



DQ ตัวชี้วัดใหม่ “คนทำงาน” ยุค Education 4.0

นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1905 เป็นต้นมา ที่ William Stern นักจิตวิทยาชาวเยอรมัน ได้มีการเผยแพร่แนวคิดเกี่ยวกับ IQ หรือ Intelligence Quotient

ก่อนที่จะมีนักวิทยาศาสตร์และนักวิชาการด้านจิตวิทยานำไปต่อยอดปรับปรุงและประยุกต์ใช้แนวคิด IQ แก้ไขเพิ่มเติมไปอีกมากมาย

อย่างไรก็ดี หลักการ IQ ได้เป็นหลักการวัดระดับเชาว์ปัญญาของผู้คนบนโลกใบนี้มานานเกือบ 120 ปี

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คำว่า “ศตวรรษที่ 21” หรือ “การศึกษาในศตวรรษที่ 21” และ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” หรือ 21st Century Skills

“ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” คือเป้าหมายของการจัดการศึกษา ที่จะช่วยชี้นำวิธีสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียน เพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21

“ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” เป็นผลจากการพัฒนา “กรอบการเรียนรู้

ในศตวรรษที่ 21” หรือ 21st Century Learning Framework ซึ่งนำเสนอโดย “ภาศึเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” หรือ The Partnership for 21st Century Skills

ซึ่งมีที่มาจากหนังสือ 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times (2009) เขียนโดย Bernie Trilling และ Charles Fadel โดย Bernie Trilling และ Charles Fadel ได้นำเสนอ “สมการ 3R x 7C x 2L” อันประกอบด้วย

3R หรือ “ทักษะการเรียนรู้ 3 ประการ” ได้แก่ Reading (ทักษะการอ่าน), Writing (Riting - ทักษะการเขียน) และ Arithmetic (Rithmetic - ทักษะเลขคณิต)

7C ประกอบด้วย “**ทักษะใหม่ 7 ด้าน**” ดังนี้

1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)
2. การสื่อสาร สารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy)

ดร.จักรกฤษณ์ สิริสิน

ผู้อำนวยการสายงานการศึกษา ผศ.กอบสม และให้คำปรึกษาสถานประกอบการ สภาคณบดีส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

3. ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership)

4. การสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)

5. คอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy)

6. การทำงาน การเรียนรู้และการพึ่งตนเอง (Career and Learning Self-Reliance)

7. ความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross-Cultural Understanding)

2L คือทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) และภาวะผู้นำ (Leadership Skills) นำมาสู่ การเกิดขึ้นของ “ตัวชี้วัดใหม่” ใน “ศตวรรษที่ 21” นั่นคือ DQ (Digital Quotient)

เพราะทุกวันนี้ นอกจาก IQ แล้ว ยังมี การค้นคิดประดิษฐ์ตัวชี้วัด หรือ Q ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นอีก 6Q รวม IQ ด้วยก็จะเป็น 7Q ดังรายละเอียดต่อไปนี้:

1. IQ (Intelligence Quotient) หรือ ความฉลาดทางสติปัญญา
 2. EQ (Emotional Quotient) หรือ ความฉลาดทางอารมณ์
 3. CQ (Creativity Quotient) หรือ ความฉลาดในการริเริ่มสร้างสรรค์
 4. MQ (Moral Quotient) หรือ ความฉลาดทางศีลธรรม
 5. PQ (Play Quotient) หรือ ความฉลาดที่เกิดจากการเล่น
 6. AQ (Adversity Quotient) หรือ ความฉลาดในการแก้ปัญหา
 7. SQ (Social Quotient) หรือ ความฉลาดทางสังคมในการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่น
- “ศตวรรษที่ 21” นอกจากจะเป็น “ยุคหลังเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” หรือที่รู้จักกันดีว่าเป็นยุคทองของ “นวัตกรรม”

โดย “นวัตกรรม” หรือ “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” ต่างมีรากฐานหลักมาจากระบบ Computer ซึ่งทำงานด้วยระบบ Digital

จึงนำมาสู่แนวคิดที่ว่า “เด็ก ๆ ในศตวรรษที่ 21” ที่เติบโตมากับอุปกรณ์ Digital ควรจะมี “เครื่องมือวัดความฉลาด” ในรูปแบบใหม่แทนที่ IQ และ 6Q แบบเดิม ๆ

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากพูดถึง “การศึกษาในศตวรรษที่ 21” หรือ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” แล้ว ก็ยิ่งต้องกล่าวถึง DQ หรือ “ความฉลาดทาง Digital”

เพราะโลกการศึกษายุคนี้ เป็นยุค “การศึกษาในศตวรรษที่ 21” นั่นเอง

ดังกรณีศึกษาจากประเทศกำลังพัฒนาจำนวนมาก โดยเฉพาะในทวีปแอฟริกาที่หลายชาติก้าวข้ามรูปแบบการจัดการศึกษาแบบดั้งเดิม

คือ Face-to-Face หรือ Classical Classroom ที่คุณครูยืนพูดอยู่หน้ากระดานคนเดียวจนจบชั่วโมง มาสู่ระบบการศึกษา Online ที่นักเรียนสามารถเลือกวัน เวลา สถานที่และรายวิชาเรียนเองได้ตามความสนใจและความสะดวก

ทำให้เครื่องมือวัด 7Q แบบดั้งเดิม ไม่สามารถใช้วัด “ทักษะทาง Digital” ใน “ศตวรรษที่ 21” ได้

การจัดการศึกษาด้วยระบบ Online นี้เอง ที่เป็นเหตุผลใหญ่ในการประดิษฐ์คิดค้นการวัดระดับสมรรถนะขึ้นมาใหม่นั้นก็คือ DQ

โดย DQ ประกอบด้วย 8 ทักษะหลักที่ชี้วัด “ทักษะทาง Digital” ซึ่งได้แก่

1. Identity Skill หรือทักษะด้านสถานะตัวตนบนโลกดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการสร้างและจัดการตัวตนในโลก Online ซึ่งรวมถึงการรับรู้ Online ของบุคคล และการบริหารจัดการทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาวที่มีต่อผลกระทบของสถานะในการ Online
2. Use Skill หรือทักษะด้านการใช้ หมายถึง ความสามารถในการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลและสื่อ รวมทั้งการเรียนรู้ด้านการควบคุมดิจิทัลและสื่อ เพื่อสร้างสรรค์ผลระหว่างชีวิต Online และชีวิต Off-line
3. Safety Skill หรือทักษะด้านความปลอดภัย หมายถึง ความสามารถในการบริหารความเสี่ยง Online ได้แก่ การกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ต เช่นเดียวกับเนื้อหาที่ล่อแหลม อาทิ ความรุนแรงและเรื่องลามกอนาจาร เพื่อหลีกเลี่ยงและลด

ความเสี่ยงเหล่านี้

4. Security Skill หรือทักษะด้านการรักษาความปลอดภัย หมายถึง ความสามารถในการตรวจจับภัยคุกคามในโลก Cyber เช่น การ Hack การหลอกลวง หรือ Malware เพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด รวมถึงการใช้เครื่องมือในการรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสมสำหรับการปกป้องข้อมูล

5. Emotional Skill หรือทักษะด้านความฉลาดทางอารมณ์ หมายถึง ความสามารถที่จะเห็นอกเห็นใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับคนอื่น ๆ

6. Communication Skill หรือทักษะด้านการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารและทำงานร่วมกับคนอื่น ๆ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อ

7. Literacy Skill หรือทักษะด้านความรู้ หมายถึง ความสามารถในการค้นหา ประเมินผล การใช้ประโยชน์ร่วมกัน และสร้างเนื้อหา ซึ่งต้องเกิดขึ้นพร้อมกับความสามารถในการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์

8. Rights Skill หรือทักษะด้านสิทธิ หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจ รักษาสิทธิส่วนบุคคล และกฎหมายรวมทั้งสิทธิในความเป็นส่วนตัวของทรัพย์สินทางปัญญา เสรีภาพในการพูดและการป้องกันจากความเกลียดชัง

โดยมีการสร้าง “แบบวัดความฉลาดทาง Digital” เพื่อให้เราทราบถึงระดับความสามารถด้านการรับรู้ สติปัญญา อารมณ์ และสังคมที่จะทำให้ “ประชาชน Digital” หรือ Digital Citizens สามารถเผชิญหน้ากับความท้าทาย และปรับตัวให้เข้ากับยุค Digital ได้อย่างเหมาะสม โดยสามารถเข้าไปทำ “แบบวัดความฉลาดทาง Digital” ได้ที่ <https://dq.in.th>



โปรแกรมอบรมและสัมมนาฝ่ายการศึกษา และฟักอบรม

Budget Code	หลักสูตร	วันที่จัด	ระยะเวลา สัมมนา (วัน)	สมาชิก (บาท)	บุคคล ทั่วไป (บาท)
				(ยังไม่รวมภาษีมูลค่า เพิ่ม)	
กลุ่มวิชาการจัดการและบริหารงานบุคคล (A)					
A23LM014DT	Systematic Problem Solving (Online)	19 พฤษภาคม 2566	2	5,100	5,600
A23LM015P	Systematic Problem Solving	19 พฤษภาคม 2566	2	5,700	6,500
A23NO033P	ความรู้เกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออก (ภาคประสบการณ์)	22 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500
A23LM015DT	เจาะลึกภาษี สวัสดิการพนักงาน และรายการอื่นที่กิจการควรรู้ (Online)	23 พฤษภาคม 2566	1	2,700	3,000
A23LM016P	เจาะลึกภาษี สวัสดิการพนักงาน และรายการอื่นที่กิจการควรรู้	23 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500
A23NO034P	เทคนิคการเป็นล่ามภาษาญี่ปุ่นแบบมืออาชีพ	23 พฤษภาคม 2566	2	6,200	7,100
A23NO035P	เทคนิคการเป็นโค้ชและการให้คำปรึกษา สำหรับผู้บังคับบัญชา	24 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500
A23LM016DT	ทำภาษีให้เป็นเรื่องง่าย ๆ สำหรับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (Online)	24 พฤษภาคม 2566	1	2,700	3,000
A23LM017P	ทำภาษีให้เป็นเรื่องง่าย ๆ สำหรับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	24 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500
A23LM018P	ครบเครื่องเรื่องการประสานงาน ประสานงานอย่างไรไม่ ประสานงาน (Active Learning)	24 พฤษภาคม 2566	1	3,500	4,000
A23NO023DT	เทคนิคการเป็นโค้ชและการให้คำปรึกษา สำหรับผู้บังคับ บัญชา (Online)	24 พฤษภาคม 2566	1	2,700	3,000
A23NO024DT	เทคนิคการสั่งงานและติดตามงาน (Online)	25 พฤษภาคม 2566	1	2,700	3,000
A23NO036P	เทคนิคการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรม	25 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500
A23NO037P	ศักยภาพการบริหารเอกสารแบบครบวงจร	29 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500
A23NO040P	เทคนิคในการควบคุมงาน 'ลูกน้อง' สำหรับหัวหน้ามืออาชีพ	29 พฤษภาคม 2566	2	5,700	6,500
A23NO025DT	เทคนิคเพิ่มศักยภาพในการบริหารงานประจำวัน สำหรับ หัวหน้างาน (Online)	30 พฤษภาคม 2566	1	2,700	3,000
A23NO038P	การเขียนคู่มือปฏิบัติงาน	30 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500
A23NO039P	การพัฒนาทักษะหัวหน้างาน	30 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500
A23NO042P	เทคนิคเพิ่มศักยภาพในการบริหารงานประจำวัน สำหรับ หัวหน้างาน	30 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500
A23NO041P	ภาวะผู้นำสำหรับหัวหน้างานยุคใหม่	31 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500
กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ และการผลิตอัตโนมัติ (C)					
C23NO010DT	การประยุกต์ใช้ Excel 2019 ในการจัดทำระบบบริหารสินค้า คงคลัง (Online)	18 พฤษภาคม 2566	2	5,400	5,900
C23NO014P	การประยุกต์ใช้ Excel 2019 ในการจัดทำระบบบริหารสินค้า คงคลัง	18 พฤษภาคม 2566	2	6,000	6,900

Budget Code	หลักสูตร	วันที่จัด	ระยะเวลา สัมมนา (วัน)	สมาชิก (บาท)	บุคคล ทั่วไป (บาท)
				(ยังไม่รวมภาษีมูลค่า เพิ่ม)	
C23NO011DT	การรายงานวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมือโปร ด้วย Pivot Table and Pivot Chart in Excel 2019 (Online)	22 พฤษภาคม 2566	2	5,600	6,200
C23NO015P	การรายงานวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมือโปร ด้วย Pivot Table and Pivot Chart in Excel 2019	22 พฤษภาคม 2566	2	6,200	6,900
C23LM011P	TikTok for Marketing	27 พฤษภาคม 2566	2	6,200	6,900
C23NO012DT	รอบรู้เรื่อง Excel 2019 เพื่อการทำงานที่ง่ายขึ้น (Online)	29 พฤษภาคม 2566	2	5,600	6,200
C23NO016P	รอบรู้เรื่อง Excel 2019 เพื่อการทำงานที่ง่ายขึ้น	29 พฤษภาคม 2566	2	6,200	7,100
กลุ่มวิชาความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (E)					
E23LM007DT	ISO 50001 : การจัดระบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน (Online)	18 พฤษภาคม 2566	1	2,700	3,000
E23LM009P	ISO 50001 : การจัดระบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน	18 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500
E23LM008DT	การอนุรักษ์พลังงานในระบบไฟฟ้า บั๊มน้ำ พัดลม (Online)	24 พฤษภาคม 2566	1	2,700	3,000
E23LM010P	การอนุรักษ์พลังงานในระบบไฟฟ้า บั๊มน้ำ พัดลม	24 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500
กลุ่มวิชาเครื่องมือวัดและสอบเทียบ (I)					
I23NO030P	Process Instruments Calibration and Troubleshooting	18 พฤษภาคม 2566	2	6,400	7,400
I23NO031P	การทำความเข้าใจ และการประเมินผลการสอบเทียบของเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม	19 พฤษภาคม 2566	2	6,400	7,400
I23NO032P	การสอบเทียบไมโครมิเตอร์และเวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ด้วยเกจบล็อก	20 พฤษภาคม 2566	2	6,400	7,400
I23NO033P	หลักมาตรวิทยา “การสอบเทียบ” เครื่องวัดสำหรับอุตสาหกรรม	23 พฤษภาคม 2566	1	3,200	3,700
I23NO013DT	หลักมาตรวิทยา “การสอบเทียบ” เครื่องวัดสำหรับอุตสาหกรรม (Online)	23 พฤษภาคม 2566	1	2,900	3,200
I23NO034P	เทคนิคการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ และการเตรียมสารในห้องปฏิบัติการที่ถูกต้อง	26 พฤษภาคม 2566	2	6,400	7,400
I23NO035P	การสอบเทียบไม้บรรทัด สายวัด และตลับเมตรตามมาตรฐานญี่ปุ่น	27 พฤษภาคม 2566	2	6,800	7,800
I23NO036P	การประมาณค่าความไม่แน่นอนในการวัด	27 พฤษภาคม 2566	2	6,200	7,100
I23NO037P	การทดสอบเครื่องชั่ง และการสอบเทียบตลับน้ำหนักมาตรฐาน	27 พฤษภาคม 2566	2	6,400	7,400
I23NO038P	ระบบควบคุมเครื่องมือวัดตามข้อกำหนด ISO 9001	29 พฤษภาคม 2566	2	6,200	7,100
I23NO014DT	ระบบควบคุมเครื่องมือวัดตามข้อกำหนด ISO 9001 (Online)	29 พฤษภาคม 2566	2	5,600	6,200
กลุ่มวิชาบริหารการผลิต (M)					
M23NO013DT	การลดต้นทุนที่มองไม่เห็นในที่ทำงาน (Online)	22 พฤษภาคม 2566	1	2,700	3,000
M23NO019P	การลดต้นทุนที่มองไม่เห็นในที่ทำงาน	22 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500
M23NO014DT	การวางแผนอุปทาน (Online)	25 พฤษภาคม 2566	1	2,700	3,000
M23NO020P	การวางแผนอุปทาน	25 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500

Budget Code	หลักสูตร	วันที่จัด	ระยะเวลา สัมมนา (วัน)	สมาชิก (บาท)	บุคคล ทั่วไป (บาท)
				(ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	
M23NO021P	สิ้นสำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการ	27 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500
M23NO015DT	สิ้นสำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการ (Online)	27 พฤษภาคม 2566	1	2,700	3,000
M23NO016DT	การแก้ไขปัญหาด้วยเทคนิค 3 จริง 5 Why (Workshop) (Online)	30 พฤษภาคม 2566	1	2,700	3,000
M23NO022P	การแก้ไขปัญหาด้วยเทคนิค 3 จริง 5 Why (Workshop)	30 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500
M23NO017DT	การป้องกันความผิดพลาดของมนุษย์ด้วย VM และ Poka Yoke (Online)	31 พฤษภาคม 2566	1	2,700	3,000
M23NO023P	การป้องกันความผิดพลาดของมนุษย์ด้วย VM และ Poka Yoke	31 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500
กลุ่มวิชาบำรุงรักษาทีผล (P)					
P23NO018DT	ระบบแก้ไขปรับปรุง บำรุงรักษา เครื่องจักรไร้ปัญหา (Online)	19 พฤษภาคม 2566	1	3,200	3,500
P23NO026P	ระบบแก้ไขปรับปรุง บำรุงรักษา เครื่องจักรไร้ปัญหา	19 พฤษภาคม 2566	1	3,500	4,000
P23NO027P	การบำรุงรักษาด้วยตนเอง (ภาคปฏิบัติ)	23 พฤษภาคม 2566	2	5,700	6,500
P23NO028P	การบำรุงรักษาชิ้นส่วนเครื่องจักรกลในโรงงาน	23 พฤษภาคม 2566	2	5,700	6,500
P23NO029P	ยกระดับทักษะงานบำรุงรักษา : ระบบไฮดรอลิก	24 พฤษภาคม 2566	3	8,500	9,000
กลุ่มวิชาส่งเสริมคุณภาพและการมาตรฐาน (Q)					
Q23NO017DT	การตรวจติดตามภายในตามมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ ISO 13485:2016 (Online)	23 พฤษภาคม 2566	2	5,100	5,600
Q23NO017P	การตรวจติดตามภายในตามมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ ISO 13485:2016	23 พฤษภาคม 2566	2	5,700	6,500
Q23NO018P	การแก้ไขปัญหา และปรับปรุงคุณภาพด้วยวิธีการสถิติขั้นพื้นฐาน โดยอาศัยโปรแกรมสำเร็จรูป Minitab R19	24 พฤษภาคม 2566	2	6,000	6,900
Q23NO019P	QC Techniques (QC 7 Tools)	24 พฤษภาคม 2566	2	5,700	6,500
Q23NO019DT	การแก้ไขปัญหาและปรับปรุงคุณภาพด้วยวิธีการสถิติขั้นพื้นฐาน โดยอาศัยโปรแกรมสำเร็จรูป Minitab R19 (Online)	24 พฤษภาคม 2566	2	5,400	5,900
Q23NO020DT	QC Techniques (QC 7 Tools) (Online)	24 พฤษภาคม 2566	2	5,100	5,600
Q23NO020P	การวางแผนเพื่อการประกันคุณภาพ	25 พฤษภาคม 2566	2	5,700	6,500
Q23NO021DT	การวางแผนเพื่อการประกันคุณภาพ (Online)	25 พฤษภาคม 2566	2	5,100	5,600
Q23NO027P	การจัดทำและควบคุมเอกสารในระบบ GHPs & HACCP Rev.5	25 พฤษภาคม 2566	2	5,700	6,500
Q23NO021P	ตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพ ISO 9001:2015	26 พฤษภาคม 2566	1	3,000	3,500
Q23NO022DT	ตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพ ISO 9001:2015 (Online)	26 พฤษภาคม 2566	1	2,700	3,000

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ฝ่ายการศึกษาและฝึกอบรม

Call center โทร. 02 717 3000 ต่อ 81

e-mail: et@tpa.or.th หรือ www.tpif.or.th