

## ระดับความสามารถของอัจฉริยะออทิสติก

### AUTISTIC SAVANT LEVEL

นายแพทย์ทวีศักดิ์ ลีรัตนเรชา ... จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น

“อัจฉริยะออทิสติก” หรือ “ออทิสติกชาวองต์” (autistic savant) มีความเป็นอัจฉริยะ หรือความสามารถพิเศษเฉพาะด้านหลากหลายรูปแบบ แต่ละคนก็มีความอัจฉริยะแตกต่างกันไป ตั้งแต่แบบพิเศษไปจนถึงแบบมหัศจรรย์ บางคนโดดเด่นด้านศิลปะ ด้านดนตรี ด้านคณิตศาสตร์ หรือทักษะกลไก มิติสัมพันธ์ เมื่อเทียบกับเด็กทั่วไปในวัยเดียวกัน บางคนวาดรูปได้ทุกอย่างจากที่เห็นเพียงครั้งเดียว จำได้ทุกตัวอักษรจากหนังสือที่อ่านเพียงครั้งเดียว ซึ่งไม่น่าจะเป็นไปได้ แต่ก็พบว่ามิบุคคลเช่นนี้จริง

โดยทั่วไปอัจฉริยะออทิสติกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ตามระดับความสามารถ ได้แก่ ทักษะเฉพาะส่วน (splinter skills) ความสามารถพิเศษเฉพาะด้าน (talented) และความสามารถมหัศจรรย์ (prodigious) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1) ทักษะเฉพาะส่วน (Splinter skills)

“ทักษะเฉพาะส่วน” เป็นทักษะที่พบได้บ่อยที่สุดในออทิสติก มักแยกส่วนจากบริบทและเป้าหมาย เป็นทักษะความสามารถที่เป็นชิ้นส่วนเฉพาะ ที่ไม่สามารถประกอบเข้ากับชิ้นส่วนอื่นได้พอเหมาะ ฐึนเชิงลึกแต่ไม่รู้แบบองค์รวม ไม่สามารถขยายผลหรือนำไปประยุกต์ใช้ได้มากนัก

ทักษะเฉพาะส่วน เข้าได้กับสำนวนสุภาษิตที่ว่า “ตาบอดคลำช้าง” คือ การรู้อะไรด้านเดียวหรือนัยเดียวแล้วเข้าใจว่าสิ่งนั้นเป็นอย่างนั้น สิ่งที่รับรู้และเข้าใจ ถึงจะมีรายละเอียดครบถ้วน แต่อาจไม่ใช่ข้อเท็จจริงทั้งหมด

ทักษะนี้มักมีความจำแบบพิเศษ จำได้ทุกอย่างเกี่ยวกับเรื่องที่สนใจ จำได้ทุกข้อมูล และอาจจำได้ทั้งภาพและเสียงด้วย มักเป็นความสนใจแบบหมกมุ่นที่ไม่มีประโยชน์ ซึ่งเป็นลักษณะอาการหนึ่งของออทิสติกอยู่แล้ว แต่หมกมุ่นจนสามารถจดจำได้มาก และมีความรู้มากเป็นพิเศษ เช่น จำตารางเวลาเดินรถไฟได้ทั่วประเทศ จำแผนที่ได้ทั้งเมือง แต่ไม่สามารถซื้อตั๋ว หรือเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางด้วยตนเองได้ สามารถจดจำตารางการแข่งขันกีฬาที่สนใจได้ทุกนัด แต่ไม่เข้าใจกติกาการเล่นกีฬาเหล่านั้น และไม่ได้สนใจเข้าชมกีฬาเหล่านั้นด้วย สามารถจำบทพูดของการ์ตูนที่ชื่นชอบได้ทั้งเรื่อง แต่ไม่สามารถเล่าเรื่องหรือบรรยายลักษณะของตัวการ์ตูนในเรื่องได้ หรือรู้ข้อมูลทุกอย่างเกี่ยวกับสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ได้ครบทั้งสภา ตั้งแต่วันเกิด วันแต่งงาน ประวัติการศึกษา ที่อยู่ ซึ่งไม่ได้เกิดประโยชน์อะไร ฯลฯ

ความแตกต่างระหว่างอัจฉริยะที่เป็นออทิสติก กับอัจฉริยะที่ไม่เป็นออทิสติก ที่เห็นชัดเจนเรื่องหนึ่ง คือ ออทิสติกจะจดจำทุกอย่าง หรือตะปัดะบันจำ ในทางตรงกันข้าม อัจฉริยะที่ไม่ได้เป็นออทิสติก จะเลือกจำสิ่งที่ควรจดจำ มีประโยชน์ในการต่อยอดความรู้ได้

ผู้เขียนได้มีโอกาสพบกับเด็กออทิสติกที่มีทักษะเฉพาะส่วนค่อนข้างบ่อย มีเด็กคนหนึ่งสนใจเรื่องที่อยู่ของครูทั้งโรงเรียน และนักเรียนทั้งในห้องเดียวกันและห้องอื่น จะคอยถามที่อยู่ ซึ่งรวมทั้งบ้านเลขที่และรหัสไปรษณีย์ ของทุกคนที่ได้พูดคุยด้วย และจดจำได้แม่นยำ เมื่อพบเจอคุณครูก็จะบอกบ้านเลขที่ และรายละเอียดที่อยู่ของคุณครูเป็นชุดเลย แต่ไม่สวัสดีทักทาย หรือเรียกชื่อเล่นของคุณครูเหมือนที่เพื่อน ๆ เรียกกัน

ทักษะนี้เชื่อว่าจะได้ประโยชน์เสมอไป เด็กคนหนึ่งที่สามารถจดจำเส้นทางเดินรถของประเทศที่ไปท่องเที่ยวได้หมด ก็สามารถบอกพ่อแม่ให้พาขึ้นรถประจำทางและรถไฟฟ้าเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางได้ และที่สำคัญยังสามารถใช้ในการทำข้อสอบบางวิชาได้คะแนนเต็มอีกด้วย

ประโยชน์อีกเรื่องที่พบ คือ เด็กบางคนมักพูดซ้ำ ๆ ตามบทพูดจากการดูหรือโฆษณาที่ชื่นชอบ เพื่อช่วยให้ตนเอง อารมณ์สงบลงได้ (calming effect) เมื่อมีสิ่งกระตุ้นที่ทำให้อารมณ์เสีย หรือวิตกกังวล

“ทักษะเฉพาะส่วน” เป็นรากฐานของความสนใจและความสามารถ ถ้าได้รับการส่งเสริมในแนวทางที่เหมาะสม ก็จะช่วยช่วยให้เด็กนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง หรือใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างออกไปได้

## 2) ความสามารถพิเศษเฉพาะด้าน (Talented)

เช่น ดนตรี ศิลปะ คณิตศาสตร์ ทักษะกลไกหรือมิติสัมพันธ์ ฯลฯ แม้ว่าจะไม่ได้เก่งในทุกด้าน แต่ด้านที่เก่งจะเหนือกว่าคนอื่นในวัยเดียวกัน เป็นความสามารถพิเศษที่แสดงออกเด่นชัดเมื่อเปรียบเทียบกับระดับความบกพร่องหรือข้อจำกัดที่มี

ด้านดนตรี เช่น ความสามารถในการเล่นเครื่องดนตรีได้เหมือนต้นฉบับ หลังจากได้ฟังเพียงครั้งเดียว สามารถแยกเสียงแล้วบอกเป็นโน้ตดนตรีได้ หรือบอกได้ว่าเสียงเพี้ยนไปจากเดิมเท่าไร (perfect pitch) ฯลฯ

ด้านศิลปะ เช่น ความสามารถในการวาดภาพ การระบายสี การปั้น การประดิษฐ์ ฯลฯ ส่วนใหญ่พบว่าเป็นความสามารถในการวาดภาพจากสิ่งที่เคยเห็นเพียงครั้งเดียวได้อย่างไม่ผิดเพี้ยน มีรายละเอียดครบถ้วน มีความประณีต สวยงาม และเสมือนจริง มักมีความโดดเด่นในองค์ประกอบทางศิลปะด้านความละเอียด (elaboration)

ด้านคณิตศาสตร์ เช่น การคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ได้รวดเร็วและแม่นยำ สามารถคำนวณตัวเลขจำนวนมากในใจได้รวดเร็ว สามารถแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้เกินคนอื่นหลายระดับชั้น ฯลฯ

ด้านทักษะกลไก มิติสัมพันธ์ (mechanical/ visual-spatial skills) เช่น ความสามารถในการกระยะทางได้แม่นยำ โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือวัด จดจำโครงสร้างที่มีความซับซ้อนได้แม่นยำ การจดจำแผนที่ได้แม่นยำ และการเข้าใจทิศทางได้รวดเร็ว ฯลฯ

ความสามารถพิเศษเฉพาะด้านเหล่านี้ มักเป็นพรสวรรค์ที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิด และสามารถพัฒนาได้อย่างรวดเร็วจากการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ

## 3) ความสามารถมหัศจรรย์ (Prodigious)

เป็นความสามารถพิเศษที่มหัศจรรย์ ที่ไม่น่าจะเป็นไปได้ในมนุษย์ เป็นทักษะความสามารถที่ไม่พบในอัจฉริยะทั่ว ๆ ไปด้วย มักพบได้น้อยมาก กล่าวได้ว่า สามารถนับคนได้ว่ามีใครบ้างในโลกใบนี้ คาดว่าในโลกนี้อาจมีไม่ถึง 100 คน และพบว่าครึ่งหนึ่งเป็นออทิสติก

มักเป็นทักษะเฉพาะส่วน (splinter skills) หรือความสามารถเฉพาะด้าน (talented) ที่เหนือชั้นขึ้นไปอีกหลายชั้น อย่างน่ามหัศจรรย์ เช่น

สตีเฟน วิลท์เชียร์ (Stephen Wiltshire) ศิลปินวาดภาพผู้โด่งดังระดับโลก ได้รับสมญานามว่า “มนุษย์กล้องถ่ายรูป” (human camera) เขาวาดทุกภาพออกมาโดยอาศัยความทรงจำล้วน ๆ เขาสามารถเก็บรายละเอียดได้อย่างครบถ้วนจากการเห็นเพียงครั้งเดียว รวากับถ่ายรูปเก็บบันทึกไว้ในสมอง

แดเนียล แทมเมต (Daniel Tammet) ผู้ที่คิดคำนวณตัวเลขได้รวดเร็วอย่างน่าทึ่ง เขาคิดเลขในใจจำนวนมากโดยใช้เวลาเพียงไม่กี่วินาที เขาได้สร้างสถิติใหม่ของยุโรป ในการท่องค่าพาย (Pi) ซึ่งเป็นคงที่ทางคณิตศาสตร์ได้อย่างแม่นยำ โดยสามารถท่องได้ถึงทศนิยมตำแหน่งที่ 22,514 โดยใช้เวลา 5 ชั่วโมง 9 นาที 24 วินาที นอกจากนี้เขายังมีความรอบรู้ในเรื่องการใช้ภาษาถึง 11 ภาษา (polyglot skills) โดยใช้เวลาเรียนรู้ในช่วงเวลาสั้น ๆ

คิม พีค (Kim Peek) ผู้มีความทรงจำเป็นเลิศอย่างน่ามหัศจรรย์ เรียกว่า “เมกะ ชาวองต์” (megasant) ได้รับสมญานามว่า “คิมพิวเตอร์” (Kimputer) สามารถจดจำข้อความในหนังสือทุกหน้าทุกบรรทัดได้อย่างขึ้นใจ รวมกว่า 12,000 เล่ม และยังสามารถคำนวณปฏิทิน 100 ปี ซึ่งสามารถตอบได้อย่างรวดเร็วว่าวันที่กำหนดให้เป็นวันใดในสัปดาห์ ทั้งในอดีตและอนาคตเป็นร้อยปี

ผู้เขียนได้เคยมีโอกาสพบกับเด็กออทิสติกอายุ 9 ขวบ ที่สามารถคำนวณปฏิทิน 100 ปี ได้อย่างแม่นยำเช่นเดียวกัน แต่ไม่ได้รวดเร็วถึงหลักวินาที คือ สามารถบอกว่าเป็นวันใดในสัปดาห์ จากวันเดือนปีที่บอกไปให้ เขาหมกมุ่นอยู่กับปฏิทินจนสามารถจับรูปแบบการเปลี่ยนแปลงได้ พัฒนาเป็นสูตรเฉพาะตัวสำหรับการคำนวณโดยไม่มีใครสอน ทักษะนี้ไม่ใช่การท่องจำปฏิทินโดยตรง แต่เป็นการหมกมุ่นจนเข้าใจรูปแบบการเปลี่ยนแปลง ผสมผสานกับสูตรการคำนวณที่สร้างขึ้นเอง ผ่านการฝึกฝนอย่างเข้มข้นจนรวดเร็วขึ้น เปรียบเสมือนกับการพัฒนาอัลกอริทึมให้กับปัญญาประดิษฐ์ในปัจจุบัน

ปัจจุบันแนวคิดการคำนวณปฏิทิน 100 ปี ได้กลายเป็นข้อสอบคัดเลือกเข้าระดับชั้นมัธยมต้นของหลายโรงเรียน มีการสอนตัวสูตรในการคำนวณ ซึ่งต้องจดจำกฎเกณฑ์และข้อยกเว้นบางอย่างด้วย แต่ก็ยังต้องใช้เวลานาน ไม่สามารถคิดในใจได้อย่างรวดเร็ว ในขณะที่อัจฉริยะออทิสติกผู้ที่มีความสามารถด้านนี้โดดเด่น จะคิดในใจได้อย่างรวดเร็ว และวิธีคิดมักแตกต่างไปจากที่สอนกัน

จากงานวิจัยของ James Hughes และคณะ ในปี พ.ศ. 2561 พบว่า เมื่อสอนการคำนวณปฏิทิน 100 ปี ในช่วงเวลาสั้น ๆ ให้กับกลุ่มอัจฉริยะออทิสติก จะใช้เวลาคำนวณนานกว่ากลุ่มออทิสติกที่ไม่เป็นอัจฉริยะ และกลุ่มควบคุมที่ไม่เป็นทั้งออทิสติกและอัจฉริยะ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มนี้น่าจะใช้วิธีคิดคำนวณที่แตกต่างออกไปจากการเรียนรู้ในรูปแบบปกติ และอาจต้องใช้เวลาในการฝึกฝนที่นานพอ

ถึงอย่างไรก็ตาม ผู้ที่สามารถคำนวณปฏิทินได้รวดเร็วเพียงอย่างเดียว ก็ยังไม่มหัศจรรย์พอที่จะจัดอยู่ในกลุ่มนี้ ถ้าไม่มีความสามารถอื่นน่าทึ่งด้านอื่น ๆ ร่วมด้วย

## เอกสารอ้างอิง

- Gururangan K. (2010). Savant syndrome: growth of empathy and creativity. *Berkeley Scientific Journal*. 13(2): 1-9
- Hughes JE, Ward J, Gruffydd E, Baron-Cohen S, Smith P, Allison C and Simner J. (2018). Savant syndrome has a distinct psychological profile in autism. *Molecular Autism*. 9(53): 1-18. <https://doi.org/10.1186/s13229-018-0237-1>
- Jeon Y. (2016). Savant syndrome: A review of research findings. *Culminating Projects in Special Education*. 25. [Online]. Available URL: [https://repository.stcloudstate.edu/sped\\_etds/25](https://repository.stcloudstate.edu/sped_etds/25)
- Rudy LJ. (2021). **What are splinter skills in autism?** [Online]. Available URL: <https://www.verywellhealth.com/splinter-skills-and-understanding-3990776>
- Tammet D. (2021). **Daniel Tammet**. [Online]. Available URL: <http://danieltammet.net/>
- Treffert DA. (2014). Savant syndrome: Realities, myths and misconceptions. *J Autism Dev Disord*. 44: 564-71
- Wiltshire S. (2021). **Stephen Wiltshire MBE, Hon. FSAI, Hon. FSSAA**. [Online]. Available URL: <https://www.stephenwiltshire.co.uk/biography>

บทความทั้งหมดยินดีให้นำไป เผยแพร่เพื่อความรู้ได้ โดยกรุณาอ้างอิงแหล่งที่มา

ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2565). **ระดับความสามารถของอัจฉริยะออทิสติก**. [Online]. Available URL: [happyhomeclinic.com/savant04-autisticsavant-level.html](http://happyhomeclinic.com/savant04-autisticsavant-level.html)

(บทความต้นฉบับ มกราคม 2565)