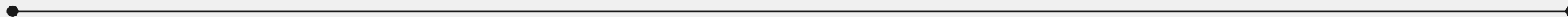




**ผลการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ  
โดย IMD World Competitiveness Center  
ประจำปี 2566**








# ภาพรวมผลการจัดอันดับระดับโลก ปี 2566 โดย IMD






ประเทศที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงสุด 5 อันดับแรกของโลก (จาก 64 ประเทศ)



Overall Rank 2566

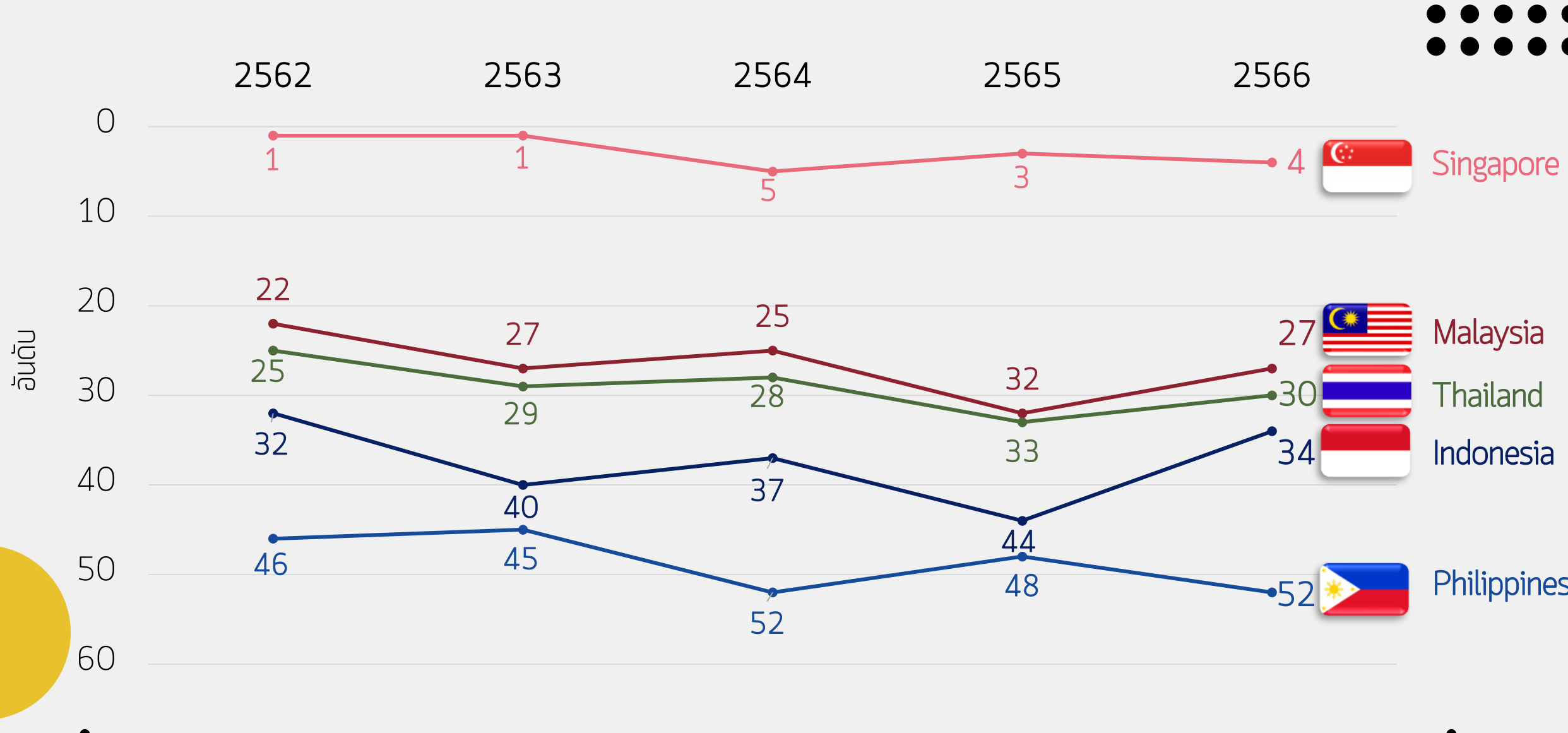
1	Denmark	
2	Ireland ▲ 9	
3	Switzerland ▼ 1	
4	Singapore ▼ 1	
5	Netherlands ▲ 1	

Overall Rank 2565

1	Denmark	
2	Switzerland	
3	Singapore	
4	Sweden	
5	Hong Kong SAR	

หมายเหตุ : จำนวนประเทศที่เข้าร่วมการจัดอันดับจากเดิม 63 ประเทศ ในปี 2565 เพิ่มขึ้นเป็น 64 ประเทศ ในปี 2566 โดยมีประเทศใหม่ที่เพิ่มเข้ามา คือ Kuwait

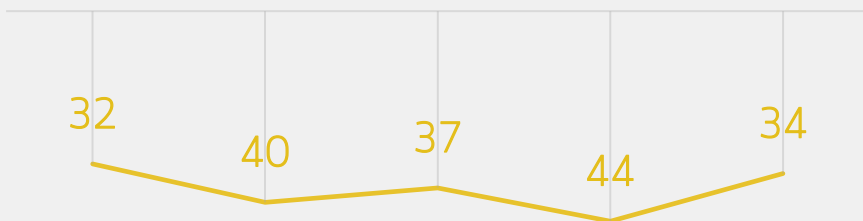
# ภาพรวมผลการจัดอันดับของประเทศ ASEAN



# ทำไม Indonesia ถึงขยับอันดับขึ้นมาได้ถึง 10 อันดับ ?

## OVERALL PERFORMANCE (64 countries)

2562 2563 2564 2565 2566



## ความท้าทายที่เกิดขึ้นในปี 2563 (64 countries)

ข้อมูลจาก Universitas Indonesia

- การเร่งพัฒนาเศรษฐกิจนอกเหนือจากเกาะชวา (เกาะที่ตั้งของเมืองหลวงจาการ์ตา)
- การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล
- มุ่งมั่นในการเปลี่ยนผ่านพลังงาน เพื่อเลิกใช้พลังงานถ่านหิน ลดการปล่อยคาร์บอน
- การสนับสนุนกำลังคนที่มีความรู้/ทักษะสูง

## Biggest improvement criteria

กำหนดจาก criteria ที่มี % การเปลี่ยนแปลงมากที่สุด (เทียบกับ 2565 และ 2566)

	2565	2566
1.2.02 ดุลบัญชีเดินสะพัด	0.28	1.00
4.5.03 Total public exp. on education per student	454	1,383
4.1.07 Population - growth	0.76	1.29
1.2.12 Exports of commercial services (\$bn)	13.55	23.01
1.2.13 Exports of commercial services (%)	1.14	1.74

# ผลการจัดอันดับของไทย



ไทยอยู่อันดับที่

30

33



สมรรถนะทางเศรษฐกิจ

16

34



ประสิทธิภาพของภาครัฐ

24

31



ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ

23

30



โครงสร้างพื้นฐาน

43

44



อันดับ 2566



อันดับ 2565



การเปลี่ยนแปลงของอันดับ

# เปรียบเทียบอันดับขีดความสามารถของไทยในด้านต่าง ๆ



**อันดับ 16**

สมรรถนะทางเศรษฐกิจ	ปี 65	ปี 66
เศรษฐกิจภายในประเทศ	51	44 ▲
การค้าระหว่างประเทศ	37	29 ▲
การลงทุนระหว่างประเทศ	33	22 ▲
การจ้างงาน	4	3 ▲
ระดับราคาและค่าครองชีพ	31	27 ▲



**อันดับ 24**

ประสิทธิภาพของภาครัฐ	ปี 65	ปี 66
การคลังภาครัฐ	29	25 ▲
นโยบายภาษี	7	8 ▼
กรอบบริหารภาครัฐ	41	34 ▲
กฎหมายด้านธุรกิจ	38	31 ▲
กรอบบริหารด้านสังคม	44	47 ▼



**อันดับ 23**

ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ	ปี 65	ปี 66
ผลิตภาพและประสิทธิภาพ	47	38 ▲
ตลาดแรงงาน	13	8 ▲
การเงิน	27	22 ▲
การบริหารจัดการ	22	22
ทัศนคติและค่านิยม	25	19 ▲



**อันดับ 43**

โครงสร้างพื้นฐาน	ปี 65	ปี 66
สาธารณูปโภคพื้นฐาน	22	22
โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี	34	25 ▲
โครงสร้างพื้นฐานด้าน Sci.	38	39 ▼
สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	51	53 ▼
การศึกษา	53	54 ▼

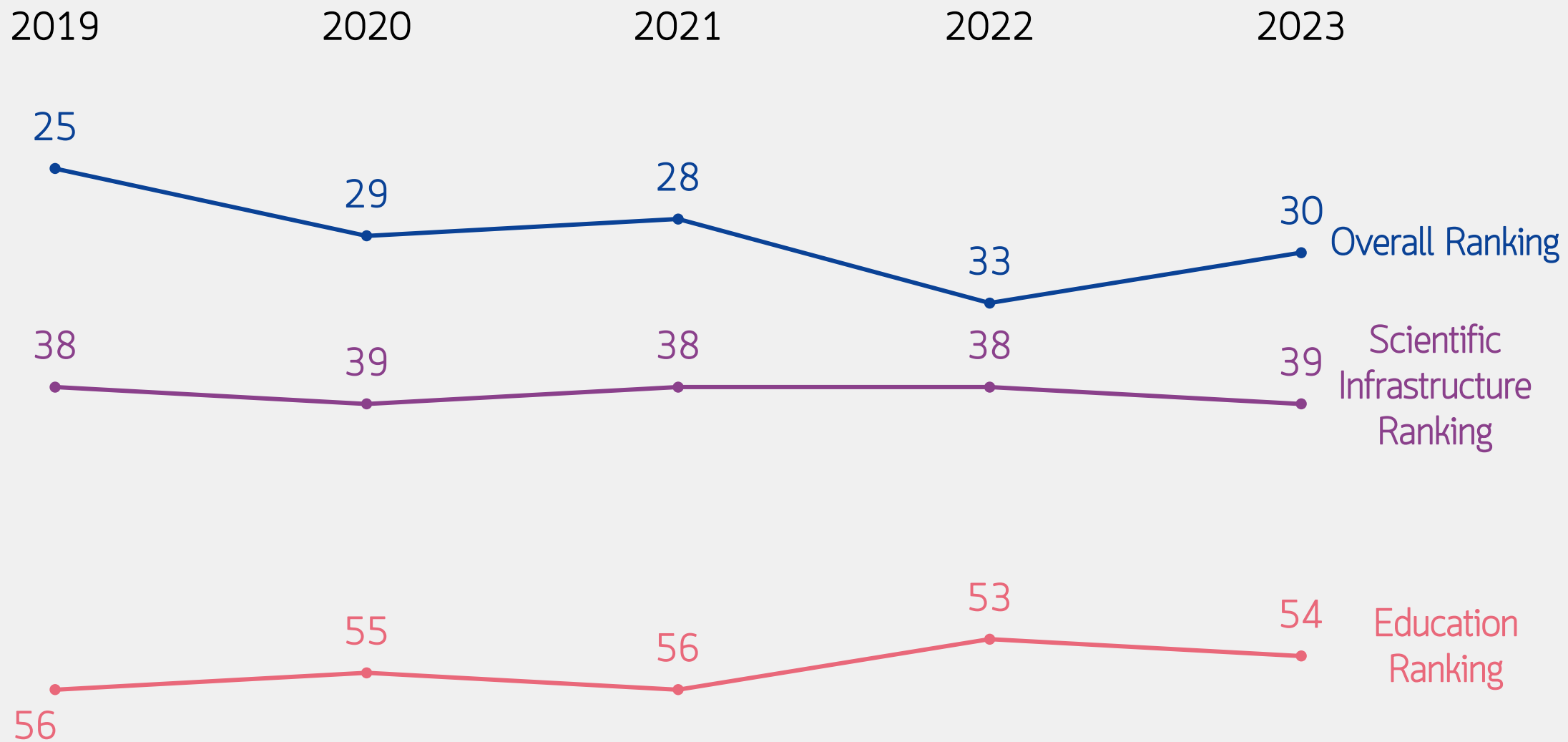
จากผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย เห็นได้ว่าไทยมีอันดับดีขึ้นในทุกปัจจัย โดยมีปัจจัยด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจ (อันดับดีขึ้นถึง 18 อันดับ) เป็นปัจจัยสนับสนุนสำคัญ

- ปัจจัยด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจ (Economic Performance) มีอันดับดีขึ้นอันเนื่องมาจากประเด็น**การลงทุนระหว่างประเทศ (International Investment)** และ**การค้าระหว่างประเทศ (International Trade)** ที่ปรับตัวดีขึ้นมากภายหลังจากการเปิดประเทศหลังวิกฤตโควิด-19
- ในด้านประสิทธิภาพของภาครัฐเป็นผลมาจากอันดับที่ดีขึ้นของประเด็นด้าน**กฎหมายธุรกิจ (Business Legislation)** **กรอบการบริหารภาครัฐ (Institutional Framework)** และ**การคลังภาครัฐ (Public Finance)**
- ในขณะที่ด้านประสิทธิภาพของภาคธุรกิจก็มีอันดับดีขึ้นในเกือบทุกปัจจัยย่อยโดยเฉพาะ**ด้านผลิตภาพและประสิทธิภาพ (Productivity & Efficiency)** ที่มีอันดับดีขึ้นถึง 9 อันดับจากปี 2565

**โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีดีขึ้น แต่ยังคงพัฒนาการศึกษา สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม**

- ในด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) มีอันดับดีขึ้น 1 อันดับจากอันดับที่ 44 ในปี 2565 มาอยู่ที่อันดับ 43 ในปีนี้ มีปัจจัยย่อยที่มีอันดับดีขึ้นเพียงด้านเดียวคือ**โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี**
- ในขณะที่เรื่องการศึกษา (Education) และ**สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม (Health & Environment)** มีอันดับที่ลดลงและยังคงเป็นประเด็นสำคัญที่ไทยต้องเร่งพัฒนา

# อันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย





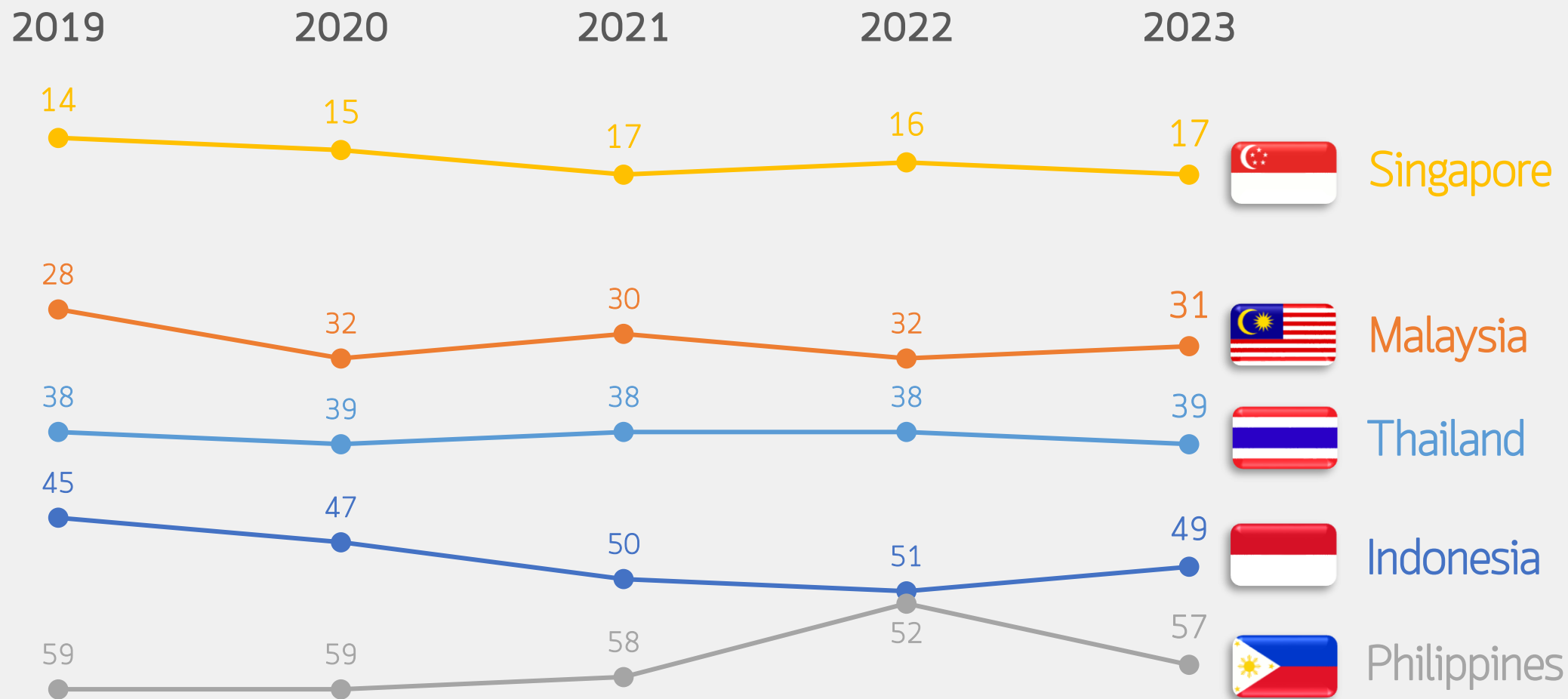


# Scientific Infrastructure



# Scientific Infrastructure Ranking

เปรียบเทียบกับอาเซียน



# เปรียบเทียบ ปี 2565 VS 2566

ตัวชี้วัด	2565		2566		เปลี่ยนแปลง อันดับ
	อันดับ	จำนวน / ค่า	อันดับ	จำนวน / ค่า	
4.3.01 ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศ	27	6,647 US\$ millions	28	6,116 US\$ millions	↓
4.3.02 ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศต่อ GDP	33	1.33%	34	1.21%	↓
4.3.03 ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศต่อประชากร	45	100.4 US\$ per capita	47	92.4 US\$ per capita	↓
4.3.04 ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน	25	4,528 US\$ millions	27	4,531 US\$ millions	↓
4.3.05 ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของธุรกิจเอกชนต่อ GDP	28	0.91%	28	0.90%	-
4.3.06 จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบทำงานเต็มเวลาของทั้งประเทศ	14	168.4 thousands FTE	17	161.2 thousands FTE	↓
4.3.07 จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบทำงานเต็มเวลาของทั้งประเทศต่อประชากร 1,000 คน	39	2.54	44	2.44	↓
4.3.08 จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบทำงานเต็มเวลาในภาคเอกชน	13	119.3 thousands FTE	15	114.9 thousands FTE	↓

# เปรียบเทียบ ปี 2565 VS 2566

ตัวชี้วัด	2565		2566		เปลี่ยนแปลง อันดับ
	อันดับ	จำนวน / ค่า	อันดับ	จำนวน / ค่า	
4.3.09 จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบทำงานเต็มเวลาในภาคเอกชนต่อประชากร 1,000 คน	36	1.80	38	1.74	↓
4.3.10 นักวิจัยแบบทำงานเต็มเวลาต่อประชากร 1,000 คน	36	2.2	40	1.8	↓
4.3.11 สัดส่วนบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิศวกรรม	37	22.79%	38	22.06%	↓
4.3.12 จำนวนผลงานตีพิมพ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	29	13,468 <sup>62</sup>	29	13,468 <sup>62</sup>	-
4.3.13 รางวัลโนเบล	28	0	29	0	↓
4.3.14 รางวัลโนเบลต่อประชากร	28	0.00	29	0.00	↓
4.3.15 จำนวนการยื่นคำขอจดทะเบียนสิทธิบัตร	37	1,512	37	1,548	-
4.3.16 จำนวนการยื่นคำขอจดทะเบียนสิทธิบัตรต่อจำนวนประชากร	54	2.28	54	2.34	-

# เปรียบเทียบ ปี 2565 VS 2566

ตัวชี้วัด	2565		2566		เปลี่ยนแปลง อันดับ
	อันดับ	จำนวน / ค่า	อันดับ	จำนวน / ค่า	
4.3.17 จำนวนสิทธิบัตรที่ให้กับคนในประเทศ	43	473	41	566	↑
4.3.18 จำนวนสิทธิบัตรที่มีผลบังคับใช้ต่อประชากร 100,000 คน	56	4.9	56	5.5	-
4.3.19 สัดส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นกลางถึงสูง	27	41.36% <sup>62</sup>	29	41.36% <sup>63</sup>	↓
4.3.20 สภาพแวดล้อมทางกฎหมายเอื้อต่อการทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์*	39	5.82	34	6.16	↑
4.3.21 การบังคับใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา*	43	5.98	35	6.40	↑
4.3.22 การถ่ายทอดความรู้*	33	5.31	24	5.86	↑

\*ข้อมูลสำรวจความคิดเห็น

# สรุปอันดับด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์

## ➤ ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ อยู่ในอันดับที่ 39 (ลดลง 1 อันดับ)

### ○ ปัจจัยที่พัฒนาขึ้น

- การถ่ายทอดความรู้\* จากเดิม 5.31 คะแนน (อันดับที่ 33) เพิ่มขึ้นเป็น 5.86 คะแนน (อันดับที่ 24)
- การบังคับใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา\* จากเดิม 5.98 คะแนน (อันดับที่ 43) เพิ่มขึ้นเป็น 6.40 คะแนน (อันดับที่ 35)
- สภาพแวดล้อมทางกฎหมายเอื้อต่อการทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์\* จากเดิม 5.82 คะแนน (อันดับที่ 39) เพิ่มขึ้นเป็น 6.16 คะแนน (อันดับที่ 34)

### ○ ปัจจัยที่เป็นจุดอ่อน

อยู่ใน 15 biggest Declines criteria

- ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศต่อ GDP จากเดิม ร้อยละ 1.33 (อันดับที่ 33) ลดลงเป็น ร้อยละ 1.21 (อันดับที่ 34)
- นักวิจัยแบบทำงานเต็มเวลาต่อประชากร 1,000 คน จากเดิม ร้อยละ 2.2 (อันดับที่ 36) ลดลงเป็น ร้อยละ 1.8 (อันดับที่ 40)
- จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบทำงานเต็มเวลาของทั้งประเทศต่อประชากร 1,000 คน จากเดิม ร้อยละ 2.54 (อันดับที่ 39) ลดลงเป็น ร้อยละ 2.44 (อันดับที่ 44)

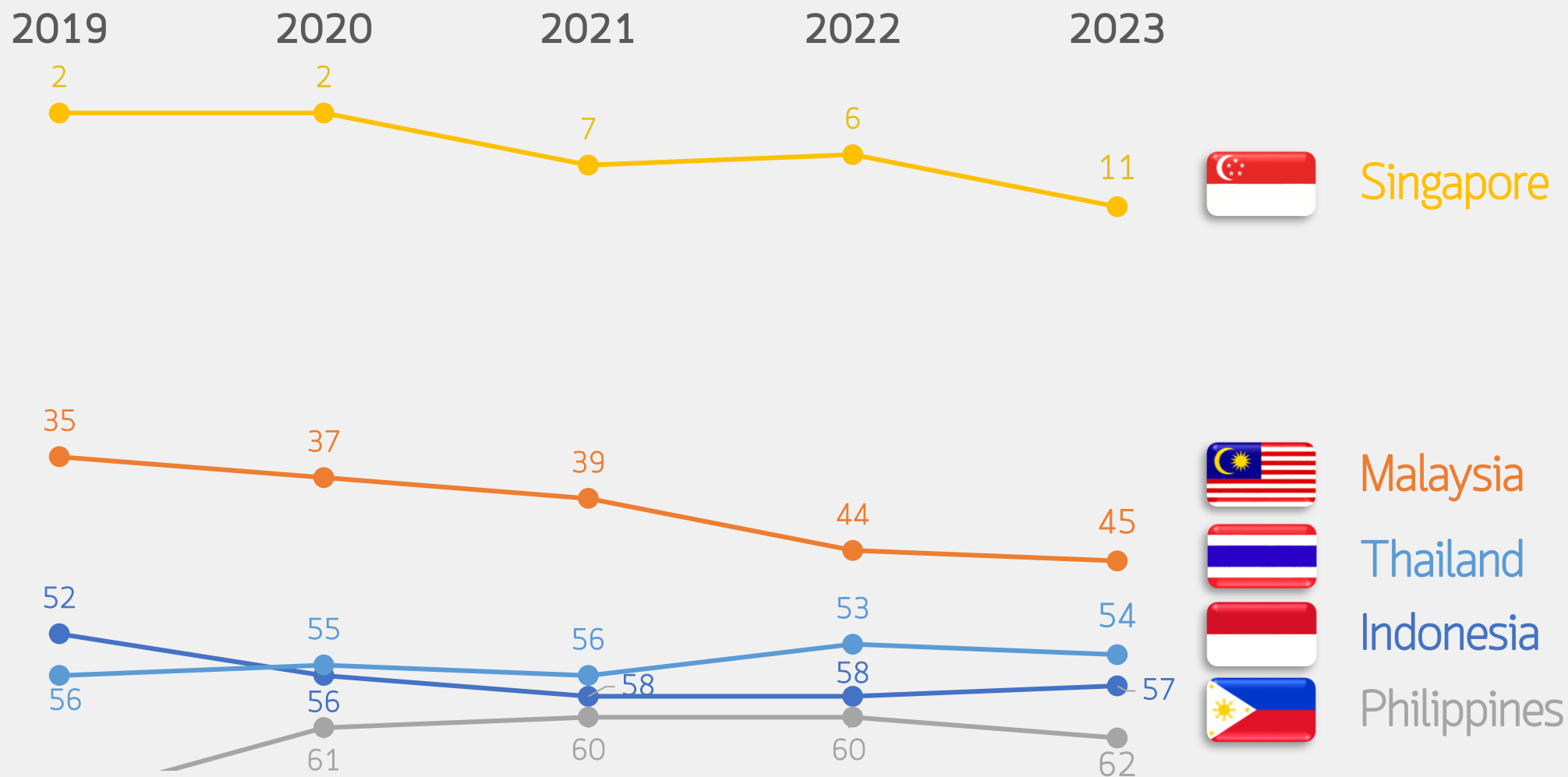


# Education



# Education Ranking

เปรียบเทียบกับอาเซียน





# เปรียบเทียบ ปี 2565 VS 2566

ตัวชี้วัด	2565		2566		เปลี่ยนแปลง อันดับ
	อันดับ	จำนวน / ค่า	อันดับ	จำนวน / ค่า	
4.5.01 ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของทั้งประเทศต่อ GDP	49	3.70%	51	3.60%	↓
4.5.02 ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของทั้งประเทศต่อจำนวนประชากร	56	279.0 US\$ per capita	57	274 US\$ per capita	↓
4.5.03 ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของทั้งประเทศต่อจำนวนนักเรียน (ทุกระดับชั้น)	53	1,294 US\$ per student	52	1,600 US\$ per student	↑
4.5.04 อัตราส่วนนักเรียนต่อครู (ประถมศึกษา)	28	14.00	32	14.37	↓
4.5.05 อัตราส่วนนักเรียนต่อครู (มัธยมศึกษา)	57	23.59	58	22.86	↓
4.5.06 อัตราการเข้าเรียนต่อระดับมัธยมศึกษา	59	77.5%	58	77.6%	↑
4.5.07 อัตราส่วนประชากรที่สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษา	45	34.0%	46	35.0%	↓

■ ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับอุดมศึกษา

# เปรียบเทียบ ปี 2565 VS 2566

ตัวชี้วัด	2565		2566		เปลี่ยนแปลง อันดับ
	อันดับ	จำนวน / ค่า	อันดับ	จำนวน / ค่า	
4.5.08 ร้อยละของผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับอุดมศึกษา	48	24.9%	48	26.6%	-
4.5.09 จำนวนนักเรียนต่างชาติ ต่อ ประชากร 1,000 คน	53	0.38	54	0.38	↓
4.5.10 จำนวนนักศึกษาที่ศึกษาต่อต่างประเทศ ต่อ ประชากร 1,000 คน	54	0.49	55	0.48	↓
4.5.11 ผลการทดสอบ PISA	49	412 <sup>61</sup>	49	412 <sup>61</sup>	-
4.5.12 ร้อยละของนักเรียน ที่ไม่ได้มีผลการประเมิน PISA อยู่ในระดับต่ำ	48	31.2% <sup>61</sup>	48	31.2% <sup>61</sup>	-
4.5.13 ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (TOEFL)	57	83 <sup>63</sup>	58	83 <sup>64</sup>	↓
4.5.14 การศึกษาระดับประถมและมัธยมตอบสนองความสามารถในการแข่งขัน*	43	5.56	32	6.26	↑
4.5.15 การศึกษาในมหาวิทยาลัยตอบโจทย์การแข่งขัน*	41	5.78	33	6.34	↑

\*ข้อมูลสำรวจความคิดเห็น

■ ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับอุดมศึกษา

# เปรียบเทียบ ปี 2565 VS 2566

ตัวชี้วัด	2565		2566		เปลี่ยน แปลง อันดับ
	อันดับ	จำนวน / ค่า	อันดับ	จำนวน / ค่า	
4.5.16 การจัดการศึกษาสาขาบริหารจัดการ ตอบโจทย์ความต้องการของภาคธุรกิจ*	37	6.22	19	7.07	↑
4.5.17 ดัชนีอันดับมหาวิทยาลัย	47	2.58	48	2.55	↓
4.5.18 อัตราการไม่รู้หนังสือของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป	58	6.2%	59	6.2%	↓
4.5.19 ทักษะทางภาษา ตอบโจทย์ความต้องการของภาคธุรกิจ*	50	4.97	47	5.38	↑

 ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับอุดมศึกษา

\*ข้อมูลสำรวจความคิดเห็น

# สรุปอันดับด้านการศึกษา

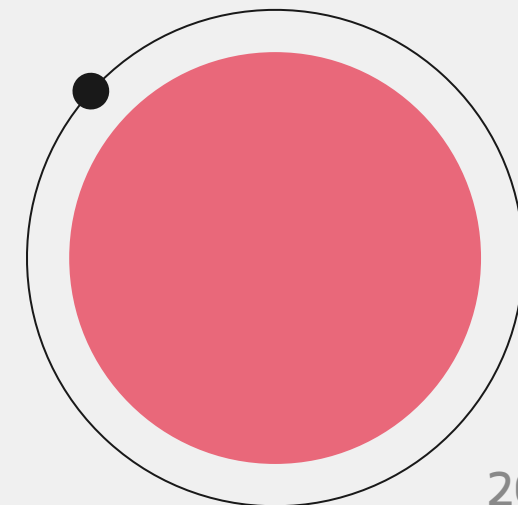
➤ **ด้านการศึกษา** อยู่อันดับที่ 54 (ลดลง 1 อันดับ)

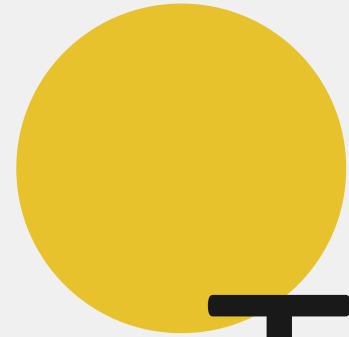
○ **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุดมศึกษาที่พัฒนาขึ้น (มีคะแนนและอันดับเพิ่มขึ้น)**

- การศึกษาในมหาวิทยาลัยต่อโจทย์การแข่งขัน\* จากเดิม 5.78 คะแนน (อันดับที่ 41) เพิ่มขึ้นเป็น 6.34 คะแนน (อันดับที่ 33)
- การจัดการศึกษาสาขาบริหารจัดการ ต่อโจทย์ความต้องการของภาคธุรกิจ\* จากเดิม 6.22 คะแนน (อันดับที่ 37) เพิ่มขึ้นเป็น 7.07 คะแนน (อันดับที่ 19)
- ทักษะทางภาษา ต่อโจทย์ความต้องการของภาคธุรกิจ\* จากเดิม 4.97 คะแนน (อันดับที่ 50) เพิ่มขึ้นเป็น 5.38 คะแนน (อันดับที่ 47)

○ **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุดมศึกษาที่เป็นจุดอ่อน (มีคะแนนและอันดับตกลง)**

- จำนวนนักศึกษาที่ศึกษาต่อต่างประเทศ ต่อ ประชากร 1,000 คน จากเดิมมีค่า 0.49 (อันดับที่ 54) ลดลงเป็น 0.48 (อันดับที่ 55)
- ดัชนีอันดับมหาวิทยาลัย จากเดิมมีค่า 2.58 (อันดับที่ 47) ลดลงเป็น 2.55 (อันดับที่ 48)





Thanks!



# Thailand

## Competitiveness Evolution

IMPROVEMENTS	2022 WCY	2023 WCY	DECLINES	2022 WCY	2023 WCY
1.4.04 Employment - long-term growth	0,19	2,40	4.1.07 Population - growth	-0,02	-0,15
3.2.15 Labor force - long-term growth	0,97	2,92	1.5.01 Consumer price inflation	1,23	6,08
1.1.15 Real GDP growth per capita	1,59	2,75	1.2.25 Tourism receipts	2,12	0,61
1.1.14 Real GDP growth	1,6	2,6	1.2.02 Current account balance	-2,15	-3,48
1.2.13 Exports of commercial services (%)	4,84	7,58	1.1.18 Gross fixed capital formation - real growth	3,41	2,33
1.2.12 Exports of commercial services (\$bn)	24,47	37,57	2.5.15 Disposable income	83,8	60,7
1.4.07 Unemployment rate	1,93	1,32	2.3.08 Exchange rate stability	0,062	0,076
2.1.02 Government budget surplus/deficit (%)	-7,77	-5,45	4.3.10 Researchers in R&D per capita	2,2	1,8
4.5.03 Total public exp. on education per student	1.294	1.600	4.4.17 Exposure to particle pollution	27,32	30,83
2.5.04 Risk of political instability	3,74	4,55	2.5.13 Unemployment rate - gender ratio	1,00	1,13
1.4.09 Youth unemployment	8,22	6,57	4.4.18 Renewable energies (%)	20,7	18,1
1.2.23 Trade to GDP ratio	103,21	122,95	4.4.26 Pollution problems	4,97	4,38
3.3.04 Access to financial services	81,59	95,58	2.3.07 Foreign currency reserves per capita	3.717	3.278
2.5.05 Social cohesion	5,54	6,42	2.4.12 New business density	1,5	1,3
1.5.02 Cost-of-living index	84,90	71,72	4.3.02 Total expenditure on R&D (%)	1,33	1,21

# ตัวชี้วัดที่มีการพัฒนามากที่สุด

15 biggest Improvement criteria

กำหนดจาก criteria ที่มี % การเปลี่ยนแปลงมากที่สุด (เทียบปี 2565 และ 2566)

	2565	2566		2565	2566
1.4.04 Employment - long-term growth	0.19	2.40	4.5.03 Total public exp. on education per student	1,294	1,600
3.2.15 Labor force - long-term growth	0.97	2.92	2.5.04 Risk of political instability	3.74	4.55
1.1.15 Real GDP growth per capita	1.59	2.75	1.4.09 Youth unemployment	8.22	6.57
1.1.14 Real GDP growth	1.6	26	1.2.23 Trade to GDP ratio	103.2	122.9
1.2.13 Exports of commercial services (%)	4.84	7.58		1	5
1.2.12 Exports of commercial services (\$bn)	24.47	37.57	3.3.04 Access to financial services	81.59	95.58
1.4.07 Unemployment rate	1.93	1.32	2.5.05 Social cohesion	5.54	6.42
2.1.02 Government budget surplus/deficit (%)	-7.77	-5.45	1.5.02 Cost-of-living index	84.90	71.72

ตัวชี้วัดใน Education

# ตัวชี้วัดที่น่ากังวลและควรเร่งพัฒนา

15 biggest Declines criteria

กำหนดจาก criteria ที่มี % การเปลี่ยนแปลงมากที่สุด (เทียบปี 2565 และ 2566)

	2565	2566		2565	2566
4.1.07 Population - growth	-0.02	-0.15	4.4.17 Exposure to particle pollution	27.32	30.83
1.5.01 Consumer price inflation	1.23	6.08	2.5.13 Unemployment rate - gender ratio	1.00	1.13
1.2.25 Tourism receipts	2.12	0.61	4.4.18 Renewable energies (%)	20.7	18.1
1.2.02 Current account balance	-2.15	-3.48	4.4.26 Pollution problems	4.97	4.38
1.1.18 Gross fixed capital formation - real growth	3.41	2.33	2.3.07 Foreign currency reserves per capita	3,717	3,278
2.5.15 Disposable income	83.8	60.7	2.4.12 New business density	1.5	1.3
2.3.08 Exchange rate stability	0.062	0.076	4.3.02 Total expenditure on R&D (%)	1.33	1.21
4.3.10 Researchers in R&D per capita	2.2	1.8			

ตัวชี้วัดใน Scientific Infrastructure





# Technological Infrastructure



# เปรียบเทียบ ปี 2022 VS 2023

ตัวชี้วัด	2022		2023		เปลี่ยนแปลง อันดับ
	อันดับ	จำนวน / ค่า	อันดับ	จำนวน / ค่า	
4.2.01 Investment in Telecommunications (% of GDP)	7	0.67	5	0.58	↑
4.2.02 Mobile broadband subscribers (% of mobile market)	22	83.3	28	86.7	↓
4.2.03 Mobile telephone costs (รายได้รายเดือนต่อผู้ใช้งาน)	17	7.5	15	7.0	↑
4.2.04 Communications technology*	15	8.51	15	8.59	-
4.2.05 Secure internet servers	47	1,908	47	1,908	-
4.2.06 Internet users (จน.ผู้ใช้ internet) per 1000 people	44	807	45	807	↓
4.2.07 Broadband subscribers (Number of subscriptions per 1000 inhabitants)	56	151	55	184	↑
4.2.08 Internet bandwidth speed (Average speed)	14	141.1	5	158.5	↑
4.2.09 Digital/Technological skills*	45	6.22	36	6.74	↑
4.2.10 Qualified engineers*	33	6.24	24	6.88	↑

# เปรียบเทียบ ปี 2022 VS 2023

ตัวชี้วัด	2022		2023		เปลี่ยน แปลง อันดับ
	อันดับ	จำนวน / ค่า	อันดับ	จำนวน / ค่า	
4.2.11 Public-private partnerships*	26	6.42	18	6.83	↑
4.2.12 Development & application of tech.*	39	6.32	30	6.73	↑
4.2.13 Funding for technological development*	40	5.92	26	6.49	↑
4.2.14 High-tech exports (\$)	14	45,838	15	45,838	↓
4.2.15 High-tech exports (%)	11	27.67	11	27.67	-
4.2.16 ICT service exports (% of service exports)	60	0.8	60	1.3	-
4.2.17 Cyber security*	38	5.74	38	5.98	-

\*ข้อมูลสำรวจความคิดเห็น