

# ประโยชน์ของดนตรีต่อเด็ก

## THE BENEFITS OF MUSIC TO CHILDREN

ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์<sup>1</sup>  
Prapansak Pumin

### บทคัดย่อ

มนุษย์มีการใช้ดนตรีเป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะที่สะท้อนถึงวิถีชีวิต ความเชื่อ วัฒนธรรมซึ่งมีความเป็นเอกลักษณ์ในแต่ละชนชาติ และมีสืบทอดต่อมารุ่นต่อรุ่น ในปัจจุบันการศึกษาประโยชน์ของดนตรีที่มีต่อการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์พบว่า ดนตรีก่อให้เกิดการพัฒนาสมองของเด็ก โดยมีผลต่อกระบวนการทำงานของสารเคมีในสมอง และการศึกษายังพบว่าคลื่นสมองของผู้ฟังดนตรี และทำกิจกรรมทางดนตรีอยู่ในระดับ Alpha Brainwave ซึ่งเป็นสภาวะที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ได้ดี นอกจากนี้ จากทฤษฎีพหุปัญญา ความฉลาดทางดนตรียังถูกยกให้มีความสำคัญเป็นส่วนหนึ่งของความฉลาดในมนุษย์ จึงทำให้เกิดกระแสของการจัดกิจกรรมดนตรีเพื่อการพัฒนาศักยภาพของเด็ก

**คำสำคัญ:** ประโยชน์ของดนตรี; ดนตรีศึกษา; การพัฒนาเด็ก

### Abstract

People use musical instruments to create art works in order to reflect their lifestyle, belief and culture which are unique in each nation, and from generation to generation. Now, according to the study in benefits of music on the development of human potentials, it has been found that music enables to develop children's brain by affecting the function of their brain chemicals. The study also found the brain waves of people who listen to music and do some music activities is at the Alpha Brainwave level, which can be claimed as the optimal condition for learning. Besides, according to the theory of multiple intelligences, musical intelligence is one of the most important aspects in human intelligence. These leads to several music activities are manipulated to develop children's music potentiality.

**Keyword:** The benefits of music; Music Education; Child development

## 1. บทนำ

ดนตรี เป็นศิลปะแห่งเสียงที่มนุษย์ชาติได้บรรจงสร้างสรรค์ขึ้นไว้ นับตั้งแต่ที่มนุษย์ได้ยินเสียงจากธรรมชาติและพยายามลอกเลียนเสียง จนกระทั่งสร้างเสียงดนตรีขึ้นได้ เสียงดนตรีอยู่คู่กับมนุษย์มาโดย

<sup>1</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตลอดไม่ว่าชนชาติใด ภาษาใด ความเชื่อทางศาสนาใด ดนตรีสามารถเข้าไปอยู่ในวิถีชีวิตและวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ อันแสดงถึงความเจริญทางจิตใจและอารยธรรมของมนุษย์ชนชาติต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี อีกทั้ง ดนตรียังเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมารุ่นต่อรุ่นซึ่งคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของชนชาติต่าง ๆ การศึกษาดนตรีจากสมัยก่อนถึงปัจจุบันมีพัฒนาการรูปแบบการศึกษาที่หลากหลายขึ้น เนื่องจากการเรียนดนตรีได้รับการยอมรับให้เป็นวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเด็ก ซึ่งช่วยเสริมสร้างสติปัญญา อารมณ์และการเข้าสังคมได้อย่างยิ่ง อีกทั้งยังมีการศึกษาวิจัยโดยนักวิชาการและนักวิทยาศาสตร์เพื่อค้นหาประโยชน์ของดนตรีต่อการพัฒนาเด็ก ซึ่งเป็นวิธีการที่เชื่อถือได้ดังที่ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ(2538) กล่าวว่า วิธีการทางวิทยาศาสตร์ใช้เพื่อค้นคว้าหาความจริง (Fact) เป็นวิธีการที่เป็นระบบ ข้อเท็จจริงทั้งหลายต้องมีการทดสอบว่าเป็นจริงหรือเท็จ การวิจัยก็เป็นการค้นคว้าความจริงที่เชื่อถือได้ (Reliable facts) โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ นักวิจัยกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์จึงสัมพันธ์กันมาก การวิจัยจะนำวิธีสามัญสำนึกมาใช้ไม่ได้ เพราะขาดความเชื่อถือได้ คนทั่วไปแยกความแตกต่างของสามัญสำนึกกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์ได้ยาก แต่นักวิจัยจะต้องสามารถแยกได้ จากข้อความดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นความสำคัญของกระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์และการวิจัย ซึ่งจะเป็นเครื่องมือสำคัญให้ค้นหาคำตอบเกี่ยวกับประโยชน์ของดนตรีกับการพัฒนาเด็กได้อย่างแท้จริง



ภาพที่ 1 เด็กกำลังเล่นเปียโนอย่างมีความสุข  
ที่มาของภาพ ถ่ายโดยผู้เขียน

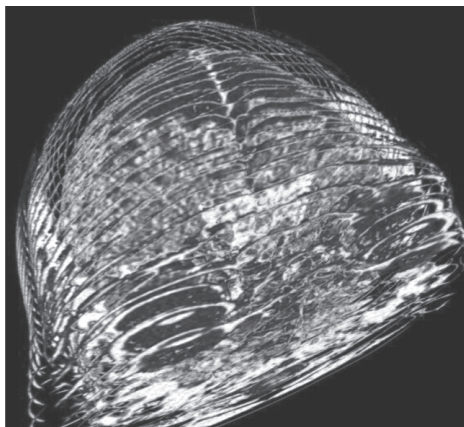
## 2. ดนตรีกับการพัฒนาเด็ก

การศึกษาดนตรีในปัจจุบันได้รับการยอมรับให้เป็นวิชาหนึ่งที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาเด็กดังที่ กมลพรพรรณ ชิวพันธุ์ศรี (2546) กล่าวว่าจากการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์พบว่า ดนตรีมีผลต่อการพัฒนาสมองเด็ก เนื่องจากในสมองมีสารเคมีบางตัวที่มีผลต่อความรู้สึก ความจำ การเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ เราเรียกสารนี้ว่า สารสื่อสัญญาณในสมอง (Neurotransmitter) ได้แก่ สารเพื่อเกิดการกระตุ้น (excitatory) และ

สารเพื่อการยับยั้ง (inhibitory) สารเคมีทั้ง 2 ชุดนี้ ช่วยทำให้เด็กมีความตั้งใจ สนใจการเรียนรู้ มีสมาธิ สารเคมีนี้จะหลั่งมากเมื่อมีเด็กมีกิจกรรมที่ผ่อนคลาย เช่น การออกกำลังกาย การได้รับคำชมเชย การเล่นเป็นกลุ่ม การร้องเพลง การได้รับการสัมผัสที่อบอุ่น การเล่นดนตรีและการเรียนศิลปะโดยไม่ถูกบังคับ กระบวนการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสุข เกิดจากความสมดุลของสมองทั้งสองซีก เมื่อสารเอนโดฟิน (endorphine) หลั่งออกมา ทำให้เด็กมีความสุข เป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ของการเรียนรู้ที่มีคุณค่า ถ้าสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้กระตุ้นให้เด็กมีความเครียด กตสันต์ แข่งขันเพื่อเอาชนะ จะเป็นสารแอดรีนาลีน (adrenalin) ซึ่งเป็นการสร้างประสบการณ์เรียนรู้ที่ไม่พึงปรารถนา และสร้างความทรงจำที่ไม่ดีให้กับเด็ก จากข้อความที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ดนตรีสามารถช่วยสนับสนุนกระบวนการทำงานของสมองเด็ก และก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความสุขได้

เนื่องจากการศึกษาทางวิทยาศาสตร์สามารถไขความลับการทำงานของสมองมนุษย์ช่วยตอบคำถามทางด้านการพัฒนาความสามารถของมนุษย์ในด้านต่าง ๆ ได้ เพราะความที่วิทยาศาสตร์พยายามใช้เหตุผลด้วยการค้นคว้า ทดลองและการพิสูจน์ต่าง ๆ ทำให้มีน้ำหนักของความน่าเชื่อถือมากกว่าการบอกเล่า โดยอาศัยหลักของสุนทรียศาสตร์แต่เพียงอย่างเดียว และในปัจจุบันมีนักวิจัยทางการแพทย์ที่หันมาศึกษาเรื่องความสำคัญของดนตรีต่อการพัฒนาสมองกันมากขึ้น แต่กว่า 60 % ของนักวิชาการวิจัยเหล่านั้นไม่ได้เป็นแพทย์หรือนักวิทยาศาสตร์ที่ศึกษาเรื่องสมองมาโดยตรง แต่เป็นนักวิชาการที่มีความเชื่อมั่นว่า ศิลปะ ดนตรี หรือ สุนทรียศาสตร์ทั้งหลายสามารถช่วยในการพัฒนาสมองของมนุษย์ได้ จึงทำการศึกษาค้นคว้า และค้นพบความอัจฉริยะของการพัฒนาสมองของมนุษย์ด้วยดนตรี

ในการศึกษาเรื่อง ดนตรีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสมองนั้น เราอาจแบ่งกระบวนการศึกษาออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ คือ การศึกษาในกระบวนการวิจัย (Basic Research) และการศึกษาเชิงปฏิบัติการ (Clinical) ซึ่งในการศึกษาเชิงปฏิบัติการนี้จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ทางการแพทย์เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น เครื่องวัดคลื่นสมอง



**ภาพที่ 2** แสดงสมองของมนุษย์ที่ผ่านเครื่อง CT Scan ในลักษณะสามมิติ ซึ่งการวิจัยทางดนตรีด้วยเครื่องมือนี้จะช่วยตอบคำถามเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสมองกับดนตรีได้อย่างเป็นรูปธรรม

ที่มาของภาพ [https://en.wikipedia.org/wiki/CT\\_scan](https://en.wikipedia.org/wiki/CT_scan)

และเครื่องตรวจร่างกายพื้นฐานต่าง ๆ แต่เครื่องที่สามารถวิเคราะห์คลื่นสมองได้อย่างละเอียด หรือเรียกว่า CT Scan นั้น ซึ่งนักวิจัยทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์คงลงทุนไม่ได้เพราะมีค่าใช้จ่ายสูงมาก ในประเทศไทยมีเพียงไม่กี่เครื่องในโรงพยาบาลขนาดใหญ่และต้องใช้ในกรณีของการรักษาผู้ป่วยที่จำเป็นเท่านั้น แต่โดยการศึกษาขั้นต้นเกี่ยวกับดนตรีบำบัดแล้ว นักวิจัยคงต้องเล็งไปใช้วิธีการทางด้านการทดลองวิธีอื่น ๆ แต่ในต่างประเทศก็มีผู้สนใจใช้เครื่องมือทางการแพทย์ในการวิจัยอยู่ไม่น้อย นั่นแสดงถึงความใส่ใจและเอาใจจริงเอาใจกับการศึกษาวิจัยเรื่องทางดนตรีบำบัด และดนตรีศึกษาอย่างยิ่ง

### 3. ประโยชน์ของคนตรีที่เกี่ยวข้องกับคลื่นสมอง

วิทยาศาสตร์การแพทย์สามารถอธิบายถึงประโยชน์ของคนตรีต่อมนุษย์ได้อย่างชัดเจน โดยการศึกษาถึงคลื่นสมอง (BrainWave) การทำงานของสมอง คือการรับส่งข้อมูลเป็นสัญญาณไฟฟ้า และการเคลื่อนไหวของพลังงานเหล่านี้ ทำให้เกิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าหรือ คลื่นสมอง นักวิทยาศาสตร์ใช้เครื่องมือ Electroencephalogram (EEG) จับภาพสัญญาณไฟฟ้าบริเวณสมอง และแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่มดังนี้

#### คลื่นเบต้า Beta Brainwave ( ความถี่ระหว่าง 14 - 30 Hz )

เป็นคลื่นสมองที่เร็วที่สุด สมองควบคุมจิตใจได้สำนึกเมื่อใช้สมองเปิดรับข้อมูลพร้อมระบบประสาทสัมผัสทุกด้าน เช่น การทำกิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับความทรงจำระยะสั้น

#### คลื่นอัลฟา Alpha Brainwave ( ความถี่ระหว่าง 8 - 13.9 Hz )

เป็นคลื่นที่จะเกิดขึ้นเมื่อเราพักผ่อน และมีความสงบ (Relaxation) แต่อยู่ในภาวะที่รู้สึกตัว สภาวะนี้จะทำให้รับข้อมูลได้ดีที่สุด สามารถเรียนรู้ได้ดี (Superlearning) เข้าถึงและเรียกความจำได้ง่ายและรวดเร็ว พบบ่อยในเด็กที่มีความสุข และผู้ใหญ่ที่มีจิตสมดุล หรือผู้ที่นั่งสมาธิเป็นประจำหรือในขณะร่างกายและจิตใจผ่อนคลาย สภาวะก่อนหลับในทางการแพทย์ คลื่นระดับนี้เหมาะกับการสะกดจิต เพื่อบำบัดโรค ถือเป็นช่วงที่ดีที่สุดในการป้อนข้อมูลให้แก่อัจตัญญ์ สมองสามารถเปิดรับข้อมูลได้อย่างเต็มที่และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วมีความคิดสร้างสรรค์ เป็นสภาวะที่จิตมีประสิทธิภาพสูง

#### คลื่นธีตา Theta Brainwave ( ความถี่ระหว่าง 4 - 7.9 Hz )

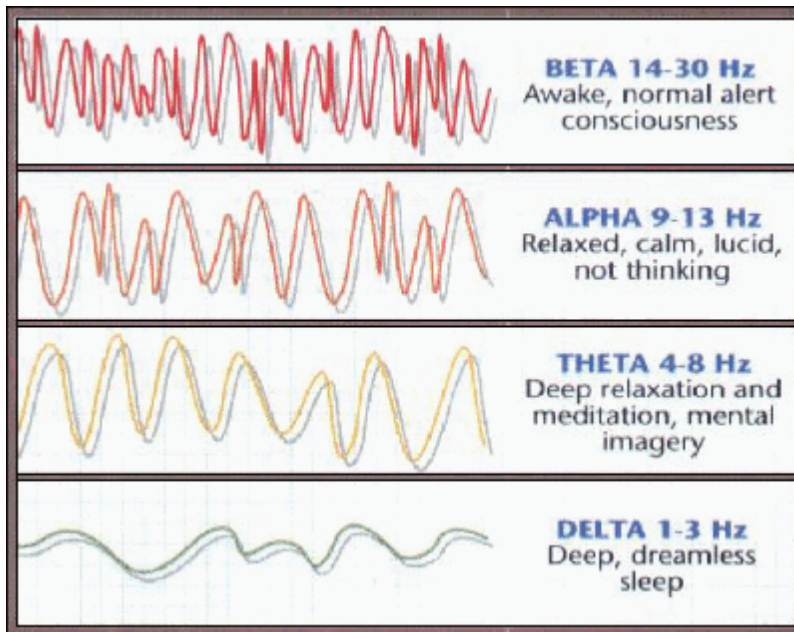
เมื่อมีการผ่อนคลายระดับลึก ความคิดสร้างสรรค์ (Inspiration) คลื่นปัญญาญาณ เป็นคลื่นที่เราสามารถดึงข้อมูลจากจิตใต้สำนึกได้ (Subconscious mind) การแก้ไขปัญหาโดยไม่รู้ตัว เป็นคลื่นระดับเดียวกับสมาธิระดับลึก (Meditation) เข้าถึงและเรียกความทรงจำระยะยาวได้ดีสภาวะนี้ จะมีความสุข สัมผัสความทุกข์ มีแต่ความปิติยินดีเป็นคลื่นสมองที่สะท้อนการทำงานของจิตใต้สำนึก (Subconscious Mind)

#### คลื่นเดลต้า Delta Brainwave ( ความถี่ระหว่าง 0.1 - 3.9 Hz )

เป็นคลื่นสมองที่ช้าที่สุด เกิดขึ้นในขณะนอนหลับ สมองทำงานตามความจำเป็นเท่านั้น แต่

กระบวนการของจิตได้สำนึกจะจัดและเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องเป็นช่วงที่ร่างกายกำลังพักผ่อนอย่างเต็มที่หลับลึกโดยไม่มีสมาธิ จะรู้สึกสดชื่นเป็นพิเศษเมื่อยามตื่น

ดังนั้นคลื่นสมองที่อยู่ในระดับ Alpha Brainwave ( ความถี่ระหว่าง 8 - 13.9 Hz ) ทำให้เป็นคนจิตใจสงบ เยือกเย็น สุขุม มีอารมณ์ดี เบิกบาน ความคิดสร้างสรรค์สูง สมาธิสูง มีความจำดี และมีพลังความคิดด้านบวกสูง มองโลกในแง่ดีมักพบในนักบวช พระสงฆ์ ผู้ปฏิบัติธรรม ผู้ที่กำลังมีความสุข ผู้ที่กำลังสวดมนต์ ตลอดจนบุคคลธรรมดาที่มีกิจกรรมดนตรี การบรรเลงดนตรี การฟังดนตรี การร้องดนตรี เหล่านี้สามารถส่งเสริมให้เกิด Alpha Brainwave ได้



ภาพที่ 3 แสดงคลื่นสมองทั้ง 4 แบบของมนุษย์ ในช่วงที่เกิดกิจกรรมต่าง ๆ  
ที่มาของภาพ <http://www.magicboxaudio.com/brainwave-benefit/>

หลังจากที่มีการค้นพบทฤษฎีหลายอย่างของมนุษย์ กระบวนการเรียนรู้ดนตรีก็เป็นที่น่าสนใจศึกษาของนักวิทยาศาสตร์ทางด้านสมองมาเป็นศตวรรษ กลุ่มนักวิจัยได้ดีพิมพ์หลักฐานงานวิจัยออกมาหลายเล่ม ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001- 2006 ได้ผลสรุปว่า ดนตรีมีลักษณะเฉพาะตัว มีความสัมพันธ์ต่อการทำงานของโครงสร้างสมอง การใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์มาวัดสมรรถภาพทางสมองในการเรียนรู้ดนตรี ก็จะอธิบายได้ว่า สมองมีการทำงานอย่างไร และยังช่วยตอบคำถามที่ว่า ดนตรีช่วยพัฒนาสมองได้ ซึ่งกระแสจากการวิจัยค้นคว้านี้ส่งผลต่อความเข้าใจและเห็นความสำคัญของการให้การศึกษาดนตรีกับเด็กอย่างยิ่ง



ภาพที่ 4 แสดงกิจกรรมทางดนตรี ที่เด็กสามารถบรรเลงร่วมกับผู้อื่นได้  
ที่มาของภาพ ถ่ายโดยผู้เขียน



ภาพที่ 5 แสดงศาสตราจารย์โฮวาร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) ผู้คิด “ทฤษฎีพหุปัญญา”  
ที่มาของภาพ <http://www.greatthoughtstreasury.com/author/howard-gardner-fully-howard-earl-gardner>

#### 4. ทฤษฎีพหุปัญญา

แนวคิดของความจำเป็นในการเรียนดนตรีสำหรับเด็กได้รับสำคัญมากขึ้น เมื่อศาสตราจารย์โฮวาร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) นักจิตวิทยา มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด เป็นผู้หนึ่งที่พยายามอธิบายให้เห็นถึงความสามารถที่หลากหลาย โดยท่านได้ศึกษาความฉลาดของมนุษย์ที่ประสบความสำเร็จและจำแนกออกมาเป็นด้านต่าง ๆ สามารถตั้ง “ทฤษฎีพหุปัญญา” (Theory of Multiple Intelligences) โดยนำเสนอแนวคิดที่ว่า สติปัญญาของมนุษย์มีหลายด้านที่มีความสำคัญเท่าเทียมกัน ขึ้นอยู่กับว่าใครจะโดดเด่นในด้านไหนบ้าง แล้วแต่ละด้านผสมผสานกัน แสดงออกมาเป็นความสามารถในเรื่องใด เป็นลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละคนไป ในปี พ.ศ. 2526 การ์ดเนอร์ ได้เสนอว่าปัญญาของมนุษย์มีอยู่อย่างน้อย 7 ด้าน คือ ด้านภาษา ด้านตรรกศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ด้านดนตรี ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านการเข้าใจตนเอง ต่อมาในปี พ.ศ. 2540 ได้เพิ่มเติมเข้ามาอีก 1 ด้าน คือ ด้านธรรมชาติวิทยา เพื่อให้สามารถ



อธิบายได้ครอบคลุมมากขึ้น จึงสรุปได้ว่า พหุปัญญา ตามแนวคิดของการ์ดเนอร์ ในปัจจุบันมีความฉลาดอยู่ อย่างน้อย 8 ด้าน ดังนี้

1. **ความฉลาดด้านภาษา (Linguistic Intelligence)** คือ ความสามารถในการใช้ภาษารูปแบบ ต่างๆ ตั้งแต่ภาษาพื้นเมือง จนถึงภาษาอื่นๆ ด้วย สามารถรับรู้ เข้าใจภาษา และสามารถสื่อภาษาให้ผู้อื่น เข้าใจได้ตามที่ต้องการ ผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น ก็มักเป็น กวี นักเขียน นักพูด นักหนังสือพิมพ์ ครู หน่วยงาน หรือนักการเมือง

2. **ความฉลาดด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence)** คือ ความสามารถในการคิดแบบมีเหตุและผล การคิดเชิงนามธรรม การคิดคาดการณ์ และการคิดคำนวณทาง คณิตศาสตร์ ผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น ก็มักเป็น นักบัญชี นักสถิติ นักคณิตศาสตร์ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ นักเขียนโปรแกรม หรือวิศวกร

3. **ความฉลาดด้านมิติสัมพันธ์ (Visual-Spatial Intelligence)** คือ ความสามารถในการรับรู้ทาง สายตาได้ดี สามารถมองเห็นพื้นที่ รูปทรง ระยะทาง และตำแหน่ง อย่างสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน แล้วถ่ายทอด แสดงออกอย่างกลมกลืน มีความไวต่อการรับรู้ในเรื่องทิศทาง สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น จะมีทั้งสาย วิทย์ และสายศิลป์ สายวิทย์ ก็มักเป็น นักประดิษฐ์ วิศวกร ส่วนสายศิลป์ ก็มักเป็นศิลปินในแขนงต่างๆ เช่น จิตรกร วาดรูป ระบายสี เขียนการ์ตูน นักปั้น นักออกแบบ ช่างภาพ หรือสถาปนิก เป็นต้น

4. **ความฉลาดด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily Kinesthetic Intelligence)** คือ ความ สามารถในการควบคุมและแสดงออกซึ่งความคิด ความรู้สึก โดยใช้อวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย รวมถึง ความสามารถในการใช้มือประดิษฐ์ ความคล่องแคล่ว ความแข็งแรง ความรวดเร็ว ความยืดหยุ่น ความประณีต และความไวทางประสาทสัมผัส สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็นนักกีฬา หรือไม่ก็ศิลปินในแขนง นักแสดง นักฟ้อน นักเต้น นักบัลเลต์ หรือนักแสดงกายกรรม

5. **ความฉลาดด้านดนตรี (Musical Intelligence)** คือ ความสามารถในการซึมซับ และเข้าถึง สุนทรียะทางดนตรี ทั้งการได้ยิน การรับรู้ การจดจำ และการแต่งเพลง สามารถจดจำจังหวะ ทำนอง และ โครงสร้างทางดนตรีได้ดี และถ่ายทอดออกมาโดยการฮัมเพลง เคาะจังหวะ เล่นดนตรี และร้องเพลง สำหรับ ผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็นนักดนตรี นักประพันธ์เพลง หรือนักร้อง

6. **ความฉลาดด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence)** คือ ความสามารถในการเข้าใจ ผู้อื่น ทั้งด้านความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ และเจตนาที่ซ่อนเร้นอยู่ภายใน มีความไวในการสังเกต สีหน้า ท่าทาง น้ำเสียง สามารถตอบสนองได้อย่างเหมาะสม สร้างมิตรภาพได้ง่าย เจรจาต่อรอง ลดความขัดแย้ง สามารถ ใจผู้อื่นได้ดี เป็นปัญญาด้านที่จำเป็นต้องมีอยู่ในทุกคน แต่สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็น ครูบาอาจารย์ ผู้ให้คำปรึกษา นักการทูต เซลแมน พนักงานขายตรง พนักงานต้อนรับ ประชาสัมพันธ์ นักการเมือง หรือนักธุรกิจ

7. **ความฉลาดด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence)** คือ ความสามารถในการ

รู้จัก ตระหนักรู้ในตนเอง สามารถเท่าทันตนเอง ควบคุมการแสดงออกอย่างเหมาะสมตามกาลเทศะ และสถานการณ์ รู้ว่าเมื่อไหร่ควรเผชิญหน้า เมื่อไหร่ควรหลีกเลี่ยง เมื่อไหร่ต้องขอความช่วยเหลือ มองภาพตนเองตามความเป็นจริง รู้ถึงจุดอ่อน หรือข้อบกพร่องของตนเอง ในขณะที่เดียวกันก็รู้ว่าตนมีจุดแข็ง หรือความสามารถในเรื่องใดมีความรู้เท่าทันอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด ความคาดหวัง ความปรารถนา และตัวตนของตนเองอย่างแท้จริง เป็นปัญญาด้านที่จำเป็นต้องมีอยู่ในทุกคนเช่นกัน เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า และมีความสุข สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็นนักคิด นักปรัชญา หรือนักวิจัย

**8. ความฉลาดด้านธรรมชาติวิทยา (Naturalist Intelligence)** คือ ความสามารถในการรู้จัก และเข้าใจธรรมชาติอย่างลึกซึ้ง เข้าใจกฎเกณฑ์ ปรากฏการณ์ และการรังสรรค์ต่างๆ ของธรรมชาติ มีความไวในการสังเกต เพื่อคาดการณ์ความเป็นไปของธรรมชาติ มีความสามารถในการจัดจำแนก แยกแยะประเภทของสิ่งมีชีวิต ทั้งพืชและสัตว์ สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็นนักธรณีวิทยา นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย หรือนักสำรวจธรรมชาติ (Gardner H., 2005)

ทฤษฎีนี้ได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในกระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเน้นความสำคัญใน 3 เรื่องหลัก ดังนี้

1. แต่ละคน ควรได้รับการส่งเสริมให้ใช้ปัญญาด้านที่ถนัด เป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้
2. ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ควรมีรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้สอดคล้องกับปัญญาที่มีอยู่หลายด้าน
3. ในการประเมินการเรียนรู้ ควรวัดจากเครื่องมือที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถครอบคลุมปัญญาในแต่ละด้าน

ทฤษฎีพหุปัญญา ของการ์ดเนอร์ ชี้ให้เห็นถึงความหลากหลายทางปัญญาของมนุษย์ ซึ่งมีหลายด้าน หลายมุม แต่ละด้านก็มีความอิสระในการพัฒนาตัวของมันเองให้เจริญงอกงาม ในขณะเดียวกันก็มีการบูรณาการเข้าด้วยกัน เติมเต็มซึ่งกันและกัน แสดงออกเป็นเอกลักษณ์ทางปัญญาของมนุษย์แต่ละคนคนหนึ่ง อาจเก่งเพียงด้านเดียว หรือเก่งหลายด้าน หรืออาจไม่เก่งเลยสักด้าน แต่ที่ชัดเจน คือ แต่ละคนมักมีปัญญาด้านใดด้านหนึ่งโดดเด่นกว่าเสมอ ไม่มีใครที่มีปัญญาทุกด้านเท่ากันหมด หรือไม่มีเลยสักด้านเดียว นับเป็นทฤษฎีที่ช่วยจุดประกายความหวัง เปิดกระบวนทัศน์ใหม่ในการศึกษาด้านสติปัญญาของมนุษย์ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ทั้งในกลุ่มเด็กปกติ เด็กที่มีความบกพร่อง และเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

จากข้อความข้างต้น ทฤษฎีความหลากหลายของสติปัญญา (Theory of Multiple Intelligences) ซึ่งโฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) ได้ศึกษาและจำแนกความเก่งของคนไว้ 8 ประการหลัก ได้แก่ ด้านภาษา (verbal/linguistic) ด้านดนตรี/ จังหวะ (musical/rhythmic) ด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ (logical/ mathematical) ด้านการเคลื่อนไหว (body/kinesthetic) ด้านศิลปะ/มิติสัมพันธ์ (visual/spatial) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล/ การสื่อสาร (interpersonal) ด้านความรู้สึก/ความลึกซึ้งภายในจิตใจ (intrapersonal) และด้านธรรมชาติวิทยา (Naturalist Intelligence) ความเก่งหรือความสามารถนี้มีรูปแบบการพัฒนาเฉพาะตัว มีรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามสังคม และวัฒนธรรม แนวคิดนี้แตกต่างไปจากเรื่อง IQ หรือ ความฉลาด ซึ่งความเชื่อดังเดิมถือว่า



ความฉลาดวัดได้จากการทดสอบในเด็กเพียงบางวิชา เช่น คณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ ภาษาศาสตร์ แต่ปัจจุบัน คำจำกัดความว่า “ฉลาด” “เก่ง” “พรสวรรค์” ได้เปลี่ยนไปแล้ว ดังเช่น นักกีฬาชื่อดัง เช่น ภราดร ศรีชาพันธุ์ หรือ นักดนตรีอย่าง วาเนสซ่า เมย์ ก็ถือได้ว่าเป็นอัจฉริยะทางด้านต่าง ๆ ที่เขาและเธอถนัด ซึ่งสามารถทำได้ดีกว่าคนธรรมดาทั่วไป และเมื่อเรามองถึงภูมิหลังของบุคคลอัจฉริยะทั้งหลายจะพบว่า เขาเหล่านั้นไม่ได้บังเอิญเกิดมาเก่งเพียงอย่างเดียวแต่ได้รับการส่งเสริมอย่างถูกต้องและต่อเนื่องมาตั้งแต่เยาว์วัย จากครอบครัว พ่อ แม่ ญาติพี่น้อง ครู อาจารย์ โรงเรียน และสังคม ที่เอื้อหนุนให้ความเก่งของเขาเพิ่มพูนขึ้น จนสามารถเปลี่ยนความถนัดให้เป็นความสามารถพิเศษได้

ความสามารถพิเศษทางดนตรีของมนุษย์ เป็นศักยภาพที่พบมากในคนที่เล่นดนตรี ศิลปินดนตรี นักแต่งเพลง ผู้ควบคุมวง ผู้เรียบเรียงเสียงประสาน นักร้อง นักเต้นรำ ซึ่งบุคคลพวกนี้มีทักษะทางดนตรีในขั้นพิเศษกว่าคนทั่วไป เช่น เมื่อฟังเพลงแล้วสามารถจับจังหวะได้ สามารถบอกระดับเสียง เขียนเป็นโน้ตดนตรีตีความบทเพลงรับรู้พลังของดนตรีซึ่งบุคคลทั่วไปอาจฟังแค่เพลงนั้นไพเราะหรือถูกใจเพียงผิวเผิน แต่อย่างไรก็ดีความสามารถทางดนตรีย่อมพัฒนาให้ดีขึ้นได้ด้วยการฝึกฝน เช่น ฝึกเล่นดนตรี ฝึกร้องเพลง ฝึกอ่านโน้ต ฝึกฟังเพลงมาก ๆ การฝึกฝนทางด้านดนตรีที่ดี ผู้เรียนต้องมีแรงจูงใจ มีความอยากเรียนด้วยตนเอง มีความสุขเมื่อได้ทำกิจกรรมดนตรี มีความต้องการแสดงออกทางดนตรี



**ภาพที่ 6** แสดงการบรรเลงดนตรีเป็นวงดนตรีของเยาวชนซึ่งส่งเสริมเรื่องระเบียบวินัย และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ที่มาของภาพ ถ่ายโดยผู้เขียน

ดังนั้น พ่อ แม่ ผู้ปกครองควรสร้างรากฐานแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นตั้งแต่เด็ก ยังเล็ก ดังเช่นคำพูดที่ว่า “กว่าจะถึงอนุบาลก็สายเสียแล้ว” เพราะในช่วงแรกของชีวิต เป็นช่วงแห่งการเรียนรู้ที่ดีที่สุด เด็กที่ได้รับการเตรียมพร้อมโดยพ่อ แม่ ก่อนการเข้าเรียนในโรงเรียนย่อมได้เปรียบเด็กอื่น ๆ ที่มีกิจกรรมที่บ้านด้วยการดูโทรทัศน์ หรือเล่นเกมคอมพิวเตอร์ การเรียนดนตรีก็เช่นเดียวกัน มีผู้ปกครองส่วนมากที่เข้าใจกันว่าเมื่อส่งลูกเข้าเรียนพิเศษในโรงเรียนดนตรีก็หวังจะให้เด็กประสบความสำเร็จทางดนตรีเช่นเดียวกับ โมซาร์ท (Mozart) คีตกวีเอกของโลก แต่ไม่ได้สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ดนตรีที่บ้าน เช่น การเปิดเพลงให้ฟัง การพาเด็กไปชมการแสดงดนตรี ซึ่งหมายถึงประเภทของดนตรีที่ฟังด้วย เพราะดนตรีที่ส่งเสริมความคิดที่ดี

ต้องเป็นดนตรีที่กลั่นกรองมาดี เช่น ดนตรีคลาสสิก หรือ ดนตรีพื้นบ้าน ดนตรีไทย ดนตรีที่ไม่ได้รับการปรุงแต่งด้วยเทคโนโลยีจนผิดธรรมชาติ

เมื่อปี ค.ศ. 1993 เมื่อ Rausher, Shaw และ Ky ได้ทำการวิจัยโดยให้นักศึกษามหาวิทยาลัยฟังเพลงโมซาร์ทโซนาต้า เป็นเวลา 10 นาที แล้วไปทำแบบทดสอบของ Stanford-Binet Intelligence Scale ในส่วนของการหาค่าเหตุผลปรากฏว่า นักศึกษาทำแบบทดสอบได้คะแนนดีมาก หลังจากนั้นก็มีผลการทำวิจัยซ้ำโดยใช้วิธีการเดิม ใช้แบบทดสอบเดิม เพียงแต่เปลี่ยนให้ไปทดสอบในส่วนที่เป็นการวิเคราะห์แทนซึ่งก็ได้ผลอย่างเดียวกัน



ภาพที่ 7 แสดง Mozart คีตกวีของโลกในขณะเด็ก มีพ่อและพี่สาวเป็นนักดนตรีอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นดนตรีที่มาจากภาพ <http://www.thecultureconcept.com/circle/the-english-georgian-era-monarchs-middling-people-mozart>

มีงานวิจัยทางดนตรีหลายชิ้นในต่างประเทศพบว่า ถ้าเด็กทารกได้ฟังเพลงคลาสสิกที่คัดสรรแล้วเมื่อเด็กโตขึ้นจะมีพัฒนาการทั้งร่างกายและสมองเร็วกว่าเด็กปกติ คือ ความสามารถทางการได้ยิน การใช้กล้ามเนื้อ การพูด การอ่าน ความมีสมาธิ การตอบสนองโดยทั่วไปดีกว่าเด็กปกติ งานวิจัยชิ้นหนึ่งที่มีชื่อเสียงมีชื่อว่า Mozart Effect ซึ่งนำเอาบทประพันธ์ของคีตกวี โมซาร์ทมาทดลองให้เด็กฟัง และสรุปบางตัวอย่างบทเพลงที่ควรให้เด็กฟัง ได้แก่ Divertimento K 136, Opera (Don Giovanni)-Deh Vieni Alla Finestra, Quintet for clarinet A Major K 581-2nd Movement, Sonata for 2 pianos D major K 448-2nd Movement ฯลฯ ผลงานานนี้มีขายทั่วไป และได้ทำทั้งรูปแบบ CD และ DVD ซึ่งมีภาพการ์ตูนประกอบบทเพลงให้เด็กได้ฟังเพื่อความเพลิดเพลินด้วย ผู้เขียนเคยเห็นผลงานเหล่านี้บางส่วนมีขายในศูนย์การค้าในประเทศไทยแล้วด้วย ดังนั้นสิ่งแรกที่พ่อแม่ ควรเริ่มก่อนการส่งเด็กเข้าเรียนดนตรี นั่นคือ การสร้างสภาพแวดล้อมทางดนตรีที่ดี ด้วยการฟังดนตรีที่ดีตั้งแต่วัยทารก นักวิชาการบางท่านเชื่อว่า ควรฟังดนตรีตั้งแต่เด็กอยู่ในครรภ์มารดาด้วยซ้ำไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทางการสอนของชินอชิ ซูซูกิ (Shinichi Suzuki) นักดนตรีศึกษาชาวญี่ปุ่นที่กล่าวว่า เด็ก

ไม่ว่าชาติใดภาษาใดสามารถพูดภาษาประจำชาติของตนเองได้อย่างเป็นธรรมชาติ สามารถจดจำคำต่าง ๆ ได้มากกว่า 4,000 คำภายในอายุ 5 ปี โดยไม่ต้องใช้ความพยายามมาก และไม่ต้องสอนอย่างเป็นระบบเช่น ในโรงเรียน นั่นเป็นการแสดงถึงความสามารถความเป็นอัจฉริยะของเด็กทุกคนที่สามารถเรียนรู้ภาษาประจำชาติตน หรือ ภาษาแม่ (Mother tongue) ได้ และซูซูกิเชื่อว่า การจัดสภาพแวดล้อมที่ดีเป็นวิธีพัฒนาความสามารถด้านต่าง ๆ ของเด็ก จึงเน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางดนตรีด้วยการฟังเพลงก่อนเรียนดนตรี (ศิษย์นิศก ยานเดิม, 2558)

ยังมีผลการวิจัยจาก Brown University ได้กล่าวไว้ว่า เด็กทารกที่อายุ 6 เดือนขึ้นไป สามารถแยก ระดับเสียง ทำนอง หรือแม้กระทั่งความไพเราะของบทเพลงได้ เด็กบางคนถึงขนาดร้องให้เมื่อได้ฟังเพลงที่ใช้ ประกอบในพิธีการส่งศพด้วยซ้ำ แต่ที่น่าสนใจกว่านั้นคือ การที่นักประสาทวิทยาจาก University of California, Irvine ได้กล่าวในงานวิจัยว่า การที่เด็กเล่นดนตรี คือเล่นเป็นเพลง ไม่ใช่แค่ฟังเพลง จะทำให้เซลล์สมองมีการ เคลื่อนไหว โดยที่นักวิจัยได้ทดสอบเด็กอายุ 3-5 ขวบที่มีการเรียนเปียโนมาอย่างน้อย 6 เดือน เปรียบเทียบกับเด็กที่เรียนร้องเพลง เรียนคอมพิวเตอร์ หรือแม้กระทั่งไม่ได้เรียนอะไรเลย ได้ผลว่า เด็กกลุ่มแรกมีความ สามารถในด้านตรรกะเชิงสัญลักษณ์ (ที่เป็นพื้นฐานของวิชาวิศวกรรมและคณิตศาสตร์)มากกว่ากลุ่มอื่นๆ อย่างเห็นได้ชัด อีกทั้งผลงานวิจัยนี้ยังแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เมื่อนำไปใช้กับเด็กโตซึ่งเมื่องานวิจัยนี้ได้รับการตีพิมพ์ก็พบว่าที่รัฐแคลิฟอร์เนียมีการส่งเสริมการเรียน เปียโนอาทิตย์ละ 2 ครั้ง ให้กับเด็กชั้นประถม 2 ที่มีภาวะเสี่ยง (ที่จะเรียนไม่ไหว)และมีฐานะยากจน ปรากฏว่าเด็กเหล่านี้สามารถทำโจทย์คณิตศาสตร์สำหรับเด็กประถม 4 ได้ดีกว่าเด็กประถม 4 อีกเป็นเท่าตัว (ปริยา สิริ มานะสันต์,online)

## 5. unสรุป

จากบทความข้างต้นนี้แสดงให้เห็นความสำคัญของดนตรีต่อการพัฒนาเด็กได้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม ดังนั้นเมื่อกล่าวถึงประโยชน์ของดนตรีต่อเด็ก คำตอบที่ได้รับจึงไม่ควรเป็นแค่นามธรรม เช่น ทำให้อารมณ์แจ่มใส คลาดเคลื่อน สร้างกิจกรรมยามว่าง แต่เมื่อมีนักวิชาการและนักวิทยาศาสตร์ได้ศึกษาค้นคว้าวิจัยก็สามารถ ค้นพบประโยชน์ที่แท้จริง ดังที่ มนสิข สิทธิสมบุญ (2550) กล่าวถึงประโยชน์ของการวิจัยว่า ช่วยให้ได้ความรู้ใหม่ทั้งภาคทฤษฎีและการปฏิบัติ ช่วยให้เข้าใจสถานการณ์ ช่วยพยากรณ์ผล ช่วยในการวินิจฉัย ตัดสินใจ แก้ปัญหา ช่วยให้ทราบข้อเท็จจริง ช่วยกำหนดนโยบาย ช่วยทำให้เกิดวิทยาการใหม่ ๆ และช่วยให้บุคคลผู้จัก มีเหตุผล ผล กระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ความจริงใหม่อยู่ตลอดเวลา ดังนั้นงานวิจัยทางดนตรีศึกษาในปัจจุบันจากผลงานวิจัยของนักวิชาการในหลายแวดวงพบว่า ดนตรีมีส่วนส่งเสริมพัฒนาการของเด็กครอบคลุม ส่งเสริมความฉลาดทางสติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ทักษะการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ส่งเสริมความคิด การสร้างสรรค์ สมาธิ มีผลต่อคลื่นสมอง และระบบสารเคมีอันส่งผลต่อการทำงานในร่างกาย อีกทั้งยังช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลรอบข้าง ดนตรีสามารถช่วยปรับพฤติกรรมของเด็ก เรียนรู้ การอยู่ร่วมกับผู้อื่น การทำงานร่วมกับผู้อื่น เหล่านี้เป็นประโยชน์อันสำคัญยิ่งที่เน้นความสำคัญว่า ดนตรี

ศึกษามีบทบาทอย่างมากและขาดไม่ได้ในการให้การศึกษาของเยาวชน และต้องมีการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์ให้เหมาะสมเพื่อการพัฒนาเด็กได้อย่างเต็มศักยภาพในแต่ละช่วงวัย

## 6. บรรณานุกรม

- กมลพรรณ ชีวพันธุ์ศรี. (2546). สมองกับการเรียนรู้. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: บริษัทพรการพิมพ์ จำกัด.  
 ปรียาสิริ มานะสันต์, <http://www.oknation.net/blog/RamaChannel-Tv/2013/03/07/entry-1>
- มนสิข สิริสมบุญ. (2550). ระเบียบวิธีการวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 1). พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 5) กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- สิขณณ์เศก ย่านเดิม. (2558). แนวคิดทฤษฎีการสอนดนตรี. วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 19(2), 29-30.
- Armstrong T. 1994. Multiple intelligence (Online). Available URL: [http://www.thomasarmstrong.com/multiple\\_intelligences.htm](http://www.thomasarmstrong.com/multiple_intelligences.htm)
- Gardner H. 2005, August 15. Intelligence in seven steps (Online). Available URL: [http://www.newhorizons.org/future/Creating\\_the\\_Future/crfut\\_gardner.html](http://www.newhorizons.org/future/Creating_the_Future/crfut_gardner.html)