



ชาวองส์

อัจฉริยะ: จอห์น สติก

ถ้ามีใครตัวคำถามเกี่ยวกับการคำนวณ เช่น หากชายคนหนึ่งเกิดวันที่ 25 เดือนเมษายน ปี ค.ศ. 1980 ถามว่าปัจจุบันเขามีอายุกี่วันที่ โดยมีเงื่อนไขว่าให้เวลาคิดหาคำตอบเพียงแค่ 1 นาที และที่สำคัญให้คิดในใจเท่านั้น แน่แน่นอนว่าคำตอบสำหรับหลายคนควรเป็นการส่ายหน้า เพราะลำพังแค่การทดเครื่องคิดเลขคำนวณก็ใช้เวลาเกิน 1 นาทีแล้ว แต่ถ้าหากบังเอิญได้พบใครสักคนที่ตอบถูกต้องและตรงตามเงื่อนไขได้อย่างเหลือเชื่อ ก็อย่าได้ประหลาดใจ ถึงแม้ว่าคนผู้นั้นอาจมีบุคลิกที่ผิดแปลกจากคนปกติทั่วไป เพราะว่าเราอาจจะได้พบกับอัจฉริยะ-คนพิเศษหรืออัจฉริยะ-จอห์น สติกก็เป็นได้

John Von Neuman นักคณิตศาสตร์ผู้เลื่องชื่อ ซึ่งได้รับการขนานนามว่า “บิดาแห่งทฤษฎีเกม” เป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิดคำนวณอันซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว แต่เชื่อหรือไม่ว่าคุณสมบัติพิเศษเฉพาะตัวเช่นนี้เป็นสิ่งที่คนอีกกลุ่มหนึ่งสามารถทำได้เช่นเดียวกัน และคนกลุ่มที่ว่านี้คือ Autistic Savant หรือเรียกสั้นๆ ว่า “ชาวองส์” ซึ่งเป็นคำที่มาจากภาษาฝรั่งเศส แปลความหมายอย่างตรงตัวว่า “ผู้มีความรู้หรือนักปราชญ์” ส่วนผู้ที่บัญญัติคำนี้ขึ้น เพื่อใช้เรียกลักษณะอาการของอัจฉริยะออทิสติกนี้ คือ นายแพทย์จอห์น แลงดอน ดาวน์ (John Landon Down) และเหตุที่ต้องเรียกเช่นนี้เป็นเพราะชาวองส์นั้นมีความสามารถเฉพาะทางที่พิเศษจนเรียกได้ว่าเข้าขั้นอัจฉริยะแล้ว แต่ถึงกระนั้นพวกเขาก็มีความบกพร่องทางพัฒนาการ ความผิดปกติเกี่ยวกับสมอง หรือมีภาวะออทิสติกร่วมด้วยเช่นกัน และภาวะออทิสติกนี้เองที่ทำให้ชาวองส์ขาดความสามารถพื้นฐานในการดำเนินชีวิต เช่น หัดเดินได้ช้า

ติดกระดุมเสื้อหรือผูกเชือกทรงเท้าและทานอาหารเองไม่เป็น และนอกจากนั้น ชาวองส์ส่วนใหญ่ยังมีไอคิวอยู่ในช่วง 40-70 ซึ่งถือว่าต่ำกว่าค่าไอคิวเฉลี่ยของคนปกติที่อยู่ระหว่าง 90-110 และด้วยเหตุนี้จึงเป็นที่มาของคำว่า “อัจฉริยะออทิสติก”

ในปัจจุบันยังไม่มีทฤษฎีใดที่สามารถอธิบายถึงลักษณะพิเศษและขอบเขตความสามารถของชาวองส์ได้อย่างครบถ้วนและครอบคลุม แต่ก็มีทฤษฎีหนึ่งที่ได้รับ การสนับสนุนด้วยหลักฐานเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ คือทฤษฎีที่บอกว่าชาวองส์เกิดจากการที่สมองซีกซ้ายได้รับความเสียหาย สมองซีกขวาจึงเข้ามาทำหน้าที่ทดแทน โดยจะสังเกตเห็นได้จากกรณีที่ทักษะและความสามารถของชาวองส์ส่วนใหญ่เน้นมักเกี่ยวข้องกับสมองซีกขวา ซึ่งควบคุมในเรื่องของจินตนาการที่มีความหลากหลาย เชื่อมต่อหลายมุม และไม่มิตัดสัมพันธ์ เช่น ศิลปะและดนตรี ส่วนทักษะที่ไม่ค่อยพบในกลุ่มคนที่เป็นชาวองส์นั้นจะเกี่ยวข้องกับสมองซีกซ้าย เช่น เรื่องความคิด

ในเชิงตรรกะและความคิดเชิงนามธรรม

ในกลุ่มคนที่เป็นออทิสติกอาจมีชาวองส์อยู่ประมาณ 1 ใน 10 คน ส่วนกลุ่มคนที่มีปัญหาความผิดปกติทางพัฒนาการ เช่น ปัญญาอ่อน หรือสมองพิการ ก็จะมีชาวองส์ 1 คน ใน 2,000 คน แต่เนื่องจากกลุ่มคนที่เป็นออทิสติกมีน้อยกว่ากลุ่มคนที่มีปัญหาด้านพัฒนาการและปัญหาความพิการของสมองอยู่มาก ดังนั้นหากสุ่มคนที่เป็นชาวองส์มาจำนวนหนึ่ง ก็จะพบว่ามีคนที่เป็นออทิสติกถึงครึ่งหนึ่ง นอกเหนือจากนี้ยังมีข้อมูลอื่นๆ ที่สอดคล้องกับแนวคิดนี้ โดยการทดลองด้วย Computer Tomography (CT) และ Magnetic Resonance Imaging (MRI) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับสร้างภาพด้วยรังสีและสนามแม่เหล็ก ทำให้พบข้อบกพร่องในสมองซีกซ้ายของคนที่เป็นชาวองส์จำนวนหนึ่ง ซึ่งอาจเกิดจากความบกพร่องด้านพัฒนาการทางสมองของทารกขณะอยู่ในครรภ์มารดา เนื่องจากสมองซีกซ้ายนั้นมีการพัฒนาช้ากว่าสมองซีกขวา ดังนั้นสมองซีกซ้ายจึงมี

ความเสี่ยงต่อการถูกทำลายได้มากกว่า ส่วนในกรณีที่มีภาพอาการชาวองส์ในเพศชายมากกว่าเพศหญิง อาจมีสาเหตุมาจากการที่มีฮอร์โมนเพศชายหรือเทสโทสเตอโรนในระดับสูงมากจนเป็นพิษต่อประสาทและทำให้เซลล์ประสาทเกิดความเสียหายได้

ลักษณะความสามารถที่โดดเด่นเป็นพิเศษของอัจฉริยะเฉพาะทางนี้ อาจแบ่งได้เป็น 5 ประเภทหลักๆ คือ

ความสามารถทางศิลปะ คือ มีทักษะในการสร้างสรรค์ภาพขึ้นมาจากความทรงจำ แม้จะเป็นการเห็นภาพเพียงแคครั้งเดียว เด็กหญิงที่เป็นชาวองส์ผู้หนึ่งสามารถวาดภาพคนขี่ม้าขึ้นได้จากความทรงจำในวัย 3 ขวบ และภาพที่วาดออกมานั้นมีสัดส่วนและกล้ามเนื้อถูกต้องตามหลักสรีรวิทยา ซึ่งต่างจากภาพวาดของเด็กทั่วๆ ไป

ความสามารถทางดนตรี คือ

มีความสามารถในการเล่นดนตรีได้เหมือนต้นฉบับ แม้จะเป็นการเล่นที่เกิดจากการฟังเพลงนั้นเป็นครั้งแรกและครั้งเดียว เช่น เลสลีย์ เลมเก้ (Leslie Lemke) วัย 14 ปี สามารถเล่นเปียโนเพลงคอนแชร์โตหมายเลข 1 ของไชคอฟสกีได้อย่างไพเราะ และที่น่าประหลาดใจยิ่งกว่านั้นคือเลสลีย์ตาบอดและเป็นอัมพาตที่สมอง

การคำนวณวันจากปฏิทิน คือ ความสามารถในการคำนวณเพื่อบอกวันที่ล่วงหน้าหรือย้อนหลังได้ เพียงแค่ระบุวันที่ต้องการทราบ คำตอบที่ได้มีความแม่นยำและแน่นอนว่าเป็นการคิดในใจ ไม่ต้องพึ่งพาเครื่องคิดเลขใดๆ แม้ปีนั้นจะเป็นปีอธิกสุรทินก็ตาม ความสามารถนี้มักจะเมื่ออยู่ในตัวชาวองส์แทบทุกคน นอกจากนั้นบางคนยังสามารถบอกได้ว่าเวลาผ่านไปนานเท่าไรแล้ว โดยการคาดคะเนจากความรู้สึกซึ่งมักได้ผล

ที่แม่นยำเสมอ

ความสามารถทางการคิดคำนวณ ชาวองส์บางคนสามารถคำนวณได้รวดเร็วมาก ตัวอย่างในกรณีนี้มาจากบันทึกตั้งแต่ปี ค.ศ. 1789 ของนายแพทย์เบนจามิน รัช (Benjamin Rush) “บิดาแห่งจิตเวชศาสตร์ของอเมริกา” โดยคุณหมอได้บันทึกไว้ว่า โทมัส ฟูลเลอร์ (Thomas Fuller) ซึ่งเป็นชาวองส์ที่มีความรู้ทางคณิตศาสตร์เพียงแค่การนับเลข แต่กลับสามารถตอบคำถามยากๆ ที่ว่า “หากชายคนหนึ่งมีอายุ 70 ปี 17 วัน กับอีก 12 ชั่วโมง ถามว่าชายคนนี้มีอายุกี่วินาที” ได้อย่างถูกต้องในเวลาเพียง 1 นาทีครึ่ง โดยที่เขาไม่ต้องใช้เครื่องมือใดๆ ช่วยในการคิดคำนวณเลย

สุดท้ายคือ ทักษะด้านเครื่องดนตรีกลไก และความรู้เกี่ยวกับระยะทาง ชาวองส์บางคนมีความสามารถในการประกอบหรือซ่อมเครื่องจักรกลที่มีชิ้นส่วนซับซ้อนได้ บางคนก็มี

SAVANT:

AN AUTISTIC GENIUS

If someone asks a question about calculation like “If a man was born on April 25, 1980 how many minutes old is he now?”, with the condition that you have only one minute to answer this question and you have to calculate his age in your mind, the response of many people might be exactly the same : shaking their faces as their answers. It is impossible to find out the answer within one minute although with the aid of calculator. But if we accidentally meet someone who can answer this question, it is not a big surprise. This person might have personality different from other people since he is a special genius or autistic genius.

John Von Neuman, the famous mathematician dubbed as “the Father of Game Theory”, has special competence to quickly calculate any complicated mathematics. Believe it or not that this intrinsic talent can be seen in the other group of people known as Autistic Savant or Savant, a French word meaning “learned man or sage”. Dr. John Landon Down who coins this new word uses it to explain an exceptionality of Autistic Genius who has a very special expertise virtually like an ingenious person. However, savant people also have developmental

problems, brain abnormality, or autism. With the problem of autism, savants are not able to develop the basic activities in their daily lives. They are slow at walking. They are unable to put the buttons on, tie their shoes, and eat food on their own. Besides, most of the savants have IQ between 40-70, lower than an average IQ of a normal person which can be ranged at about 90-110; hence, this is the reason for the term “Autistic Genius” comes from.

Momentarily, there is no complete and thorough theory explaining the exceptionality and competence of savants. But there is one theory that is supported by more and more evidences. This theory explains that savant symptoms are the result of the damaged brain on the left side so the right brain has to work in place of the dysfunctional part. Obviously, savant’s skills and potentials are related with the right part of the brain which controls the imaginative power that is rather diverse, sophisticated, and lacking of relation dimension which can be seen in the music and art. Skills that are rarely found in savants are always connected with the left side of the brain like the logic and abstract thinking.

Of ten autistic people, one savant

can be found. Of 2,000 people with mentally retarded problem or brain disorder, one savant will be found. But the number of autistic people is less than that of the people with mentally retarded problem and brain disorder. Through the random sample of savant people we find that the number of autistic people is about a half. In addition, other details relevant to this concept can be experimented through the Computer Tomography (CT) and Magnetic Resonance Imaging (MRI) which is an equipment used for creating images with the aid of radiation and magnetic field. The experiment shows the disorder of the left brain which may result from the defect of brain development during the unborn infant period. Since the left brain is developed slower than the right part so it is more susceptible to the damage. Furthermore, savant can be found more in the male population which may be caused by too excessive level of testosterone which can be detrimental to the nerve and it can cause damage to the nerve cells.

The outstanding competence of savants can be categorized into four main types including :

Artistic competence : the savants have special talent to create images from their past memories although they see them only once. One savant girl can draw a picture of a man on a horse as she saw him when she was at three years old. Her picture shows the correct

ความสามารถในการจดจำรายละเอียดของแผนที่ เส้นทางการค้า หรือสามารถกะระยะทางได้อย่างแม่นยำโดยใช้แค่เพียงการมองเท่านั้น

นอกเหนือจากความสามารถทั้ง 5 กลุ่มที่กล่าวไปแล้วนั้น ยังมีชาวองส์บางคนที่มีทักษะที่แตกต่างออกไป เช่น มีประสาทสัมผัสที่ไวเป็นพิเศษ หรือบางคนเป็น Synesthesia คือภาวะที่เห็นตัวเลขเป็นสี หรือฟังดนตรีแล้วเห็นภาพ หรือรู้สึกถึงรสชาติ เป็นต้น

นอกจากกลุ่มนักวิจัยที่พยายามค้นคว้าหาคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุและขอบเขตความสามารถของชาวองส์แล้ว ยังมีนักวิจัยบางกลุ่มได้พยายามทดลองและสังเกต เพื่อหาลักษณะร่วมและแบ่งแยกลักษณะของชาวองส์ จนทำให้ทราบความสามารถของชาวองส์นั้นมีลักษณะร่วมกัน คือ การมีความจำที่เป็นเลิศ เช่น ชาวองส์ที่มีทักษะด้านดนตรีก็เป็นเพราะมีความสามารถในการจดจำรายละเอียดของ

เพลงทั้งเพลงได้แม้จะเป็นการฟังเพียงครั้งเดียว สำหรับชาวองส์ที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จัก คือ Kim Peek ชายชาวอเมริกันวัย 56 ปี ผู้เป็นแรงบันดาลใจที่ทำให้เกิดตัวละครชื่อ Raymond Babbitt ในภาพยนตร์รางวัลออสการ์ในปี ค.ศ. 1988 เรื่อง Rain Man ซึ่งนำแสดงโดย Tom Cruise และ Dustin Hoffman โดยฝ่ายหลังรับบทเป็นน้องชายที่อยู่ในภาวะชาวองส์ มีความสามารถในการจดจำและคิดเลขได้อย่างรวดเร็ว เพราะการแสดงที่ดีของ Dustin Hoffman จึงทำให้ภาพยนตร์เรื่องนี้ได้รับรางวัลและมีส่วนสำคัญที่ทำให้โลกได้รู้จักและเข้าใจลักษณะของคนที่เป็นชาวองส์มากยิ่งขึ้น

Kim Peek เป็นชาวองส์ที่มีทักษะด้านความจำและการคิดคำนวณ พรสวรรค์นี้เกิดขึ้นตั้งแต่เขาอายุประมาณ 16-20 เดือน ในวัยเด็กพ่อแม่มักจะอ่านหนังสือให้เขาฟังพร้อมๆ กับการจับนิ้วของเขาเลื่อนไปตามคำ

ที่อ่านนั้น ทำให้เขาจำข้อความในหนังสือเหล่านั้นได้แม้จะเป็นการอ่านเพียงครั้งเดียวเขาสามารถจดจำเนื้อหาได้กว่า 98 เปอร์เซ็นต์ ความจำของเขาครอบคลุมไปถึงเรื่องประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ กีฬา วรรณกรรม ดนตรีไปจนถึงประวัติของผู้มีชื่อเสียงด้านต่างๆ รวมไปถึงความสามารถในการคำนวณปฏิทิน ทุกวันนั้นนอกจาก Peek จะใช้เวลาไปกับการอ่านและท่องจำหนังสือแล้ว เขายังเดินทางไปทั่วโลก เพื่อเผยแพร่เรื่องราวของชาวองส์ให้คนทั่วไปได้รู้จักและเข้าใจ รวมทั้งมีทัศนคติที่ถูกต้องต่อพวกเขาและประกาศให้โลกได้รู้ว่า บางครั้งคำว่า “ไม่ปกติ” ก็ไม่อาจหยุดยั้งความเป็นอัจฉริยะของคนเราได้ ดังนั้นหากคนใกล้ตัวคุณมีใครสักคนอยู่ในภาวะออทิสติก อย่าเพิ่งหวั่นใจที่จะดูแคลา ลองเปิดใจให้กว้าง ไม่แน่ว่าคนใกล้ตัวคุณ อาจเป็นอัจฉริยะออทิสติกก็ได้

anatomy of a man and a horse which is completely different from the pictures drawn by other kids.

Musical competence : the savants can play a music like an original version although they firstly listen to that song. Take Leslie Lemke, a 14-year-old savant as an example. She can play a Concerto I, composed by famous pianist Peter Tchaikovsky, melodiously. More surprisingly, Leslie is blind and has a brain paralysis.

A competence to count dates from calendar : through calculating competence the savants can tell dates before and after the exact date we want to know although such dates belong to a leap year. The answer is accurate and certainly is calculated in the mind, no need of calculator. This calculating ability is an intrinsic talent of all savants. Besides, some savants can tell how long the time flies by estimating from his inner feeling and again the answer is always correct.

Calculating competence : some savants can calculate so quickly. The record in 1789 of Dr. Benjamin Rush, the Father of Psychiatry of America, said that Thomas Fuller, a savant who had basic mathematic knowledge on counting numbers, was able to answer the difficult question like this one "If one man is 70 years, 17 days, and 12 hours old how many minutes old is he?" Fuller could answer this question correctly within one minute and a half

without the aid of calculator.

Mechanic competence and knowledge on distance : some savants are capable of assembling or fixing any sophisticated machines. Others have ability to remember details on map and routes or estimate the distance accurately by simply using their eyes.

Apart from the above-mentioned competences, some savants also have different skills like having quick senses. A few have Synesthesia, a state when they see numbers as the colors or listen to the music and then visualize pictures or feel the taste.

In addition to a group of researchers who are trying hard to find out the answer concerning about the real cause and scope of competence of savants, some other groups of researchers have tried to experiment and observe the common and different traits of savant people. The experiment reveals that savants share the same competences. They have an excellent memory which can be seen in the case of those savants who have musical skills. They have high potential to remember all details of the song even they listen to it only one time.

Famous savant Kim Peek, a 56-year-old American man, is the inspiration of the birth of a character, Raymond Babbitt, in the Oscar-Awarded Film Rain Man in which Tom Cruise and Dustin Hoffman are the leading actors. Hoffman acted as a savant who has

capability in recognizing things and calculating competence. Due to Hoffman's good performances, this well-known film won the Oscar Award and helped the whole world know and understand more about the personalities and nature of the savants.

Kim Peek is a savant who has a good memory and calculating skill. This special talent is blessed to him when he was only 16-20 months old. During his childhood, his parents always read him many books and meanwhile move his fingers along each word while they are reading, making him remember 98% of messages in the book although it was his first reading. He also has a good memory on the topics concerning about history, geography, sports, literature, music, and autobiography of many famous persons. He is also good at calculating dates on calendar.

Nowadays, apart from spending his time on reading and memorizing things, Peek still travels around the world in an attempt to publicize the stories of savants to the public so they will know and understand these special persons better and also have positive attitude towards them. He wants to make the whole world realize that sometimes the "abnormality" has no effect on people's genius. So if someone close to you is an autistic don't be discouraged when you have to take care of him. Try to open your heart. He might be an autistic genius!