

## "โมสาร์ท เอฟเฟกต์" เรื่องจริงหรือแค่อิงวิจัย

นำเสนอเมื่อ : 17 ก.ย. 2554

เมื่อสัปดาห์ก่อน อาจารย์ได้รับโทรศัพท์จากคุณแม่มือใหม่ถามว่า ถ้าให้ลูกฟังเพลงโมสาร์ทตั้งแต่อยู่ในท้อง จะทำให้ลูกเกิดมามีไอคิว และอีคิวที่ดีจริงหรือไม่ และจำเป็นหรือไม่ที่ควรฟัง

**หมอรามาฯ ไขปัญหาสุขภาพ** สัปดาห์นี้จะขอเล่าเรื่องเกี่ยวกับโมสาร์ท เอฟเฟกต์ว่า ต้นตอของความคิดนี้เกิดขึ้นได้อย่างไร จริง ๆ แล้วจุดเริ่มต้นของเรื่องราวทั้งหมดเกิดขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1993 เมื่อ เรอเชอร์ และ ซอว์ ไค ได้ทำการวิจัยโดยให้นักศึกษามหาวิทยาลัยฟังเพลงโมสาร์ทโซนาตา เป็นเวลา 10 นาที แล้วทำแบบทดสอบเพื่อหาค่าเหตุผล ปรากฏว่า นักศึกษาทำแบบทดสอบได้คะแนนดีมาก ซึ่งได้มีการทำการวิจัยซ้ำ โดยใช้วิธีการเดิม ใช้แบบทดสอบเดิม เพียงแต่เปลี่ยนให้ไปทดสอบในส่วนที่เป็นการวิเคราะห์แทน ซึ่งก็ได้ผลอย่างเดียวกัน

ถึงแม้ว่าประสิทธิภาพการเรียนรู้หลังจากได้ฟังเพลงโมสาร์ทยังเป็นที่น่าสงสัย อีกทั้งระยะเวลาในการฟังก็ใช้เพียง 10 นาที แต่เพราะผลการวิจัยทำให้เกิดกระแสการฟังเพลงโมสาร์ทโซนาตาโด่งดังไปทั่ว จึงเกิดการวิพากษ์วิจารณ์อย่างกว้างขวาง มีการนำผลการวิจัยไปเชื่อมโยงกับความเป็นไปได้ของการพัฒนาทางสมองของเด็ก โดยเชื่อว่า ถ้าได้ฟังเพลงโมสาร์ทตั้งแต่ยังอยู่ในครรภ์มารดา ลูกที่เกิดมาจะมีพัฒนาการทางสมองดีกว่าเด็กคนอื่น ๆ จนกระทั่งผู้ว่าการรัฐจอร์เจียของสหรัฐอเมริกาถึงกับผลิตแผ่นซีดีออกมาแจกคุณแม่ที่เพิ่งตั้งท้องใหม่ ๆ และผู้ประกอบการหิวโลโก้ผลิตแผ่นซีดีที่บรรจุเพลงโมสาร์ทออกวางตามท้องตลาดอย่างที่เรเห็นกันในปัจจุบัน

หลายปีถัดมา นักวิจัยได้มีการทำวิจัยซ้ำเกี่ยวกับโมสาร์ท เอฟเฟกต์ กับการเรียนรู้ของเด็ก ซึ่งได้ผลลัพธ์ในทางตรงกันข้าม หลายๆ งานวิจัยแสดงความล้มเหลวของงานวิจัยดั้งเดิม ว่าผลที่ได้ในตอนแรกไม่สามารถเชื่อมโยงได้จริง เด็กที่ฟังโมสาร์ท ไม่ได้มีพัฒนาการทางสมองที่แตกต่างจากเด็กทั่วไป ในปี ค.ศ. 1998 เรอเชอร์ และ ซอว์ ได้ออกมาพูดถึงความล้มเหลวถึงผลการวิจัยซ้ำว่า งานวิจัยนั้นต้องทำภายใต้เงื่อนไขที่เป็นรายละเอียดอย่างชัดเจนเท่านั้น ซึ่งในปี ค.ศ. 1999 สตีลเลอร์ ได้ทำการวิจัยซ้ำภายใต้เงื่อนไขที่ เรอเชอร์ และ ซอว์ กำหนด แต่ผลที่ได้ก็ยังคงล้มเหลวเช่นเดิม

จะเห็นได้ว่า ผลงานวิจัยที่ทำซ้ำแล้วซ้ำอีก แล้วยังแสดงให้เห็นถึงความล้มเหลว พร้อมกับข้อกังขาในประสิทธิภาพของเพลงโมสาร์ทที่เกี่ยวกับพัฒนาการทางสมองที่ขยายวงกว้างขึ้นเรื่อย ๆ ก็ยังไม่สามารถหักล้างความคิด (และการประโคมโฆษณาจากสื่อต่างๆ) ที่ชักชวนให้คุณพ่อคุณแม่ไปซื้อแผ่นมาฟังเล่น ๆ ด้วยความหวังอย่างเต็มเปี่ยมว่า จะช่วยพัฒนาลูกในครรภ์ได้ตั้งแต่ก่อนคลอด และถึงแม้เราจะมองได้ว่า โมสาร์ท เอฟเฟกต์ ที่เคยได้ผลครั้งแรกนั้น จริง ๆ แล้วยังเป็นแค่ความบังเอิญ ความจริงก็คือ เราไม่อาจทราบได้ว่างานวิจัยดั้งเดิมนั้นอาจจะไม่ได้แสดงเงื่อนไขที่สำคัญบางอย่างที่จำเป็น เพื่อให้ได้ผลลัพธ์นั้นก็ไปไม่ได้ หรือไม่ก็จริง ๆ

แล้วงานวิจัยดั้งเดิมนั้นไม่ได้มีความต้องการจะเชื่อมโยงผลกับการพัฒนาสมรรถภาพทางสมองของเด็กตั้งแต่แรกก็  
เป็นไปได้

เมื่อเป็นเช่นนั้น คำถามที่ตามมาคือ แม่เสียงดนตรีอาจจะไม่สามารถพัฒนาสมองได้อย่างที่คาด  
แต่น่ามีผลอะไรกับเด็กทารกบ้างหรือไม่ เพราะจะเห็นได้ว่ามีเด็กจำนวนมาก  
สามารถโยกย้ายสายตัวตามทำนองและจังหวะของดนตรี หรือแม่กระทั่งพบว่า  
เด็กทารกเมื่อได้ยินเสียงเพลงก็มีอาการที่คุณแม่ส่วนใหญ่เรียกว่า “อารมณ์ดี”

จริง ๆ แล้วเรื่องนี้เป็นเรื่องที่ไม่น่าแปลกใจเท่าไรนัก เพราะผลการวิจัยจากมหาวิทยาลัยบราวน์ กล่าวว่า  
เด็กทารกที่อายุ 6 เดือนขึ้นไป สามารถแยกระดับเสียง ทำนอง หรือแม่กระทั่งความไพเราะของบทเพลงได้  
เด็กบางคนถึงขนาดร้องไห้เมื่อได้ฟังเพลงที่ใช่ประกอบในพิธีการศพด้วยซ้ำ แต่ที่น่าสนใจกว่านั้นคือ  
การที่นักประสาทวิทยาจากมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ได้กล่าวในงานวิจัยว่า การที่เด็กเล่นดนตรี คือเล่นเป็นเพลง  
ไม่ใช่แค่ฟังเพลง จะทำให้เซลล์สมองมีการเคลื่อนไหว โดยที่นักวิจัยได้ทดสอบเด็กอายุ 3-5  
ขวบที่มีการเรียนเปียโนมาอย่างน้อย 6 เดือน เปรียบเทียบกับเด็กที่เรียนร้องเพลง เรียนคอมพิวเตอร์  
หรือแม่กระทั่งไม่ได้เรียนอะไรเลย ได้ผลว่า เด็กกลุ่มแรกมีความสามารถในด้านตรรกะเชิงสัญลักษณ์  
(ที่เป็นพื้นฐานของวิชาวิศวกรรมและคณิตศาสตร์)มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด  
อีกทั้งผลงานวิจัยนี้ยังแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเมื่อนำไปใช้กับเด็กโต  
ซึ่งเมื่องานวิจัยนี้ได้รับการตีพิมพ์ก็พบว่า ที่รัฐแคลิฟอร์เนียมีการส่งเสริมการเรียนเปียโนอาทิตย์ละ 2 ครั้ง  
ให้กับเด็กชั้นประถม 2 ที่มีภาวะเสี่ยงและมีฐานะยากจน  
ปรากฏว่าเด็กเหล่านี้สามารถทำโจทย์คณิตศาสตร์สำหรับเด็กประถม 4 ได้ดีกว่าเด็กประถม 4 อีกเป็นเท่าตัว

ดังนั้น นักวิจัยอาจต้องทำการวิจัยเรื่อง โมสาร์ท เอฟเฟกต์ นี้้อีกหลายต่อหลายครั้ง  
จนกว่าจะรู้ได้อย่างแน่ชัดว่า โมสาร์ทมีส่วนช่วยในพัฒนาการทางสมองได้จริงหรือไม่  
และจำเป็นหรือไม่สำหรับคุณแม่ แต่ตอนนี้ คุณแม่หลายท่านคงคิดว่า ฟังไปก็คงไม่เสียหายอะไร ใช่ไหมคะ?

**อ.ดร.ปริยาสิริ มานะสันต์**

ภาควิชาวิทยาศาสตร์สื่อความหมาย

ขอบคุณที่มาจาก [หนังสือพิมพ์เดลินิวส์](#)