

## ดนตรีกับพัฒนาการทางเชาว์ปัญญาของเด็กทารกแรกเกิดจนถึงวัยประถมศึกษาตอนปลาย

### MUSIC AND COGNITIVE DEVELOPMENT OF NEWBORN BABY – SECONDARY SCHOOL STUDENT

กฤษฎิ์ศักดิ์ พูลสวัสดิ์<sup>1</sup> และกิริติ คิวสานนท์<sup>2</sup>  
Kittisak Poolsawat<sup>1</sup> and Kirati Khuvasanond<sup>2</sup>

<sup>1</sup> สาขาธุรกิจดนตรี ภาควิชาธุรกิจดนตรี คณะดนตรี มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ กรุงเทพมหานคร

<sup>2</sup> สาขาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

E-mail: kiratikhu@hotmail.com

#### บทคัดย่อ

กระบวนการพัฒนาทางเชาว์ปัญญา ของมนุษย์เป็นกระบวนการรับรู้ที่เกิดขึ้นตามกลไกทางธรรมชาติและเป็นวิวัฒนาการทางการเติบโตของมนุษย์ตามวัยที่เปลี่ยนแปลงไป แต่กระบวนการพัฒนาดังกล่าวนั้นมีปัจจัยรอบด้านที่เป็นตัวกระตุ้นและส่งเสริมอย่างมีนัยสำคัญ นักจิตวิทยาผู้มีชื่อเสียงของโลกอย่าง ฌอง เพียเจต์ เจ้าของทฤษฎี Cognitive Development Theory ได้แบ่งกระบวนการพัฒนาทางเชาว์ปัญญาออกเป็น 4 ลำดับขั้นตามช่วงระหว่างวัยอายุ ตั้งแต่ 0 – 15 ปี ซึ่งจะเห็นได้ว่าตั้งแต่เป็นทารกแรกเกิดจนก้าวเข้าสู่ช่วงของการเป็นวัยรุ่น เป็นกระบวนการพัฒนาที่ถูกกระตุ้นและสร้างเสริมจากสภาพแวดล้อมรอบตัว ซึ่งส่งผลต่อการรับรู้ เรียนรู้ และการคิดของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากเสียงที่ได้ยินผ่านโสตประสาทสัมผัส ไม่ว่าจะเป็นเสียงที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือเสียงที่ถูกทำให้เกิดขึ้นเพื่อจุดมุ่งหมายใดจุดมุ่งหมายหนึ่ง อย่างไรก็ตาม บทความนี้มุ่งเน้นที่จะกล่าวถึงเฉพาะเสียงของเครื่องดนตรีต่าง ๆ ที่สอดแทรกไว้ในกิจกรรมทางดนตรี และการเรียนดนตรี เพื่อเป็นแนวทางให้กับครู อาจารย์ รวมถึงผู้ปกครอง ในการเลือกใช้เพื่อส่งเสริม พัฒนาการรับรู้ เรียนรู้ การคิด และการตอบสนองเชิงบวกทางเชาว์ปัญญา ที่ส่งผลต่อพัฒนาการของ วุฒิภาวะทางอารมณ์ ทางจิตใจ และพัฒนาการทางสังคมของมนุษย์ ทำให้เกิดการพัฒนาที่ครอบคลุม ทั้งทางกายภาพ ทางจิตใจ ทางสติปัญญา ทางวุฒิภาวะ ทางอารมณ์ ทางความคิด อันเป็น องค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาให้เด็กเติบโตขึ้นเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าของสังคมและ ประเทศชาติต่อไปในอนาคต

#### คำสำคัญ :

พัฒนาการทางเชาว์ปัญญา โสตประสาทสัมผัส กิจกรรมเรียนรู้ทางดนตรี เครื่องดนตรี สำหรับเด็กเล็ก วุฒิภาวะ

## ABSTRACT

Cognitive development of human is naturally constructed and changed upon growing-up stages of individual. Moreover, the environmental experiencing also plays a crucial role in this process of developing. Jean Piaget divided his “Theory of Cognitive Development” into 4 stages according to the age changed since being as a newborn baby unto becoming a teenager (0 - 15 years old). Apparently, the surrounding environment would directly affect human’s recognizing, learning, and thinking. Especially, the sound they hear through the auditory apparatus no matter from what source it comes from either on purpose or by co-incidence. However, this article will focus just only the sound of instruments in musical learning activities that teachers and parents may use as supportive tools to optimize the cognitive development of the children. It will also help to mature their emotion and recognition, including social developments that are the key factors to make children growing up as valuable human resources for the future of the society and their own country.

### Keywords :

Cognitive Development, Auditory Apparatus, Musical Learning Activities, Musical Instruments for Kids, Maturity

### บทนำ

ในสังคมยุคปัจจุบันดนตรีมีบทบาทกับมนุษย์ในทุกเพศทุกวัย โดยมากความสัมพันธ์ของดนตรีกับมนุษย์จะถูกตีความว่าเป็นเพียงสิ่งให้ความบันเทิงในกิจกรรมเชิงสันทนาการต่าง ๆ หรือเป็นสิ่งที่ช่วยบรรเทาทุกข์ทางจิตใจ ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ปลดปล่อยความเครียดทางอารมณ์เพียงเท่านั้น แต่แท้จริงแล้วดนตรีสามารถเข้ามามีบทบาทและก่อให้เกิดคุณประโยชน์ต่อมนุษย์ได้มากกว่านั้น โดยเฉพาะการนำดนตรีมาเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมพัฒนาการต่าง ๆ ทั้งด้านร่างกายและจิตใจตั้งแต่วัยแรกเกิด เพื่อให้พร้อมที่จะก้าวเข้าสู่การเจริญเติบโตทั้งทางร่างกายและจิตใจอย่างสมบูรณ์

ดนตรีสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับเด็กเล็ก ๆ ได้ โดยที่เด็กเพียงแต่ใช้ประสาทสัมผัสทางการได้ยินในการร่วมกิจกรรมทางดนตรี นั้นเพราะปฏิสัมพันธ์แรกที่มนุษย์รับรู้ได้นับแต่การก่อกำเนิดเป็นชีวิต คือ “การได้ยินเสียง” ซึ่งเป็นการรับรู้เสียงที่ได้ยินผ่านโสตประสาทสัมผัส (Auditory Apparatus) เสียงเป็นพลังงานรูปแบบหนึ่งซึ่งประสาทสัมผัสของมนุษย์สามารถรับรู้ได้ก่อนสิ่งอื่นใด และจะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อเสียงที่ได้ยินแตกต่างกันไป ระบบประสาทการได้ยินหรือการฟังของมนุษย์จะเริ่มทำงานตั้งแต่อายุครรภ์ประมาณ 5 เดือน (วิทยา ถิฐาพันธ์, 2553) โดยทารกในครรภ์จะได้ยินทั้งเสียงที่มาจากภายนอก เช่น เสียงพูดคุยของคุณพ่อคุณแม่ เสียงเพลงที่ร้องขับกล่อมเสียงดนตรีที่เปิดให้ฟังผ่านลำโพง หูฟังและอื่น ๆ และเสียงที่เกิดจากภายใน เช่น เสียงจังหวะการเต้น

ของหัวใจ เสี่ยงการไหลเวียนของระบบเลือดในร่างกาย เสี่ยงการบีบตัวของกระเพาะอาหารและการทำงานของกรดในกระเพาะและลำไส้ เป็นต้น

เสียงต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้ยินและมีการตอบสนองในเชิงการเคลื่อนไหวนั้น เป็นจุดเริ่มต้นของพัฒนาการการรับรู้และการเรียนรู้ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาทางเชาวน์ปัญญาของมนุษย์เมื่อเติบโตขึ้นตามวัยแบบเป็นขั้นเป็นตอน นักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงหลายท่านได้ทำการวิจัย และประมวลผลออกมาเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวกับพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาที่สัมพันธ์กับกระบวนการรับรู้และเรียนรู้ของมนุษย์ในวัยที่แตกต่างกัน ซึ่งทฤษฎีทางพัฒนาการของเด็กส่วนมากมีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาของ ฌอง เพียเจต์ (Jean Piaget) และหากวิเคราะห์ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตดนตรีแล้ว จะเห็นได้ว่ามีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน ซึ่งสามารถนำมาบูรณาการและประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาซึ่งกันและกันได้เป็นอย่างดี

## เนื้อหา

ฌอง เพียเจต์ (Jean Piaget 1896-1980 อ้างใน Boeree, 2006; จิราภา เตังไตรรัตน์, 2554) กล่าวว่า ความสามารถในการรับรู้ เรียนรู้ การคิด และสติปัญญาของเด็กนั้นแตกต่างจากผู้ใหญ่ และการพัฒนาต้องทำอย่างต่อเนื่องและเป็นขั้นเป็นตอนตามวัย ซึ่งเด็กแต่ละคนจะมีอัตราการพัฒนาที่ช้าหรือเร็วไม่เท่ากัน โดยเฉพาะเด็กวัยแรกเกิดจนกระทั่งถึงอายุ 15 ปี

เด็กตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 15 ปีนี้ จะเป็นช่วงวัยแห่งการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน โดยเพียเจต์ได้อธิบายว่า เด็กวัยแรกเกิดจนถึงอายุ 2 ปี เป็นช่วงระยะพัฒนาการของระบบประสาทสัมผัสและกล้ามเนื้อ ซึ่งเด็กในวัยนี้ยังไม่สามารถแยกตนเองออกจากสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวได้ โดยในช่วง 18 เดือนแรกนั้น พฤติกรรมที่เด็กจะแสดงออกมาล้วนเป็นพฤติกรรมที่ตอบสนองตามธรรมชาติ หรือมาจากการถูกกระตุ้นโดยสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยที่พฤติกรรมเหล่านั้นไม่ผ่านกระบวนการทางความคิดแต่อย่างใด ฉะนั้นกิจกรรมทางดนตรีที่เหมาะสมกับช่วงวัยทารกนี้ จึงควรเป็นกิจกรรมที่มีลักษณะของการเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าจากภายนอก เช่น การสนองตอบต่อเสียงที่ได้ยิน ไม่ว่าจะเป็นเสียงฮัมเบา ๆ ด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย หรือตอบสนองด้วยการแสดงออกทางสีหน้า เช่น การยิ้ม หัวเราะ หรือร้องไห้ ดังนั้นดนตรีที่เหมาะสมที่จะเปิดให้เด็กในวัยนี้ฟังควรเป็นดนตรีที่มีจังหวะและท่วงทำนองเรียบ ๆ สบาย ๆ และไม่ดังหรือมีจังหวะที่เร็วจนเกินไป เพราะเด็กในวัยนี้มีความอ่อนไหวค่อนข้างง่ายต่อสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ดนตรีที่มีท่วงทำนองเรียบ ๆ สบาย ๆ จะทำให้เด็กรู้สึกผ่อนคลาย อารมณ์ดี ไม่ตกใจฉวาร์องไห้ หรือรู้สึกกลัว หรือเลือกเพลงที่มีเนื้อร้องหรือท่วงทำนองสั้น ๆ และเข้าไปเข้ามา อย่างเช่น “Twinkle Little Star” “Hickory Dickory Dock” และ “Lullaby” ซึ่งในระหว่างที่ร้องหรือเปิดเพลงนั้น ๆ ก็ควรที่จะหยุดเป็นช่วง ๆ เพื่อสังเกตดูการตอบสนองของเด็กด้วย



ภาพที่ 1 ของเล่นที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กแรกเกิด

เด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 4 - 8 เดือน การเคลื่อนไหวของเด็กจะเริ่มมีจุดมุ่งหมายมากขึ้น พฤติกรรมการเคลื่อนไหวของเด็กจะเริ่มเป็นการกระทำเพื่อต้องการสื่อสารอะไรบางอย่าง เด็กจะมีความสนใจต่อสิ่งของต่าง ๆ รอบตัว ระบบประสาทการรับรู้ความรู้สึกต่าง ๆ จะเริ่มมีบทบาทมากขึ้น เริ่มหยิบ จับวัตถุ สิ่งของต่าง ๆ รอบ ตัวได้ แต่กล้ามเนื้อยังไม่แข็งแรงมากพอ จึงไม่สามารถถือของเหล่านั้นไว้ได้นานและมักจะทำสิ่งของตกหล่นบ่อย ๆ (กรมสุขภาพจิต, ม.ป.ท.) ซึ่งกิจกรรมเรียนรู้ทางด้านดนตรีที่สามารถจัดให้กับเด็กในวัยนี้เพื่อช่วยส่งเสริมศักยภาพและพัฒนาการของเด็กทั้งทางด้านร่างกายและการสื่อสาร คือการจัดของเล่นหรือเครื่องดนตรีสำหรับเด็กเล็ก โดยเฉพาะเครื่องดนตรีที่มีเสียงกรุ๊งกริ๊ง เพิ่มเข้าไปในกิจกรรมเรียนรู้ทางดนตรีเพื่อช่วยส่งเสริมการพัฒนาทางเชาว์ปัญญา ตัวอย่างประเภทของเครื่องดนตรีที่เหมาะสมกับวัยนี้ ได้แก่ เครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีกระทบ (Percussion) เช่น ลูกแซก (Maracas) กระดิ่ง (Bell) กลองใบเล็ก (Drum) เป็นต้น โดยจัดวางของเล่นหรือเครื่องดนตรีและอุปกรณ์ต่าง ๆ ไว้ใกล้ตัว นอกจากนั้นคุณพ่อคุณแม่อาจจะช่วยประคองหรือจับมือ เพื่อให้เด็กเริ่มที่จะได้รับประสบการณ์และเรียนรู้ด้วยตัวเองจากการใช้มือและเท้าที่จะทำให้เกิดเสียงต่าง ๆ จากการกระทบของเครื่องดนตรีที่วางไว้ใกล้ ๆ นั้น



ภาพที่ 2 ของเล่นประกอบการทำกิจกรรมทางดนตรีของเด็ก

อีกหนึ่งกิจกรรมที่จะช่วยส่งเสริมเชาวน์ปัญญาให้กับเด็กวัยนี้ คือ การเขย่า เคาะ หรือตีเพื่อบังคับความสนใจ โดยการทำให้เกิดเสียงบ้าง และหยุดบ้าง และปล่อยให้เกิดความเงียบบ้าง สลับกันไปมาเพื่อให้เด็กเกิดกระบวนการรับรู้และการคิดสงสัยถึงที่มาของเสียงว่าเสียงที่ได้ยินนั้นมาจากไหน ทำไมจึงมีเสียง และทำไมเสียงจึงหายไป เนื่องจากเด็กวัยนี้ยังมีความเชื่อว่าวัตถุที่มองไม่เห็นนั้นไม่มีอยู่จริง ซึ่งจะสังเกตได้จากการที่นำผ้าห่มมาคลุมของเล่นที่อยู่ตรงหน้าของเด็ก เด็กจะเกิดความไม่พอใจที่ของเล่นของตนหายไป เพราะยังไม่เข้าใจว่าของเล่นนั้นยังอยู่ใต้ผ้าห่ม การใช้กิจกรรมทางดนตรีดังกล่าวข้างต้นมีความสอดคล้องกับการช่วยพัฒนาให้เด็กมีการรับรู้ เรียนรู้ การคิดและสามารถจะเริ่มทำความเข้าใจว่า วัตถุนั้นก็มีตัวตนอยู่จริงแม้จะมองไม่เห็นก็ตาม

การพูดคำศัพท์แค่สองสามคำพร้อม ๆ กับการ เขย่า เคาะ หรือตี เครื่องดนตรีที่กระทบสำหรับเด็ก เช่น “เล่น และ หยุด” “หยุด และ เล่น” “เล่น ตี กลอง” “เล่น ตี ระฆัง” ฯลฯ ซึ่งเด็กจะเริ่มเรียนรู้จากเสียงที่ได้ยิน และเสียงที่เงียบหายไป เชื่อมโยงเข้ากับเสียงของคำที่ได้ยินและความหมายของสิ่งที่ได้ยิน ก็เป็นอีกหนึ่งกิจกรรมหนึ่งที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กทางด้านการสื่อสาร ถึงแม้ว่าเด็กในวัยนี้จะยังไม่สามารถสื่อสารโต้ตอบกลับมาเป็นคำพูดได้ แต่การเชื่อมโยงการเล่นเครื่องดนตรีประเภทตีกระทบเหล่านี้กับการออกเสียงคำเรียกเครื่องดนตรีหรือเสียงของเครื่องดนตรีนั้น ๆ ก็จะทำให้เกิดพัฒนาการทางการรับรู้ และการเรียนรู้ได้เช่นกัน โดยเฉพาะเด็กที่มีอายุ 7-9 เดือนอาจเปลี่ยนรูปแบบให้เป็นกิจกรรมในลักษณะของการแตะสัมผัสไปที่ตำแหน่งของอวัยวะส่วนต่าง ๆ บนร่างกายของเด็ก ควบคู่ไปกับการร้องและการเล่นเครื่องดนตรีเนื่องจากเด็กวัยนี้เป็นวัยที่กำลังเรียนรู้ในเรื่องการเข้าจังหวะกับเสียงเพลง (กรมสุขภาพจิต, ม.ป.ท) เช่น การกดคีย์บอร์ดสำหรับเด็ก เล่นไปพร้อมกับการออกเสียงร้องเพื่อเลียนเสียงของตัวโน้ต โด เร มี ฟา ซอล (Do-Re-Me-Fa-Sol) แล้วใช้การแตะสัมผัสอวัยวะบนร่างกายของเด็ก เช่น เมื่อร้อง “โด” ก็แตะที่เท้า ร้อง “เร” ก็แตะที่หัวเข่า ร้อง “มี” ก็แตะที่หน้าท้อง ร้อง “ฟา” ก็แตะที่หัวไหล่ และ ร้อง “ซอล” ก็แตะที่ศีรษะ ซึ่งจะ

เป็นกระบวนการพัฒนาการรับรู้ และเรียนรู้ที่เด็กจะเชื่อมโยงเสียงที่ได้ยิน กับความรู้สึกที่รับรู้ผ่านการสัมผัสได้



ภาพที่ 3 เครื่องดนตรีคีย์บอร์ดสำหรับเด็ก

ที่มา: [www.dooyoo.co.uk](http://www.dooyoo.co.uk)

สำหรับเด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 8 -12 เดือน เพียเจต์ได้อธิบายว่า เป็นช่วงวัยที่เริ่มมีพัฒนาการทางด้านการประสานงานของอวัยวะดีขึ้น กล่าวคือ อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวจะเริ่มทำงานและรับรู้ความรู้สึกต่าง ๆ ได้ชัดเจนขึ้น สมองส่วนสั่งการสามารถทำงานประสานกับอวัยวะในร่างกายอย่างเป็นระบบ กล้ามเนื้อแขนและขาจะแข็งแรงและมีกำลังพอที่จะขยับตัวเองได้จากการสั่งการของสมอง ไม่ว่าจะเป็นการพลิกตะแคงตัว การนั่ง การคลานไปข้างหน้า หรือแม้กระทั่งการคลานถอยหลัง และสามารถที่จะนำประสบการณ์การรับรู้ และการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในอดีต มาเป็นตัวช่วยในการคิดและหาหนทางที่จะแก้ไขปัญหาต่าง ๆ (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2559) ซึ่งสามารถเห็นได้จากการที่เด็กเริ่มรู้จักสังเกต เรียนรู้ และสามารถเข้าใจได้ว่าวัตถุหนึ่งยังคงมีตัวตนอยู่ ถึงแม้ว่าจะไม่เห็นวัตถุนั้น เช่น เมื่อมีใครสักคนนำตุ๊กตาของเด็กไปซ่อนไว้ใต้กล่อง ในขณะที่เด็กก็เห็นเหตุการณ์นั้นอยู่ตลอด เด็กก็จะสามารถคลานไปหา และยกกล่องขึ้นเพื่อเอาตุ๊กตาออกมาได้ ซึ่งพฤติกรรมนี้เป็นการกระทำอย่างตั้งใจ และมีจุดมุ่งหมาย สำหรับเด็กในวัยเริ่มที่จะคลานและเคลื่อนไหวได้เอง หรือในเด็กบางคนที่มีพัฒนาการทางกายภาพที่เจริญเติบโตเร็ว มีกล้ามเนื้อและกระดูกที่แข็งแรง เด็กก็จะเริ่มนั่ง เริ่มคลาน หัดทรงตัวยืน และเริ่มหัดก้าวเดิน เด็กจะตื่นเต้นและสนุกกับการได้เรียนรู้กับการได้สัมผัสสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว กิจกรรมดนตรีที่สอดคล้องกับพัฒนาการตามช่วงอายุของเด็กวัยนี้คือ การส่งเสริมให้เด็กมีโอกาสนั่งที่จะเรียนรู้เสียงของเครื่องดนตรีที่เป็นของเล่นด้วยตัวเอง ไม่ว่าจะเป็นเครื่องดนตรีประเภทตีกระทบ คีย์บอร์ด ระนาดฮ็อฟ และของเล่นอื่น ๆ ที่มีเสียง เพื่อให้ได้ลองสัมผัส ลองเล่น ลองกด ลองดีด ลองเคาะ ลองตี และลองเป่า เด็กจะได้สนุกสนานและตื่นตาตื่นใจกับเสียงต่าง ๆ โดยมีคุณพ่อคุณแม่คอยเฝ้าสังเกตอยู่ห่าง ๆ หรืออาจจะทำกิจกรรมเรียนรู้ทางดนตรีดังกล่าวร่วมกับเด็ก โดยทำให้ดู

เป็นตัวอย่างและให้เด็กเลียนแบบ ทั้งในด้านของความดังและความเบาของเสียง ความเร็วและความช้าของจังหวะ การเปิดโอกาสให้เด็กได้ลองทำด้วยตัวเอนั้น เป็นการพัฒนาทางกายภาพและกล้ามเนื้อ ตลอดจนพัฒนาการเรียนรู้ให้กับเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ เด็กจะค่อย ๆ เรียนรู้ว่าจะต้องทำอะไรเพื่อให้เกิดเสียงต่าง ๆ และจะรู้สึกว่าเป็นการทำหายที่จะพยายามทำให้เกิดเสียงขึ้นมา



ภาพที่ 4 เครื่องดนตรีสำหรับเด็ก

เด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 13 - 24 เดือน ถือว่าเป็นช่วงที่เด็กจะมีพัฒนาการทางร่างกายค่อนข้างมาก ส่วนใหญ่มักเริ่มเดิน วิ่ง และปีนป่ายด้วยความสนุกสนาน เพราะความอยากรู้อยากเห็นตามธรรมชาติ ทฤษฎีพัฒนาการทางเขาวนปัญญาของเพียเจต์ ได้อธิบายว่า ช่วงวัยนี้เป็นช่วงที่เด็กเริ่มมีความอยากรู้อยากเห็น เริ่มเรียนรู้จากการลองผิดลองถูก และมีพัฒนาการการรับรู้ เรียนรู้ และการคิด เพราะเริ่มเคลื่อนไหวด้วยตัวเองได้อย่างอิสระ เริ่มสัมผัสกับสิ่งรอบตัวด้วยตัวเองตามอำเภอใจ เริ่มสื่อสาร พูดจา ออกเสียงเป็นคำง่าย ๆ ได้ เริ่มสนุกเพลิดเพลินกับการได้ยินคำที่มีลักษณะคล้องจอง ฟ้องเสียง เริ่มเคลื่อนไหวโดยใช้มือและเท้าตามจังหวะของดนตรีหรือเพลงที่ได้ยิน กิจกรรมเรียนรู้ทางดนตรีที่จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กในวัยนี้ คือ การร้องเพลงหรือเปิดเพลง พร้อมกับการเขย่า เคาะ หรือตี การใช้เครื่องดนตรีที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับเครื่องดนตรีของจริง แต่อาจจะย่อสัดส่วน ไม่ว่าจะเป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีกระทบ เช่น กลองรำมะนาที่มีลูกพรวนผูกไว้ (Tambourine) และกลอง (Drums) หรือการเขย่าลูกแขก (Maracas) ให้เกิดเสียงไปตามจังหวะของเพลง ซึ่งกิจกรรมดนตรีลักษณะนี้จะช่วยให้เด็กสามารถที่จะทำตาม เป็นการช่วยให้เด็กฝึกฝนการนับจังหวะตามเสียงดนตรีที่ได้ยินไปในตัว กิจกรรมดังกล่าวจะสามารถจะเสริมการเรียนรู้คำศัพท์พื้น ๆ ให้กับเด็กได้ด้วย เช่น คำศัพท์เกี่ยวกับอวัยวะส่วนต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น ตา หู คอ จมูก ปาก ไหล่ แขน ขา เป็นต้น โดยใช้เสียงที่เกิดจากเครื่องดนตรีประกอบการสอน ค่อย ๆ ทำกิจกรรมทางดนตรีประกอบการเรียนรู้เกี่ยวกับคำศัพท์อย่างช้า ๆ เพื่อให้เด็กได้คิดตามและเริ่มที่จะทำความเข้าใจว่าอวัยวะแต่ละส่วนของร่างกายนั้นอยู่ส่วนไหน ตำแหน่งไหน และเรียกว่าอะไรบ้าง เด็กในช่วงวัยนี้จะเริ่มเรียนรู้คำศัพท์ต่าง ๆ มากขึ้นโดยจะเริ่มต้นจากคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับคน สัตว์ หรือสิ่งรอบ ๆ ตัว จะเริ่มแยกแยะเสียงต่าง ๆ ที่ได้ยินและสามารถจดจำทำทางหรือการเคลื่อนไหวประกอบตามที่ตัวเองได้เคยทำกิจกรรมเหล่านั้นมา เริ่มออกเสียงร้องตามคำบางคำโดยเฉพาะคำสั้น ๆ ทีละ 1-2 คำ เด็กจะ

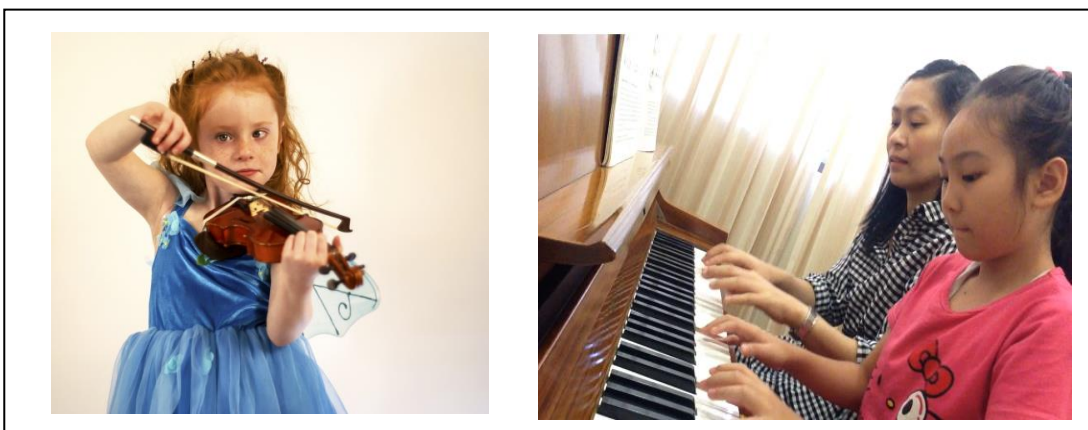
เริ่มรู้สึกสนุก ตื่นเต้นต่อเสียงที่ได้ยิน จะมีการพูดซ้ำคำที่ตัวเองเริ่มที่จะออกเสียงได้ เริ่มจดจำ ท่วงทำนองของเพลง ดังนั้นการใช้ทำนองเพลงที่ซ้ำ ๆ กันร้องวนไปวนมา แต่เปลี่ยนคำไปเรื่อย ๆ ก็จะช่วย让孩子สามารถเรียนรู้และจดจำได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น การเล่านิทานหรือเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งรอบ ๆ ตัวเด็กด้วยเสียงเพลงหรือแม้แต่การเขย่า เคาะหรือตี เป็นจังหวะประกอบการเล่าก็จะสามารถดึงดูดความสนใจและช่วยให้เด็กมีสมาธิในการฟัง และคิดตาม ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการรับรู้ เรียนรู้ และการทำความเข้าใจมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

เด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 2 -4 ปี เป็นวัยที่เข้าสู่ระบบการเรียนรู้ที่เป็นรูปแบบและเป็นแบบแผน (Pre-school หรือ Nursery) การวางแผนเกี่ยวกับการเรียนว่า อะไรคือสิ่งที่เด็กสนใจ หรือสิ่งที่ชอบ จึงเป็นเรื่องที่สำคัญยิ่งสำหรับเด็กที่กำลังเติบโตเข้าสู่วัยนี้ การเฝ้าสังเกตกระบวนการเรียนรู้ของเด็ก ตั้งแต่ 0 - 24 เดือนจึงเป็นการเก็บข้อมูลที่สำคัญเพื่อประกอบการวางแผนและการตัดสินใจของคุณพ่อคุณแม่ที่จะได้เลือกสรรหรือจัดสรรกระบวนการเรียนรู้ในระบบ (School) ที่คิดว่าเหมาะสมที่สุด และดีที่สุดสำหรับลูกของตน เด็กในวัยนี้ควรมุ่งเน้นที่จะพัฒนาการเรียนรู้ และความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ รอบตัว พยายามเพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้ การคิดตาม โดยใช้กิจกรรมดนตรีเป็นตัวช่วย แต่ไม่ต้องกังวลจนเกินไปเกี่ยวกับการพูดของเด็ก เพราะเด็กจะเก็บข้อมูลในลักษณะของการรับรู้ เรียนรู้ และการคิด แล้วแสดงออกเป็นคำพูด หรือการกระทำออกมาเองเมื่อเด็กพร้อมที่จะตอบสนอง หรืออยากที่จะโต้ตอบ การเรียนรู้ด้านภาษาของเด็กวัยนี้จะเริ่มมีพัฒนาการที่รวดเร็วขึ้น เริ่มมีการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารมากขึ้น และมีความเข้าใจในสัญลักษณ์ เครื่องหมาย และรูปภาพมากขึ้น ดังนั้นการใช้เสียงดนตรีหรือเสียงเพลงประกอบจะยิ่งช่วยให้กระบวนการเรียนรู้ได้ผลสัมฤทธิ์เพิ่มมากขึ้น เช่น การร้องเพลง แล้วใส่ชื่อของเด็กเข้าไป เช่น “Baby ฟ้าใส Baby ฟ้าใส , Where are you? Here, I am. Here, I am. How do you do? ” หรือการเล่นดนตรีประกอบการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่เป็นรูปภาพทำซ้ำไปซ้ำมาทุกวัน พยายามใช้ดนตรีประกอบในทุกกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็กในวัยนี้ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการสนใจ และมีสมาธิกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำลังทำอยู่ ซึ่งอย่าลืมนำบรรยากาศของการเรียนรู้ที่ดีจะช่วยส่งเสริมทัศนคติเชิงบวกต่อกระบวนการเรียนรู้โดยรวม และเป็นการเตรียมความพร้อมของเด็กสำหรับการเรียนรู้ที่จะมีความสลับซับซ้อนมากขึ้นเมื่อเด็กเจริญเติบโตขึ้นตามวัย



ภาพที่ 5 เด็กกับการหัดเล่นเปียโน

สำหรับเด็กที่เข้าสู่ระบบการเรียนการสอนที่เป็นแบบแผนและอย่างเข้าสู่ช่วงอายุ 4 – 7 ปี เด็กในช่วงวัยนี้จะมีพฤติกรรมที่เริ่มฉายแววให้เห็นพัฒนาการทางด้านการรับรู้ เรียนรู้ และการคิดอย่างเห็นได้ชัดเจน กล่าวคือ จะมีความเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น ชอบที่จะทำอะไรด้วยตัวเอง มีความมั่นใจมากขึ้น และเริ่มฉายแววความคิดเชิงสร้างสรรค์และความโดดเด่นเฉพาะด้าน โดยทั่วไปเด็กวัยนี้มักจะใช้เวลาไปกับของเล่นหรือสิ่งที่ตัวเองชอบนานขึ้น รวมทั้งมีการใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ในกิจกรรมหรือการเล่นนั้น ๆ โดยเด็กจะมีการแสดงออกทางอารมณ์มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นดีใจ เสียใจ ตื่นเต้น ตกใจกลัว หรือวิตกกังวล การตอบโต้ทางด้านภาษาพูดจะมีการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม เพราะเด็กจะเรียนรู้คำศัพท์และความหมายของคำศัพท์มากขึ้น สามารถเข้าใจประโยคคำถามง่าย ๆ และสามารถตอบคำถามได้อย่างมีเหตุมีผล มีพัฒนาการทางด้านอารมณ์และเริ่มมีความรู้สึกที่ละเอียดอ่อน มีความเข้าใจความต้องการของตัวเองมากขึ้น สามารถแยกแยะได้ว่าสิ่งใดที่ชอบและสิ่งใดที่ไม่ชอบ และจะเริ่มแสดงความรู้สึกและทัศนคติต่อประสบการณ์ทางดนตรีอย่างตรงไปตรงมาไม่ปิดบัง ไม่ว่าจะเป็นดนตรีหรือเพลงนั้นจะสื่ออารมณ์เศร้า หรืออารมณ์สดใส สนุกสนาน รื่นเริง โดยจะยืนสงบนิ่งเมื่อฟังเพลงที่มีท่วงทำนองที่ช้าและเสียงดนตรีที่ฟังแล้วไม่สนุกครั้นครัง แต่จะกระโดดโลดเต้นเมื่อได้ฟังเสียงดนตรีหรือบทเพลงที่มีท่วงทำนองที่ร่าเริง หรือเพลงที่มีจังหวะเร็ว เด็กในวัยนี้จะสามารถร้องพึมพำตามเพลงที่มีท่วงทำนองง่าย ๆ หรือแม้กระทั่งสามารถจดจำเนื้อร้องของเพลงได้ ความสนใจเกี่ยวกับเครื่องดนตรีและอยากที่จะลองเล่นก็มักจะเกิดขึ้นในช่วงวัยนี้ การที่จะส่งเสริมให้เด็กได้มีโอกาสลองเพื่อให้เกิดประสบการณ์ด้านการเรียนดนตรี ก็สามารถทำได้โดยเริ่มต้นจากการให้เด็กได้ทดลองเรียนรู้เกี่ยวกับเครื่องดนตรีที่ตนเองสนใจโดยการเข้าเรียนกับครูเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ ไม่เกิน 30 นาที โดยอาจจะแบ่งออกเป็นช่วงเวลาเรียน 15 นาที พัก 15 นาที หรืออาจเปลี่ยนไปทำกิจกรรมอื่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางดนตรีในช่วงพัก เช่น ระบายสีตัวโน้ตหรือรูปภาพที่อยู่ในหนังสือเพลง และเรียนต่ออีก 15 นาทีแล้วแต่สมาธิของเด็ก และค่อย ๆ เพิ่มระยะเวลาเรียนเมื่อเด็กมีความพร้อมมากขึ้น ซึ่งกิจกรรมดนตรีที่เหมาะสมกับเด็กวัยนี้คือ การฝึกการออกเสียงร้องเพลงง่าย ๆ การเต้นหรือเคลื่อนไหวตามจังหวะของเพลง การเรียนเครื่องสายไวโอลิน (Suzuki Method) การเรียนเปียโนเบื้องต้น (Piano for Kids) เป็นต้น



ภาพที่ 6 ไวโอลินและเปียโนคือเครื่องดนตรีที่เด็กนิยมเลือกเรียน

การเรียนรู้ดนตรีต่อเนื่องและจริงจังตามความสนใจของเด็กจะเริ่มแสดงให้เห็นความสามารถและศักยภาพของตัวเด็กอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน เพียเจต์ได้อธิบายว่า เด็กในช่วงอายุวัย 7 – 12 ปี จะสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลและสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้โดยใช้หลักของเหตุและผล มีกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่เริ่มใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ เป็นตัวช่วย สามารถสร้างกฎเกณฑ์สามารถคิดย้อนกลับไปได้ และมีความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ตามสภาพที่แตกต่างกันได้ ซึ่งหากได้รับการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถเชิงดนตรีตามที่ตัวเองชอบและสนใจ ก็จะช่วยสร้างกรอบทางความคิดและวิธีการที่จะทำให้ตัวเองสามารถที่จะบรรลุความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตัวเองตั้งไว้ตามหลักการของความเป็นเหตุเป็นผล ซึ่งจะเป็นพื้นฐานที่ดีต่อการพัฒนาการเชิงเชาวน์ปัญญา สร้างวินัยและความรับผิดชอบต่อการตัดสินใจของตนเอง และเมื่อตัวเองทำได้สำเร็จตามที่ตั้งใจ ก็จะทำให้เกิดความมั่นใจ ความภาคภูมิใจ และทัศนคติที่ดีต่อตัวเอง และเด็กในช่วงวัยนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพค่อนข้างเร็ว พัฒนาการทางร่างกายและกล้ามเนื้อจะมีความแข็งแรงมากขึ้น การที่จะพัฒนาความสามารถเชิงดนตรีในภาคปฏิบัติหรือการแสดงจะเปี่ยมด้วยพลังและศักยภาพ มีความเข้มแข็ง และแม่นยำกว่าเดิม พร้อมทั้งจะเรียนรู้ และพัฒนาแก้ไขปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นตามคำแนะนำหรือการอบรมชี้แนะจากผู้รู้หรือผู้สอน ความเข้าใจในการสื่อสารทางการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน มีประสิทธิภาพขึ้น ทำให้กระบวนการเรียนรู้เป็นไปอย่างรวดเร็วและก้าวกระโดด สำหรับเด็กที่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาทักษะทางดนตรีอย่างต่อเนื่อง ก็จะสามารถเล่นแสดงเดี่ยวดนตรีบนเวทีต่อหน้าสาธารณชนได้ สามารถเล่นดนตรีร่วมวงกับผู้อื่นได้ด้วยความมั่นใจและมีความเป็นตัวของตัวเองอย่างน่าทึ่ง กิจกรรมทางดนตรีต่าง ๆ เหล่านี้จะค่อย ๆ สังสมเพิ่มพูนความมั่นใจและส่งเสริมให้เด็กมีความมุ่งมั่น ตั้งใจและมีสมาธิกับสิ่งที่ทำ ตลอดจนมีความภาคภูมิใจในศักยภาพของตัวเอง ตลอดจนสร้างเสริมบุคลิกภาพที่ดี และมีศรัทธาต่อกระบวนการพัฒนาทางเชาวน์ปัญญาโดยใช้กิจกรรมทางดนตรีเป็นตัวช่วย



ภาพที่ 7 การเล่นรวมวง

ที่มา: Created by Prostooleh - Freepik.com

เมื่อเด็กเจริญวัยเข้าสู่ช่วงอายุ 12 – 15 ปี เพียเจต์ได้อธิบายว่า พัฒนาการทางการรู้คิดของเด็กในวัยนี้จะเข้าสู่ระดับวุฒิภาวะสูงสุด กล่าวคือ จะมีความคิดเหมือนผู้ใหญ่ ความคิดแบบเด็ก ๆ จะค่อย ๆ หายไป สามารถคิด หรือแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล เด็กในวัยนี้เริ่มที่จะค้นพบตัวตนของตัวเองว่าชอบอะไร หรือไม่ชอบอะไร โตขึ้นอยากจะเป็นอะไร รวมทั้งเริ่มมีการวางแผนเป้าหมายอนาคตของตัวเองเอาไว้ล่วงหน้าตามความฝันหรือความอยากจะเป็น เริ่มแสวงหาแนวทางเฉพาะของตน ค้นหาสิ่งที่คิดว่าดีและเหมาะสมกับตัวเอง โดยมีกระบวนการคิดที่ใช้หลักของเหตุและผลรองรับ ใช้ประสบการณ์ในวัยเยาว์ตลอดจนสภาวะแวดล้อมการเลี้ยงดูและการเติบโตเป็นฐานทางความคิด มีความต้องการที่อยากจะทดลองอะไรใหม่ ๆ ที่ท้าทายความสามารถและศักยภาพ เด็กในช่วงอายุนี้นี้ถือว่าเป็นวัยหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต หรือที่เรียกว่า วัยรุ่น ซึ่งเป็นช่วงชีวิตที่สำคัญของการที่จะพัฒนาและต่อยอดทางเขาวนปัญญาเพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายของชีวิตที่เป็นความสำเร็จยิ่งใหญ่ที่รออยู่ในอนาคตข้างหน้า การแสวงหาประสบการณ์การเรียนรู้ใหม่ ๆ เป็นสิ่งที่ตอบโจทย์ความอยากรู้อยากเห็นหรือความกระหายใคร่รู้ สภาพแวดล้อมที่ดีตลอดจนคนรอบตัวที่คอยเป็นแรงสนับสนุนส่งเสริม รวมถึงคอยชี้แนะแนวทางที่เหมาะสม ช่วยเติมเต็มและตอบสนองต่อความฝันและความท้าทายที่ซ่อนอยู่ภายในใจของเด็ก และเป็นพลังขับเคลื่อนสำคัญของชีวิต สำหรับกิจกรรมเรียนรู้ทางดนตรีที่สอดคล้องกับการพัฒนาดังกล่าวคือ การสนับสนุนให้เด็กกล้าที่จะตั้งเป้าหมายเพื่อเป็นการท้าทายให้เกิดความพยายามที่จะทำให้สำเร็จ ส่งเสริมให้เด็กได้มีโอกาสสัมผัสกับประสบการณ์แปลกใหม่ เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันเชิงความสามารถต่าง ๆ เข้าร่วมการฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพในการแสดงเครื่องดนตรีที่ตัวเองถนัดกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเครื่องเฉพาะด้าน การนำเสนอผลงานการแสดงที่ตัวเองมีส่วนร่วมในการคิดเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งเด็กในวัยนี้เป็นวัยที่มีพลังและศักยภาพ เพียงแต่ต้องการแรงบันดาลใจ การกระตุ้นการส่งเสริมจากครอบครัว บุคคลใกล้ชิด ครู อาจารย์ เพื่อน และคนในสังคม ที่ร่วมกันให้โอกาสและเป็นกำลังใจ พร้อมทั้งช่วยสนับสนุนกระบวนการพัฒนาทางเขาวนปัญญาของเด็กในช่วงวัยอันสำคัญยิ่งนี้ตามบทบาทหน้าที่และกำลังความสามารถของแต่ละฝ่ายอย่างเต็มที่และสร้างสรรค์



ภาพที่ 8 การแสดงเดี่ยวเชลโล่โดย Brannon Cho  
ที่มา: [www.ovationpress.com](http://www.ovationpress.com)

## บทสรุป

ถึงแม้กระบวนการพัฒนาทางเชาว์ปัญญา (Cognitive Development) ของมนุษย์จะเป็นกระบวนการรับรู้ที่เกิดขึ้นตามกลไกทางธรรมชาติและวิวัฒนาการทางการเติบโตของมนุษย์ตามวัยที่เปลี่ยนแปลงไป แต่กระบวนการพัฒนาดังกล่าวนั้นมีปัจจัยรอบด้านที่เป็นตัวกระตุ้นและส่งเสริมอย่างมีนัยสำคัญ นักจิตวิทยาผู้มีชื่อเสียงของโลกอย่าง ฌอง เพียเจต์ (Jean Piaget) เจ้าของทฤษฎี Cognitive Development Theory ได้แบ่งกระบวนการพัฒนาทางเชาว์ปัญญาออกเป็น 4 ลำดับขั้นด้วยกัน ซึ่งแต่ละช่วงวัย ต่างจำต้องออกแบบกิจกรรมทางดนตรีที่สอดคล้อง เพื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ เรียนรู้ การคิด และการตอบสนองเชิงบวก ตลอดจนการพัฒนาทางเชาว์ปัญญาของเด็กแต่ละคน

ตารางที่ 1 ตารางสรุปกิจกรรมเชิงดนตรีที่เหมาะสมตามพัฒนาการในแต่ละช่วงวัย

| ระดับขั้นของการพัฒนาทางเชาว์ปัญญา                                                  | ช่วงอายุ     | กิจกรรมเชิงดนตรีที่เหมาะสม                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ระดับพัฒนาการของการใช้ประสาทสัมผัสและกล้ามเนื้อ (The Sensorimotor Stage)        | 0 - 24 เดือน | เน้นการฟังเสียงต่าง ๆ เช่น เพลงขับกล่อม เพลงที่มีท่วงทำนองซ้ำ ๆ มีเนื้อร้องซ้ำไปมา                                                                             |
| 2. ระดับพัฒนาขั้นเตรียมความคิดก่อนปฏิบัติการ (The Pre-operational Stage)           | 2 - 7 ปี     | ใช้เครื่องดนตรีที่เป็นของเล่นเด็ก ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับเครื่องดนตรี เพื่อให้เด็กได้เริ่มเรียนรู้เชิงปฏิบัติจริง และสามารถแยกแยะความแตกต่างของเสียงที่ได้ยิน |
| ระดับขั้นของการพัฒนาทางเชาว์ปัญญา                                                  | ช่วงอายุ     | กิจกรรมเชิงดนตรีที่เหมาะสม                                                                                                                                     |
| 3. ระดับพัฒนาการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลเชิงรูปธรรม (The Concrete Operational Stage) | 7 - 12 ปี    | เลือกเรียนเครื่องดนตรีที่ชอบ และสนใจอย่างจริงจัง โดยมุ่งเน้นที่จะพัฒนาความสามารถเชิงทักษะตามศักยภาพ                                                            |
| 4. ระดับพัฒนาการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลเชิงนามธรรม (The Formal Operational Stage)   | 12 - 15 ปี   | เข้าร่วมกิจกรรมทางดนตรี การร่วมเล่นวง การเข้าร่วมการแข่งขันต่าง ๆ เมื่อมีโอกาส                                                                                 |

การพัฒนาตามลำดับขั้นทั้ง 4 นั้น จะเกิดขึ้นในช่วงระหว่างอายุตั้งแต่ 0 – 15 ปี หรืออาจจะพูดได้ว่าตั้งแต่เป็นทารกแรกเกิดจนก้าวเข้าสู่ช่วงของการเป็นวัยรุ่น เป็นกระบวนการพัฒนาที่ถูก

กระตุ้นและสร้างเสริมจากสภาพแวดล้อมรอบตัว ซึ่งส่งผลต่อการรับรู้ เรียนรู้ และการคิดของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับสิ่งที่มีความคุ้นเคย และสัมผัสรับรู้ได้ตั้งแต่ก่อนกำเนิดเป็นชีวิต นั่นก็คือ “เสียง” กระบวนการรับรู้ เรียนรู้ ต่อเสียงของมนุษย์นั้นเริ่มต้นจากเสียงที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ไปจนถึงเสียงที่ถูกทำให้เกิดขึ้นเพื่อจุดมุ่งหมายใดจุดมุ่งหมายหนึ่ง ซึ่งในบทความนี้มุ่งเน้นที่จะกล่าวถึงเสียงของเครื่องดนตรีต่าง ๆ ที่สอดแทรกไว้ในกิจกรรมเรียนรู้ทางดนตรี เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการรับรู้ เรียนรู้ การคิด การตอบสนอง และพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญา ที่ส่งผลต่อพัฒนาการของวุฒิภาวะทางอารมณ์ ทางความคิด และพัฒนาการทางสังคมของมนุษย์ ทำให้เกิดการพัฒนาที่ครอบคลุมทั้งทางกายภาพ ทางจิตใจ ทางสติปัญญา ทางวุฒิภาวะ ทางอารมณ์ และทางความคิด อันเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาให้เด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าของสังคมและเป็นความหวัง ความภาคภูมิใจของครอบครัวและประเทศชาติต่อไปในอนาคต

#### บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต. (ม.ป.ท). **คู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด-5 ปี สำหรับผู้ปกครอง**. สืบค้นจาก <http://www.thaichilddevelopment.com/images/doc/Ebook1.pdf>.
- จิราภา เตังไตรรัตน์. (2554). **จิตวิทยาทั่วไป**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พรณี ชูชัย เจนจิต. (2545). **จิตวิทยาการเรียนการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: เมธีพิปส์.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2541). **จิตวิทยาการสอนดนตรี**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2555). **ดนตรีศึกษา หลักการและสาระสำคัญ**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2559). **จิตวิทยาการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิทยา ถิฐาพันธ์. (2553). **อยากกระตุ้นให้ลูกฉลาดตั้งแตอยู่ในท้อง** [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/articledetail.asp?id=425>
- Boeree, C. G. (2006). **Jean Piaget**. Retrieved from <http://webpace.ship.edu/cgboer/piaget.html>.