับที่ 44 (ดีขึ้นหนึ่งอันดับ)



รูปที่ 1 ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ประจำปี 2020
ที่มา (Source): International Institute for Management Development (IMD, 2020)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมี 2 ปัจจัยย่อย ได้แก่

- *ปัจจัยย่อยโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ได้อันดับที่ 39 (ลดลง 1 อันดับ)*
- *ปัจจัยย่อยด้านการศึกษา ได้อันดับที่ 55 (ดีขึ้น 1 อันดับ)*

- **ปัจจัยย่อยโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Infrastructure)**

เมื่อพิจารณาในปัจจัยย่อยโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์พบว่า 3 อันดับแรกได้แก่ สหรัฐอเมริกา สวิตเซอร์แลนด์ และเกาหลีใต้ ตามลำดับ ส่วนประเทศไทยนั้นขยับจากอันดับที่ 38 ในปี 2562 ลดลงมาอยู่ในอันดับที่ 39 ในปี 2563 ลดลงกว่าเดิมหนึ่งอันดับ

ภายใต้ปัจจัยย่อยโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์นั้น ประกอบด้วยตัวชี้วัด 22 รายการ แบ่งเป็น Hard data 15 รายการ Opinion survey 3 รายการ และ Background data 4 รายการ ซึ่งเมื่อพิจารณาในรายละเอียดจะพบว่าประเทศไทยมีค่า/คะแนนของตัวชี้วัดที่ดีขึ้น แต่กลับมีอันดับลดลง ทั้งนี้เพราะประเทศอื่นๆ มีอัตราการพัฒนาที่สูงกว่า

ตัวชี้วัดที่มีอันดับดีขึ้นมี 11 รายการ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศ, ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศต่อประชากร, ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ, จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบเทียบเท่าทำงานเต็มเวลาในภาคเอกชน, จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบทำงานเต็มเวลาในภาคเอกชนต่อประชากร 1,000 คน,จำนวนนักวิจัยแบบเทียบเท่าทำงานเต็มเวลาต่อประชากร 1,000 คน, จำนวนบทความด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, จำนวนการยื่นคำขอจดทะเบียนสิทธิบัตร, สภาพแวดล้อมทางกฎหมายที่เอื้อต่อการทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์, การบังคับใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา และการถ่ายทอดความรู้

ซึ่งในกลุ่มนี้มีตัวชี้วัดที่น่าสนใจ เช่น

- **ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ** เพิ่มจาก 0.80% (อันดับที่ 27) เป็น 0.87% (อันดับที่ 24)
- **จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบทำงานเต็มเวลาในภาคเอกชน** เพิ่มจาก 86,300 FTE (อันดับที่ 16) เป็น 106,900 FTE (อันดับที่ 14)
- **จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบทำงานเต็มเวลาในภาคเอกชนต่อประชากร 1,000 คน** เพิ่มจาก 1.30 (อันดับที่ 39) เป็น 1.61 (อันดับที่ 37)

ตัวชี้วัดที่มีอันดับคงที่มี 6 รายการ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ, ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน, จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบทำงานเต็มเวลาของทั้งประเทศ, จำนวนรางวัลโนเบล, จำนวนรางวัลโนเบลต่อประชากร และจำนวนการยื่นคำขอจดทะเบียนสิทธิบัตรต่อจำนวนประชากร

ตัวชี้วัดที่มีอันดับลดลงมี 5 รายการ ได้แก่

- **จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบเทียบเท่าทำงานเต็มเวลาของทั้งประเทศต่อประชากร 1,000 คน** จากเดิม 2.09 (อันดับที่ 39) เป็น 2.40 FTE (อันดับที่ 40)
- **สัดส่วนบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิศวกรรม** จากเดิม 34.91% (อันดับที่ 30) เป็น 32.89% (อันดับที่ 45)
- **จำนวนสิทธิบัตรที่ให้กับคนในประเทศ** จากเดิม 231 รายการ (อันดับที่ 46) เป็น 274 รายการ (อันดับที่ 47)
- **จำนวนสิทธิบัตรที่มีผลบังคับใช้ต่อประชากร 100,000 คน** จากเดิม 3.14 (อันดับที่ 54) เป็น 3.30 (อันดับที่ 56)
- **สัดส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นกลางถึงสูง** คิดเป็น 40.71% เท่าเดิม แต่อันดับลดลงจาก อันดับที่ 28 เป็นอันดับที่ 30

ตารางที่ 1 **อันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย (IMD) ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จำแนกตามตัวชี้วัด ปี 2019 - 2020**

Scientific Infrastructure Criterion	2019			2020			
	Value	Average	Rank	Value	Average	Rank	Ranking 2019/20
1. ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศ Total expenditure on R&D (US$ millions)	4,571	25,527	30	5,644	28,135	28	↑
2. ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ Total expenditure on R&D per GDP (%)	1.00	1.46	37	1.11	1.50	37	●
3. ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศต่อประชากร Total expenditure on R&D per capita (US$)	69.1	557.5	47	85.1	612.0	46	↑
4. ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน Business expenditure on R&D (US$ millions)	3,657	18,988	27	4,426	20,750	27	●
5. ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ Business expenditure on R&D per GDP (%)	0.80	0.97	27	0.87	1.00	24	↑
6. จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบเทียบเท่าทำงานเต็มเวลาของทั้งประเทศ Total R&D personnel nationwide (Full-time equivalent: FTE) (FTE thousands)	138.6	204.5	16	159.5	215.6	16	●
7. จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบเทียบเท่าทำงานเต็มเวลาของทั้งประเทศต่อประชากร 1,000 คน Total R&D personnel nationwide per capita (FTE) Per 1000 People	2.09	4.57	39	2.40	4.84	40	↓
8. จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบเทียบเท่าทำงานเต็มเวลาในภาคเอกชน Total R&D personnel in business enterprise (FTE) (FTE thousands)	86.3	150.9	16	106.9	161.6	14	↑
9. จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบเทียบเท่าทำงานเต็มเวลาในภาคเอกชนต่อประชากร 1,000 คน Total R&D personnel in business enterprise per capita (FTE) Per 1000 People	1.30	2.78	39	1.61	3.00	37	↑
10. จำนวนนักวิจัยแบบเทียบเท่าทำงานเต็มเวลาต่อประชากร 1,000 คน Researchers in RD per capita (FTE) Per 1000 People	1.4	3.2	40	1.8	3.3	39	↑
11. สัดส่วนบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิศวกรรม Science degrees (%) (total first university degrees in Science and engineer)	34.91	34.67	30	32.89	36.69	45	↓
12. จำนวนบทความด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Scientific articles (Scientific articles published by origin of author)	9,582	34,843	36	11,152	37,259	34	↑

Scientific Infrastructure Criterion	2019			2020			
	Value	Average	Rank	Value	Average	Rank	Ranking 2019/20
13. จำนวนรางวัลโนเบล Nobel prizes	0	9	29	0	9	29	●
14. จำนวนรางวัลโนเบลต่อประชากร Nobel prizes per capita	0.00	0.19	29	0.00	0.19	29	●
15. จำนวนการยื่นคำขอจดทะเบียนสิทธิบัตร Patents applications	1,611	51,847	40	1,685	54,510	38	▲
16. จำนวนการยื่นคำขอสิทธิบัตรต่อจำนวนประชากร Patents applications per capita	2.43	82.67	54	2.54	83.39	54	●
17. จำนวนสิทธิบัตรที่ให้กับคนในประเทศ Patents granted to residents	231	22,349	46	274	23,517	47	▼
18. จำนวนสิทธิบัตรต่อประชากร 100,000 คน Number of patents in force (per 100,000 inhabitants)	3.1	341.1	54	3.3	395.5	56	▼
19. สัดส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นกลางถึงสูง Medium- and high-tech value added (%) (proportion of total manufacturing value added)	40.71	37.98	28	40.71	38.25	30	▼
20. สภาพแวดล้อมทางกฎหมายเอื้อต่อการทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์ Scientific research legislation (Law relating to scientific research do encourage innovation)*	5.50	5.85	37	6.31	5.91	28	▲
21. การบังคับใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา Intellectual property rights are adequately enforced*	5.68	6.53	47	6.14	6.59	44	▲
22. การถ่ายทอดความรู้ Knowledge transfer is highly developed between companies and universities*	5.24	5.34	32	5.47	5.47	29	▲

หมายเหตุ: * ข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นผู้บริหาร

▲ หมายถึง อันดับดีขึ้น ▼ หมายถึง อันดับแย่ลง ● หมายถึง อันดับคงที่

ที่มา (Source): International Institute for Management Development, The World Competitiveness Yearbook 2019-2020

- **ปัจจัยย่อยด้านการศึกษา (Education)**

ปัจจัยย่อยด้านการศึกษานั้น ประกอบด้วยตัวชี้วัด 20 รายการ แบ่งเป็น Hard data 11 รายการ Opinion survey 4 รายการ และ Background data 5 รายการ

โดยในปี 2563 นี้ 3 อันดับแรกได้แก่ เดนมาร์ก สิงคโปร์ และสวิตเซอร์แลนด์ ตามลำดับ ส่วนประเทศไทยนั้นขยับจากอันดับที่ 56 ในปี 2562 ขึ้นมาอยู่ในอันดับที่ 55 ในปี 2563 สูงขึ้นกว่าเดิมหนึ่งอันดับ

ตัวชี้วัดที่มีอันดับดีขึ้นมี 7 รายการ ได้แก่ อัตราส่วนครูต่อนักเรียนระดับประถมศึกษา, อัตราส่วนครูต่อนักเรียนระดับมัธยม, การศึกษาระดับประถมและมัธยมตอบสนองความสามารถในการแข่งขัน, การศึกษาในมหาวิทยาลัยตอบโจทย์การแข่งขัน, การจัดการศึกษาสาขาบริหารจัดการที่ตอบสนองความต้องการธุรกิจ, ดัชนีอันดับมหาวิทยาลัย และอัตราการไม่รู้หนังสือของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป

ในกลุ่มนี้มีตัวชี้วัดที่น่าสนใจคือ ตัวชี้วัดเกี่ยวกับการศึกษาที่ตอบสนองต่อภาคธุรกิจ โดยประเทศไทยมีแนวโน้มการจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อการแข่งขันทางธุรกิจและเศรษฐกิจมากขึ้นตั้งแต่ระดับประถมศึกษา ไปจนถึงระดับอุดมศึกษา

ตัวชี้วัดที่มีอันดับคงที่มี 2 รายการ ได้แก่ จำนวนนักศึกษาที่ออกไปศึกษาต่อต่างประเทศต่อประชากร 1,000 คน และความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (TOEFL)

ตัวชี้วัดที่มีอันดับลดลงมี 10 รายการ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของทั้งประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ, ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของทั้งประเทศต่อจำนวนประชากร, ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของภาครัฐต่อจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษา, ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของทั้งประเทศต่อจำนวนนักเรียนทุกระดับชั้น, อัตราการเข้าเรียนต่อระดับมัธยมศึกษา, อัตราส่วนประชากรที่สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษา, ร้อยละของผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับอุดมศึกษา, จำนวนนักเรียนต่างชาติต่อประชากร 1,000 คน, ผลการทดสอบ PISA และทักษะทางภาษาที่ตอบโจทย์ความต้องการของภาคธุรกิจ

จะเห็นได้ว่าตัวชี้วัดในกลุ่มที่มีอันดับลดลงนั้น จะเกี่ยวข้องกับการจัดสรรงบประมาณด้านการศึกษา เป็นส่วนใหญ่

นอกจากนี้ยังมีตัวชี้วัดใหม่ที่เพิ่มเข้ามาในปีนี้ 1 รายการ คือ ร้อยละของนักเรียนที่ไม่ได้มีผลการประเมิน PISA อยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 2 อันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย (IMD) ด้านการศึกษา จาแนกตามตัวชี้วัด ปี 2019 - 2020

Education Criterion	2019			2020			
	Value	Average	Rank	Value	Average	Rank	Ranking 2019/20
1. ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของทั้งประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ Total public expenditure on education (% GDP)	3.5	4.6	51	3.0	4.6	58	↓
2. ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของทั้งประเทศต่อจำนวนประชากร Total public expenditure on education per capita (US$ per capita)	239	1,418	55	229	1,518	56	↓
3.ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของภาครัฐต่อจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษา Gov. expenditure on education per student (% GDP per capita ; Secondary Edu)	18	21.1	43	18	21.5	45	↓
4. ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของทั้งประเทศต่อจำนวนนักเรียนทุกระดับชั้น Total public expenditure on education per student (spending per enrolled pupil/student. All levels)	930	6,115	55	930	6,363	56	↓
5. อัตราส่วนครูต่อนักเรียนระดับประถมศึกษา (%) Pupil-teacher ratio (primary education)	16.7	16.25	40	16.20	16.20	36	↑
6.อัตราส่วนครูต่อนักเรียนระดับมัธยม (%) Pupil-teacher ratio (secondary education)	26.63	13.79	60	24.16	13.57	57	↑
7.อัตราการเข้าเรียนต่อระดับมัธยมศึกษา (%) Secondary school enrollment	77.3	89.5	56	77.3	89.8	57	↓
8. อัตราส่วนประชากรที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา Higher education achievement (% ของประชากรที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาช่วงอายุ 25-34 ปี)	33.6	41.6	41	33.0	42.8	48	↓
9. ร้อยละของผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับอุดมศึกษา Women with degrees (%ของประชากรเพศหญิงช่วงอายุ 25-65 ปี)	23.6	37.9	45	24.9	39.7	47	↓
10. จำนวนนักเรียนต่างชาติ ต่อ ประชากร 1,000 คน Student mobility inbound	0.48	3.14	51	0.48	3.32	53	↓
11. จำนวนนักศึกษาที่ศึกษาต่อต่างประเทศ ต่อประชากร 1,000 คน Student mobility outbound	0.45	2.42	53	0.49	2.47	53	●
12. ผลการทดสอบ PISA (Mathematics and Sciences) Educational assessment - PISA	418	476	49	412	471	50	↓

Education Criterion	2019			2020			
	Value	Average	Rank	Value	Average	Rank	Ranking 2019/20
13. ร้อยละของนักเรียนที่ไม่ได้มีผลการประเมิน PISA อยู่ในระดับต่ำ (% of students who are not low achievers in math, sciences and reading)	-	-	-	31.2	58.6	50	
14.ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (TOEFL) English proficiency - TOEFL (คะแนนเต็ม 120)	78	89	59	78	89	59	●
15. ความคิดเห็น: การศึกษาระดับประถมและมัธยม ตอบสนองความสามารถในการแข่งขันเพียงใด Primary and secondary education (คะแนนเต็ม 10)	5.25	6	45	5.80	6.17	39	▲
16. ความคิดเห็น: การศึกษาระดับอุดมศึกษา ตอบสนองความสามารถในการแข่งขันเพียงใด University education (คะแนนเต็ม 10)	5.52	6.29	44	5.92	6.40	38	▲
17. ความคิดเห็น: การจัดการศึกษาสาขาบริหารจัดการ ที่ตอบสนองความต้องการธุรกิจ Management education (คะแนนเต็ม 10)	5.94	6.31	40	6.45	6.45	34	▲
18. ดัชนีอันดับมหาวิทยาลัย University education index (Country score calculated from Times Higher Education University ranking)	5.10	31.72	50	2.02	15.22	49	▲
19. อัตราการไม่รู้หนังสือของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป (% ต่อจำนวนประชากร) Illiteracy	7.1	2.7	59	6.2	2.6	58	▲
20. ความคิดเห็น: ความสามารถด้านภาษาตอบสนองต่อภาคธุรกิจ Language skills	4.95	6.31	46	5.02	6.39	47	▼

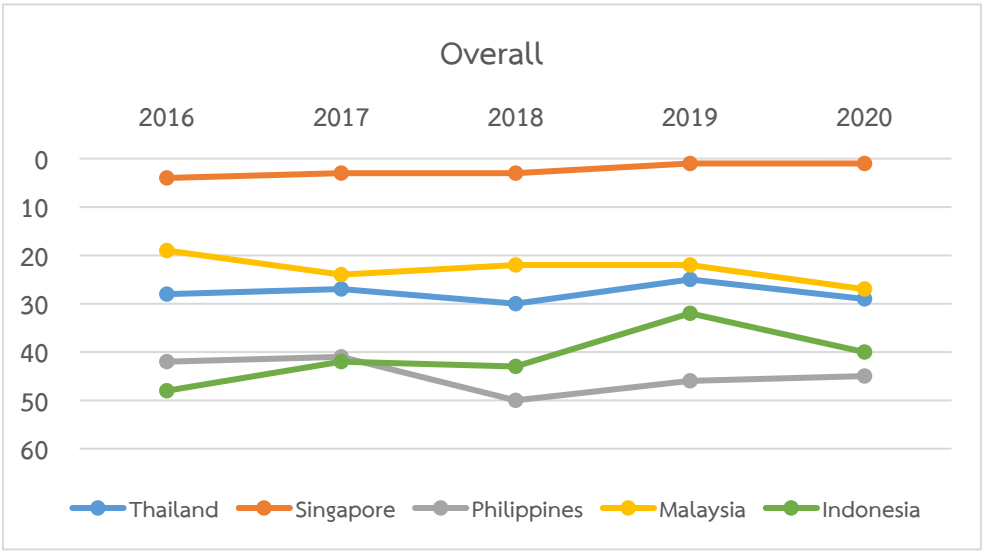
หมายเหตุ: * ข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นผู้บริหาร

▲ หมายถึง อันดับดีขึ้น ▼ หมายถึง อันดับแย่ลง ● หมายถึง อันดับคงที่

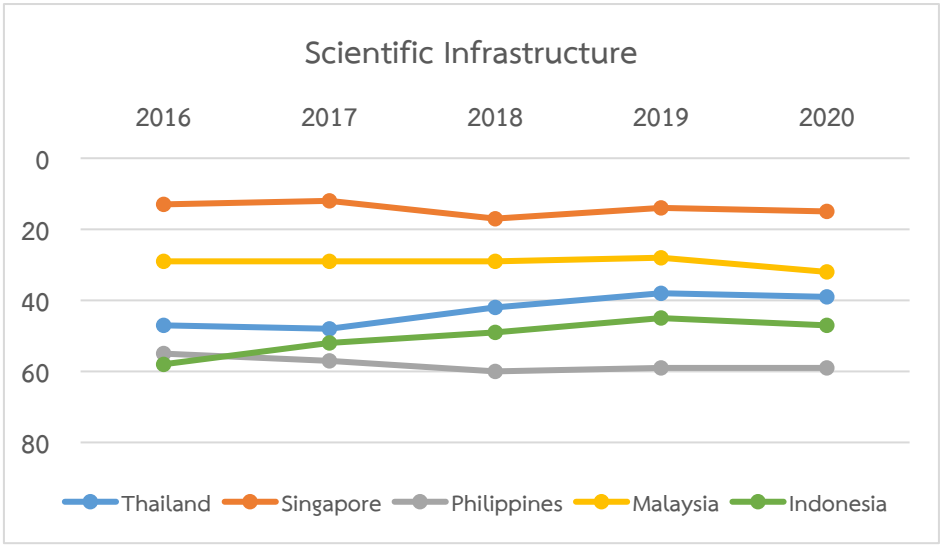
ที่มา (Source): International Institute for Management Development, The World Competitiveness Yearbook 2020

- **เปรียบเทียบกับอาเซียน**

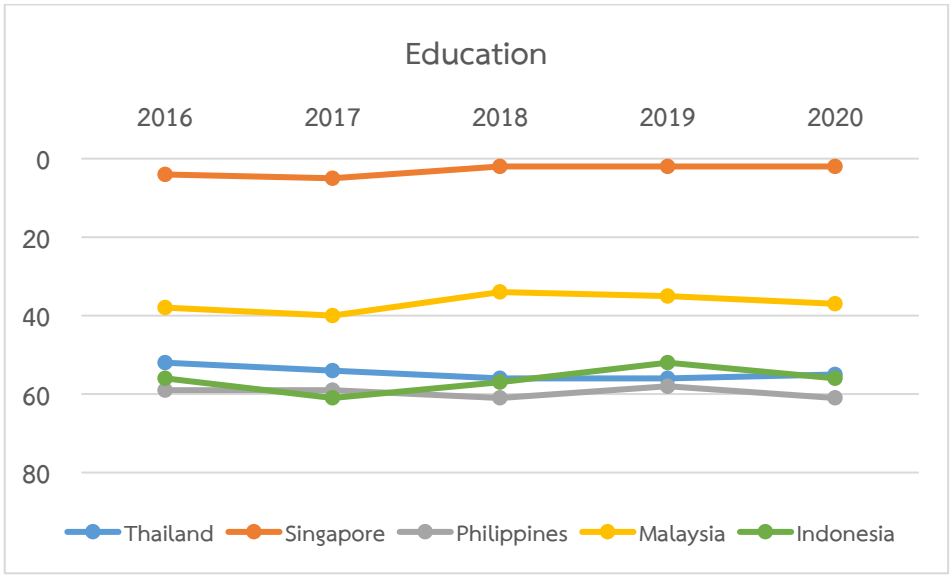
เมื่อพิจารณาเฉพาะในภูมิภาคอาเซียนซึ่งมีประเทศสมาชิกที่เข้าร่วมการจัดอันดับทั้งหมด 5 ประเทศ ทั้งอันดับในภาพรวม (รูปที่ 2) อันดับโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ (รูปที่ 3) และอันดับด้านการศึกษา (รูปที่ 4) พบว่ามีแนวโน้มคล้ายคลึงกัน คือประเทศไทยอยู่ในอันดับกึ่งกลาง เป็นรองสิงคโปร์และมาเลเซีย ใน ปี 2019 ประเทศไทยเคยมีแนวโน้มว่าจะมีการพัฒนาทั้งในภาพรวม และด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ดีขึ้นเรื่อยๆ จนคาดว่าจะสามารถแซงมาเลเซียขึ้นไปได้ในอนาคตอันใกล้ ถึงแม้ว่าในปี 2020 อันดับของประเทศไทยจะลดลง แต่อันดับของประเทศมาเลเซียก็ลดลงเช่นกัน หากประเทศไทยสามารถแก้ไขจุดอ่อนได้รวดเร็วก็คาดว่าจะสามารถแซงมาเลเซียได้ในอนาคตตามที่เคยได้คาดการณ์ไว้ ส่วนอันดับด้านการศึกษาถึงแม้จะมีอันดับเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอีกมาก



รูปที่ 2 อันดับความสามารถในการแข่งขันในกลุ่มอาเซียน ปี 2016 - 2020



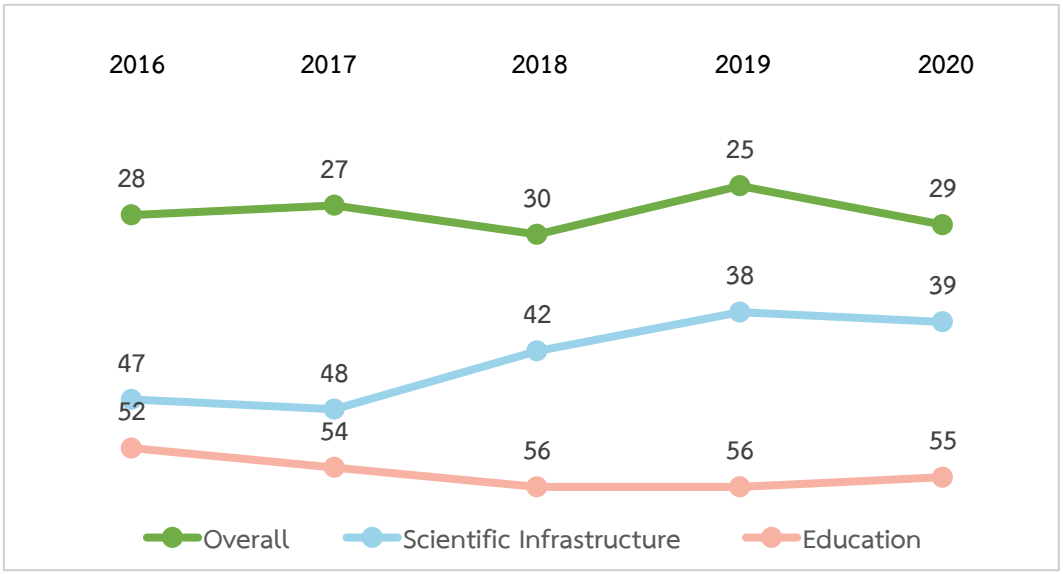
รูปที่ 3 อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ในกลุ่มอาเซียน ปี 2016 - 2020



รูปที่ 4 อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาในกลุ่มอาเซียน ปี 2016 - 2020

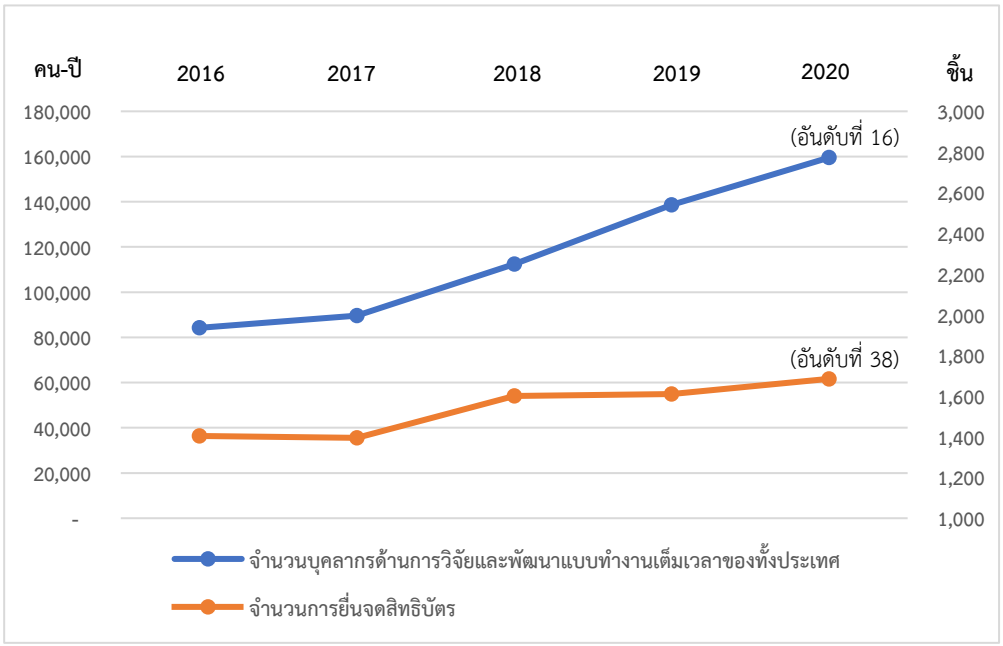
- **ทิศทางการพัฒนา**

จะเห็นได้ว่าในระยะ 5 ปีที่ผ่านมานั้น อันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในภาพรวมนั้นค่อนข้างคงที่มาตลอดตั้งแต่ปี 2016 จนถึงปี 2018 และมีอันดับดีขึ้นอย่างก้าวกระโดดในปี 2019 จนกระทั่งอันดับลดลงถึง 4 อันดับทำให้ประเทศไทยกลับไปมีอันดับใกล้เคียงกันกับเมื่อปี 2018 อีกครั้ง ส่วนอันดับด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์นั้นถึงแม้จะมีอันดับจะลดลงหนึ่งอันดับ แต่ก็ยังมีแนวโน้มการพัฒนาที่ดีขึ้นจาก 5 ปีที่แล้วอย่างเห็นได้ชัด สวนทางกับอันดับด้านการศึกษาที่แม้จะมีอันดับเพิ่มขึ้นหนึ่งอันดับ แต่ก็ยังไม่มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด (รูปที่ 5)



รูปที่ 5 อันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ปี 2016 - 2020

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้อันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยไม่เป็นที่น่าพอใจ ที่เกิดมาจากด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์นั้น คือ ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีแนวโน้มในการสร้างบุคลากรด้านวิจัยและพัฒนาได้มากขึ้น ซึ่งภายในระยะเวลา 5 ปีนั้น ประเทศไทยสามารถสร้างบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นจาก 84,216 คน-ปี ขึ้นมาอยู่ที่ 159,500 คน-ปี (เพิ่มขึ้นจาก 5 ปีที่แล้วถึงร้อยละ 89) ในขณะที่จำนวนการยื่นคำขอจดทะเบียนสิทธิบัตรในระยะเวลา 5 ปีนั้นไม่ได้เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดตามจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแต่อย่างใด โดยเพิ่มขึ้นจาก 1,405 ชิ้น เป็น 1,685 ชิ้นเท่านั้น (เพิ่มขึ้นจาก 5 ปีที่แล้วเพียงร้อยละ 20) (รูปที่ 6) แสดงให้เห็นว่าถึงแม้ประเทศไทยจะสามารถสร้างบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาได้มากขึ้น แต่ก็ไม่ได้มีการสร้างสรรค์ผลงานวิจัยไปสู่การยื่นจดสิทธิบัตรที่มีคุณภาพ ทั้งนี้ ภาครัฐจำเป็นต้องดำเนินการพัฒนาระบบทรัพย์สินทางปัญญาของไทยทั้งในด้านส่งเสริม คุ้มครอง และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้นักวิจัยสร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ และนำไปสู่การยื่นจดสิทธิบัตรต่อไป



รูปที่ 6 อันดับบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา และการยื่นจดสิทธิบัตร

อย่างไรก็ตาม ทั้งจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบทำงานเต็มเวลาของทั้งประเทศ และจำนวนการยื่นจดสิทธิบัตรยังคงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยโลก (บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา: ค่าเฉลี่ย 215,600 คน-ปี, จำนวนการยื่นจดสิทธิบัตร: ค่าเฉลี่ย 54,510 ชิ้น) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งสร้างแรงจูงใจในการพัฒนางานวิจัยสู่การยื่นจดสิทธิบัตร ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมที่ตอบโจทย์การพัฒนาของประเทศ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในอนาคต

ถึงแม้ว่าโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และการศึกษาของประเทศไทยจะมีการพัฒนาที่ดีขึ้นในหลายด้าน สังเกตได้จากตัวเลขต่างๆ ที่เพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา จำนวนการยื่นคำขอจดสิทธิบัตร การจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อการแข่งขันและความต้องการของภาคธุรกิจ

แต่อย่างไรก็ตาม อันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยกลับไม่ได้พัฒนาไปมากนัก เนื่องจากประเทศต่างๆ ก็ล้วนมีการพัฒนาขีดความสามารถเช่นเดียวกัน จึงเป็นการแข่งขันกับเป้าหมายที่เคลื่อนที่ไปข้างหน้าตลอดเวลา ไม่ใช่เป้านิ่ง ดังนั้นการจะยกอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันได้นั้น ประเทศไทยจะต้องเพิ่มอัตราเร่งในการพัฒนาให้สูงขึ้นแซงหน้าประเทศอื่นให้ได้

The Global Competitiveness Report 2019

➢ จัดอันดับโดย World Economic Forum (WEF)

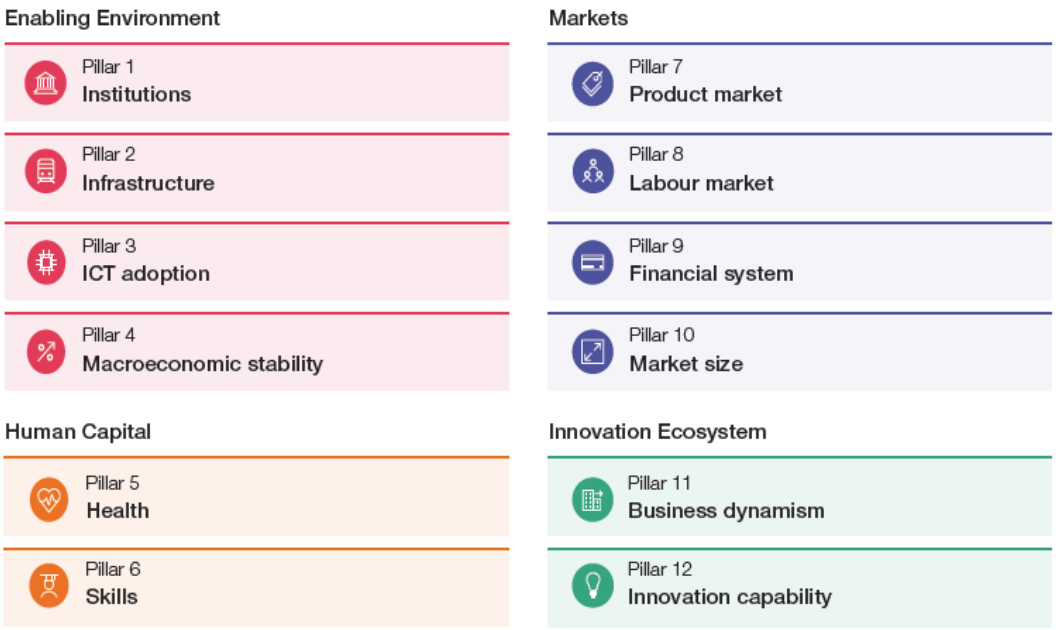
World Economic Forum หรือ WEF เป็นองค์กรไม่แสวงหากำไร ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1971 โดยมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ ณ นครเจนีวา สวิตเซอรแลนด์ ได้เริ่มเผยแพร่รายงานการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่าง ๆ มาตั้งแต่ปี 1979 โดยในช่วงแรกนั้น WEF ได้จัดกลุ่มประเทศและเขตเศรษฐกิจต่าง ๆ ออกเป็น 3 กลุ่มตามระดับของการพัฒนา ซึ่งพิจารณาจากผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร (GDP per capita) และได้กำหนดปัจจัยที่นำมาใช้ในการจัดอันดับต่าง ๆ ซึ่งเรียกว่า Global Competitiveness Index (GCI) ไว้ 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) ปัจจัยพื้นฐาน (Basic requirements) 2) ปัจจัยยกประสิทธิภาพ (Efficiency enhancers) และ 3) ปัจจัยนวัตกรรมและศักยภาพทางธุรกิจ (Innovation and sophistication factors)

โดยมีสมมติฐานอยู่บนแนวคิดการพัฒนาเป็นลำดับขั้น เชื่อว่าประเทศในกลุ่มที่มีระดับการพัฒนาต่างกัน ย่อมขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยวิธีที่ต่างกัน จำเป็นจะต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยที่ต่างกัน ดังนั้นการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของ WEF จึงได้กำหนดน้ำหนักสำหรับการประเมินปัจจัยต่าง ๆ แตกต่างกันไปตามระดับของการพัฒนาของกลุ่มประเทศนั้นๆ

อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ปี 2018 เป็นต้นมา WEF ได้เปลี่ยนแนวคิดในการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ ใหม่ โดยมองว่าการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 นั้นช่วยเปิดโอกาสให้การเข้าถึงตลาด ความรู้ และเทคโนโลยีกลายเป็นเรื่องง่ายขึ้น เป็นผลให้ประเทศกำลังพัฒนานั้นมีโอกาสที่จะก้าวกระโดดทางการพัฒนาได้ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีได้ง่ายขึ้น ไม่มีสูตรสำเร็จของการพัฒนาอย่างที่เคยเป็นมา WEF จึงได้กำหนดปัจจัยที่นำมาใช้ในการจัดอันดับขึ้นใหม่ ให้ชื่อว่า Global Competitiveness Index 4.0 (GCI 4.0) แบ่งตัวชี้วัดออกเป็น 4 ด้าน 12 เสาหลัก และให้ค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละเสาหลักเท่ากันทั้งหมด ไม่แยกตามกลุ่มประเทศ

Global Competitiveness Index 4.0 (GCI 4.0) ประกอบด้วย

1) **ปัจจัยการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวย (Enabling environment)** ประกอบด้วย 4 เสาหลัก ได้แก่
   (1) สถาบัน (Institutions)
   (2) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)
   (3) การปรับตัวตามเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT adoption)
   (4) เสถียรภาพของเศรษฐกิจมหภาค (Macroeconomics stability)
2) **ปัจจัยทุนมนุษย์ (Human capital)** ประกอบด้วย 2 เสาหลัก ได้แก่
   (1) สาธารณสุข (Health)
   (2) ทักษะ (Skills)
3) **ปัจจัยตลาด (Markets)** ประกอบด้วย 4 เสาหลัก ได้แก่
   (1) ตลาดสินค้า (Product market)
   (2) ตลาดแรงงาน (Labor market)
   (3) ระบบการเงิน (Financial system)
   (4) ขนาดของตลาด (Market size)
4) **ปัจจัยระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation ecosystem)** ประกอบด้วย 2 เสาหลัก ได้แก่
   (1) พลวัตของภาคธุรกิจ (Business dynamism)
   (2) สมรรถนะด้านนวัตกรรม (Innovation capacity)



รูปที่ 7 ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาจัดอันดับใน The Global Competitiveness Report 2019

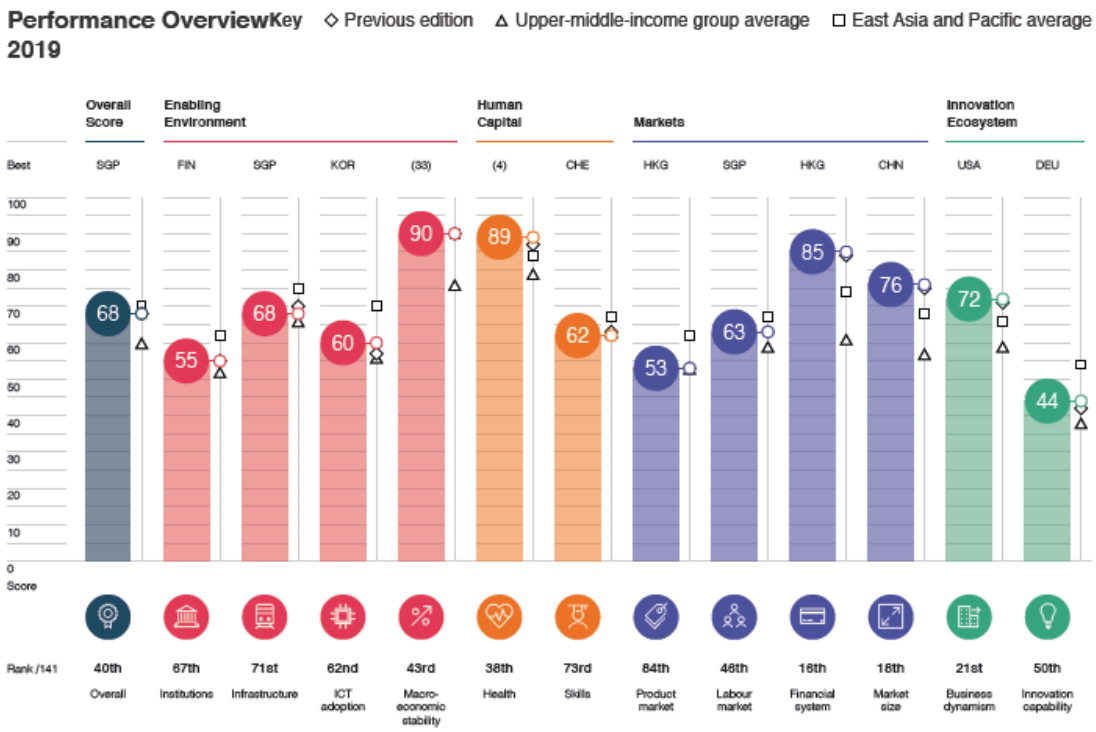
ที่มา (Source): World Economic Forum (2019)

จากการจัดอันดับในปี 2019 นั้น ประเทศ/เขตเศรษฐกิจที่ได้คะแนนสูงสุดสามอันดับแรกคือ

1. สิงคโปร์ ได้ 84.8 คะแนน โดยยังได้อันดับสูงสุดในเสาหลักด้านโครงสร้างพื้นฐาน สาธารณสุข (อันดับร่วม 4 ประเทศ) และตลาดแรงงานอีกด้วย
2. สหรัฐอเมริกา ได้ 83.7 คะแนน โดยได้อันดับสูงสุดในเสาหลักด้านพลวัตของภาคธุรกิจ
3. ฮ่องกง ได้ 83.1 คะแนน โดยได้อันดับสูงสุดในเสาหลักด้านเสถียรภาพของเศรษฐกิจมหภาค สาธารณสุข และตลาดสินค้า

ส่วนประเทศไทยถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 40 จากทั้งหมด 141 ประเทศ/เขตเศรษฐกิจ โดยได้ 68.1 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน จัดเป็นอันดับที่ 3 ในอาเซียน รองจาก สิงคโปร์ (อันดับที่ 1) และมาเลเซีย (อันดับที่ 27)

ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2018 พบว่าประเทศไทยได้คะแนนเพิ่มขึ้น 0.6 คะแนน แต่อันดับนั้นลดลงมาสองอันดับ (จากเดิมอันดับที่ 38)



รูปที่ 8 อันดับและคะแนนของประเทศไทยจากการจัดอันดับใน The Global Competitiveness Report ปี 2562

ที่มา (Source): World Economic Forum (2019)

ตารางที่ 3 อันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย (GCI 4.0) ปี 2018 - 2019

ปัจจัย (Factor)	2561	2562	ประเทศที่ได้คะแนนสูงสุดในปี 2562
	2018	2019	Best Performer 2019
จำนวนประเทศ	140	141	
อันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย	38	40	สิงคโปร์ Singapore
Pillar 1 : สถาบัน (Institutions)	60	67	ฟินแลนด์ Finland
Pillar 2 : โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructures)	60	71	สิงคโปร์ Singapore
Pillar 3 : การปรับตัวตามเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT adoption)	64	67	เกาหลี Korea, Rep.
Pillar 4 : เสถียรภาพของเศรษฐกิจมหภาค (Macroeconomic stability)	48	43	ร่วมกัน 33 ประเทศ Multiple (33)
Pillar 5 : สาธารณสุข (Health)	42	38	ร่วมกัน 4 ประเทศ Multiple (4)
Pillar 6 : ทักษะ (Skills)	66	37	สวิตเซอร์แลนด์ Switzerland
6.1 ระยะเวลาเฉลี่ยที่อยู่ในระบบการศึกษา (Mean years of schooling)	88	96	เยอรมนี Germany
6.2 การฝึกอบรมบุคลากร (Extent of staff training)*	48	48	สวิตเซอร์แลนด์ Switzerland
6.3 คุณภาพของอาชีวศึกษา (Quality of vocational training)*	75	74	สวิตเซอร์แลนด์ Switzerland
6.4 ทักษะที่จำเป็นของผู้ที่จบการศึกษา (Skillset of graduates)*	61	79	สวิตเซอร์แลนด์ Switzerland
6.5 ทักษะด้านดิจิทัลของประชาชน (Digital skills among population)*	61	66	ฟินแลนด์ Finland
6.6 ความง่ายในการหาแรงงานที่มีทักษะ (Ease of finding skilled employees)*	88	86	สหรัฐอเมริกา United States
6.7 ระยะเวลาที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา (School life expectancy)	43	42	ร่วมกัน 11 ประเทศ Multiple (11)
6.8 การสอนโดยยึดหลักการคิดอย่างมีวิจารณญาน (Critical thinking in teaching)*	97	89	ฟินแลนด์ Finland
6.9 อัตราส่วนครูต่อนักเรียนระดับประถมศึกษา (Pupil-to-teacher ratio in primary education)	54	56	ร่วมกัน 5 ประเทศ Multiple (5)
Pillar 7 : ตลาดสินค้า (Product market)	92	84	ฮ่องกง (Hong Kong SAR)
Pillar 8 : ตลาดแรงงาน (Labour market)	44	46	สิงคโปร์ Singapore
Pillar 9 : ระบบการเงิน (Financial system)	14	16	ฮ่องกง (Hong Kong SAR)
Pillar 10 : ขนาดของตลาด (Market size)	18	18	จีน China
Pillar 11 : พลวัตของภาคธุรกิจ (Business dynamism)	23	21	สหรัฐอเมริกา United States
Pillar 12 : สมรรถนะด้านนวัตกรรม (Innovation capability)	51	50	เยอรมนี Germany
12.1 ความหลากหลายของแรงงาน (Diversity of workforce)*	33	27	สิงคโปร์ Singapore
12.2 การส่งเสริมและการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (State cluster development)*	55	47	อิตาลี Italy
12.3 ความร่วมมือระหว่างประเทศในการประดิษฐ์ (International co-inventions)	60	61	ร่วมกัน 5 ประเทศ Multiple (5)
12.4 ความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้เสีย (Multi-stakeholder collaboration)*	44	41	อิสราเอล Israel

ปัจจัย (Factor)	2561	2562	ประเทศที่ได้คะแนนสูงสุดในปี 2562
	2018	2019	Best Performer 2019
12.5 ดัชนี H index ของผลงานตีพิมพ์ด้านวิทยาศาสตร์ (Scientific publications)	39	39	ร่วมกัน 9 ประเทศ Multiple (9)
12.6 จำนวนการยื่นขอสิทธิบัตรต่อจำนวนประชากร (Patent applications)	68	66	ร่วมกัน 8 ประเทศ Multiple (8)
12.7 ค่าใช้จ่ายการวิจัยและพัฒนา (R&D expenditures)	54	48	ร่วมกัน 7 ประเทศ Multiple (7)
12.8 ชื่อเสียงของสถาบันวิจัย (Research institutions prominence)	40	43	ร่วมกัน 7 ประเทศ Multiple (7)
12.9 ความซับซ้อนในการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer sophistication)*	25	26	เกาหลี Korea, Rep.
12.10 จำนวนการยื่นขอเครื่องหมายการค้าต่อจำนวนประชากร (Trademark applications)	67	70	ร่วมกัน 7 ประเทศ Multiple (7)

หมายเหตุ: * ข้อมูลจากการสำรวจความเห็น

ที่มา (Source): World Economic Forum (2019)

สำหรับปัจจัยที่มีผลอย่างยิ่งต่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัย นวัตกรรม และทรัพยากรมนุษย์ ได้แก่ เสาหลักด้านทักษะ และเสาหลักด้านสมรรถนะด้านนวัตกรรม

- **เสาหลักด้านทักษะ (Skill)**

ในเสาหลักด้านนี้ประเทศไทยถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 73 ได้ 62 คะแนน ซึ่งตกลงมาจากปี 2018 ถึง 7 อันดับ (เดิมอยู่ในอันดับที่ 66 โดยได้ 63 คะแนน) ส่วนประเทศที่ได้อันดับสูงสุดในด้านนี้คือประเทศสวิตเซอร์แลนด์

เสาหลักด้านนี้มีปัจจัยที่นำมาพิจารณาทั้งหมด 9 ตัวชี้วัด แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 กำลังแรงงานในปัจจุบัน มีเพียง 1 ตัวชี้วัด คือ ระยะเวลาเฉลี่ยที่อยู่ในระบบการศึกษา

กลุ่มที่ 2 ทักษะของกำลังแรงงานในปัจจุบัน มี 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ การฝึกอบรมบุคลากร คุณภาพของอาชีวศึกษา ทักษะที่จำเป็นของผู้ที่จบการศึกษา ทักษะด้านดิจิทัลของประชาชน และความง่ายในการหาแรงงานที่มีทักษะ

กลุ่มที่ 3 กำลังแรงงานในอนาคต มีเพียง 1 ตัวชี้วัด คือ ระยะเวลาที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา

กลุ่มที่ 4 ทักษะของกำลังแรงงานในอนาคต มี 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ การสอนโดยยึดหลักการคิดอย่างมีวิจารณญาน และอัตราส่วนครูต่อนักเรียนระดับประถมศึกษา

ตัวชี้วัดที่ประเทศไทยมีอันดับลดลงและจำเป็นต้องพัฒนาอย่างเร่งด่วน ได้แก่ ทักษะที่จำเป็นของผู้ที่จบการศึกษา (จากอันดับที่ 61 ลงมาอยู่ในอันดับที่ 79) และทักษะด้านดิจิทัลของประชาชน (จากอันดับที่ 61 ลงมาอยู่ในอันดับที่ 66)

- **เสาหลักด้านสมรรถนะด้านนวัตกรรม (Innovation capacity)**

ในเสาหลักด้านนี้ประเทศไทยถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 50 ได้ 44 คะแนน ถือว่ามีการพัฒนาขึ้นจากปี 2018 เล็กน้อย (เดิมอยู่ในอันดับที่ 51 โดยได้ 42 คะแนน) ส่วนประเทศที่ได้อันดับสูงสุดในด้านนี้คือประเทศเยอรมนี

เสาหลักด้านนี้มีปัจจัยที่นำมาพิจารณาทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ปฏิสัมพันธ์และความหลากหลาย มี 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ ความหลากหลายของแรงงาน การรวมกลุ่มอุตสาหกรรม ความร่วมมือระหว่างประเทศในการประดิษฐ์ และความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มที่ 2 การวิจัยและพัฒนา มี 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ ผลงานตีพิมพ์ด้านวิทยาศาสตร์ จำนวนการยื่นขอสิทธิบัตรต่อจำนวนประชากร ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา และชื่อเสียงของสถาบันวิจัย

กลุ่มที่ 3 การต่อยอดเชิงพาณิชย์ มี 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ความซับซ้อนในการตัดสินใจของผู้ซื้อ และจำนวนการยื่นขอเครื่องหมายการค้าต่อจำนวนประชากร

ตัวชี้วัดส่วนใหญ่ในเสาหลักด้านนี้มีพัฒนาการที่ค่อนข้างดี เช่น การรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (จากอันดับที่ 55 ขึ้นมาอยู่ในอันดับที่ 47) ความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้เสีย (จากอันดับที่ 44 ขึ้นมาอยู่ในอันดับที่ 40) ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา (จากอันดับที่ 54 ขึ้นมาอยู่ในอันดับที่ 48)

ตัวชี้วัดที่ยังมีอันดับไม่ดีนัก ควรเร่งพัฒนา ได้แก่ จำนวนการยื่นขอสิทธิบัตรต่อจำนวนประชากร (อันดับที่ 66) และจำนวนการยื่นขอเครื่องหมายการค้าต่อจำนวนประชากร (อันดับที่ 70)

จะเห็นได้ว่า ในยุคที่ทุกประเทศล้วนต้องการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมนั้น ทั้งเสาหลักด้านทักษะ และด้านสมรรถนะด้านนวัตกรรม ถือเป็นกุญแจสำคัญในเรื่องดังกล่าว แต่อันดับของประเทศไทยในด้านนี้ยังไม่ค่อยดีนัก โดยเฉพาะเสาหลักด้านทักษะที่อยู่ในอันดับที่ 73 นั้น ถือเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ฉุดรั้งอันดับในภาพรวมของประเทศไทย จำเป็นที่จะต้องเร่งพัฒนากำลังแรงงานทั้งในปัจจุบันและอนาคตให้มีทักษะที่ตอบโจทย์การแข่งขันของโลก ส่วนด้านสมรรถนะด้านนวัตกรรมนั้นยังพอมีสัญญาณของการพัฒนาที่ดีขึ้นเรื่อยๆ ในทุกปี จะสังเกตได้ว่าการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนานั้นเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นถึงความตระหนักและการให้ความสำคัญกับการทำวิจัย แต่สถิติด้านการยื่นขอสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้ายังคงมีน้อย แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีจุดอ่อนในด้านการต่อยอดจากงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ จึงจำเป็นต้องปลดล็อคข้อจำกัดต่างๆ เพื่อให้สามารถพัฒนางานวิจัยไปเป็นสินค้าและบริการฐานนวัตกรรมได้มากขึ้น

คณะที่ปรึกษา

1. ดร.กิติพงค์ พร้อมวงค์
   ผู้อำนวยการสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
2. ดร.กาญจนา วานิชกร
   รองผู้อำนวยการสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
3. ดร.สุรชัย สถิตคุณารัตน์
   ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

คณะผู้จัดทำ

1. นายนนทวัฒน์ มะกรูดอินทร์	ผู้อำนวยการฝ่าย
2. นางสาวณิศรา จันทรประทิน	ผู้เชี่ยวชาญนโยบาย
3. ดร.วสุธาดล นาควิโรจน์	นักพัฒนานโยบาย
4. นายศักรพงษ์ วรรณวัฒนา	นักพัฒนานโยบาย
5. นางสาวนรารัตน์ รัตนมณี	นักวิเคราะห์นโยบาย
6. นางสาวธันยพร อึ้งจงเจตน์	ผู้ประสานงาน

ฝ่ายเชื่อมโยงข้อมูลนโยบาย

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

Website: http://stiic.nxpo.or.th

E-mail: datacenter@nxpo.or.th

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม