

# มองสถิติ และตัวชี้วัดทางการศึกษา

วิเคราะห์สถิติ ตัวชี้วัดและการจัดอันดับทางการศึกษาเพื่อความสามารถในการแข่งขัน

ปีที่ 1 ฉบับที่ 12 พฤษภาคม 2557

## ดัชนีความสามารถในการเรียนรู้ : ดัชนีทักษะในการรับรู้และประสิทธิผลทางการศึกษา The Learning Curve Index : Global index of cognitive skills and educational attainment



### สารบัญ

### หน้า

#### ดัชนีความสามารถในการเรียนรู้

1

การคำนวณดัชนี

2

การจัดกลุ่มดัชนี

2

อันดับดัชนี Pearson 2014-20 อันดับแรก

3

#### ภาคผนวก

4

ตารางแสดงอันดับดัชนี Pearson 2014

4

จำแนกตามดัชนีแต่ละด้าน และคะแนน Z-Score

รายประเทศ

การจัดอันดับการศึกษาโลกของเพียร์สัน (Pearson) เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 โดยสถาบันวิจัยของบริษัทเพียร์สัน ซึ่งเป็นบริษัทด้านการศึกษาและสื่อสิ่งพิมพ์ระดับโลก ร่วมกับนิตยสาร “The Economist” สื่อวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจ และสถาบันวิจัย “Intelligence Unit” ได้ทำการประเมินสถานการณ์ด้านการศึกษา และจัดอันดับการศึกษาโลกประจำปี ค.ศ. 2014 เรื่อง “**ดัชนีความสามารถในการเรียนรู้**” หรือ “**The Learning Curve Index**” และผลิตเอกสาร **2014 Report “The Learning Curve”** ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการศึกษาเปรียบเทียบระดับนานาชาติจำนวน 39 ประเทศ และ 1 เขตเศรษฐกิจ โดยประเมินจากทักษะการคิดและการบรรลุเป้าหมายทางการศึกษาด้านต่างๆ รวมถึงคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนและนักศึกษาของแต่ละประเทศ ซึ่งผ่านการทดสอบทักษะและความรู้ในระดับสากล ได้แก่ โครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (Programme for International Student Assessment-PISA) จัดทำโดยกลุ่มประเทศสมาชิกองค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนาเศรษฐกิจ (OECD) แนวโน้มการศึกษาวិชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ (Trends in International Mathematics and Science Study-TIMSS) โครงการประเมินความก้าวหน้าด้านการอ่านระดับนานาชาติ (Progress in International Reading Literacy Study-PIRLS) รวมถึงผลผลิตจากโครงการสำหรับการประเมินสมรรถนะระหว่างประเทศของผู้ใหญ่ (Programme for the International Assessment of Adult Competencies-PIAAC) ซึ่งจะพิจารณาระดับทักษะองค์ความรู้ของประชากรประเทศต่างๆ ในแต่ละปี

ดัชนีความสามารถในการเรียนรู้ในปี 2514 นี้ ได้กำหนดตัวชี้วัดที่นำมาจัดทำดัชนี ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ **ดัชนีทักษะในการรับรู้และประสิทธิผลทางการศึกษา (Global index of cognitive skills and educational attainment)**

- Cognitive Skills ได้จากผลคะแนน PISA, TIMSS และ PIRLS ซึ่งทดสอบด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์
- Educational Attainment ได้จากดัชนีการรู้หนังสือและอัตราการสำเร็จการศึกษา (literacy and graduation rates)

ผลการจัดอันดับประจำปี 2014 พบว่า เกาหลีใต้ติดอันดับ 1 แข่งหน้า “ฟินแลนด์” ซึ่งได้อันดับ 1 ปีที่ผ่านมา แต่ปีนี้ร่วงไปอยู่อันดับ 5 โดยมีญี่ปุ่น สิงคโปร์ ฮองกง อยู่ในอันดับ 2-4 ส่วนไทยได้อันดับ 35 แต่ถือว่าดีขึ้นจากปี 2012 ในขณะที่มหาอำนาจอย่าง สหรัฐอเมริกา และรัสเซีย อันดับตกลงไป



คะแนนค้ำชนีโดยรวมเป็นผลรวมของการถ่วงน้ำหนักของคะแนน 2 ด้าน คือ ทักษะในการรับรู้ (Cognitive Skills) และประสิทธิผลทางการศึกษา(Educational Attainment) ในรูปของ Z-score กระบวนการนี้จะช่วยให้ข้อมูลที่แตกต่างกัน สามารถนำมารวมกันและเปรียบเทียบกันได้ และจัดแบ่งเป็น 5 กลุ่ม โดยใช้ค่า Z-Score ดัง ตาราง 1

## การจัดกลุ่มค้ำชนี

### การจัดอันดับค้ำชนี Pearson ปี 2014

### ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มสุดท้าย ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีคะแนนค้ำชนีต่ำที่สุด

ตาราง 1 อันดับค้ำชนี Pearson 2014 จำแนกตามคะแนน Z-Score เป็น 5 กลุ่ม รายประเทศ

กลุ่ม 1 ค่า Z-Score มากกว่า 1.0		
Country	Z-Score	Rank
South Korea	1.30	1
Japan	1.03	2

กลุ่ม 2 ค่า Z-Score อยู่ระหว่าง 0.5 และ 1.0		
Country	Z-Score	Rank
Singapore	0.99	3
Hong Kong	0.96	4
Finland	0.92	5
United Kingdom	0.67	6
Canada	0.60	7
Netherlands	0.58	8
Ireland	0.51	9
Poland	0.50	10

กลุ่ม 3 ค่า Z-Score อยู่ระหว่าง -0.5 และ 0.5		
Country	Z-Score	Rank
Denmark	0.46	11
Germany	0.41	12
Russia	0.40	13
United State	0.39	14
Australia	0.38	15
New Zealand	0.35	16
Israel	0.30	17
Belgium	0.28	18
Czech Republic	0.27	19
Switzerland	0.25	20
Norway	0.21	21
Hungary	0.17	22
France	0.17	23
Sweden	0.17	24
Italy	0.11	25
Austria	0.10	26
Slovakia	0.09	27
Portugal	0.04	28
Spain	-0.08	29
Bulgaria	-0.26	30
Romania	-0.44	31

กลุ่ม 4 ค่า Z-Score อยู่ระหว่าง -1.0 และ -0.5		
Country	Z-Score	Rank
Chili	-0.79	32
Greece	-0.86	33
Turkey	-0.94	34

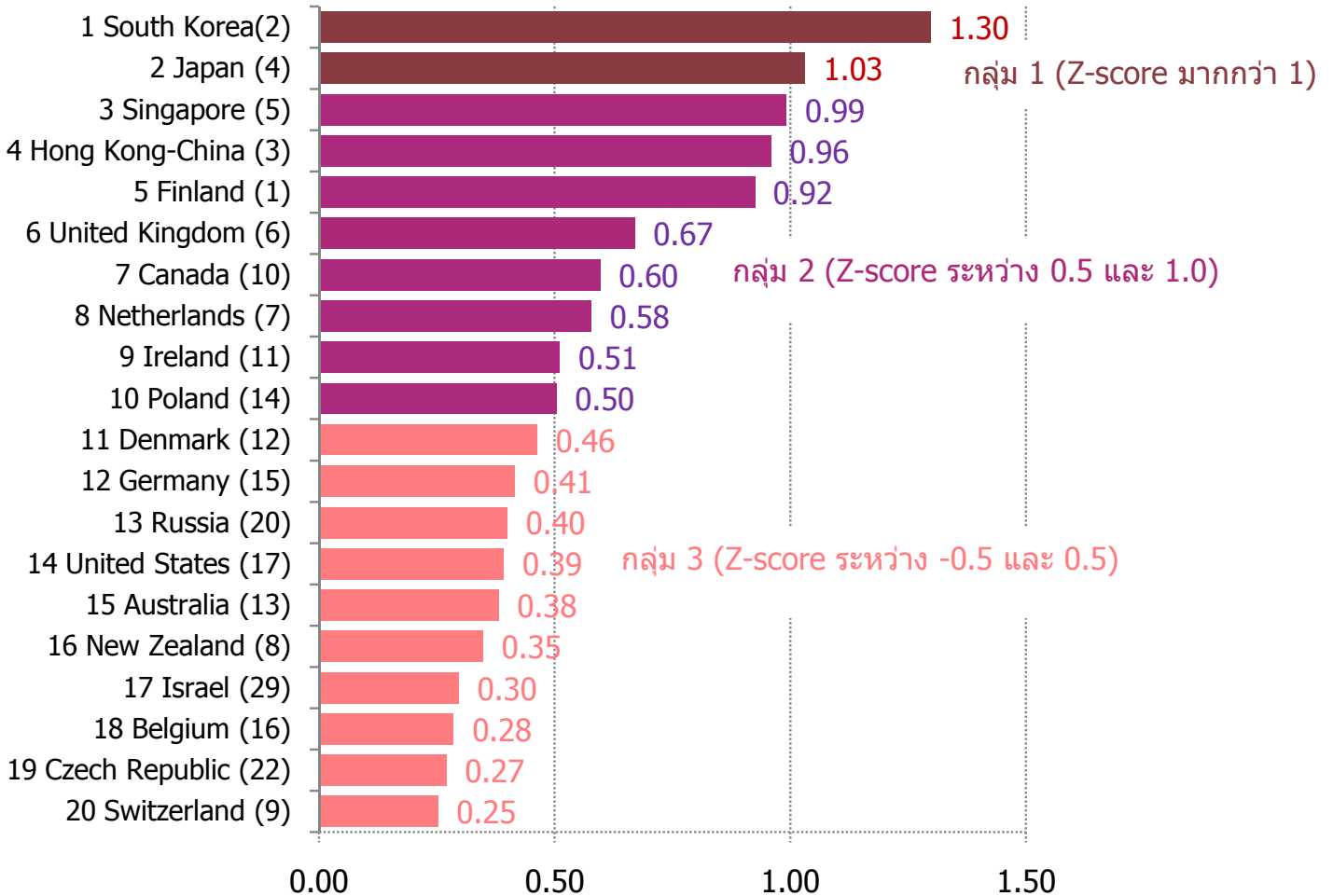
กลุ่ม 5 ค่า Z-Score น้อยกว่า -1.0		
Country	Z-Score	Rank
<b>Thailand</b>	<b>-1.16</b>	<b>35</b>
Colombia	-1.25	36
Argentina	-1.49	37
Brazil	-1.73	38
Mexico	-1.76	39
Indonesia	-1.71	40

ในแผนภาพ 1 แสดงการจัดอันดับปี ค.ศ. 2014 ที่ได้ 20 อันดับแรก พบว่า ประเทศที่มีระบบการศึกษาที่ดีที่สุดในอันดับที่ 1-4 นั้น ล้วนมาจากภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกทั้งสิ้น ได้แก่ เกาหลี (อันดับ 1) ญี่ปุ่น (อันดับ 2) สิงคโปร์ (อันดับ 3) และจีน-ฮ่องกง (อันดับ 4) ในขณะที่ อันดับ 5 ได้แก่ ฟินแลนด์ อันดับ 6 เป็นของอังกฤษ ตามมาด้วยแคนาดา และเนเธอร์แลนด์ อันดับ 7 และ 8 ตามลำดับ ส่วนไอร์แลนด์และโปแลนด์ อยู่อันดับ 9 และ 10 ตามลำดับ ในขณะที่ประเทศมหาอำนาจอื่นๆ เช่น เยอรมนี สหรัฐอเมริกา และฝรั่งเศส อยู่อันดับรองลงไป ประเทศที่อันดับร่วงลงไปมาก ได้แก่ นิวซีแลนด์ และสวีเดนอันดับ 8 และ 11 อันดับ ตามลำดับ จากผลการวิจัย พบว่า ประเทศที่ติดอันดับที่ดั้นนั้น ส่วนใหญ่มักจะทำให้ความสำคัญกับครูผู้สอน รวมถึงการมีวัฒนธรรมด้านการศึกษาที่ดี สำหรับประเทศที่มีคะแนนค้ำชนีต่ำที่สุด ได้แก่ อินโดนีเซีย (อันดับ 40) ต่ำรองลงมา คือ เม็กซิโก บราซิล และอาเจนตินา มีคะแนนต่ำสุด ในอันดับที่ 39 38 และ 37 ตามลำดับ ขณะที่ไทยอยู่ในอันดับที่ 35 ซึ่งดีขึ้นกว่าการจัดอันดับครั้งก่อนที่ไทยอยู่อันดับ 37

จากผลการวิจัย พบว่า ประเทศที่ติดอันดับที่ดั้นนั้น ส่วนใหญ่มักจะทำให้ความสำคัญกับครูผู้สอน รวมถึงการมีวัฒนธรรมด้านการศึกษาที่ดี สำหรับประเทศที่มีคะแนนค้ำชนีต่ำที่สุด ได้แก่ อินโดนีเซีย (อันดับ 40) ต่ำรองลงมา คือ เม็กซิโก บราซิล และอาเจนตินา มีคะแนนต่ำสุด ในอันดับที่ 39 38 และ 37 ตามลำดับ ขณะที่ไทยอยู่ในอันดับที่ 35 ซึ่งดีขึ้นกว่าการจัดอันดับครั้งก่อนที่ไทยอยู่อันดับ 37

20 อันดับประเทศที่มีการศึกษาคีที่สูคในโลก ปี 2014  
4 ใน 5 อันดับแรกเป็นประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

แผนภาพ 1 อันดับดัชนี Pearson 2014 -20 อันดับแรก



หมายเหตุ : ในวงเล็บเป็นอันดับ ปี 2012

หลายประเทศในภูมิภาคเอเชียมีอันดับด้านการศึกษาคีที่สูคขึ้นในเวทีโลก ในขณะที่ประเทศแถบยุโรปและอเมริกามีอันดับลดลง ส่วนหนึ่งเป็นผลจากปัญหาเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาด้านการศึกษาคีและการวิจัย รายงานยังระบุว่า ความสำเร็จของประเทศในเอเชีย อาจเป็นผลมาจากการที่ประเทศดังกล่าวให้ความสำคัญกับการศึกษามากเป็นพิเศษ อีกทั้งผู้ปกครองต่างก็พร้อมที่จะทุ่มเทให้บุตรหลานของตนได้รับการศึกษาคีที่ดีและมีคุณภาพ เพื่อความเจริญก้าวหน้าในชีวิต ในรายงานดังกล่าวยังเน้นเรื่องคุณภาพของครูผู้สอน และความจำเป็นต่อการจ้างครูที่คีที่สูค ซึ่งอาจรวมถึงการได้รับความเคารพในทางวิชาชีพและสถานะทางสังคม เช่นเดียวกับรายได้ที่คีที่สูค อย่างไรก็ตาม การจัดอันดับไม่ได้แสดงจุดเชื่อมโยงที่แนชชัดเจนระหว่างรายได้สูงและการสอนที่มีคุณภาพ รายงานระบุว่า ระบบการศึกษาคีที่สูคและคีที่สูคยังมีผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจโดยตรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่พึ่งพาแรงงานที่คีที่สูค

โดยสถาบันแห่งนี้ได้วิจัยและมีข้อสรุปว่า เงินทุนไม่ใช่อันดับคีที่สูคที่สุดของการมีระบบการศึกษาคีที่สูค และการที่ครูอาจารย์มีเงินเดือนสูงก็ไม่ได้หมายความว่า จะมีความสามารถทางการสอนสูงตามไปด้วย สำหรับประเทศไทยในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา เราผลักดันเรื่องเงินเดือนครู ซึ่งเป็นสิ่งคีที่สูค แต่เราก็คีที่สูคเร่งรัดครูในเรื่องประสิทธิภาพในการสอนควบคู่กันไปด้วย

ที่มา : <http://thelearningcurve.pearson.com>

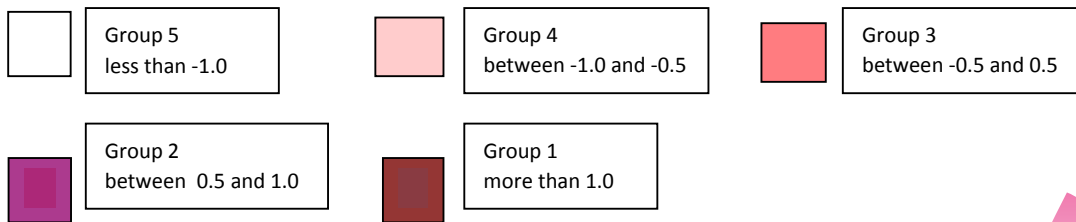
ตาราง 2 แสดงอันดับดัชนี Pearson 2014 จำแนกตามดัชนีแต่ละด้าน

และคะแนน Z-Score รายประเทศ

ดัชนีทักษะในการรับรู้ และ ประสิทธิภาพทางการศึกษา Index of cognitive skills and educational attainment			
Index ranking 2014 countries	Overall Index rank and score	Cognitive Skills rank and score	Education Attainment rank and score
SOUTH KOREA	[Rank 1]1.30	[Rank 2]1.35	[Rank 1]1.19
JAPAN	[Rank 2]1.03	[Rank 4]1.20	[Rank 6]0.70
SINGAPORE	[Rank 3]0.99	[Rank 1]1.65	[Rank 33]-0.33*
HONG KONG-CHINA	[Rank 4]0.96	[Rank 3]1.34	[Rank 18]0.20*
FINLAND	[Rank 5]0.92	[Rank 5]0.99	[Rank 4]0.79
UNITED KINGDOM	[Rank 6]0.67	[Rank 8]0.52	[Rank 2]0.96
CANADA	[Rank 7]0.60	[Rank 6]0.77	[Rank 15]0.25
NETHERLANDS	[Rank 8]0.58	[Rank 7]0.57	[Rank 7]0.58
IRELAND	[Rank 9]0.51	[Rank 10]0.49	[Rank 10]0.55
POLAND	[Rank 10]0.50	[Rank 16]0.33	[Rank 3]0.85
DENMARK	[Rank 11]0.46	[Rank 17]0.32	[Rank 5]0.75
GERMANY	[Rank 12]0.41	[Rank 12]0.48	[Rank 14]0.28
RUSSIA	[Rank 13]0.40	[Rank 9]0.50	[Rank 21]0.19*
UNITED STATES	[Rank 14]0.39	[Rank 11]0.49	[Rank 20]0.19
AUSTRALIA	[Rank 15]0.38	[Rank 13]0.43	[Rank 13]0.29
NEW ZEALAND	[Rank 16]0.35	[Rank 21]0.23	[Rank 8]0.57*
ISRAEL	[Rank 17]0.30	[Rank 14]0.35	[Rank 22]0.18*
BELGIUM	[Rank 18]0.28	[Rank 15]0.33	[Rank 18]0.20*
CZECH REPUBLIC	[Rank 19]0.27	[Rank 20]0.28	[Rank 16]0.25

Index ranking 2014 countries	Overall Index rank and score	Cognitive Skills rank and score	Education Attainment rank and score
(Con't)			
SWITZERLAND	[Rank 20]0.25	[Rank 23]0.20	[Rank 12]0.35
NORWAY	[Rank 21]0.21	[Rank 27]0.02	[Rank 9]0.57
HUNGARY	[Rank 22]0.17	[Rank 19]0.28	[Rank 24]-0.04
FRANCE	[Rank 23]0.17	[Rank 18]0.29	[Rank 26]-0.07*
SWEDEN	[Rank 24]0.17	[Rank 25]0.15	[Rank 17]0.22
ITALY	[Rank 25]0.11	[Rank 24]0.20	[Rank 27]-0.08
AUSTRIA	[Rank 26]0.10	[Rank 22]0.22	[Rank 29]-0.13
SLOVAKIA	[Rank 27]0.09	[Rank 29]-0.14	[Rank 11]0.54
PORTUGAL	[Rank 28]0.04	[Rank 26]0.13	[Rank 30]-0.14
SPAIN	[Rank 29]-0.08	[Rank 28]-0.09	[Rank 25]-0.06
BULGARIA	[Rank 30]-0.26	[Rank 30]-0.39	[Rank 23]0.01*
ROMANIA	[Rank 31]-0.44	[Rank 31]-0.62	[Rank 28]-0.08*
CHILE	[Rank 32]-0.79	[Rank 34]-1.06	[Rank 32]-0.26
GREECE	[Rank 33]-0.86	[Rank 33]-0.83	[Rank 35]-0.93
TURKEY	[Rank 34]-0.94	[Rank 32]-0.68	[Rank 38]-1.46
<b>THAILAND</b>	<b>[Rank 35]-1.16</b>	<b>[Rank 35]-1.09</b>	<b>[Rank 37]-1.30*</b>
COLOMBIA	[Rank 36]-1.25	[Rank 36]-1.56	[Rank 34]-0.64*
ARGENTINA	[Rank 37]-1.49	[Rank 40]-2.14	[Rank 31]-0.20*
BRAZIL	[Rank 38]-1.73	[Rank 39]-2.06	[Rank 36]-1.08*
MEXICO	[Rank 39]-1.76	[Rank 38]-1.78	[Rank 39]-1.73
INDONESIA	[Rank 40]-1.84	[Rank 37]-1.71	[Rank 40]-2.11

Z-score (number of standard deviations above or below the mean)



มองสถิติ และตัวชี้วัดทางการศึกษา

สนใจรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์  
สมัครสมาชิกได้ที่ [www.onec.go.th](http://www.onec.go.th)

onec

มองสถิติและตัวชี้วัดทางการศึกษา เป็นเอกสารของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่จัดทำขึ้นในรูปเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ รวบรวมข้อมูล สถิติ ตัวชี้วัด และการจัดอันดับทางการศึกษาระดับนานาชาติ โดยการสังเคราะห์และวิเคราะห์ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพ โอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา ซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ผู้สนใจกรุณาติดต่อ...สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา



สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

99/20 ถนนสุขุโขทัย เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300



โทร. 0 2668 7123 ต่อ 1319, 1321, 1323



โทรสาร. 0 2243 0084



website : [www.onec.go.th](http://www.onec.go.th)