

ผลของดนตรีบำบัดที่มีต่อทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกในเด็กออทิสซึม

ชวัลส์ภัทร์ กวินนิธิพร¹, นัทธี เชียงชนะนา², นีอร ตรีตันชัย³

^{1,3}วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล, ²วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail: ¹chwanphatz@hotmail.com, ²chiengchana@yahoo.com, ³n_tayrattanachai@hotmail.com

Received: February 15, 2017

Revised: June 16, 2017

Accepted: June 19, 2017

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดที่มีต่อทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกในเด็กออทิสซึมอายุ 12 ปี โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยกรณีศึกษากรณีเดียว (A-B-A-B single-case design) ร่วมกับการวิจัยกรณีศึกษากรณีเดียวในเชิงคุณภาพ (Qualitative case study design) แผนการทดลองแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ การสังเกตในระยะ Baseline (A) และการให้กิจกรรมดนตรีบำบัด (B) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินการตอบสนองในการสื่อสารแบบแสดงออก IMTAP และแบบสังเกตพฤติกรรมสื่อสารแบบแสดงออก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็นกราฟเส้นแสดงพัฒนาการของพฤติกรรมและการบรรยายในเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมสื่อสารแบบแสดงออกของผู้เข้าร่วมการทดลองค่อยๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อได้รับกิจกรรมดนตรีบำบัดทั้งสองครั้งรวมถึงพฤติกรรมเปล่งเสียงในลักษณะที่ผิดเพี้ยนลดลงอย่างเห็นได้ชัด แต่ในทางตรงกันข้ามของระยะ Baseline พบว่า พฤติกรรมสื่อสารแบบแสดงออกของผู้เข้าร่วมการทดลองไม่มีความสม่ำเสมอของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นอีกทั้งพฤติกรรมเปล่งเสียงในลักษณะที่ผิดเพี้ยนไม่มีความสม่ำเสมอของพฤติกรรมเช่นเดียวกัน ซึ่งสรุปได้ว่ากิจกรรมดนตรีบำบัดมีผลต่อการส่งเสริมทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกและยังลดพฤติกรรมเปล่งเสียงในลักษณะที่ผิดเพี้ยนของเด็กออทิสซึม

คำสำคัญ: ดนตรีบำบัด, การสื่อสารแบบแสดงออก, เด็กออทิสซึม

The Effect of Music Therapy on Expressive Communication Skill in a Child with Autism Spectrum Disorder

Chwanphatz Kawinnithiporn¹, Natee Chiengchana², Ni-on Tayrattanachai³

^{1,3}College of Music, Mahidol University, ²Ratchasuda College, Mahidol University

E-mail: ¹chwanphatz@hotmail.com, ²chiengchana@yahoo.com, ³n_tayrattanachai@hotmail.com

Received: February 15, 2017

Revised: June 16, 2017

Accepted: June 19, 2017

Abstract

The purpose of this study was to examine the effect of music therapy on expressive communication of a 12 year old with Autism Spectrum Disorders (ASD). This study employed A-B-A-B and qualitative single-case design. The experimental sessions consisted of baseline conditions (A) and music therapy intervention (B). Individualized Music Therapy Assessment Profile (IMTAP) and Expressive Communication Behavior Observation Form (ECBOF) were used to measure expressive communication skills. The findings were presented using visual inspection and narrative case study.

During the music therapy sessions, the participant's expressive communication behaviors increased continuously and the vocal idiosyncrasies behaviors were decreased dramatically. On the contrary, the expressive communication behaviors and vocal idiosyncrasies behaviors of the participant were not stable during baseline sessions. The results indicated that music therapy enhanced expressive communication skills and also reduced vocal idiosyncrasies behaviors of the child with ASD.

Keywords: MUSIC THERAPY, EXPRESSIVE COMMUNICATION, CHILD WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

ออทิสซึมเป็นความบกพร่องทางด้านพัฒนาการที่ซับซ้อน มักปรากฏให้เห็นได้ในช่วงวัยเด็ก จากความผิดปกติของระบบประสาทจึงแสดงความบกพร่องหลักในสองด้านด้วยกัน ได้แก่ 1) ความบกพร่องด้านการสื่อสารทางสังคมและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และ 2) ความบกพร่องด้านพฤติกรรมและความสนใจ (American Psychiatric Association [APA], 2013) จากความบกพร่องหลักทั้งสองด้าน สิ่งสำคัญที่สุดที่จะเห็นได้ว่า ความบกพร่องด้านการสื่อสารเป็นหนึ่งในปัญหาของออทิสซึมและยังเป็นปัญหาหลักของออทิสซึมอีกด้วย การสื่อสารเป็นการถ่ายทอดข้อมูลผ่านการแลกเปลี่ยนความหมายของข้อมูลระหว่างบุคคลสองคนหรือมากกว่านั้น ซึ่งกระบวนการที่เกิดขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีต่อกัน (Hans et al., 2014) ทักษะด้านการสื่อสารจึงมีความจำเป็นในการใช้ชีวิตประจำวันและที่สำคัญการสื่อสารเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ปัจจุบันมีแนวทางการกระตุ้นพัฒนาการมากมาย เช่น การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ (ABA) อีกหนึ่งตัวเลือกที่ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาความบกพร่องด้านการสื่อสารของออทิสซึมซึ่งสามารถนำมาเป็นโครงสร้างกิจกรรม อาจใช้เป็นรางวัล ใช้กระตุ้นพฤติกรรมและยังให้ผลการบำบัดที่มีประสิทธิภาพนั่นคือ ดนตรีบำบัด

ดนตรีบำบัดคือการใช้ดนตรีและองค์ประกอบของดนตรีเพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคลโดยนักดนตรีบำบัดที่ผ่านการฝึกอบรมและมีความเป็นมืออาชีพ (American Music Therapy Association, 2015) ดนตรีสามารถช่วยให้บุคคลข้ามข้อจำกัดในการสื่อสารซึ่งดนตรีมีความยืดหยุ่นและสามารถปรับให้เข้ากับแต่ละบุคคลจึงถูกนำมาใช้อย่างเฉพาะเจาะจงกับเด็กออทิสซึมในส่วนของ การเรียนรู้และการสื่อสาร ช่วยให้เกิดประสบการณ์ทางภาษาที่เหมาะสมกับวัยควบคู่กิจกรรมดนตรีที่น่าสนใจ ((Gfeller (2002), King (2004) & Lim (2009)) การส่งเสริมทักษะการสื่อสารจึงเป็นหนึ่งในเป้าหมายหลักของดนตรีบำบัดสำหรับเด็กออทิสซึม

ซึ่งดนตรีช่วยกระตุ้นให้เกิดการรับฟังและการแสดงออก ทั้งการตอบสนองด้วยวัจนภาษาและอวัจนภาษา

สำหรับประเด็นด้านทักษะการสื่อสาร งานวิจัยของ Edgerton (1994) ได้ศึกษาผลของดนตรีบำบัดที่มีต่อพฤติกรรมสื่อสารในเด็กออทิสซึม ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ดนตรีบำบัดช่วยเพิ่มระดับของพฤติกรรมสื่อสารในเด็กออทิสซึม และในปีเดียวกัน Clarkson (1994) อธิบายว่ากิจกรรมดนตรีบำบัดในรูปแบบ Improvisation ช่วยส่งเสริมการพัฒนาปฏิสัมพันธ์การสื่อสารระหว่างนักดนตรีบำบัดกับผู้รับบริการ งานวิจัยของ Farmer (2003) ได้ศึกษาผลของการตอบสนองด้านการสื่อสารของเด็กออทิสซึมอายุ 1-5 ปี ด้วยการใช้ดนตรีและไม่ใช้ดนตรี ผลการวิจัยพบว่า การตอบสนองทางวาจาในกลุ่มทดลองที่ใช้ดนตรีเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 53 ส่วนในกลุ่มควบคุมที่ไม่มีดนตรีการตอบสนองทางวาจาเพิ่มขึ้นเพียงเฉลี่ยร้อยละ 13.8 และคะแนนท่าทางการแสดงออกของกลุ่มทดลองที่ใช้ดนตรีสูงกว่าคะแนนของกลุ่มควบคุมที่ไม่มีดนตรี และงานวิจัยของ Lim and Draper (2011) ได้ศึกษาการใช้รูปแบบดนตรีร่วมกับการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ดนตรีสามารถใช้ร่วมกับการฝึกพูด ดนตรีเป็นส่วนที่กระตุ้นและเป็นสิ่งเร้าให้เกิดผลสำเร็จและยังเสริมสร้างผลลัพธ์ที่มากขึ้นสำหรับการฝึกพูดในเด็กออทิสซึม ซึ่งงานวิจัยหลายงานแสดงให้เห็นว่า ดนตรีบำบัดสามารถปรับปรุงทักษะการสื่อสารและภาษาได้

สำหรับประเทศไทย งานวิจัยในรูปแบบการ ทบทวนวรรณกรรมอย่างเบ็ นระบบของ Rujichaitammakul (2015) กล่าวไว้ว่า ในประเทศไทยนั้นมีนักวิจัยที่นำดนตรีมาใช้ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กที่มีความต้องการพิเศษรวมถึงเด็กออทิสซึม ซึ่งงานวิจัยเหล่านั้นยังไม่ใช่งานวิจัยด้านดนตรีบำบัด และจากการที่ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย พบประเด็นด้านการศึกษา โดยงานวิจัยของ Kehasuan

(2015) ได้ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมดนตรีบำบัด เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านคำและลดพฤติกรรมไม่มุ่งงานขณะเรียนอ่านในเด็กออทิสซึมอายุ 6 ปี ผลการวิจัยพบว่า คะแนนการอ่านคำของเด็กออทิสซึมจากการเรียนอ่านแบบมีกิจกรรมดนตรีบำบัดนั้น พัฒนาได้อย่างรวดเร็วมากกว่าการเรียนแบบไม่มีดนตรี และในประเด็นการสื่อสารทางสังคม มีเพียงงานวิจัยของ Chiengchana (2013) ที่ได้ศึกษาผลของประสบการณ์ทางดนตรีโดยใช้แนวคิดของโคดาโย ที่มีต่อพฤติกรรมความสนใจของเด็กออทิสซึม ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ดนตรีบำบัดช่วยสร้างแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางสังคม

จากงานวิจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ในประเทศไทย การศึกษาที่เจาะลึกในประเด็นการใช้ดนตรีบำบัด เพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารเพียงอย่างเดียวยังมีอยู่ อย่างจำกัด การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของดนตรีบำบัดที่มีต่อทักษะการสื่อสารแบบแสดงออก ในเด็กออทิสซึมอย่างเฉพาะเจาะจง เพราะทักษะการสื่อสารเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของดนตรีบำบัดที่มีต่อทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกในเด็กออทิสซึม โดยมีสมมุติฐานในการวิจัยนี้ว่า ดนตรีบำบัดสามารถส่งเสริมทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกในเด็กออทิสซึมได้ ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักวิชาการและนักดนตรีบำบัดจะได้เห็นรูปแบบการใช้ดนตรีเพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารในเด็กออทิสซึม นอกจากนี้ยังสามารถใช้การวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางในการทำงานด้านการวิจัยของตนเอง

นิยามศัพท์เฉพาะ

ดนตรีบำบัด หมายถึง การใช้ความรู้และทักษะประสบการณ์ทางดนตรีของนักดนตรีบำบัดที่ได้รับการฝึกปฏิบัติจนมีความชำนาญ และมีความเป็นมืออาชีพในการบำบัด พัฒนา ฟันฟู เยียวยาในด้านต่างๆ ของผู้รับบริการ (American Music Therapy Association, 2015)

การสื่อสาร หมายถึง กระบวนการของความเข้าใจที่ส่งผ่านมาที่ตัวบุคคลรวมถึงความสามารถในการปฏิบัติตามคำสั่ง และวิธีการที่บุคคลบ่งบอกถึงความหมาย ความตั้งใจที่จะสื่อสารและแสดงความต้องการหรือความปรารถนา (Baxter et al., 2007)

ออทิสซึม หมายถึง ความบกพร่องทางด้านการพัฒนาการที่ซับซ้อน จากความผิดปกติของระบบประสาทส่งผลต่อพัฒนาการด้านการสื่อสารทางสังคม และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีความผิดปกติของพฤติกรรมและความสนใจที่เป็นแบบแคบจำกัดหรือเป็นแบบแผนซ้ำๆ (APA, 2013)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดที่มีต่อทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกในเด็กออทิสซึม โดยมีผลต่อทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกในด้าน 1) พื้นฐานด้านการสื่อสาร 2) การสื่อสารด้วยอวัจนภาษา 3) การเปล่งเสียง 4) การเปล่งเสียงที่เกิดขึ้นเอง 5) การพูด 6) การสื่อสารสัมพันธ์ 7) การเปล่งเสียงในลักษณะที่ผิดเพี้ยน

โดยมีคำถามวิจัยว่า ดนตรีบำบัดสามารถส่งเสริมทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกในเด็กออทิสซึมทั้ง 7 ด้านเหล่านี้ได้หรือไม่

วิธีดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย ในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบกรณีศึกษากรณีเดียว (Single-case study) ในรูปแบบ A-B-A-B designs ซึ่งเป็นวิธีวิจัยที่ใช้ศึกษาผลของดนตรีบำบัดที่มีต่อทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกในเด็กออทิสซึมได้อย่างเฉพาะเจาะจงกับลักษณะของผู้เข้าร่วมการทดลอง ร่วมกับระเบียบวิธีวิจัยกรณีศึกษากรณีเดียวในเชิงคุณภาพ (Qualitative single-case study) ซึ่งเป็นวิธีวิจัยที่ศึกษาข้อมูลในเชิงลึกและใช้เครื่องมือการวิจัยอย่างเฉพาะเจาะจงในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่งของข้อมูล โดยผู้วิจัยทำการสังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร

แบบแสดงออกในเด็กออทิสซึมในทุกครั้งของการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านบันทึกวิดีโอและวิเคราะห์กรณีศึกษาในเชิงบรรยาย

ผู้เข้าร่วมการวิจัย ในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้เข้าร่วมการทดลอง เป็นเด็กชาย อายุ 12 ปี จำนวน 1 คน ได้รับการวินิจฉัยเป็นออทิสซึมโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเกณฑ์การคัดเลือกนั้น ผู้เข้าร่วมการทดลองต้องได้รับการประเมินเข้ารับดนตรีบำบัดโดยมีการประเมินเบื้องต้นจากเอกสารข้อมูลทั่วไป ประเมินทักษะด้านร่างกาย การสื่อสาร สังคม อารมณ์ เซอร์ปัญญา และการตอบสนองต่อดนตรีของผู้เข้าร่วมการทดลอง ได้รับการยินยอมผ่านการลงนามตามหลักการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหิดล

2. ผู้ปกครอง ซึ่งเป็นมารดาของผู้เข้าร่วมการทดลอง จำนวน 1 คน โดยทำการสัมภาษณ์ผู้ปกครองเป็นระยะเวลาประมาณ 40 นาที เพื่อรวบรวมข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมการทดลอง ข้อมูลทักษะการสื่อสาร รวมถึงประสบการณ์และพื้นฐานทางดนตรีซึ่งข้อมูลเหล่านี้นำมาสร้างกิจกรรมดนตรีบำบัด (Music therapy intervention) และได้รับความยินยอมผ่านการลงนามตามหลักการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหิดล

ระยะ Baseline เป็นการสังเกตทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกของผู้เข้าร่วมการทดลองด้วยกิจกรรมการสื่อสารแบบปกติ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการ สำหรับระยะ Baseline นี้ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ 1) การทักทายสวัสดี 2) กิจกรรมการสื่อสารแบบปกติ และ 3) การบอกเล่า ซึ่งไม่มีการใช้ดนตรี กิจกรรมการสื่อสารในระยะ Baseline ได้รับการจัดเตรียมสำหรับผู้เข้าร่วมการทดลองวิจัยไว้ 40 นาที ผู้วิจัยดำเนินการสังเกตพฤติกรรมหลังจากสิ้นสุดการดำเนินการจากบันทึกวิดีโอในแต่ละกิจกรรม โดยระยะ Baseline ช่วงที่ 1 (A1) เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องกัน และระยะ Baseline ช่วงที่ 2 (A2) เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 4 วันต่อเนื่องกัน โดยดำเนินการภายในห้องดนตรีบำบัด ณ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิจกรรมดนตรีบำบัด เป็นการส่งเสริมทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกของผู้เข้าร่วมการทดลองด้วยกิจกรรมดนตรีบำบัด โดยผู้วิจัยรับหน้าที่เป็นนักดนตรีบำบัดในการใช้กิจกรรมดนตรีบำบัด ซึ่งระยะกิจกรรมดนตรีบำบัด ช่วงที่ 1 และ 2 (B1, B2) ถูกวางแผนไว้โดยใช้เวลาครั้งละ 40 นาทีเป็นเวลา 4 วันต่อเนื่องกันซึ่งเป็นไปตามหลักวิจัยแบบกรณีศึกษากรณีเดียวที่ข้อมูลต้องต่อเนื่องกันโดยความถี่ (Kazdin, 1982) กิจกรรมดนตรีบำบัดประกอบด้วย 3 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ 1) กิจกรรมการทักทาย 2) กิจกรรมฝึกการสื่อสารด้วยดนตรี และ 3) กิจกรรมการบอกเล่า โดยดำเนินการภายในห้องดนตรีบำบัด ณ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล สำหรับกิจกรรมดนตรีบำบัดของการวิจัยครั้งนี้ได้รับแนวทางจาก Reporting Guidelines for Music-based Interventions (Robb, Burns, & Carpenter, 2011) ซึ่งผู้เขียนแนะนำแนวทางในการรายงานองค์ประกอบที่สำคัญของกิจกรรมดนตรีบำบัด ในส่วนของทฤษฎีและเนื้อหาดนตรีบำบัดผู้วิจัยใช้หลักการหน้าที่ทั้ง 9 ของดนตรี (King, 2004) ซึ่งได้แก่ 1) ใช้ดนตรีดึงดูดความสนใจ 2) ใช้ดนตรีเป็นโครงสร้างของเวลา 3) ดนตรีมีส่วนทำให้รู้สึกถึงความภาคภูมิใจในตนเอง 4) ดนตรีทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย 5) ดนตรีช่วยให้จดจำข้อมูลตามเป้าหมาย 6) ดนตรีช่วยให้เกิดสภาพแวดล้อมที่คุ้นเคย 7) ดนตรีช่วยให้ผู้รับบริการเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ 8) ดนตรีมีความยืดหยุ่นปรับให้เข้ากับแต่ละบุคคล และ 9) ดนตรีเคลื่อนย้ายได้เหมาะสมแก่การเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมต่างๆ

ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมดนตรีบำบัดจากการประเมินความสามารถเบื้องต้น ความชื่นชอบในเพลงและรูปแบบดนตรีของผู้เข้าร่วมการทดลองและจากการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง ซึ่งผู้วิจัยใช้ดนตรีบรรเลงสด (Live music) เป็นการจัดกิจกรรมดนตรีบำบัดที่นักดนตรีบำบัดสามารถนำเสนอดนตรีได้อย่างอิสระ ยืดหยุ่นและง่ายต่อการปรับเปลี่ยนตามความต้องการของผู้เข้าร่วมการทดลอง โดยการออกแบบกิจกรรมดนตรีบำบัดนี้ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย กิจกรรมดนตรีบำบัด ได้แก่ การร้องเพลง การเคลื่อนไหวร่วมกับดนตรี

การเล่นเครื่องดนตรี และการแต่งเพลง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ปกครองของเด็กออทิสซึม นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เข้าร่วมการทดลองผ่านการสัมภาษณ์ผู้ปกครองก่อนการเริ่มกิจกรรม โดยข้อมูลจากการสัมภาษณ์นำมาใช้ในการวางแผนกิจกรรมดนตรีบำบัด โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 40 นาที เป็นจำนวน 1 ครั้ง

2. Individualized Music Therapy Assessment Profile (IMTAP) (Baxter et al., 2007) เป็นเครื่องมือประเมินทางด้านดนตรีบำบัดสำหรับเด็กและวัยรุ่น ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลเฉพาะทักษะการสื่อสารในขอบเขตการสื่อสารแบบแสดงออกทั้ง 7 ด้าน โดยการสังเกตพฤติกรรมผ่านบันทึกวิดีโอและทำการให้คะแนนซึ่งมีระดับเป็นร้อยละ (%) ผู้วิจัยและผู้สังเกตการณ์ใช้ IMTAP สังเกตพฤติกรรมการสื่อสารของผู้เข้าร่วมการทดลองโดยทำการคัดเลือกวิดีโอที่ได้จากการทดลองคิดเป็นร้อยละ 23.53 และนำคะแนนจากผู้สังเกตการณ์ทั้ง 2 คน มาประเมินค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของ IMTAP โดยภาพรวมมีค่าความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญ ($r=.89, p<.01$) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการยอมรับค่าความเชื่อมั่นในอัตราที่ค่อนข้างสูงระหว่างผู้สังเกตการณ์ทั้ง 2 คน

3. แบบสังเกตพฤติกรรมการสื่อสารแบบแสดงออก นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงคุณภาพของทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกในเด็กออทิสซึมทั้ง 7 ด้านที่สอดคล้องกับ IMTAP ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมสื่อสารจากวิดีโอที่บันทึกในทุกๆ กิจกรรม

กระบวนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเริ่มทำการประเมินเบื้องต้นจากเอกสารข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมการทดลองและทำการสัมภาษณ์ผู้ปกครองเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรม ปัญหาที่พบและประสบการณ์ทางด้านดนตรีของผู้เข้าร่วมการทดลอง และทำการประเมินเบื้องต้น

ในทักษะด้านต่างๆ และการตอบสนองต่อดนตรีของผู้เข้าร่วมการทดลอง เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้มาสร้างกิจกรรมดนตรีบำบัด (Music therapy intervention) สำหรับเด็กออทิสซึม ซึ่งผู้ปกครองได้รับการสัมภาษณ์โดยผู้วิจัยผ่านแบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ปกครองของเด็กออทิสซึม การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลทั้งหมดตามระเบียบวิธีวิจัยในรูปแบบ A-B-A-B designs โดยผู้เข้าร่วมการทดลองมีส่วนร่วมในระยะ Baseline (A1) ตามด้วยระยะกิจกรรมดนตรีบำบัด (B1) และซ้ำในระยะ Baseline (A2) และระยะกิจกรรมดนตรีบำบัด (B2) อีกครั้ง ซึ่งผู้วิจัยใช้ IMTAP ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลเชิงปริมาณ และใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการสื่อสารแบบแสดงออกในการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ สำหรับการรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กล้องวิดีโอใช้ในการบันทึกภาพและเสียงภายในกิจกรรมทั้งหมด ดังนั้นผู้วิจัยทำการสังเกตพฤติกรรมและให้คะแนนการสื่อสารแบบแสดงออกหลังจากสิ้นสุดการทำกิจกรรมในแต่ละครั้งจากบันทึกภาพวิดีโอในทุกๆ กิจกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์กราฟ (Visual inspection) ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลของระดับการเปลี่ยนแปลง แนวโน้ม หรือความผันแปรของกราฟข้อมูล (Kazdin, 1982) ซึ่งข้อมูลจากการสังเกตทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกในระยะ Baseline (A) และระยะกิจกรรมดนตรีบำบัด (B) ของผู้เข้าร่วมการทดลองนำเสนอโดยใช้กราฟเส้นเพื่อแสดงระดับการเปลี่ยนแปลง ความลาดชัน และแนวโน้มของทักษะการสื่อสารแบบแสดงออก

2. การวิเคราะห์กรณีศึกษาเชิงบรรยาย (Case study data analysis) ใช้ในการวิเคราะห์ผลในเชิงคุณภาพของทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกของผู้เข้าร่วมการทดลองและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในการทำกิจกรรมจากบันทึกวิดีโอ การวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงคุณภาพบรรยายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจนระหว่างการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการสื่อสาร

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูลแบ่ง การนำเสนอออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ 1) ภูมิหลังของ ผู้เข้าร่วมการทดลอง และ 2) การวิเคราะห์กราฟทักษะ การสื่อสารแบบแสดงออกร่วมกับการวิเคราะห์กรณีศึกษา เซึ่งบรรยายตั้งแต่ระยะ Baseline ในครั้งแรกไปจนถึง ระยะกิจกรรมดนตรีบำบัดในครั้งสุดท้าย โดยจำแนก ตามขอบเขตทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกทั้ง 7 ด้าน ประกอบด้วย 1) พื้นฐานด้านการสื่อสาร 2) การสื่อสาร ด้วยอวัจนภาษา 3) การเปล่งเสียง 4) การเปล่งเสียง ที่เกิดขึ้นเอง 5) การพูด 6) การสื่อสารสัมพันธ์ และ 7) การเปล่งเสียงที่มีลักษณะผิดเพี้ยน

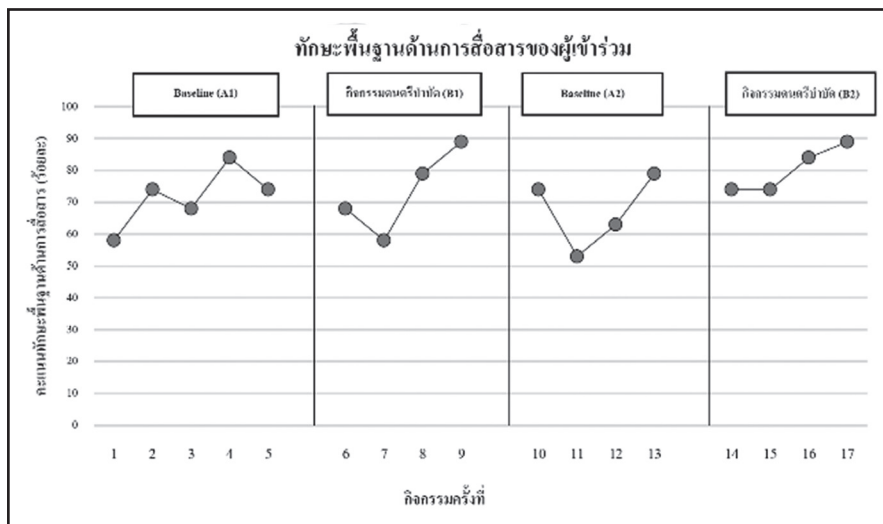
1) ภูมิหลังของผู้เข้าร่วมการทดลอง

ผู้เข้าร่วมการทดลองเป็นเด็กชาย อายุ 12 ปี จำนวน 1 คน ได้รับการวินิจฉัยเป็นออทิสซึมโดยแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้เข้าร่วมการทดลองไม่ตอบสนองต่อคำถาม ของบุคคลรอบข้างหรือริเริ่มการสนทนาด้วยตนเอง รวมถึงความผิดปกติในการพูดหรือสื่อสารด้วยคำพูด ที่ไม่เป็นคำ ผู้เข้าร่วมการทดลองไม่ค่อยทำตามคำสั่ง หรือบางครั้งมักทำตรงกันข้าม แสดงพฤติกรรมหลีกเลี่ยง การสบตากับผู้อื่น เมื่อรู้สึกไม่พอใจกับสิ่งใดมักส่งเสียงดัง มีท่าทีปฏิเสธโดยการใช้เสียง และมักแสดงออกทางสีหน้า

ทำทางไม่ตรงกับสถานการณ์

2) การวิเคราะห์กราฟทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกทั้ง 7 ด้าน

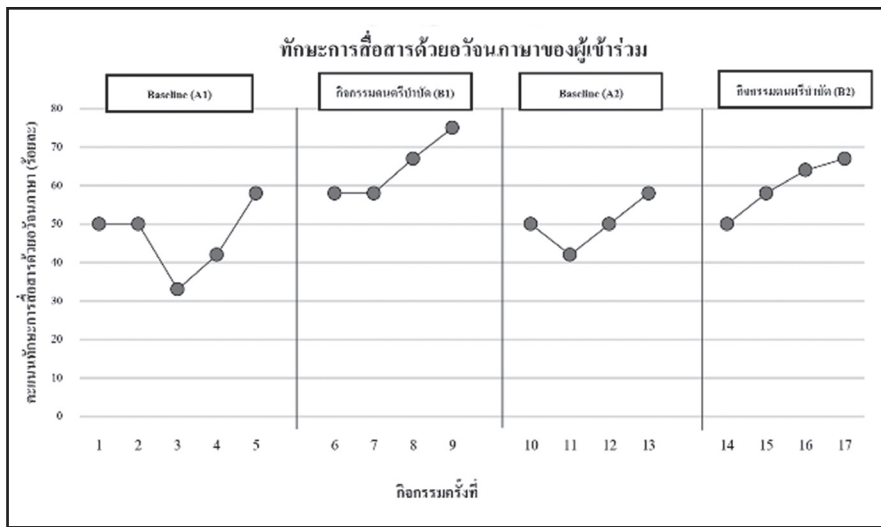
2.1 ทักษะพื้นฐานด้านการสื่อสารของผู้เข้าร่วม การทดลองในระยะ Baseline ช่วงที่ 1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ร้อยละ 71.6 จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมด้านการสื่อสาร เพิ่มขึ้นและลดลงสลับกัน ในทางตรงกันข้ามของระยะ กิจกรรมดนตรีบำบัดช่วงที่ 1 พฤติกรรมกลับมาเพิ่มขึ้น อย่างรวดเร็วด้วยกิจกรรมร้องเพลงที่กระตุ้นการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 73.5 อย่างไรก็ตามในระยะ Baseline ช่วงที่ 2 พฤติกรรมด้านการ สื่อสารของผู้เข้าร่วมการทดลองแตกต่างจากก่อนหน้านี้ โดยมีค่าเฉลี่ยลดลงมาอยู่ที่ร้อยละ 67.25 ซึ่งพฤติกรรม ด้านการสื่อสารลดลงอย่างรวดเร็วจากสภาพแวดล้อม ที่ไม่มีตัวกระตุ้นความต้องการที่จะสื่อสาร สำหรับ ระยะกิจกรรมดนตรีบำบัดช่วงที่ 2 มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ ที่ร้อยละ 80.25 ซึ่งจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมด้านการสื่อสาร เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องด้วยกิจกรรมดนตรีบำบัดจากการ เลือกร้องเพลงที่ผู้เข้าร่วมการทดลองชื่นชอบหรือแม้แต่ การแสดงความต้องการผ่านการเลือกเครื่องดนตรีต่างๆ ดังรายละเอียดในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กราฟเส้นแสดงคะแนนทักษะพื้นฐาน ด้านการสื่อสารของผู้เข้าร่วมการทดลองในระยะ Baseline และระยะกิจกรรมดนตรีบำบัด

2.2 ทักษะการสื่อสารด้วยอวัจนภาษาของผู้เข้าร่วมการทดลองในระยาะ Baseline ช่วงที่ 1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 46.6 ในทางตรงกันข้ามของระยาะกิจกรรมดนตรีบำบัดช่วงที่ 1 มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 64.5 ซึ่งพฤติกรรมสื่อสารด้วยอวัจนภาษาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยผู้เข้าร่วมการทดลองออกเสียงพูดประกอบกับท่าทางได้เมื่อให้สิ่งเร้าเป็นดนตรี อย่างไรก็ตามระยาะ Baseline ในช่วงที่ 2 พฤติกรรมสื่อสารด้วยอวัจนภาษาลดลงจากเดิมที่มีกิจกรรมดนตรีบำบัด

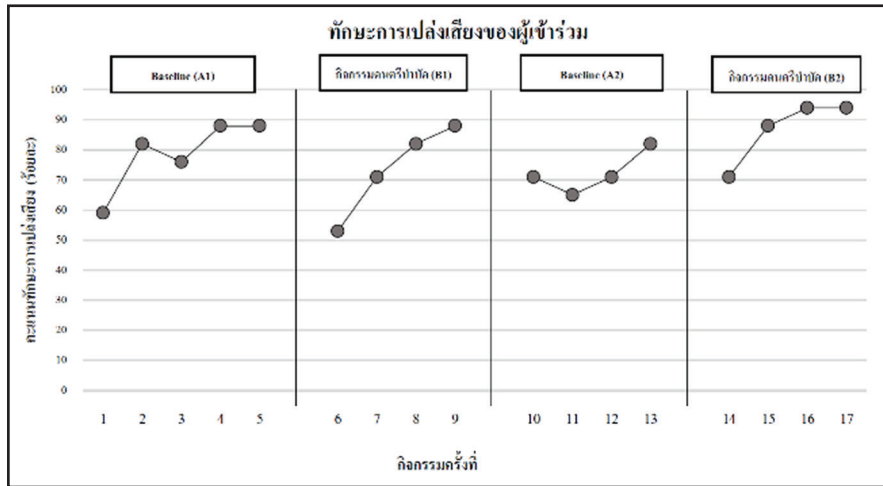
อย่างเห็นได้ชัดเมื่อไม่มีการใช้ดนตรี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 50 สำหรับระยาะกิจกรรมดนตรีบำบัดในช่วงที่ 2 พฤติกรรมสื่อสารด้วยอวัจนภาษาอาจไม่แตกต่างจากเดิมมากนักแต่พฤติกรรมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นสิ่งที่ง่ายมากกว่าเมื่อนักดนตรีบำบัดใช้เพลงทำให้พฤติกรรมสื่อสารด้วยท่าทางของผู้เข้าร่วมการทดลองกลับมาเกิดขึ้นได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 59.75 ดังรายละเอียดในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กราฟเส้นแสดงคะแนนทักษะการสื่อสารด้วยอวัจนภาษาของผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งระยาะ Baseline และระยาะกิจกรรมดนตรีบำบัด

2.3 ทักษะการเปล่งเสียงของผู้เข้าร่วมการทดลองในระยาะ Baseline ช่วงที่ 1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 78.6 สำหรับระยาะกิจกรรมดนตรีบำบัดในช่วงที่ 1 พฤติกรรมการเปล่งเสียงลดลงอย่างมากเกิดจากการปรับเปลี่ยนโครงสร้างกิจกรรมที่ทำให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเกิดความรู้สึกถึงความไม่แน่นอนในโครงสร้างที่ผู้เข้าร่วมการทดลองเคยทำ แต่ค่อยๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 73.5 อย่างไรก็ตามระยาะ Baseline ในช่วงที่ 2 พฤติกรรมการเปล่งเสียงลดลงมาเช่นกันเมื่อมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างกิจกรรม

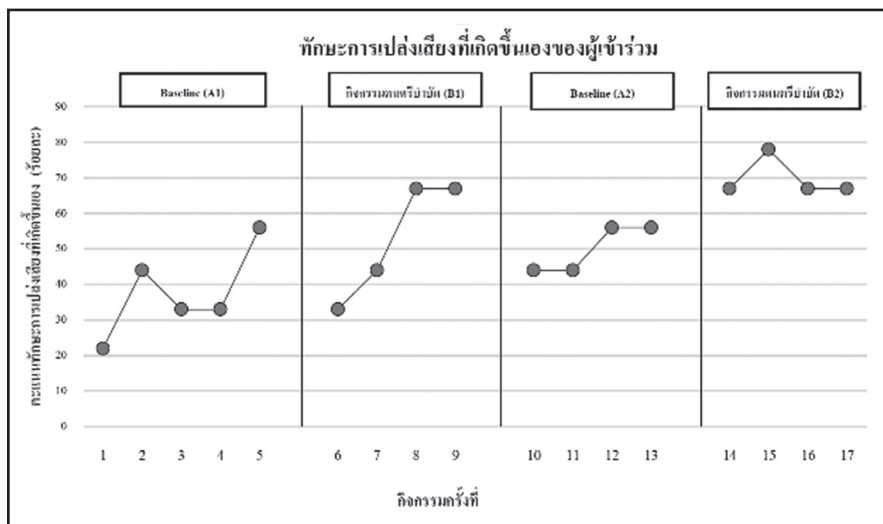
ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 72.25 ในทางตรงกันข้ามของระยาะกิจกรรมดนตรีบำบัดช่วงที่ 2 พฤติกรรมการเปล่งเสียงของผู้เข้าร่วมการทดลองดีที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 86.75 จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการร้องเพลงที่ผู้เข้าร่วมการทดลองคุ้นเคยและชื่นชอบ ทำให้การเปล่งเสียงในระดับเสียงที่เหมาะสมเกิดขึ้นได้ง่าย อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงความสนุกสนานมากกว่าการเปล่งเสียงในรูปแบบปกติทั่วไป ดังรายละเอียดในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กราฟเส้นแสดงคะแนนทักษะการเปล่งเสียง
ของผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งระยะ Baseline และระยะกิจกรรมดนตรีบำบัด

2.4 ทักษะการเปล่งเสียงที่เกิดขึ้นเองของผู้เข้าร่วมการทดลองในระยะ Baseline ช่วงที่ 1 จะเห็นว่าพฤติกรรมที่เกิดขึ้นนั้นไม่มีความสม่ำเสมอ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 37.6 ในทางตรงกันข้ามของระยะกิจกรรมดนตรีบำบัดช่วงที่ 1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 52.75 ซึ่งจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการเปล่งเสียงที่เกิดขึ้นเองเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยตัวของผู้เข้าร่วมเองการทดลองนั้นขึ้นชอบการร้องเพลงที่นักดนตรีบำบัดนำเสนอ จึงมักเปล่งเสียงของตนเองออกมาได้ อย่างไรก็ตามระยะ

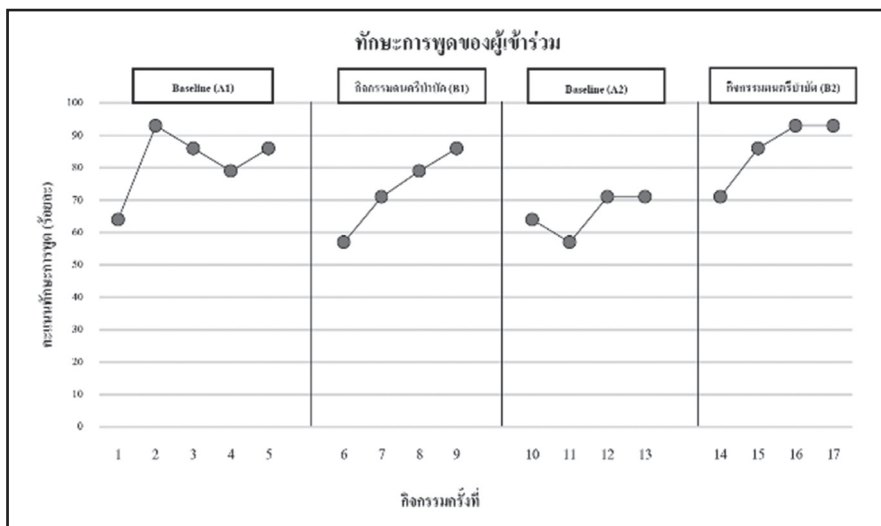
Baseline ในช่วงที่ 2 พฤติกรรมการเปล่งที่เกิดขึ้นเองเพิ่มขึ้นไม่มากนัก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 50 สำหรับระยะกิจกรรมดนตรีบำบัดในช่วงที่ 2 พฤติกรรมการเปล่งเสียงที่เกิดขึ้นเองของผู้เข้าร่วมการทดลองดีที่สุดมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 69.75 ซึ่งจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมลดลงมาแต่พฤติกรรมเกิดขึ้นมากที่สุด ผู้เข้าร่วมตอบสนองต่อเพลงที่นักดนตรีบำบัดนำเสนอได้โดยเปล่งเสียงของตนเองออกมาหรือเลียนแบบเสียงของนักดนตรีบำบัดได้ทันที ดังรายละเอียดในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 กราฟเส้นแสดงคะแนนทักษะการเปล่งเสียงที่เกิดขึ้นเอง
ของผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งระยะ Baseline และระยะกิจกรรมดนตรีบำบัด

2.5 ทักษะการพูดของผู้เข้าร่วมการทดลอง ในระยะ Baseline ช่วงที่ 1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 81.6 ถึงแม้ว่าค่าเฉลี่ยมีคะแนนที่สูงซึ่งเกิดจากสภาพอารมณ์ในเชิงบวกของผู้เข้าร่วมการทดลอง แต่จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมดังกล่าวลดลงเรื่อยๆ ซึ่งการพูดในรูปแบบปกติไม่ได้สร้างแรงจูงใจหรือทำให้เกิดความสนุกสนานสำหรับระยะกิจกรรมดนตรีบำบัดในช่วงที่ 1 มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าระยะ Baseline ในก่อนหน้านี้อันที่ร้อยละ 73.25 แต่จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการพูดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมดนตรีไม่ว่าจะเป็นการร้องเพลงหรือเล่นเครื่องดนตรีเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมการทดลองพูดคำหรือประโยค

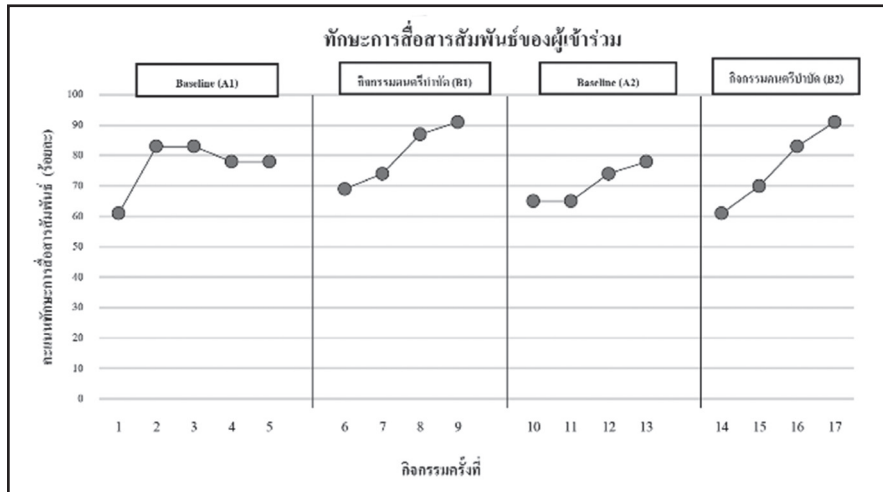
ได้ง่ายกว่าการพูดแบบปกติ อย่างไรก็ตามระยะ Baseline ในช่วงที่ 2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 65.75 ซึ่งจะเห็นได้ว่าเมื่อปรับเปลี่ยนจากกิจกรรมดนตรีบำบัดมาเป็นการพูดในรูปแบบปกติทำให้พฤติกรรมการพูดลดลง ในทางตรงกันข้ามของระยะกิจกรรมดนตรีบำบัดช่วงที่ 2 มีค่าเฉลี่ยดีที่สุดในที่ร้อยละ 85.75 พฤติกรรมการพูดนั้นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้เข้าร่วมการทดลองชื่นชอบการฝึกลองทำให้การสลับกันพูดรวมไปถึงการเล่นเปียโนที่ผู้เข้าร่วมการทดลองจดจ่ออยู่กับดนตรีและออกเสียงพูดเมื่อนักดนตรีบำบัดให้เลือกคำไปใส่ในเพลง ดังรายละเอียดในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 กราฟเส้นแสดงคะแนนทักษะการพูดของผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งระยะ Baseline และระยะกิจกรรมดนตรีบำบัด

2.6 ทักษะการสื่อสารสัมพันธ์ของผู้เข้าร่วมการทดลองในระยะ Baseline ช่วงที่ 1 จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมสื่อสารสัมพันธ์เพิ่มขึ้นแต่ก็ค่อยๆ ลดลง ด้วยลักษณะการสื่อสารแบบปกติซึ่งไม่กระตุ้นให้ริเริ่มการสนทนาเท่าที่ควร ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 76.7 ในทางตรงกันข้ามของระยะกิจกรรมดนตรีบำบัดช่วงที่ 1 มีค่าเฉลี่ยดีที่สุดในที่ร้อยละ 80.25 ด้วยรูปแบบการสื่อสารของโครงสร้างกิจกรรมร้องเพลงช่วยส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมการทดลองริเริ่มการสื่อสารได้ง่ายขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนว่าพฤติกรรมการสื่อสารสัมพันธ์นั้นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม

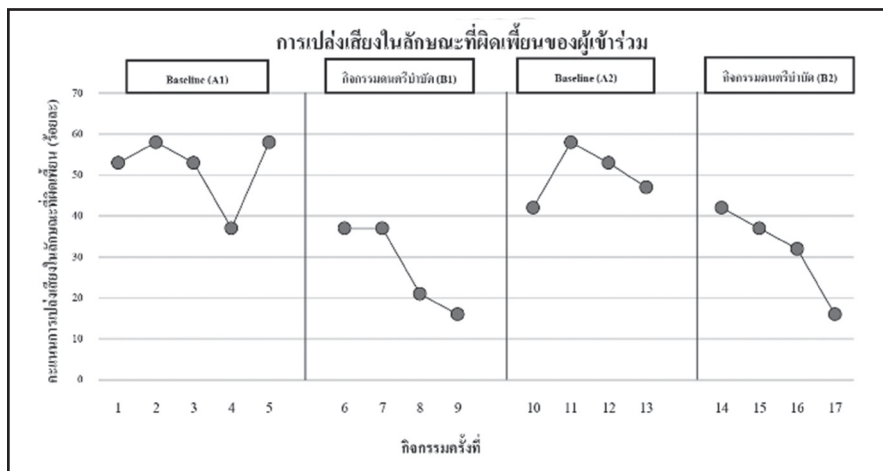
ระยะ Baseline ช่วงที่ 2 นั้นค่าเฉลี่ยลดลงจากเดิมอยู่ที่ร้อยละ 70.5 ซึ่งพฤติกรรมสื่อสารสัมพันธ์เกิดขึ้นได้โดยนักดนตรีบำบัดให้การเตือนบ่อยครั้ง สำหรับระยะกิจกรรมดนตรีบำบัดช่วงที่ 2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 76.25 จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมสื่อสารสัมพันธ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเคย ซึ่งผู้เข้าร่วมการทดลองพยายามร้องเพลงตามและแสดงออกถึงความสนุกสนานในการร้องเพลงทำให้การริเริ่มที่จะสนทนานั้นเกิดขึ้นได้ง่าย ดังรายละเอียดในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 กราฟเส้นแสดงคะแนนทักษะการสื่อสารสัมพันธ์ของผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งระยะ Baseline และระยะกิจกรรมดนตรีบำบัด

2.7 การเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่ผิดเพี้ยนของผู้เข้าร่วมการทดลองในระยะ Baseline ช่วงที่ 1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 51.6 สภาพอารมณ์ในขณะนั้นของผู้เข้าร่วมการทดลองมีส่วนทำให้พฤติกรรมดังกล่าวนี้เกิดได้บ่อยครั้ง ซึ่งจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงเสียงในลักษณะที่ผิดเพี้ยนกลับมาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในกิจกรรมครั้งที่ 5 สำหรับระยะกิจกรรมดนตรีบำบัดในช่วงที่ 1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 27.75 ผู้เข้าร่วมการทดลองมักจดจ่ออยู่กับการร้องเพลงรวมไปถึงการเล่นเครื่องดนตรีที่ตนเองได้เลือก

ซึ่งทำให้พฤติกรรมส่งเสียงแปลกๆ หรือหัวเราะเสียงดังเกิดขึ้นน้อยครั้งและลดลงเรื่อยๆ อย่างไรก็ตามระยะ Baseline ในช่วงที่ 2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 50 ซึ่งจะเห็นว่าพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงเสียงในลักษณะที่ผิดเพี้ยนกลับมาเพิ่มขึ้นอีกครั้ง สำหรับระยะกิจกรรมดนตรีบำบัดในช่วงที่ 2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 31.75 นักดนตรีบำบัดนำเสนอการร้องเพลงไปพร้อมกับการตีกลอง ซึ่งพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงเสียงในลักษณะผิดเพี้ยนลดลงอย่างต่อเนื่องอย่างเห็นได้ชัด ดังรายละเอียดในภาพที่ 7



ภาพที่ 7 กราฟเส้นแสดงคะแนนการเปลี่ยนแปลงเสียงในลักษณะที่ผิดเพี้ยนของผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งระยะ Baseline และระยะกิจกรรมดนตรีบำบัด

อภิปรายผล

กิจกรรมร้องเพลงที่ผู้วิจัยนำมาส่งเสริมทักษะการสื่อสารแบบแสดงออก พบว่า การตอบสนองในทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกของผู้เข้าร่วมการทดลองมีผลในเชิงบวกที่ตีขึ้น อีกทั้งพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงเสียงในลักษณะที่ผิดเพี้ยนลดลงอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ Drake (2014) ที่กล่าวไว้ว่ากิจกรรมร้องเพลงเป็นการเริ่มต้นกิจกรรมดนตรีบำบัดที่ช่วยฝึกการพูดทักทายในช่วงเวลาที่เหมาะสมตลอดการร้องเพลง โดยเฉพาะการร้องเพลงในทำนองที่ผู้เข้าร่วมการทดลองคุ้นเคยหรือชื่นชอบจะมีประสิทธิภาพมากกว่าทำนองเพลงที่ไม่คุ้นเคย และยังสอดคล้องกับ Michel and Pinson (2005) ที่ได้กล่าวว่าเพลงจากวัฒนธรรมและภาษาของบุคคลเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือที่ใช้ในการส่งเสริมการสื่อสาร กิจกรรมร้องเพลงในการวิจัยนี้แสดงให้เห็นพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมการทดลองที่บ่งบอกถึงความสนุกสนาน ซึ่งสอดคล้องกับ Lim and Draper (2011) ที่กล่าวไว้ว่าความสนุกของการร้องเพลงเป็นสิ่งเร้าและกระตุ้นให้เกิดผลสำเร็จและยังเสริมสร้างผลลัพธ์ในเชิงบวกของพฤติกรรมสื่อสาร จากการสังเกตพฤติกรรมจะเห็นได้ว่าผู้เข้าร่วมการทดลองจดจ่ออยู่กับเพลงที่นักดนตรีบำบัดนำเสนอ อีกทั้งนักดนตรีบำบัดยังใช้เพลงที่ช่วยให้ผู้เข้าร่วมการทดลองพูดประโยคที่ใช้ในการถามคำถามในชีวิตประจำวัน โดยประโยคเหล่านั้นถูกร้องออกมาเป็นเพลงซ้ำๆ ซึ่งมีความเพลิดเพลินกว่าการฝึกพูดในรูปแบบปกติทั่วไปทำให้ผู้เข้าร่วมจดจำประโยคได้ง่ายขึ้น โดยหลักการดังกล่าวนี้สอดคล้องกับ Lim (2010b) ที่พบว่าการถามคำถามด้วยการร้องเพลงเป็นกลยุทธ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพช่วยให้การใช้ภาษาสื่อสารได้รับการตอบสนองอย่างเฉพาะเจาะจง การพูดที่ล่าช้ารวมไปถึงการพูดที่ไม่สม่ำเสมอและไม่คงที่ของผู้เข้าร่วมการทดลองลดลงอย่างต่อเนื่องอย่างเห็นได้ชัดด้วยรูปแบบของเพลงที่นักดนตรีบำบัดนำมาใช้นั้นส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมการทดลองออกเสียงพูดออกมาได้ทันท่วงที ซึ่งสอดคล้องกับ Seybold (1974) ที่กล่าวไว้ว่ากิจกรรมร้องเพลงช่วย

กระตุ้นให้เกิดการตอบสนองต่อการพูดในเด็กที่ล่าช้าทางภาษาได้

สำหรับกิจกรรมเคลื่อนไหวร่วมที่ผู้วิจัยนำมาใช้ร่วมกับดนตรี พบว่า การสื่อสารด้วยท่าทางที่แสดงถึงความต้องการของผู้เข้าร่วมการทดลองเกิดขึ้นได้ง่ายรวมไปถึงการสื่อสารด้วยการเคลื่อนไหวของผู้เข้าร่วมการทดลองที่ผสมผสานร่วมกับการร้องเพลง โดยผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ Farmer (2003) ที่กล่าวไว้ว่าการเคลื่อนไหวมักถูกนำมาใช้ในกิจกรรมดนตรีเพราะให้ความสนุกสนานและความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมซึ่งการเคลื่อนไหวร่างกายร่วมกับกิจกรรมดนตรีช่วยให้เด็กตอบสนองในการพูดมากขึ้นและส่งเสริมการแสดงออกทางท่าทาง การเคลื่อนไหวร่วมกับเพลงเป็นประสาทสัมผัสที่จะช่วยให้เด็กเรียนรู้และจดจำข้อมูลได้ง่ายและเร็วขึ้น (Kelly, 1981) โดยหลักการดังกล่าวนี้สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ที่นักดนตรีบำบัดใช้การทำท่าทางประกอบเพลงที่แสดงถึงการทักทายหรือการบอกเล่าสำหรับเด็กที่ไม่สื่อสารด้วยคำพูดให้สื่อสารผ่านท่าทางได้ ผู้เข้าร่วมการทดลองแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมตอบสนองที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง กับการเรียนรู้คำและประโยคที่ใช้ในการสนทนาด้วยความเพลิดเพลินและสนุกสนาน ผ่านการร้องเพลงร่วมกับการเคลื่อนไหว นอกจากนี้ยังสามารถกระตุ้นพฤติกรรมการจดจ่อของผู้เข้าร่วมการทดลองให้เกิดความตั้งใจและมีสมาธิในการสื่อสารได้อย่างลงตัว

กิจกรรมเล่นเครื่องดนตรีที่ผู้วิจัยนำมาส่งเสริมทักษะการสื่อสารแบบแสดงออก จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมการทดลอง พบว่า การตีกลองเป็นสิ่งที่ผู้เข้าร่วมการทดลองชื่นชอบทำให้อาจจดจ่อและเพลิดเพลินอยู่กับการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร ดังที่ Thaut (1999) ได้กล่าวไว้ว่า การเล่นเครื่องดนตรีสามารถดึงดูดความสนใจและดึงดูดการตอบสนองทางร่างกาย อีกทั้งยังส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสารในส่วนของจังหวะกับการพูดสามารถกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมพูดได้อย่างเหมาะสม

รวมไปถึงการโต้ตอบของจังหวะที่ช่วยเพิ่มทักษะการเลียนแบบ ในการวิจัยนี้ผู้เข้าร่วมการทดลองทดลองตามรูปแบบที่นักดนตรีบำบัดนำเสนอจึงทำให้เกิดทักษะการสื่อสารจากการเลียนแบบผ่านการรับรู้การได้ยิน ในขณะที่นักดนตรีบำบัดใช้เพลงผสมผสานร่วมกับการตีกลองเป็นโครงสร้างของเวลาที่ทำให้ผู้เข้าร่วมการทดลองรับรู้ถึงสัญญาณในการพูดด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ David et al. (2008) ที่ได้กล่าวว่าการประกอบจากการเล่นเครื่องดนตรีนั้นช่วยเพิ่มทักษะการใช้ภาษาสื่อสารและพัฒนาพื้นฐานการฟัง เช่น การรับรู้การได้ยิน การแยกแยะเสียง การจำแนกเสียง และการระบุตำแหน่งของเสียง ซึ่งกระตุ้นให้เกิดการรับฟังและการแสดงออกผ่านการสื่อสาร ทั้งการตอบสนองด้วยวัจนภาษาและอวัจนภาษา

สำหรับกิจกรรมแต่งเพลงที่ผู้วิจัยนำมาส่งเสริมทักษะการสื่อสารแบบแสดงออกให้กับผู้เข้าร่วมการทดลอง พบว่า การนำเสนอรูปแบบของการแต่งเพลงที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในงานวิจัย เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการสื่อสารที่ทำให้ผู้เข้าร่วมการทดลองได้เรียนรู้การแสดงความต้องการของตนเองแสดงให้เห็นถึงความพยายามในการเปล่งเสียงร้องเพลงของผู้เข้าร่วมการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับ King (2004) ที่กล่าวไว้ว่า กิจกรรมการแต่งเพลงนำมาใช้ส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสารโดยการเลือกคำจากตัวเลือกหรือการพูดจากความคิดของตนเองและยังมีส่วนที่ทำให้รู้สึกถึงความภาคภูมิใจในตัวเองเมื่อประสบความสำเร็จในการเรียนรู้และการสื่อสารจากการทำกิจกรรม จากการสังเกตพฤติกรรม พบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองแสดงออกถึงความกระตือรือร้นและตั้งใจในการเลือกคำผ่านการอ่านบัตรคำที่นำมาใช้แต่งเพลง เมื่อบทเพลงที่แต่งเสร็จสมบูรณ์ผู้เข้าร่วมการทดลองร้องเพลงไปกับนักดนตรีบำบัดอย่างเพลิดเพลินแสดงให้เห็นถึงความพยายามในการอ่านเนื้อเพลงและการเปล่งเสียงร้องเพลงของผู้เข้าร่วมการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของ Baker (2015) ที่กล่าวว่าการแต่งเพลงนั้นต้องการทักษะการสื่อสารที่เพียงพอ เพราะฉะนั้นการแต่งเพลงจึงช่วยส่งเสริมทักษะการสื่อสารให้เกิดขึ้น กิจกรรมแต่งเพลงนี้ยังแสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมการทดลองสามารถพูดเกี่ยวกับเรื่องราวภายในเพลงได้จาก

การร้องเพลงซ้ำๆ โดยนักดนตรีบำบัดเป็นผู้ถามและคอยช่วยเหลือ ดังที่ King (2004) ได้กล่าวไว้ว่าเด็กสามารถเรียนรู้และจดจำข้อมูลตามเป้าหมายผ่านการทำซ้ำๆ ให้เกิดการสื่อสารที่มีความสนุกสนานและความเพลิดเพลินของรูปแบบดนตรี

ข้อเสนอแนะในงานวิจัย

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยสำหรับนักดนตรีบำบัด

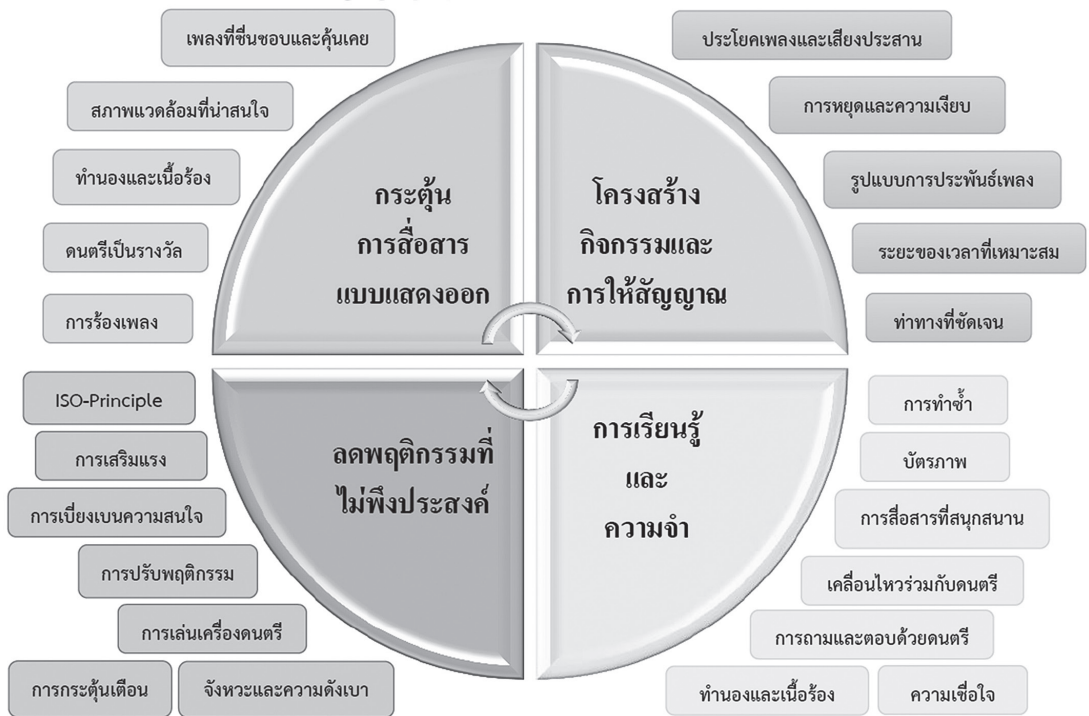
1. กิจกรรมร้องเพลง: นักดนตรีบำบัดสามารถนำเพลงที่เด็กคุ้นเคยในชีวิตประจำวันมากระตุ้นให้เด็กสื่อสารแสดงความต้องการด้วยการเลือกเพลงจากการพูดหรือท่าทาง นักดนตรีบำบัดควรที่จะแต่งเนื้อหาของเพลงในการส่งเสริมให้เด็กสามารถสื่อสารในชีวิตประจำวันในจังหวะที่สนุกสนาน
2. กิจกรรมเคลื่อนไหวกับดนตรี: นักดนตรีบำบัดสามารถนำกิจกรรมเคลื่อนไหวไปกับดนตรีผสมผสานร่วมกับการร้องเพลงมาส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้และจดจำข้อมูลได้ง่ายและเร็วขึ้น นักดนตรีบำบัดสามารถเริ่มต้นการสื่อสารผ่านการท่าทางประกอบเพลงให้เด็กทำท่าทางเลียนแบบที่แสดงถึงการตกทายหรือการบอกลาโดยท่าทางที่แสดงออกไปนั้นต้องมีความชัดเจนและสม่ำเสมอ
3. กิจกรรมเล่นเครื่องดนตรี: นักดนตรีบำบัดควรที่จะใช้กิจกรรมเล่นเครื่องดนตรีที่มีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนตามความต้องการของเด็ก นักดนตรีบำบัดยังสามารถใช้กิจกรรมเล่นเครื่องดนตรีมาช่วยปรับพฤติกรรมกระตุ้นตนเองหรือการหลีกเลี่ยงการสบตาจากการใช้มือหรือใช้แขนปิดตาของเด็กทดลองได้ นักดนตรีบำบัดควรที่จะระมัดระวังอย่างยิ่งจากการที่เด็กขว้างเครื่องดนตรีและเล่นเครื่องดนตรีโดยไม่ระมัดระวัง
4. กิจกรรมแต่งเพลง: นักดนตรีบำบัดสามารถนำบัตรสีมาใช้ในการแต่งเพลงโดยให้เด็กแสดงความต้องการจากการชี้หรือเลือกหยิบไปวางในตารางและบรรเลงเพลงจากโทนบาร์หรือแฮนด์เบลตามสีที่ตนเองได้วาง นักดนตรีบำบัดควรให้ระยะเวลาในการตัดสินใจของเด็ก ไม่ควรรีบร้อนให้การช่วยเหลือที่เร็วเกินไป

ข้อเสนอแนะการจัดการพฤติกรรมและควบคุมสภาพแวดล้อม

1. การเลือกใช้เพลงในการทำกิจกรรม ควรคำนึงถึงคุณลักษณะและพัฒนาการที่สอดคล้องกับตัวเด็กเป็นสำคัญ ซึ่งนักดนตรีบำบัดควรเลือกใช้เพลงที่สั้นและง่าย
2. การประเมินสภาพอารมณ์เบื้องต้นของเด็ก นักดนตรีบำบัดควรสอบถามผู้ปกครองถึงสภาพการณ์ทั่วไปของเด็กก่อนเข้ารับดนตรีบำบัด นักดนตรีบำบัดอาจเข้าไปนั่งเล่นหรือพูดคุยกับเด็กได้ซึ่งเป็นอีกหนึ่งกระบวนการในการสร้างความไว้วางใจ (Rapport) ระหว่างกัน
3. การใช้หลัก ISO-Principle โดยการยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนกิจกรรมตามความต้องการและตามสภาพอารมณ์ในขณะนั้นของเด็ก ซึ่งนักดนตรีบำบัดสามารถใช้หลักการนี้ได้ตั้งแต่การเริ่มทำกิจกรรม
4. การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) โดยการให้คำชมในทันทีอย่างสม่ำเสมอหรือการให้รางวัลในลักษณะต่างๆ เช่น การแปะมือหรือการเล่นเครื่องดนตรี นักดนตรีบำบัดควรกล่าวชม

ด้วยสีหน้า ท่าทางที่ชัดเจนด้วยความจริงใจเพราะเด็กสามารถรับรู้ได้

5. การเบี่ยงเบนความสนใจ (Redirection) โดยการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อให้เด็กหันมาจดจ่ออยู่กับสิ่งใหม่โดยหยุดพฤติกรรมเดิมที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งนักดนตรีบำบัดสามารถใช้รูปแบบดนตรีไม่ว่าจะเป็นการร้องเพลงหรือการเล่นเครื่องดนตรีก็ตาม
 6. การกระตุ้นเตือน (Prompt) โดยนักดนตรีบำบัดอาจใช้การกระตุ้นเตือนทางการพูดโดยตรงเป็นภาษาที่เด็กสามารถเข้าใจได้หรืออาจใช้การกระตุ้นเตือนทางกายโดยการจับมือทำกิจกรรมหรือการชี้ในลักษณะที่คล้ายๆ การกระตุ้นเตือนด้วยท่าทางโดยการชี้บอกเพื่อให้การตอบสนอง
- ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอสรุปเป็นรูปแบบในการนำไปใช้ของนักดนตรีบำบัดสำหรับเด็กออทิสซึมซึ่งควรคำนึงถึงเทคนิคและหลักการโดยมีรายละเอียดตามภาพที่ 8 ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 8 รูปแบบเทคนิคและหลักการให้กิจกรรมดนตรีบำบัดสำหรับเด็กออทิสซึม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. งานวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลในระยะเวลาสั้นเท่านั้น ดังนั้นการวิจัยในครั้งต่อไปควรเก็บข้อมูลทักษะการสื่อสารในระยะยาว เช่น หนึ่งภาคการศึกษาหรืออาจสองภาคการศึกษา เพื่อที่จะศึกษาการเปลี่ยนแปลงของทักษะการสื่อสารของเด็กที่มากขึ้นและความคงทนของการเปลี่ยนแปลง

2. ควรมีการศึกษาเป็นทักษะที่แยกประเด็นในแต่ละด้านของการสื่อสารแบบแสดงออกเพื่อความเข้าใจในเชิงลึก

3. ควรมีการศึกษาทักษะการสื่อสารแบบเปิดรับเพิ่มเติมจากการสื่อสารแบบแสดงออก

4. การวิจัยในครั้งต่อไปควรที่จะศึกษาทักษะการสื่อสารที่ร่วมกับกลุ่มเพื่อน เช่น ในห้องเรียนหรือในห้องที่ทำกิจกรรมร่วมกัน

5. เพื่อให้เกิดประสิทธิผลที่สูงสุดควรมีการทำกิจกรรมดนตรีบำบัดร่วมกับนักอรรถบำบัดโดยมองในเชิงลึกในเรื่องของโครงสร้างของภาษาและการออกเสียงในการสื่อสารที่ถูกต้อง

6. ควรพัฒนาการวิจัยในระยะยาว โดยเน้นการให้ดนตรีบำบัดเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารทางสังคมในรูปแบบของการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม (Early intervention) เมื่อตรวจพบความผิดปกติของออทิสซึมโดยให้ดนตรีบำบัดอย่างต่อเนื่องจนเข้าสู่วัยรุ่น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ในระดับมหาบัณฑิต วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทิ์ เชียงชนะนา ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ ดร.นิอร เตรีตณชัย ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาและคำแนะนำในงานวิจัยนี้ ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.พรพรรณ แก่นอำพรพันธ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าเพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญในการชี้แนะแนวทางการปรับปรุงผลงานวิจัยนี้ ขอขอบพระคุณสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้มอบทุนอุดหนุนบางส่วนให้กับงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

- American Music Therapy Association. (2015). *What is music therapy*. Retrieved from <http://www.musictherapy.org/about/musictherapy/>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5thed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Baker, F. A. (2015). *Therapeutic songwriting: developments in theory, methods and practice*. New York, NY: Palgrave Macmillan.
- Baxter, H. T., Berghofer, J. A., MacEwan, L., Nelson, J., Peters, K., & Roberts, P. (2007). *The Individualized Music Therapy*. London, NI: Jessica Kingsley Publishers.
- Chiengchana, N. (2013). *Examining the effects of Kodaly-based music experiences on social communication responses and music learning for children with autism spectrum disorders*. (Doctoral Dissertation). Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Clarkson, G. (1994). Creative music therapy and facilitated communication: New ways of reaching students with autism. *Preventing School Failure*, 38(2), 31-33.
- David, W. B., Gfeller, K. E., Thaut, M. T. (2008). *An introduction to music therapy: Theory and practice*. Silver Spring: American Music Therapy Association, Inc.

- Drake, J. (2014). Music Therapy and Communication Disabilities: Singing, Speech, and the Brain. *In BSU Honors Program Theses and Projects*. Item 74. Retrieved March 17, 2016, from http://vc.bridgew.edu/honors_proj/74
- Edgerton, C. L. (1994). The effect of improvisational music therapy on the communicative behaviors of autistic children. *Journal of Music Therapy*, 31(1), 31-62. doi: 10.1093/jmt/31.1.31.
- Farmer, K. J. (2003). The effect of music vs. non-music paired with gestures on spontaneous verbal and nonverbal communication skill of children with autism ages 1-5. *Electronic Theses, Treatises and Dissertations*, Paper 4502.
- Gfeller, K. E. (2002). Music as communication. In R. F. Unkefer & M. H. Thaut (Eds.), *Music therapy in the treatment of adults with mental disorders: Theoretical bases and clinical interventions* (pp. 42-59). St. Louis, MO: MMB Music, Inc.
- Hans, A., & Hans, E. (2014). Role of professional communication in today's world of business and commerce. *Journal of Research in Humanities and Social Science*, 2(9), 72-76.
- Kazdin, A. E. (1982). *Single-case research designs: Methods for clinical and applied settings*. New York, NY: Oxford University Press.
- Kehasuwan, W. (2015). *The use of music therapy interventions to improve pre-reading skill and reduce off-task behaviors during reading task of a child with autism spectrum disorders*. (Master Dissertation). Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Kelly, L. (1981). *A combined experimental and descriptive study of the effect of music on reading and language*. Unpublished doctoral dissertation. University of Pennsylvania. Philadelphia.
- King, B. (2004). *Music Therapy: Another path to learning and communication for children on the autism spectrum*. Arlington, TX: Future Horizons.
- Lim, H. A. (2009). Use of music to improve speech production in children with autism spectrum disorders: Theoretical orientation. *Music Therapy Perspectives*, 27(2), 103-114. doi: 10.1093/mtp/27.2.103.
- Lim, H. A. (2010b). Use of music in Applied Behavior Analysis Verbal Behavior approach for children with autism spectrum disorders. *Music Therapy Perspective*, 28(2), 95-105. doi: 10.1093/mtp/28.2.95.
- Lim, H. A., & Draper, E. (2011). The effects of music therapy incorporated with Applied Behavior Analysis Verbal Behavior approach for children with autism spectrum disorders. *Journal of Music Therapy*, 48(4), 532-550. doi: 10.1093/jmt/48.4.532.
- Michel, D. E., & Pinson, J. (2005). *Music therapy in principle and practice*. Illinois: Charles C Thomas Publisher, LTD.
- Robb, S. L., Burns, D. S., Carpenter, J. S. (2011). Reporting Guidelines for Music-based Interventions. *J Health Psychol*, 16(2), 342-352. doi: 10.1177/1359105310374781.
- Rujichaitammakul, T. (2015). *Music for children with special needs in thailand: a systematic review*. (Master Dissertation). Mahidol University, Bangkok, Thailand.

- Seybold, C. D. (1974). The value and use of music activities in the treatment of speech delayed children. *Journal of Music Therapy*, 8(3), 102-110. doi: 10.1093/jmt/8.3.102.
- Thaut, M. H. (1999). Music therapy with autism children In W. B. Davis, K. E. Gfeller, & M. H. Thaut (Eds.), *An introduction to music therapy: Theory and practice* 3rd edition. Dubuque, IA: McGraw-Hill College.