

ไอคิว กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

IQ IMPACT FACTORS

นายแพทย์ทวีศักดิ์ ลีรัตนเรขา ... จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น

บทนำ

ระดับเชาวน์ปัญญา หรือไอคิว (Intelligence Quotient: IQ) เป็นตัวชี้วัดความสามารถทางสติปัญญาของบุคคล ซึ่งครอบคลุมความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา การเรียนรู้ และการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม

ระดับไอคิวไม่ได้ถูกกำหนดจากพันธุกรรมเพียงอย่างเดียว แต่เป็นผลจากปัจจัยหลายด้านที่มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ทั้งด้านชีวภาพ จิตสังคม และสิ่งแวดล้อม

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อระดับไอคิวตามหลักฐานทางวิชาการ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ปัจจัยด้านพันธุกรรม

งานวิจัยด้านพันธุกรรมศาสตร์พบว่า พันธุกรรมมีบทบาทสำคัญต่อระดับไอคิว โดยมีค่าความถ่ายทอดทางพันธุกรรม (heritability) ประมาณร้อยละ 40-80 การศึกษาฝาแฝดแสดงให้เห็นว่า ฝาแฝดแท้ที่แยกกันเลี้ยงดูยังคงมีระดับไอคิวใกล้เคียงกัน ซึ่งสะท้อนอิทธิพลของยีน

อย่างไรก็ตาม พันธุกรรมไม่ได้กำหนดศักยภาพทางสติปัญญาอย่างตายตัว แต่เป็นเพียงกรอบความเป็นไปได้ที่สิ่งแวดล้อมจะเข้ามาส่งเสริมหรือจำกัด อิทธิพลของพันธุกรรมจะเพิ่มขึ้นตามอายุ

2. ปัจจัยด้านโภชนาการและสุขภาพ

โภชนาการในช่วงก่อนคลอดและวัยเด็กตอนต้นมีผลอย่างมากต่อพัฒนาการทางสมอง การขาดสารอาหาร เช่น ไอโอดีน ธาตุเหล็ก หรือโปรตีน สามารถส่งผลให้ระดับไอคิวลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ สุขภาพโดยรวม เช่น การเจ็บป่วยเรื้อรัง การติดเชื้อในระบบประสาท หรือภาวะแทรกซ้อนระหว่างคลอด ล้วนมีผลต่อการพัฒนาสติปัญญา

3. ปัจจัยทางจิตใจและอารมณ์

ความเครียดและภาวะซึมเศร้าทำให้การทำงานของสมองด้านความจำและการคิดลดลง นอกจากนี้ สุขภาพจิตโดยรวม เช่น สมาธิสั้น (ADHD) วิตกกังวล (anxiety) อาจส่งผลต่อคะแนน IQ ที่วัดได้

4. ปัจจัยด้านพฤติกรรมและวิถีชีวิต

พฤติกรรมในชีวิตประจำวัน ส่งผลต่อสมาธิและการคิด เช่น การนอนน้อย หรือคุณภาพการนอนไม่ดี นอกจากนี้ การออกกำลังกาย ช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปสมองและการทำงานของ executive functions การใช้สารเสพติด หรือ แอลกอฮอล์ โดยเฉพาะในวัยรุ่น ส่งผลเสียต่อการพัฒนาการสมอง

5. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและครอบครัว

สภาพแวดล้อมในครอบครัวมีบทบาทสำคัญต่อระดับไอคิว โดยเฉพาะในวัยเด็ก การเลี้ยงดูที่กระตุ้นการเรียนรู้ การสื่อสารที่มีคุณภาพ และความสัมพันธ์ที่อบอุ่นระหว่างพ่อแม่กับบุตร ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญา

ในทางกลับกัน สภาพแวดล้อมที่ขาดความมั่นคง มีความเครียดสูง หรือมีความรุนแรง อาจส่งผลลบต่อระดับไอคิว

6. ปัจจัยด้านการศึกษา

การศึกษาเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่สามารถเพิ่มระดับไอคิวได้โดยตรง งานวิจัยพบว่าจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา เกี่ยวข้องกับระดับไอคิวที่สูงขึ้น และการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง เช่น การคิดเชิงเหตุผล และการแก้ปัญหา

7. ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ

สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic Status: SES) มีความสัมพันธ์กับระดับไอคิว เด็กจากครอบครัวที่มีรายได้และการศึกษาของผู้ปกครองสูง มักมีโอกาสเข้าถึงทรัพยากรทางการศึกษาและการกระตุ้นทางปัญญามากกว่า ซึ่งส่งผลต่อพัฒนาการด้านไอคิวในระยะยาว

8. ปัจจัยด้านอายุและการวัด

ด้านอายุ พบว่า IQ มักค่อนข้างคงที่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น แต่บางความสามารถ (เช่น ความเร็วในการประมวลผล) ลดลงเมื่ออายุมากขึ้น

เครื่องมือวัดและบริบทการทดสอบ ล้วนมีผลต่อคะแนน IQ เช่น ความคุ้นเคยกับข้อทดสอบ ภาษา วัฒนธรรม สภาพร่างกายขณะทดสอบ

ค่าเฉลี่ย IQ ของประชากรเพิ่มขึ้นตามยุคสมัย จากการศึกษาและสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น เรียกว่า “Flynn effect”

บทสรุป

ระดับไอคิวเป็นผลจากการทำงานร่วมกันของปัจจัยหลายด้าน ทั้งพันธุกรรม โภชนาการ สุขภาพ สิ่งแวดล้อม การศึกษา และสภาพสังคมเศรษฐกิจ

ความเข้าใจปัจจัยเหล่านี้มีความสำคัญต่อการวางแผนนโยบายและการจัดการศึกษา รวมถึงการส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะในเด็กและเยาวชน

เอกสารอ้างอิง

- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic status and child development. **Annu Rev Psychol**, 53: 371–399.
- Grantham-McGregor, S., Cheung, Y. B., Cueto, S., Glewwe, P., Richter, L., & Strupp, B. (2007). Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. **Lancet**, 369(9555), 60–70.
- Plomin, R., DeFries, J. C., Knopik, V. S., & Neiderhiser, J. M. (2016). Top 10 replicated findings from behavioral genetics. **Perspect Psychol Sci**, 11(1), 3–23.
- Ritchie, S. J., & Tucker-Drob, E. M. (2018). How much does education improve intelligence? A meta-analysis. **Psychol Sci**, 29(8), 1358–1369.

บทความทั้งหมดยินดีให้นำไป เผยแพร่เพื่อความรู้ได้ โดยกรุณาอ้างอิงแหล่งที่มา



ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2569). ไอคิว กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. จาก <https://www.happyhomeclinic.com/a41-IQ-factor.html>

(บทความต้นฉบับ: มกราคม 2569)