

## ดัชนีบ่งชี้ระดับความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Networked Readiness Index: NRI)

Networked Readiness Index (NRI) หรือ ดัชนีบ่งชี้ระดับความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นดัชนีชี้วัดระดับความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีและการสื่อสาร และโอกาสในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการพัฒนาประเทศ ที่ครอบคลุมทั้งภาคประชาชน ภาคธุรกิจ และภาครัฐ<sup>1</sup> จัดทำโดย World Economic Forum (WEF) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 เป็นต้นมา และมีการรายงานใน Global Information Technology report เป็นประจำทุกปี ดัชนี NRI วัดจาก 4 องค์ประกอบหลัก ซึ่งประกอบด้วย 10 ตัวชี้วัด ดังตารางที่ 1 ได้แก่

ตารางที่ 1 องค์ประกอบและตัวชี้วัดของดัชนีบ่งชี้ระดับความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

องค์ประกอบหลัก	ตัวชี้วัด
1. สภาพแวดล้อม (Environment sub-index)	1. สภาพแวดล้อมทางการเมืองและกฎระเบียบ
	2. ธุรกิจและสภาพแวดล้อมในการสร้างสรรค์นวัตกรรม
2. ความพร้อมของเครือข่าย (Readiness sub-index)	3. โครงสร้างพื้นฐานและดิจิทัลคอนเทนต์
	4. ความสามารถในการใช้จ่าย
	5. ทักษะ
3. ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Usage sub-index)	6. การใช้งานของรัฐบาล
	7. การใช้งานทางธุรกิจ
	8. การใช้งานของแต่ละบุคคล
4. ผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Impact sub-index)	9. ผลกระทบทางสังคม
	10. ผลกระทบทางเศรษฐกิจ

ที่มา : The Global Information Technology Report 2015

<sup>1</sup> เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2012). สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. ที่มา <http://www.thaiglossary.org/node/69197>

ตารางที่ 2 ผลการจัดอันดับดัชนีบ่งชี้ระดับความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศที่มีผลการจัดอันดับสูงสุด 10 อันดับแรกและประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2557 – 2559

ประเทศ	อันดับ				คะแนน (คะแนนเต็ม 7.00)			
	ปี 2557 (จาก 148 ประเทศ)	ปี 2558 (จาก 143 ประเทศ)	ปี 2559 (จาก 139 ประเทศ)	การ เปลี่ยนแปลง (ปี 2558 และ2559)	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	การ เปลี่ยนแปลง (ปี 2558 และ2559)
สิงคโปร์	2	1	1	-	5.97	6.0	6.0	-
ฟินแลนด์	1	2	2	-	6.04	6.0	6.0	-
สวีเดน	3	3	3	-	5.93	5.8	5.8	-
นอร์เวย์	5	5	4	เพิ่มขึ้น 1	5.7	5.8	5.8	-
สหรัฐอเมริกา	7	7	5	ลดลง 2	5.61	5.6	5.8	ลดลง 0.2
เนเธอร์แลนด์	4	4	6	ลดลง 2	5.79	5.8	5.8	-
สวิตเซอร์แลนด์	6	6	7	ลดลง 1	5.62	5.7	5.8	เพิ่มขึ้น 0.1
สหราชอาณาจักร	9	8	8	-	5.54	5.6	5.7	เพิ่มขึ้น 0.1
ลักเซมเบิร์ก	11	9	9	-	5.53	5.6	5.7	เพิ่มขึ้น 0.1
ญี่ปุ่น	16	10	10	-	5.41	5.6	5.6	-
ไทย	67	67	62	เพิ่มขึ้น 5	4.01	4.0	4.2	เพิ่มขึ้น 0.2

ที่มา: The Global Information Technology Report 2014-2016

จากข้อมูลปี พ.ศ. 2559 พบว่า สิงคโปร์และประเทศฟินแลนด์เป็นประเทศผู้นำด้านความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีและการสื่อสาร โดยครองอันดับ 1 ร่วมกันด้วยคะแนน 6.0 คะแนนจากคะแนนเต็ม 7.0 คะแนน รองลงมา ได้แก่ ประเทศสวีเดน นอร์เวย์ สหรัฐอเมริกา เนเธอร์แลนด์ สวิตเซอร์แลนด์ ได้คะแนนเท่ากันที่ 5.8 คะแนน ตามด้วยลำดับที่ 8 และ 9 คือ สหราชอาณาจักร และประเทศลักเซมเบิร์ก ที่ได้ค่าคะแนนเท่ากับ 5.7 คะแนน และประเทศญี่ปุ่นที่ได้รับอันดับที่ 10 ด้วยคะแนน 5.6 คะแนน สำหรับประเทศไทย นั้นอยู่อันดับ 62 ณ ปี พ.ศ.2559 เพิ่มขึ้นจากเมื่อปี พ.ศ.2558 ถึง 5 อันดับ ด้วยคะแนน 4.2 จาก 4.0 คะแนน (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 ผลการจัดอันดับดัชนีบ่งชี้ระดับความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภูมิภาคอาเซียน ในปี พ.ศ. 2557 – 2558

ประเทศ	อันดับ						คะแนน (คะแนนเต็ม 7.00)		
	อาเซียน			โลก			2557	2558	2559
	2557 (จาก 9 ประเทศ)*	2558 (จาก 9 ประเทศ)*	2559 (จาก 9 ประเทศ)*	2557 (จาก 148 ประเทศ)	2558 (จาก 143 ประเทศ)	2559 (จาก 139 ประเทศ)			
สิงคโปร์	1	1	1	2	1	1	5.97	6.0	6.0
มาเลเซีย	2	2	2	30	32	31	4.83	4.9	4.9
ไทย	4	3	3	67	67	62	4.01	4.0	4.2
อินโดนีเซีย	3	5	4	64	79	73	4.04	3.9	4.0
ฟิลิปปินส์	5	4	5	78	76	77	3.89	4.0	4.0
เวียดนาม	6	6	6	84	85	79	3.84	3.9	3.9
ลาว	8	7	7	109	97	104	3.34	3.6	3.4
กัมพูชา	7	8	8	108	110	109	3.36	3.3	3.4
พม่า	9	9	9	146	139	133	2.35	2.5	2.7
บรูไน	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

หมายเหตุ : \*ไม่มีข้อมูลประเทศบรูไน

ที่มา : The Global Information Technology Report 2014-2016

เมื่อพิจารณาดัชนีชี้วัดความพร้อมด้านการใช้โครงข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของไทยเทียบกับประเทศในภูมิภาคอาเซียนทั้งหมด 9 ประเทศ ยกเว้นประเทศบรูไน ตามตารางที่ 3 พบว่า ในปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 3 ของอาเซียน ด้วยอันดับที่ 62 ของโลก ที่ค่าคะแนน 4.2 คะแนน รองจาก สิงคโปร์ ที่ได้รับอันดับ 1 ของโลก ด้วยคะแนน 6.0 คะแนน ตามด้วยประเทศมาเลเซีย ได้รับอันดับที่ 32 ของโลก ด้วยคะแนน 4.9 คะแนน ซึ่งจะเห็นได้ว่า สิงคโปร์ซึ่งเป็นอันดับที่ 1 ของอาเซียนและของโลก มีคะแนนห่างจากมาเลเซียและไทย ซึ่งเป็นอันดับที่ 2 และ 3 ของอาเซียนค่อนข้างมาก โดยประเทศในอาเซียนส่วนใหญ่จะได้คะแนนระหว่าง 3.00 – 4.00 คะแนน แสดงถึงช่องว่างในการพัฒนาที่แตกต่างกับประเทศผู้นำของภูมิภาค

ตารางที่ 4 ผลการจัดอันดับและคะแนนดัชนีบ่งชี้ระดับความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2554 – 2558

ปี	อันดับ	คะแนน	จำนวนประเทศ	การเปลี่ยนแปลง	
				อันดับ	คะแนน
2554	59	3.89	138	-	-
2555	77	3.78	142	ลดลง 18	ลดลง 0.11
2556	74	3.86	144	เพิ่มขึ้น 3	เพิ่มขึ้น 0.08
2557	67	4.01	148	เพิ่มขึ้น 7	เพิ่มขึ้น 0.15
2558	67	4.00	143	-	ลดลง 0.01
2559	62	4.2	139	เพิ่มขึ้น 5	เพิ่มขึ้น 0.2

ที่มา : The Global Information Technology Report

เมื่อพิจารณาการพัฒนาของประเทศไทยในช่วง 6 ปี ที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 –2559 ดังตารางที่ 4 พบว่า อันดับของประเทศไทยมีการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นและลดลงมาโดยตลอด โดยหากเปรียบเทียบปี พ.ศ. 2554 และ ปี พ.ศ. 2559 จะพบว่า ประเทศไทยมีอันดับลดลง 3 อันดับ (จากอันดับที่ 59 ลงมาเป็นอันดับที่ 62) อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบปี พ.ศ. 2558 และ ปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทยได้รับการจัดอันดับเพิ่มขึ้นจากอันดับที่ 67 เป็นอันดับที่ 62 ด้วยค่าคะแนนที่เพิ่มขึ้นจากเดิม 4.0 ในปี พ.ศ.2558 มาเป็น 4.2 ในปี พ.ศ.2559

ตารางที่ 5 ผลการจัดอันดับดัชนีบ่งชี้ระดับความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยจำแนกตามองค์ประกอบหลัก ในปี พ.ศ. 2554-2558

ปี	องค์ประกอบหลัก								การเปลี่ยนแปลง				ภาพรวม	
	ด้านสภาพแวดล้อม		ด้านความพร้อม		ด้านการใช้งาน		ด้านผลกระทบ		อันดับ					
	อันดับ	คะแนน	อันดับ	คะแนน	อันดับ	คะแนน	อันดับ	คะแนน	ด้านสภาพแวดล้อม	ด้านความพร้อม	ด้านการใช้งาน	ด้านผลกระทบ	อันดับ	คะแนน
2554	64	3.87	53	4.36	61	3.42	-	-	-	-	-	-	59	3.89
2555	59	3.96	75	4.58	83	3.32	85	3.28	เพิ่มขึ้น 5	ลดลง 22	ลดลง 22	-	77	3.78
2556	60	4.0	63	4.78	83	3.39	88	3.28	ลดลง 1	เพิ่มขึ้น 12	-	ลดลง 3	74	3.86
2557	56	4.12	63	4.95	80	3.58	83	3.35	เพิ่มขึ้น 4	-	เพิ่มขึ้น 3	เพิ่มขึ้น 5	67	4.01
2558	60	4.1	73	4.7	75	3.7	70	3.6	ลดลง 4	ลดลง 10	เพิ่มขึ้น 5	เพิ่มขึ้น 13	67	4.0
2559	54	4.2	62	4.9	63	4.0	65	3.7	เพิ่มขึ้น 6	เพิ่มขึ้น 11	เพิ่มขึ้น 12	เพิ่มขึ้น 5	62	4.2

ที่มา: The Global Information Technology Report

เมื่อพิจารณาผลการจัดอันดับย้อนหลังจากองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 – 2559 ดังตารางที่ 5 พบว่า คะแนนในภาพรวมของประเทศไทยจะเพิ่มสูงขึ้น จาก 3.89 คะแนน ในปี พ.ศ. 2554 เป็น 4.20 คะแนนในปี พ.ศ. 2559 แต่อันดับในภาพรวมกลับลดลง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยที่ยังไม่ทัดเทียมต่อการพัฒนาของประเทศอื่น และเมื่อศึกษาในองค์ประกอบหลัก พบว่า องค์ประกอบที่ส่งผลต่ออันดับและคะแนนของประเทศไทยในแง่ลบ คือ ด้านผลกระทบ ที่มีอันดับที่ 65 ด้วยค่าคะแนน 3.7 ในปี พ.ศ. 2559 รวมถึงด้านการใช้งาน ที่มีอันดับที่ 63 ด้วยค่าคะแนน 4.0 และด้านความพร้อม ที่มีอันดับที่ 62 ด้วยค่าคะแนน 4.9 ในปี พ.ศ. 2559 ถึงแม้จะมีการปรับตัวของอันดับเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2558 แต่ถึงยังเป็นปัจจัยที่ประเทศไทยต้องเร่งพัฒนา

## - เอกสารอ้างอิง -

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2012). สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. สืบค้นจาก <http://www.thaiglossary.org/node/69197>

Networked Readiness Index (20112016). Global Information Technology report. World Economic Forum (WEF). สืบค้นจาก <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016>

## คณะผู้จัดทำ

อรฉัตร เลียงพิบูลย์	ผู้จัดการส่วนนโยบายรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์
ทิพสุดา โชติชื่น	นักวิเคราะห์นโยบายอาวุโส
นครินทร์ เจริญเหล่าศิริ	นักวิเคราะห์นโยบาย

## ส่วนนโยบายรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)(สรอ.)

[PSP\\_DIVISION@EGA.OR.TH](mailto:PSP_DIVISION@EGA.OR.TH)