

บทวิเคราะห์ผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล ประจำปี ค.ศ. ๒๐๒๑ (IMD World Digital Competitiveness 2021)

สถาบันการจัดการนานาชาติ (International Institute for Management Development: IMD) เป็นสถาบันระดับโลกที่จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของเขตเศรษฐกิจต่าง ๆ ทั่วโลก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นความสามารถของประเทศในการสร้างและรักษาภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจให้เอื้อต่อการเสริมสร้างและพัฒนาความสามารถในการแข่งขันภาคธุรกิจทั้งในระดับชาติและระดับสากล เพื่อนำไปสู่ความมั่งคั่งอย่างยั่งยืน

สถาบันการจัดการนานาชาติ (International Institute for Management Development : IMD) ได้ประกาศผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของเขตเศรษฐกิจทั่วโลก (World Competitiveness Ranking) ประจำปี ค.ศ. ๒๐๒๑ เมื่อเดือนกันยายน ๒๕๖๔ โดยสามารถวิเคราะห์ผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยได้ ดังต่อไปนี้

๑. ผลการจัดอันดับในภาพรวมและรายปัจจัยหลัก

ในภาพรวมประเทศไทยได้รับการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลอยู่ในอันดับที่ ๓๘ จาก ๖๔ ประเทศ ซึ่งอันดับเปลี่ยนแปลงดีขึ้น ๑ อันดับ จากปี ค.ศ. ๒๐๒๐ และเป็นอันดับที่ดีที่สุดในระยะ ๕ ปีที่ผ่านมา โดยเป็นอันดับที่ ๓ ของอาเซียน รองจากสิงคโปร์ (อันดับที่ ๕) และมาเลเซีย (อันดับที่ ๒๗) และอยู่ในอันดับที่สูงกว่าฟิลิปปินส์ (อันดับที่ ๕๓) และอินโดนีเซีย (อันดับที่ ๕๘) ตามลำดับ

ตารางสรุปผลการจัดอันดับ Digital Competitiveness ของประเทศไทย ในภาพรวม

OVERALL & FACTORS - 5 years	2017	2018	2019	2020	2021
OVERALL	41	39	40	39	38
Knowledge	44	44	43	43	42
Technology	30	28	27	22	22
Future readiness	45	49	50	45	44

เมื่อพิจารณาผลการจัดอันดับด้านดิจิทัลของไทยในรายปัจจัยหลัก ๓ ด้าน ได้แก่ (๑) ด้านองค์ความรู้ (Knowledge) (๒) ด้านเทคโนโลยี (Technology) และ (๓) ด้านความพร้อมสำหรับอนาคต (Future readiness) พบว่ามีแนวโน้มปรับตัวในทิศทางที่ดีขึ้นในปัจจัยหลักทุกด้าน โดยเฉพาะในปัจจัยหลักด้านเทคโนโลยี (Technology) ที่ถึงแม้ว่าอันดับจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปี ค.ศ. ๒๐๒๐ คืออยู่ในอันดับที่ ๒๒ ของโลก แต่ก็ถือได้ว่าเป็นปัจจัยหลักที่มีพัฒนาการที่โดดเด่น คือปรับตัวดีขึ้นถึง ๘ อันดับ จากอันดับที่ ๓๐ ในปี ค.ศ. ๒๐๑๗ ในขณะที่ ปัจจัยหลักด้านองค์ความรู้ (Knowledge) ก็ปรับตัวขึ้น ๑ อันดับ จากผลการจัดอันดับในปี ค.ศ. ๒๐๒๐ โดยมาอยู่ในอันดับที่ ๔๒ ของโลก และปัจจัยหลักด้านความพร้อมสำหรับอนาคต (Future readiness) ก็ปรับตัวดีขึ้น ๑ อันดับ จากอันดับที่ ๔๕ มาอยู่ที่อันดับที่ ๔๔ ซึ่งประเทศไทยจำเป็นต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาอันดับความสามารถในการแข่งขันทั้งในด้านองค์ความรู้ (Knowledge) และด้านความพร้อมสำหรับอนาคต (Future readiness) อย่างต่อเนื่อง

๒. วิเคราะห์รายปัจจัยย่อย และตัวชี้วัด

จากผลการจัดอันดับในปัจจัยหลัก ทั้ง ๓ ด้านดังกล่าว สามารถวิเคราะห์ข้อมูลรายปัจจัยย่อย และรายตัวชี้วัดสำคัญ ภายใต้ปัจจัยหลักทั้ง ๓ ด้าน ได้ดังต่อไปนี้

๒.๑ ด้านองค์ความรู้ (Knowledge) จากการประเมินปัจจัยย่อย ๓ ด้าน ภายใต้ปัจจัยหลักด้านองค์ความรู้ (Knowledge) พบว่าปัจจัยด้านการพัฒนาองค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Scientific concentration) เป็นปัจจัยย่อยด้านที่มีการปรับตัวของอันดับดีขึ้นอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี ค.ศ. ๒๐๑๗ โดยผลการจัดอันดับในปี ค.ศ. ๒๐๒๑ ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ ๓๖ จาก ๖๔ ประเทศ

ในขณะที่ปัจจัยย่อยด้านความพร้อมของผู้มีความรู้ความสามารถที่มีอยู่ในประเทศ (Talent) และปัจจัยย่อยด้านระดับและคุณภาพของการศึกษาและการฝึกอบรม (Training and education) มีแนวโน้มทรงตัวและยังจำเป็นต้องพัฒนาอันดับความสามารถในการแข่งขันอย่างต่อเนื่อง

ตารางสรุปผลการจัดอันดับ Digital Competitiveness ของประเทศไทย ปัจจัยหลักด้านองค์ความรู้ (Knowledge)

KNOWLEDGE

Subfactors	2017	2018	2019	2020	2021
Talent	42	42	40	36	39
Training & education	47	44	50	55	56
Scientific concentration	43	45	35	37	36

Talent	Rank	Training & education	Rank	Scientific concentration	Rank
Educational assessment PISA - Math	48	Employee training	20	Total expenditure on R&D (%)	36
International experience	25	Total public expenditure on education	59	Total R&D personnel per capita	40
Foreign highly-skilled personnel	22	Higher education achievement	49	Female researchers	6
Management of cities	28	Pupil-teacher ratio (tertiary education)	56	R&D productivity by publication	31
Digital/Technological skills	42	Graduates in Sciences	17	Scientific and technical employment	58
Net flow of international students	37	Women with degrees	47	High-tech patent grants	42
				Robots in Education and R&D	17

ทั้งนี้ เมื่อวิเคราะห์รายตัวชี้วัดภายใต้ปัจจัยย่อยทั้ง ๓ ด้าน พบว่า ยังมีตัวชี้วัดหลายตัวที่เป็นจุดอ่อน คือ ด้านงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านการศึกษาในภาพรวมของประเทศ (Total public expenditure on education) ด้านอัตราส่วนครูต่อนักเรียนสำหรับการศึกษา (ในระดับอุดมศึกษา) (Pupil-teacher ratio (tertiary education)) และด้านการจ้างงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Scientific and technical employment) อย่างไรก็ตามประเทศไทยมีด้านที่เป็นจุดแข็งสำคัญคือ จำนวนนักวิจัยหญิง (Female researcher) ที่อยู่ในอันดับที่ ๖ ของโลก ตัวชี้วัดจำนวนหุ่นยนต์ในด้านการศึกษ และด้านการวิจัยและพัฒนาที่อยู่ในอันดับที่ ๑๗ ของโลก และตัวชี้วัดจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ ที่อยู่ในอันดับที่ ๑๗ ของโลก

๒.๒ ด้านเทคโนโลยี (Technology) จากการประเมินปัจจัยย่อยทั้ง ๓ ด้าน ภายใต้ปัจจัยหลักด้านเทคโนโลยี (Technology) พบว่าประเทศไทยถูกจัดอยู่ในอันดับปานกลางค่อนข้างสูง โดยปัจจัยย่อยด้านที่ถือเป็นจุดแข็งของประเทศไทยคือด้านการจัดหาเงินทุนเพื่อลงทุนในการพัฒนาทางเทคโนโลยี (Capital) นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบกับผลการจัดอันดับในปี ค.ศ. ๒๐๒๐ พบว่า ในปี ค.ศ. ๒๐๒๑ มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้น ในปัจจัยย่อยด้านความสามารถในการสนับสนุนและสร้างสภาพแวดล้อมทางกฎหมายกฎระเบียบที่เอื้อต่อการพัฒนาทางเทคโนโลยี (Regulatory Framework) และปัจจัยย่อย

กรอบการดำเนินงานพัฒนาทางเทคโนโลยี (Technological Framework) ถึงแม้ว่าปัจจัยย่อยด้านการจัดหาเงินทุนเพื่อลงทุนในการพัฒนาทางเทคโนโลยี (Capital) จะมีการเปลี่ยนแปลงของอันดับลดลงเล็กน้อยจากเดิมอันดับที่อยู่ในอันดับที่ ๑๗ มาอยู่ที่อันดับ ๑๙ ของโลก แต่ก็ยังถือว่าอยู่ในอันดับปานกลางค่อนข้างสูง

ตารางสรุปผลการจัดอันดับ Digital Competitiveness ของประเทศไทย ปัจจัยหลักด้านเทคโนโลยี (Technology)

TECHNOLOGY

Subfactors	2017	2018	2019	2020	2021
Regulatory framework	38	34	33	31	29
Capital	21	28	21	17	19
Technological framework	30	23	29	25	22

Regulatory framework	Rank	Capital	Rank	Technological framework	Rank
Starting a business	27	IT & media stock market capitalization	16	Communications technology	22
Enforcing contracts	29	Funding for technological development	26	Mobile Broadband subscribers	21
Immigration laws	20	Banking and financial services	16	Wireless broadband	24
Development & application of tech.	30	Country credit rating	42	Internet users	49
Scientific research legislation	31	Venture capital	26	Internet bandwidth speed	20
Intellectual property rights	37	Investment in Telecommunications	10	High-tech exports (%)	12

ทั้งนี้ เมื่อวิเคราะห์รายตัวชี้วัดภายใต้ปัจจัยย่อยทั้ง ๓ ด้าน พบว่า ประเทศไทยมีจุดแข็งใน ๒ ตัวชี้วัดสำคัญ คือ การลงทุนในด้านโทรคมนาคม ที่อยู่ในอันดับ ๑๐ ของโลก และร้อยละของการส่งออกสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูง (High-tech exports (%)) ที่อยู่ในอันดับที่ ๑๒ ของโลก นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีจุดแข็งในด้านมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดในกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อ (IT & Media Stock Market Capitalization) และด้านการบริการทางการเงินและการธนาคาร (Banking and Financial Services) ทั้งนี้ ไม่พบตัวชี้วัดที่เป็นจุดอ่อนในปัจจัยย่อยด้านเทคโนโลยี (Technology)

๒.๓ ด้านความพร้อมรองรับอนาคต (Future readiness) จากการประเมินปัจจัยย่อย ๓ ด้าน ภายใต้ปัจจัยหลักด้านความพร้อมรองรับอนาคต (Future readiness) พบว่าปัจจัยย่อยด้านทัศนคติในการปรับตัว (Adaptive attitudes) เป็นด้านที่ประเทศไทยจำเป็นต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาอันดับ เนื่องจากอยู่ในอันดับที่ค่อนข้างต่ำ และมีแนวโน้มการปรับตัวของอันดับในทิศทางที่ทรงตัวไม่เปลี่ยนแปลงจากผลการจัดอันดับในปี ค.ศ. ๒๐๑๗ มากนัก ในส่วนของปัจจัยย่อยด้านความสามารถในการปรับตัวของภาคธุรกิจ (Business agility) นั้น ถือได้ว่าอยู่ในระดับปานกลาง และยังมีแนวโน้มการปรับตัวของอันดับในทิศทางที่ทรงตัว โดยอยู่ในอันดับที่ ๓๔ ของโลก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงศักยภาพเบื้องต้นในการปรับตัวของผู้ประกอบการภาคธุรกิจเอกชนของไทยในยุคดิจิทัล สำหรับในส่วนของปัจจัยย่อยด้านความสามารถในการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศ (IT integration) ถือว่าอยู่ในอันดับปานกลาง และมีแนวโน้มการปรับตัวของอันดับในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะที่ ๕ ปีที่ผ่านมา อันเป็นผลจากการที่รัฐบาลให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลอย่างจริงจัง

ตารางสรุปผลการจัดอันดับ Digital Competitiveness ของประเทศไทย
ปัจจัยหลักด้านความพร้อมรองรับอนาคต (Future readiness)

FUTURE READINESS

Subfactors	2017	2018	2019	2020	2021
Adaptive attitudes	51	55	58	53	53
Business agility	32	34	30	44	34
IT integration	53	55	51	43	43

Adaptive attitudes	Rank	Business agility	Rank	IT integration	Rank
E-Participation	42	Opportunities and threats	25	E-Government	49
Internet retailing	46	World robots distribution	11	Public-private partnerships	22
▶ Tablet possession	58	Agility of companies	29	Cyber security	29
Smartphone possession	46	Use of big data and analytics	29	▶ Software piracy	56
▶ Attitudes toward globalization	12	Knowledge transfer	24		
		Entrepreneurial fear of failure	54		

เมื่อพิจารณารายตัวชี้วัดย่อยภายใต้ปัจจัยย่อยทั้ง ๓ ด้าน พบว่า ประเทศไทยมีจุดแข็งในเรื่องการใช้งานหุ่นยนต์อุตสาหกรรมในประเทศ (World robots distribution) ที่อยู่ในอันดับที่ ๑๑ ของโลก อีกทั้งภาคธุรกิจเอกชนของไทยยังมีทัศนคติในการมุ่งสู่โลกาภิวัตน์ (Attitudes toward globalization) ในอันดับที่ ๑๒ ของโลก ส่วนตัวชี้วัดที่ถือเป็นจุดอ่อนของประเทศไทย คือจำนวนการถือครอง Tablet (Tablet possession) และการละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ (Software piracy) ในขณะที่ในเรื่องการกลัวความล้มเหลวของผู้ประกอบการ (Entrepreneur fear of failure) เป็นจุดที่จะต้องมีการให้ความรู้ และสร้างความตระหนักในการปรับตัวเข้าสู่ยุคดิจิทัลแก่ผู้ประกอบการอย่างต่อเนื่องต่อไป

๓. บทสรุป

ผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล เป็นส่วนหนึ่งที่ยังชี้ให้เห็นศักยภาพด้านดิจิทัลในภาพรวมของไทย โดยเปรียบเทียบกับเขตเศรษฐกิจโลก อีกทั้งยังเป็นมาตรวัดที่จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการส่งเสริมและพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของไทยในทุกมิติ

จากการเผชิญกับภาวะวิกฤตการณ์โรคระบาดโควิด ๑๙ ในช่วงเวลาที่ผ่านมาเกือบ ๒ ปี ทำให้ทุกภาคส่วนต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ การปรับตัวเข้าสู่วิถีการดำเนินชีวิตแบบ New Normal รวมไปถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวัน ซึ่งรัฐบาลพยายามทุกวิถีทางในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจภาคการผลิต การเกษตร และการบริการต่าง ๆ เพื่อให้ทุกภาคส่วนสามารถขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และสังคมต่อไปได้

สตช. ยังคงมุ่งมั่นขับเคลื่อนดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของไทย เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล สร้างความเท่าเทียม ลดความเหลื่อมล้ำของไทย เปิดโอกาสให้เกิด Tech Startups การส่งเสริมให้เกิดระบบนิเวศ ด้านดิจิทัลที่ครบวงจรและการลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในทุกพื้นที่เป้าหมาย เช่น การผลักดันเมืองอัจฉริยะ (Smart City) การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี 5G และโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล การเตรียมความพร้อมในการปรับตัวรับมือกับ Disruptive Technology ให้กับทุกภาคส่วนของประเทศไทย

การพัฒนาระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (GDCC) เพื่อเชื่อมโยงธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐสู่การที่ทุกภาคส่วนสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลภาครัฐ เพื่อสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งประยุกต์ใช้โมเดลเศรษฐกิจ BCG หรือการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy Model) ในการพัฒนาประเทศสู่เป้าหมายของการเป็นประเทศที่มีรายได้สูง และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

เป้าหมายที่สำคัญของไทยในการพัฒนาอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล คือ การมียุทธศาสตร์และแผนงานที่เป็นรูปธรรม การบริหารจัดการที่ดี การจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม และมีการสร้างกฎระเบียบและปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล การมีศูนย์ข้อมูลอัจฉริยะที่เชื่อมโยงข้อมูลสำคัญ เพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบาย และบูรณาการการทำงานด้านดิจิทัลในทุกภาคส่วนได้อย่างสมบูรณ์แบบ ทั้งนี้การพัฒนาทุนมนุษย์ เป็นปัจจัยสำคัญของไทยที่ต้องเร่งรัดพัฒนาศักยภาพบุคคลให้มี ความรู้ ความเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยี และมีทักษะความสามารถในด้านต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของโลกในอนาคต และมีความสามารถในการเรียนรู้และปรับตัวต่อสิ่งใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

ศูนย์พัฒนานโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตุลาคม ๒๕๖๔