

The Music Learning Management Model Development for Autistic Children

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก

Pemika Kasetomboon, Tepika Rodsakan*, and Nuttika Soontorntanaphol

เปมิกา เกษตรสมบุญ, เทพิกา รอดสการ*, และ นัฐิกา สุนทรธนพล

Art Education Program, Faculty of Arts, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110, Thailand

สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย

*Corresponding author: tepika@g.swu.ac.th

Received June 19, 2024 ■ Revised January 17, 2025 ■ Accepted February 4, 2025 ■ Published April 10, 2025

Abstract

This research aims to develop a music learning management model for children with autism and to study the effects of its implementation. The research process consisted of three phases: studying and analyzing baseline data, developing the music learning management model, and testing and evaluating the implementation of the model. The sample consisted of 10 purposively selected autistic children aged 13–15 years from Songkhla Pattana Panya School. The research tools included a needs assessment questionnaire, in-depth interview guide, music learning management model for children with autism, lesson plans, and behavior observation forms for students during music learning. The statistical methods used in the research were percentage, mean, median, standard deviation, and inferential statistics for reliability and validity analysis. The research results revealed that the developed music learning management model for children with autism consisted of four main components: 1) principles, 2) objectives, 3) learning management processes, and 4) evaluation. The learning management model included the acronym M = Morphology (study of external structures), E = Elemental music (basic musical knowledge conveyed through hand signals), L = Learning Relationship (interpersonal relationships in learning), O = Ostinato (singing using simple melodies), D = Deftness (instrumental performance), I = Improvisation (creating spontaneous music), and E = Exchange Impression (sharing impressions of music learning). The model consisted of 12 learning management plans. The quality assessment showed consistency, with IOC above 0.5. The evaluation of the music learning management model showed that it helped children with autism gain knowledge and understanding of music and express themselves creatively through music. This was assessed through the students' initial learning processes in both theoretical and practical aspects of music, with an average score of 3.00 out of 3. This result indicated an excellent level of performance.

Keywords: music teaching and learning management, autistic children, music learning management model

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก และศึกษาผลการใช้รูปแบบผลการจัดการเรียนรู้ดนตรีของเด็กออทิสติก ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินงานเป็น 3 ระยะ ได้แก่ การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ การทดลองและประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กออทิสติกที่อยู่ในระดับเรียนได้ อายุ 13-15 ปี เลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 10 คน โรงเรียนสงขลาพัฒนาปัญญา โดยมีเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความต้องการจำเป็น แบบสัมภาษณ์เชิงลึก รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินสังเกตพฤติกรรมนักเรียนการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานที่วิเคราะห์โดยความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติกที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย M = Morphology การศึกษาโครงสร้างภายนอก E = Elemental music ความรู้พื้นฐานทางดนตรี สร้างขึ้นผ่านสื่อที่ใช้สัญลักษณ์มือ L = Learning relationship ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการจัดการเรียนรู้ O = Ostinato การขับร้องโดยใช้เพลงที่ไม่ซับซ้อน D = Deftness การปฏิบัติเครื่องดนตรี I = Improvisation การสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ขึ้นมาขณะนั้นผ่านเสียงดนตรี E = Exchange impression การแบ่งปันความประทับใจ การเรียนดนตรี ประกอบไปด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ 12 แผน การหาคุณภาพมีความสอดคล้อง ได้ผล IOC ที่มากกว่า 0.5 และ 4) การประเมินผลเป็นการศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก พบว่า รูปแบบการสอนดนตรีสำหรับเด็กออทิสติกช่วยให้เด็กออทิสติกมีความรู้ความเข้าใจทางดนตรีและการแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ได้โดยประเมินจากกระบวนการเรียนรู้เริ่มต้นของเด็กออทิสติกที่มีต่อความรู้ด้านทฤษฎีและการปฏิบัติทางดนตรี มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 3.00 จากคะแนนเต็ม 3 คะแนน เป็นผลการประเมินในระดับดีมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอนทางดนตรี, เด็กออทิสติก, รูปแบบการสอนดนตรี

■ บทนำ (Introduction)

ดนตรีเป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาจิตใจของมนุษย์ให้สมบูรณ์ และพัฒนาให้เกิดการเห็นค่าในตนเอง เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการดำรงอยู่ในสังคมปัจจุบันที่จะลดปัญหาต่าง ๆ เมื่อตนเห็นคุณค่าของตนเอง รู้จักในหน้าที่ของตนเอง เห็นตนเองเป็นส่วนหนึ่งในสังคม ย่อมส่งผลให้บ้านเมืองเกิดความสงบสุข ในกิจกรรมการเรียนการสอนดนตรีจึงทำให้ผู้เรียนได้เป็นส่วนหนึ่งในการร่วมกิจกรรม โดยเป็นผู้ลงมือปฏิบัติเองและมีกิจกรรมในลักษณะกลุ่ม ดนตรีจะช่วยพัฒนาทางด้านร่างกาย กิจกรรม สังคม และอารมณ์ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (Prommin, 2017)

ดนตรีมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย จิตใจ สังคม และภูมิปัญญา โดยมีผลต่อการทำงานของสมองในหลาย ๆ ด้าน ดนตรีบำบัดนั้นสามารถนำมาช่วยเสริมและกระตุ้นการพูดและการสื่อสารได้ อีกทั้งยังสามารถสอนให้เด็กเรียนรู้ค่านาม กริยา หรือ วลี ผ่านบทเพลงสั้น ๆ และการทำท่าทางอีกด้วย นอกเหนือจากนี้ Siriratrekha (2007) ดนตรีสามารถปรับวิธีการสอนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการให้กับนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมให้ได้รับคุณค่าทางดนตรี โดยการปรับรูปแบบการสื่อสารหรือการสื่อความหมาย การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้แก่ การใช้ภาพเพื่อเพิ่มความเข้าใจในการจัดการพฤติกรรม โดยการจำลองเหตุการณ์ที่คาดหวังไว้และชี้แนะให้นักเรียนปฏิบัติตามกฎระเบียบ โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้ปกครอง ครูวิชาอื่น และบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนเพื่อนำไปวิเคราะห์พฤติกรรม ทักษะ จุดดี และข้อสังเกต ซึ่งจะช่วยให้ครูสามารถวางแผนการเรียนการสอนให้นักเรียนที่มีภาวะออทิซึมแต่ละบุคคลได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการสร้างแรงจูงใจ เช่น การให้รางวัล (โดยตรวจสอบข้อมูลว่านักเรียนสนใจเรื่องใดเป็นพิเศษ) และตอบสนองต่อการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและที่เหมาะสม ในบางครั้งในชั้นเรียนกลุ่มสามารถให้นักเรียนปกติช่วยนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมในการทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน อีกทั้งยังต้องให้ความสำคัญระหว่างการเรียนรู้ร่วมกันของครู นักเรียน ผู้ปกครอง และบุคคลอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจ เห็นจุดดี และข้อสังเกต เพื่อนำไปจัดทำ IEP ในระบบการศึกษาพิเศษต่อไป (Hourigan & Hourigan, 2009)

จากการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนดนตรีสำหรับเด็กออทิสติกในรายงานการวิจัย หนังสือ และบทความวิจัย ช่วงปี พ.ศ. 2552-2565 พบว่า ในประเทศไทยยังไม่มีจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรีสำหรับเด็กออทิสติกโดยเฉพาะ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและสภาพปัญหาของเด็กออทิสติกที่ควรได้รับการพัฒนา จึงมีแนวคิดริเริ่มแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก โดยผู้วิจัยออกแบบการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีโดยใช้แนวทางของชิปปา (CIPPA Model) ที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการสร้างความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัว การใช้กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย การนำความรู้ที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ และการเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ผสมผสานกับทฤษฎีการสอนดนตรีของ โคดา

(Kodaly) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางดนตรี การฟังเสียงดนตรี การขับร้อง และการอ่านโน้ต เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการเคลื่อนไหวและจังหวะดนตรี และแนวคิดของ คาร์ล ออร์ฟ ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการเคลื่อนไหวและบทเพลง ดนตรีท้องถิ่นที่เข้าถึงและเข้าใจดนตรีได้ง่ายขึ้นเพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ ทั้ง 3 แนวคิดได้นำมาใช้เป็นกรอบการจัดการเรียนการสอนเด็กออทิสติกด้วยทฤษฎี 3R (Repetition, Relaxation, and Routine) จากงานเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่าน โดยจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการประสาทสัมผัสร่วมกับหลักการสอนแบบ 3Rs ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (Kesanee et al., 2017) ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ที่หลากหลาย การมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน การเน้นการสอนซ้ำ ๆ การสอนแบบไม่ตึงเครียดและสอนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาใช้ชีวิตในสังคมต่อไป

■ วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก
2. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีของเด็กออทิสติก

■ การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ เป็นสภาพลักษณะของการเรียนการสอนที่ครอบคลุมองค์ประกอบที่สำคัญ รูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติเป็นการประสานงานของร่างกายและการทำงานของกล้ามเนื้อ โดยอาศัยหลักการที่ว่าทักษะเกิดจากการสั่งการของสมองที่มีปฏิสัมพันธ์กับความรู้สึก การพัฒนาทักษะนี้ต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความแม่นยำ ความคล่องแคล่ว และความชำนาญในการกระทำหรือแสดงออก ซึ่งสามารถสังเกตได้จากความรวดเร็ว ความแม่นยำ และความราบรื่นในการปฏิบัติ ทั้งนี้ การฝึกฝนเริ่มต้นด้วยการให้ผู้เรียนรับรู้และเข้าใจสิ่งที่ต้องทำผ่านการสังเกต จากนั้นจึงเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ เพื่อให้ผู้เรียนตอบสนองต่อสิ่งที่เรียนรู้ผ่านการเลียนแบบหรือการลองผิดลองถูก เมื่อผู้เรียนฝึกฝนจนสำเร็จจะเกิดความเชื่อมั่นและสามารถทำงานได้คล่องแคล่วและอัตโนมัติ และเมื่อมีความชำนาญในทักษะแล้วผู้เรียนจะสามารถพัฒนาความคิดใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงการกระทำหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ได้ (Kammanee, 2009) การออกแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กพิเศษประเภทออทิสติกต้องทราบข้อมูลพื้นฐานเด็กออทิสติกว่า เป็นความผิดปกติทางพัฒนาการที่มีลักษณะเด่น คือ การบกพร่องในการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและภาษาที่ส่งผลต่อการสื่อสาร รวมถึงการแสดงพฤติกรรมซ้ำซากที่จำกัด ความผิดปกติในด้านเหล่านี้ทำให้บุคคลที่มีออทิสติกประสบปัญหาในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ทางสังคม การสื่อสารทั้งทางวาจาและอวัจนภาษา รวมถึงการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง พฤติกรรมซ้ำซากมักแสดงออกในรูปแบบของ

การยึดติดกับกิจวัตรประจำวันและความสนใจเฉพาะด้าน (Ruengdarakarn, 2008) การเล่นเครื่องดนตรีหรือการบูรณาการ กิจกรรมการเล่นเครื่องดนตรีร่วมกับกิจกรรมอื่น ๆ เป็นวิธีที่มี ผลต่อการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในเด็กออทิสติก การเล่น เครื่องดนตรีที่สืบทอดมาซึ่งปรับเปลี่ยนองค์ประกอบดนตรีตามความ ต้องการของเด็กในขณะนั้นสามารถกระตุ้นให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับ ผู้อื่นได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม เด็กออทิสติกมีความไวในการรับรู้ เสียงที่แตกต่างกัน ทำให้การตอบสนองต่อเครื่องดนตรีต่างชนิดกัน เด็กออทิสติกมักไม่ชอบเครื่องดนตรีที่สร้างเสียงรบกวน เช่น แหม่โบริน การเลือกเครื่องดนตรีจึงต้องพิจารณาความชอบและ ความไวของเด็ก เครื่องดนตรีที่มีสีสันสดใสหรือมีส่วนที่เคลื่อนไหว สามารถช่วยดึงดูดให้เด็กออทิสติกมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่นได้ มากขึ้น Association (2022) การออกแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีนี้ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเน้นการ เรียนรู้ที่มีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างแท้จริง ซึ่งครูมีบทบาทเป็น ผู้สนับสนุนและกระตุ้นให้ผู้เรียนกล้าและเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรม การเรียนรู้ที่มีความน่าสนใจ การเรียนรู้ในลักษณะนี้ทำให้ผู้เรียน มีความกระตือรือร้นและมุ่งมั่นในการเรียนรู้ เนื่องจากพวกเขาได้ มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มที่ (Kammanee, 1999) การสอนดนตรีของคาร์ล ออร์ฟ ได้มีการวางรากฐานของดนตรี โดยมองว่า ดนตรี การเคลื่อนไหว และการพูดเป็นสิ่งที่ไม่สามารถ แยกจากกันได้ เขาเรียกการแสดงออกทางดนตรีนี้ว่า "ดนตรีเบื้องต้น" (Elemental music) การสอนดนตรีตามพัฒนาการของเด็กนั้น เน้นให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การร้องเพลง การเล่นเครื่องดนตรี และการเคลื่อนไหว โดยเน้น ให้เด็กสร้างสรรค์ทำนองเพลงแทนที่จะจดจำตัวโน้ต และสะสม ประสบการณ์ผ่านการฝึกฝนธรรมชาติ การศึกษาดนตรีเริ่มจาก เพลงง่าย ๆ และวางแผนการศึกษาที่มีความต่อเนื่อง โดยใช้ ประสบการณ์ส่วนตัวในการสอน หลังจากนั้นเด็กจะได้ฝึกอ่าน

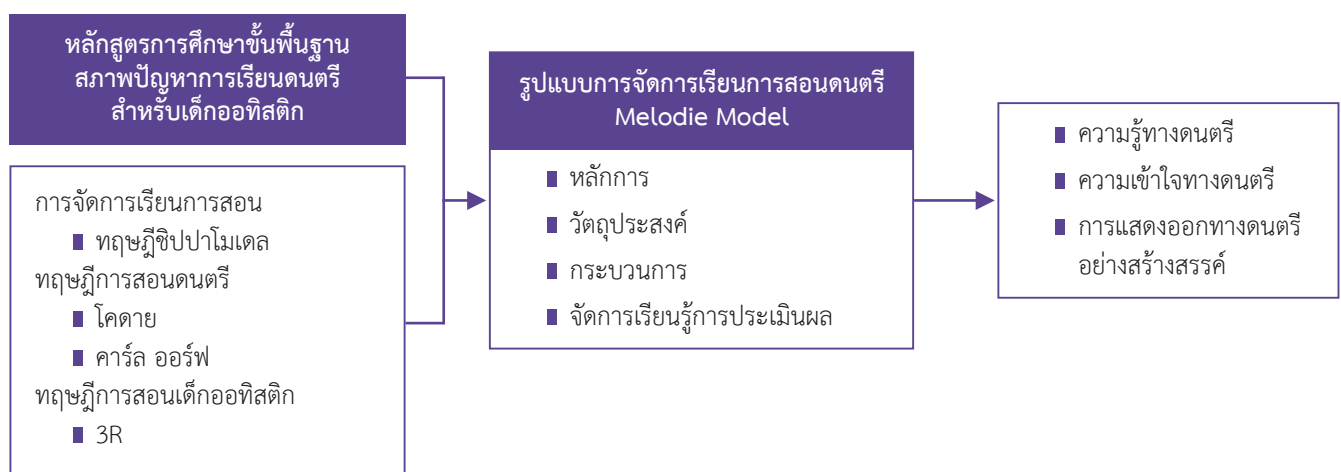
และเขียนจังหวะผ่านการร้องท่อง เคลื่อนไหว และบรรเลงเครื่อง ดนตรีตั้งแต่แรก (Panitchying, 2010) ในทำนองเดียวกัน โคดาย เน้นการใช้สัญลักษณ์แทนตัวโน้ตก่อนเรียนรู้โน้ตจริง เทคนิคของ โคดาย ทำให้การเรียนรู้ดนตรีเป็นเรื่องสนุกและคล้ายการเล่นเกม นอกจากนี้ ยังมีการใช้สัญลักษณ์มือที่ดัดแปลงจากระบบของ จอห์น เคอร์เวน การจัดลำดับการสอนของโคดายมีหลักการสำคัญ สองประการ คือ 1) การจัดลำดับเนื้อหาและกิจกรรมให้เหมาะสม กับพัฒนาการของเด็ก 2) การเน้นการร้องเพลงเป็นพื้นฐานของการ เรียนดนตรี ซึ่งช่วยให้เด็กเรียนรู้ดนตรีจากการร้องเพลงก่อน แล้ว ค่อยเรียนรู้การอ่านและการเขียนโน้ตดนตรี (Nakwong, 2004) องค์ประกอบของดนตรีที่สำคัญแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ องค์ ประกอบดนตรีและวรรณคดีดนตรี องค์ประกอบพื้นฐานของดนตรี มีหลายประการที่ทำให้ดนตรีมีลักษณะเฉพาะและความสวยงาม โดยจังหวะเป็นการวัดเวลาในดนตรี ทำนองเกี่ยวข้องกับระดับ เสียงและความยาวจังหวะ เสียงประสาน คือ การจัดเรียงของเสียง ในแนวตั้งเพื่อสร้างความสมดุล รูปพรรณ คือ การผสมระหว่าง ทำนองและเสียงประสาน ส่วนสีสัมผัสเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของ แหล่งกำเนิดเสียงที่แตกต่างกัน ขณะที่ลักษณะของเสียงทำให้เกิด ความงามและอารมณ์ในดนตรี สุดท้ายรูปแบบ คือ โครงสร้างของ ดนตรีที่ช่วยให้เสียงถูกจัดเรียงตามลำดับอย่างถูกต้อง (Sutthajit, 2012)

■ วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้ดนตรี สำหรับเด็กออทิสติกนี้ ผู้วิจัยใช้แนวทางการวิจัยและพัฒนา (Research and development: R&D) เพื่อพัฒนาแบบ แผนการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติกตามแนวทางชิปปา ทฤษฎีการสอนดนตรีของโคดาย (Kodaly) คาร์ล ออร์ฟ (Carl Orff) และทฤษฎี 3R เพื่อเป็นแนวทางการจัดการเรียนสอน

Figure 1

Research Conceptual Framework
กรอบแนวคิดการวิจัย



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ กลุ่มเด็กออทิสติกจากโรงเรียนสงขลาพัฒนาปัญญา จังหวัดสงขลา จำนวน 60 คน

กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากกลุ่มเด็กออทิสติกในระดับเรียนได้ อายุ 13-15 ปี จำนวน 10 คน จากโรงเรียนสงขลาพัฒนาปัญญา จังหวัดสงขลา

ขั้นตอนการวิจัย

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะดำเนินการ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก

ในระยะนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก และศึกษาแนวคิดการประเมินความต้องการจำเป็น เพื่อนำข้อมูลมากำหนดเนื้อหาตามกรอบแนวคิดในงานวิจัย และดำเนินการสำรวจความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก และส่งแบบสอบถามต้องการจำเป็นนี้ให้ครูผู้สอนดนตรีในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ 4 ภาค แบ่งเป็นภาคละ 2 โรงเรียน ทั้งหมด 8 โรงเรียน คือ โรงเรียนเชียงรายปัญญานุกูล จังหวัดเชียงราย และโรงเรียนนครสวรรค์ปัญญานุกูล จังหวัดนครสวรรค์ ภาคกลาง ได้แก่ โรงเรียนเพชรบุรีปัญญานุกูล จังหวัดเพชรบุรี โรงเรียนสุพรรณบุรีปัญญานุกูล จังหวัดสุพรรณบุรี ภาคอีสาน ได้แก่ โรงเรียนอุบลปัญญานุกูล จังหวัดอุบลราชธานี โรงเรียนนครราชสีมาปัญญานุกูล จังหวัดนครราชสีมา ภาคใต้ ได้แก่ โรงเรียนสงขลาพัฒนาปัญญา จังหวัดสงขลา โรงเรียนชุมพรปัญญานุกูล จังหวัดชุมพร เป็นผู้ตอบแบบสอบถามนี้

จัดการสนทนากลุ่ม (Focus group) ผู้ปกครองของเด็กออทิสติกระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผ่านทางออนไลน์ โดยมีประเด็นคำถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ทางดนตรี หลักสูตรการสอนดนตรี การจัดการเรียนรู้ทางดนตรีของเด็กออทิสติก ปัญหาการจัดการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้ เนื้อหา/สื่อการเรียนรู้ และวิธีการวัดและประเมินผล ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่ม เพื่อเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการดูแลโดยผู้ปกครอง ทำให้เห็นถึงสภาพปัญหาของเด็กออทิสติกในการเรียนรู้ทางดนตรีอีกด้าน

ระยะที่ 2 การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก

ในระยะนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาตามแบบสอบถามความต้องการจำเป็น โดยแยกจากสภาพความจริงที่เป็นอยู่และสภาพความต้องการจำเป็น เพื่อเป็นแนวทางการเพื่อออกแบบและพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ นำข้อค้นพบในระยะที่ 1 การตอบแบบสอบถามความต้องการจำเป็น และการจัดสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความต้องการจำเป็นไปออกแบบและพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ตามองค์ประกอบ

ต่าง ๆ ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติกตามแนวคิดของ ทิศนา ขมมณี ซึ่งประกอบไปด้วย หลักการวัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การประเมินผลในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีจะมีรายละเอียดการจัดการเรียนรู้ของชิปปาและทฤษฎีในทางดนตรี ได้แก่ ทฤษฎีของคาร์ลลอร์ฟและทฤษฎีของโคตาย รวมกันและกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นวิธีการสอนแบบ 3R ซึ่งเป็นวิธีการสอนของเด็กพิเศษ

ผู้วิจัยจัดทำเอกสารประกอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้แก่แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน โดยแผนการจัดการเรียนรู้จะมีเนื้อหาทางดนตรีจากง่ายไปหายาก มีเนื้อหาทางดนตรีที่เริ่มจากให้ผู้เรียนได้เรียนเนื้อหา ทฤษฎีดนตรี ไปจนถึงการปฏิบัติเครื่องดนตรี คือ อังกะลุง และกลองยาว และสร้างเครื่องมือแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก แบบประเมินแบ่งเป็น 2 หัวข้อ คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ รายละเอียดประกอบไปด้วยหลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การประเมินผลที่มีความสอดคล้องเหมาะสมต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ มีผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการสอนดนตรี ด้านการศึกษาพิเศษ และด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 ท่าน โดยคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญต้องมีวุฒิทางการศึกษาที่ตรงหรือสัมพันธ์ โดยสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีประสบการณ์ด้านการสอนไม่น้อยกว่า 3 ปี เขียนหนังสือ/ตำราหรือทำวิจัยเป็นวิทยากรหรือให้บริการทางวิชาการ และมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์และให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความสมเหตุสมผลและความเหมาะสม เครื่องมือวิจัยจากนั้นปรับปรุงและแก้ไขตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำ จึงได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีฉบับปรับปรุงแล้ว ชื่อว่า Melodie Model

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก

ในระยะนี้ผู้วิจัยดำเนินการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีโดยจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กออทิสติก จำนวน 12 ครั้ง กับนักเรียนจำนวน 10 คน และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ระยะที่ 3 คือ เด็กออทิสติก โรงเรียนสงขลาพัฒนาปัญญา โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ต้องเป็นเด็กพิเศษในกลุ่มเด็กออทิสติก ที่อยู่ในระดับเรียนได้ ช่วงอายุระหว่าง 13-15 ปี โดยผู้วิจัยทำการสังเกตการสอน และเลือกตามเกณฑ์ดังกล่าวเข้ามาจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้ และใช้แบบประเมินสังเกตพฤติกรรมนักเรียนการจัดการเรียนรู้ดนตรีการสำหรับเด็กออทิสติกในการประเมินจากกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามความต้องการจำเป็น (Priority needs index: PNI) มีผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหา สามารถนำไปใช้ได้ ประกอบไปด้วย 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านผู้เรียน 2) ด้านความรู้ 3) ด้านเนื้อหา 4) ด้านสื่อการสอน/แหล่งการเรียนรู้ 5) ด้านการวัดและประเมินผล มีจำนวนทั้งหมด 24 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ด้านความเที่ยงตรงโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า แบบสอบถามความต้องการจำเป็นมีค่า IOC ระหว่าง 0.64-1.00 และมีความเชื่อมั่นทั้งหมด .966

2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้วิจัยได้ออกแบบประเด็นคำถาม ที่ครอบคลุมพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ทั่วไป และการเรียนรู้ทางดนตรี ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องเนื้อหา พบว่า มีค่า IOC เฉลี่ยอยู่ที่ 0.80-1.00 แสดงถึงความสอดคล้องที่ดีสามารถนำไปใช้ในการสัมภาษณ์ได้

3. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการวัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การประเมินผล และแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาดนตรี 12 แผน ได้พัฒนาโดยการเก็บรวบรวมข้อมูล ผ่านแบบสอบถามความต้องการจำเป็น การสนทนากลุ่ม การสังเกตการสอน และให้ผู้ทรงตรวจสอบความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า มีความสอดคล้องได้ผล ICO เท่ากับ 1 จำนวน 18 รายการ และ 0.6 จำนวน 2 รายการ ทั้งนี้ ค่า IOC ที่มากกว่า 0.5 หมายถึง เครื่องมือมีความเที่ยงตรงสามารถนำไปใช้ได้

4. แบบประเมินสังเกตพฤติกรรมนักเรียนการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก ประเมินทั้งหมดจำนวน 12 ครั้ง เป็นการประเมินผลหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้ครูผู้สอนในรายวิชาดนตรี เข้าร่วมสังเกตผู้เรียน เวลา 50 นาที และเป็นแบบประเมินที่ใช้การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีผล 3.00 หรือ 3 คะแนน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยนี้ แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 สังเกตการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาดนตรีจำนวน 4 ครั้ง และดำเนินการสนทนากลุ่มทางออนไลน์จากผู้ปกครองเด็กออทิสติก เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อยืนยันความถูกต้องเหมาะสมและความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

ระยะที่ 2 ชี้แจงรายละเอียดการตอบแบบสอบถามความต้องการจำเป็นให้แก่ครูผู้สอนรายวิชาดนตรีโรงเรียนการศึกษาพิเศษทั่วประเทศ เป็นการเลือกภาคละ 2 โรงเรียน ประกอบด้วย ภาคกลาง ภาคใต้ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวม 8 โรงเรียน ที่มีการจัดการเรียนรู้ทางดนตรี ในกลุ่มเด็กออทิสติกตอบแบบสอบถามความต้องการจำเป็น

ระยะที่ 3 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการสอน การสนทนากลุ่ม การตอบแบบสอบถามความต้องการจำเป็น

สรุปผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูล นำประเด็นต่าง ๆ ไปเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้

1) แบบสอบถามความต้องการจำเป็น 2) การสนทนากลุ่ม 3) แบบประเมินสังเกตพฤติกรรมนักเรียนการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเชื่อมั่น สภาพความจริงที่เป็นอยู่ ความต้องการจำเป็น และค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาตามเกณฑ์ของคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ (Wainer & Braun, 1988, p. 20)

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49	หมายถึง	ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง	ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย (Results)

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก ประกอบด้วย 1) ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก 2) ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีของเด็กออทิสติก ดังมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก สามารถจำแนกได้เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน
- 2) การสนทนากลุ่ม
- 3) การประเมินแบบสอบถามความต้องการจำเป็น
- 4) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

การจัดการเรียนรู้ดนตรีของเด็กออทิสติก คือ การส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนที่มีความรู้และความสามารถทางด้านดนตรี โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจในวิชาดนตรีทั้งในด้านทฤษฎีและด้านการปฏิบัติ การสร้างรูปแบบการสอนและการเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมสำหรับเด็กออทิสติกนั้นต้องคำนึงถึงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ดนตรี สอดคล้องกับความต้องการและความสามารถของผู้เรียน โดยผู้วิจัยได้เลือกเนื้อหาที่ง่ายต่อการเรียนรู้และสร้างความสนใจให้กับผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้วิจัยได้นำหลักการของโมเดลชิปปามาใช้ ซึ่งมีจุดเน้นที่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่สมดุล นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติกยังเป็นแนวทางให้ครูสามารถนำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนดนตรีอย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก คือ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ มีกระบวนการทำงานในรูปแบบกลุ่ม มีการเรียนรู้แบบร่วมมือทำ มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล และสิ่งแวดล้อมรอบตัว มีการเตรียมความพร้อมในการเรียนรู้กระบวนการ มีการเคลื่อนไหวร่างกาย ใช้ประสาทสัมผัส ทำให้เกิดความตื่นตัว เตรียมพร้อมกับการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว ซึ่งเป็นพื้นฐานในการจัดการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการสอน รายวิชาดนตรีมีบทบาทสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากงานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาดนตรีให้เด็กออทิสติกได้เรียนรู้ทางดนตรีและเนื้อหาที่เหมาะสม

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้มีรายละเอียดขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เป็นการจัดทำขึ้นที่ต้องใช้กับกลุ่มเปราะบาง จึงต้องมีความละเอียดในการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ในการหาข้อมูลย่อย โดยมีกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนดังนี้ เรียนรู้จากการอธิบาย รู้จักการใช้สัญลักษณ์มือแทนตัวโน้ตได้ใช้กลัมน้อยมดเล็กและกลัมน้อยมดใหญ่มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นเรียน มีปฏิสัมพันธ์กับครูผู้สอน เชื่อมโยงการขับร้องและบรรเลงดนตรี รู้จักตัวโน้ตสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติเครื่องดนตรีได้ สนุกสนานในระหว่างจัดกิจกรรม เคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะเพลง ขับร้องเพลงไทย การปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย

การวิเคราะห์ผู้เรียนเพื่อประเมินคุณลักษณะต่าง ๆ ใช้ในการหาแนวทางเพื่อพัฒนาและต่อยอดให้สอดคล้องกับศักยภาพของเด็กออทิสติก เมื่อพบส่วนที่ควรได้รับการพัฒนา ผู้วิจัยจึงนำมาวิเคราะห์และหาแนวทางการแก้ไข เด็กออทิสติกต้องใช้การวิเคราะห์อย่างละเอียด กำหนดเนื้อหาจัด กำหนดเนื้อหาโดยยึดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 โดยผู้วิจัยได้เลือกมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ระดับชั้น ม.1-ม.3 มีเนื้อหาทั้งทางทฤษฎีและทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับเด็กออทิสติก

เป้าหมายการเรียนดนตรีของเด็กออทิสติกวิชาดนตรีในโรงเรียนการศึกษาพิเศษเป็นรายวิชาบังคับ อยู่ในหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนการศึกษาพิเศษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาทุกโรงเรียนจะมีครูที่สอนในรายวิชาดนตรี บางโรงเรียนจะเป็นครูที่จบเอกดนตรี แต่บางโรงเรียนให้ครูที่จบเอกอื่น ๆ มาช่วยสอนในรายวิชาดนตรีจะมีจำนวน 0.5 หน่วยกิต และเนื้อหาจะเริ่มจากการเรียนทฤษฎี จากนั้นก็เรียนปฏิบัติ ซึ่งจุดแข็งของรายวิชาดนตรีของเด็กออทิสติก กิจกรรมดนตรีจะทำในรูปแบบของกิจกรรมกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นครูหรือเพื่อนร่วมชั้นเรียน สุดท้ายพัฒนาการด้านอารมณ์ เนื่องจากเด็กออทิสติกมีอารมณ์ที่แปรปรวนดนตรีสามารถช่วยสร้างพัฒนาการด้านอารมณ์ได้ดี

ขั้นตอนที่ 2 การสนทนากลุ่ม

ผู้วิจัยดำเนินการสนทนาแบบกลุ่มเพื่อเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการสัมภาษณ์แบบกลุ่มผู้ปกครองเด็กออทิสติก จำนวน

6 คน สามารถสรุปประเด็นข้อเสนอแนะและสิ่งที่น่าสนใจไปเป็นข้อมูลรูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้ดังนี้

ประเด็นคำถาม: พฤติกรรมทั่วไปของเด็กออทิสติก

เด็กออทิสติกมีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน บางคนแยกตัวจากผู้คน บางคนเข้าหาผู้คน แต่เด็กที่เข้าหาผู้คนจะตื่นตัวเมื่อเจอคนใหม่ และไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมตัวเองให้อยู่บนพื้นฐานของความพอดีได้ เด็กออทิสติกจะไม่เข้าใจการสื่อสารอารมณ์จากผู้อื่น แต่เด็กออทิสติกสามารถแสดงอารมณ์ความรู้สึก เช่น โกรธ เศร้า ไม่พอใจ ดีใจ และยังต้องการความรักเหมือนเด็กทั่วไปได้ หากเด็กออทิสติกสนใจสิ่งใดจะทำซ้ำ ๆ เมื่อได้ทำแล้วจะไม่สามารถสนใจอย่างอื่นได้

ประเด็นคำถาม: ความสนใจทางดนตรี

เด็กออทิสติกส่วนใหญ่จะไม่ชอบเสียงที่มีความดังและเสียงแหลมจนเกินไปจะส่งผลให้เกิดอาการหงุดหงิด บางคนถึงขั้นมีอาการก้าวร้าว แต่ถ้าเป็นเสียงที่ไม่ดังและมีจังหวะสนุกสนาน เด็กออทิสติกก็จะมีส่วนร่วมในเพลงที่ได้ยิน ด้วยท่าทางต่าง ๆ เช่น โยกหัว กระดิกนิ้ว เคาะจังหวะด้วยการปรบมือ ถ้าเป็นเพลงที่มีเนื้อร้องและได้ฟังบ่อย เด็กออทิสติกก็จะมีอาการคลอตามเพลงที่ได้ฟังบ้าง

ประเด็นคำถาม: ความคาดหวังของผู้ปกครองในการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก

ผู้วิจัยได้สรุปเป็นประเด็น ดังนี้

1. เด็กออทิสติกต้องมีความรู้ทางดนตรีอย่างเหมาะสม
2. ดนตรีสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
3. การเคลื่อนไหวร่างกาย
4. การฝึกร้องเพลง
5. การฝึกเล่นดนตรีที่สนใจ

จากการสนทนากลุ่มกับผู้ปกครองเด็กออทิสติก พบว่าเด็กออทิสติกมีพฤติกรรมที่หลากหลาย บางคนแยกตัวจากคน ในขณะที่บางคนมีความตื่นตัวเมื่อเจอคนใหม่แต่ไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมได้ เด็กออทิสติกไม่เข้าใจการสื่อสารอารมณ์จากผู้อื่น แต่สามารถแสดงอารมณ์และความรู้สึกได้ อีกทั้งยังมีพฤติกรรมซ้ำ ๆ หากสนใจสิ่งใด ด้านความสนใจทางดนตรีเด็กมักไม่ชอบเสียงดังหรือเสียงแหลมที่อาจทำให้เกิดอาการหงุดหงิดหรือก้าวร้าว แต่หากเป็นเสียงที่ไม่ดังและมีจังหวะสนุกสนาน เด็กจะแสดงท่าทางตอบสนอง เช่น โยกหัวหรือปรบมือ และหากฟังเพลงซ้ำบ่อย ๆ ก็อาจร้องคลอตามได้ ผู้ปกครองคาดหวังว่าการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติกจะช่วยเสริมความรู้ทางดนตรีอย่างเหมาะสม สร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ฝึกการเคลื่อนไหวร่างกาย การร้องเพลง และการเล่นเครื่องดนตรีที่เด็กสนใจ เพื่อพัฒนาศักยภาพของเด็กให้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยนำสรุปประเด็นการจัดสนทนากลุ่มเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ รวมถึงการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินแบบสอบถามความต้องการจำเป็น

ผลการศึกษาสภาพความต้องการจำเป็นของการจัดการ

เรียนรู้ดนตรีของครูดนตรีที่จัดการเรียนการสอนในรายวิชา ดนตรี
จำนวน 8 คน ทั่วประเทศ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.34$,

$SD = 0.82$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ใน
ระดับมาก คือ ด้านผู้เรียนดัง Table 1

Table 1

Priority Needs Index

แบบสอบถามความต้องการจำเป็น

การจัดการเรียนรู้	สภาพความจริงที่เป็นอยู่			สภาพความต้องการจะเป็น			PNI	ลำดับ	
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล			
ด้านผู้เรียน									
เด็กออทิสติกยังเป็นปัญหาต่อการเรียนรู้ทางดนตรี	3.30	0.67	ปานกลาง	4.30	0.72	มาก	0.30	1	
เด็กออทิสติกสามารถเรียนรู้เนื้อหาดนตรีตามที่กำหนด	3.41	0.64	ปานกลาง	4.42	0.75	มาก	0.29	2	
เด็กออทิสติกเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ	3.39	0.60	ปานกลาง	4.41	0.67	มาก	0.28	3	
การเรียนดนตรีเป็นไปตามหลักการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีของเด็กออทิสติก	3.20	0.78	ปานกลาง	4.11	0.80	มาก	0.23	8	
เด็กออทิสติกมีพัฒนาการที่ดี เมื่อมีดนตรีเป็นตัวช่วย	3.27	0.66	ปานกลาง	4.30	0.73	มาก	0.30	1	
รวม	3.35	0.65	ปานกลาง	4.31	0.82	มาก	0.29		
ด้านความรู้									
ครูคำนึงถึงรูปแบบการสอนดนตรีที่เป็นไปตามหลักการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีของเด็กออทิสติก	3.25	0.78	ปานกลาง	4.11	0.80	มาก	0.24	7	
ครูใช้การบรรยายที่เข้าใจง่ายสำหรับเด็กออทิสติก	3.08	0.90	ปานกลาง	4.16	0.68	มาก	0.27	4	
ครูใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีที่มีองค์ประกอบของเนื้อหาทางดนตรีเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีของเด็กออทิสติก	3.38	0.60	ปานกลาง	4.39	0.67	มาก	0.28	3	
การจัดการเรียนรู้ทางดนตรีคำนึงถึงข้อจำกัดของเด็กออทิสติกที่ควรหลีกเลี่ยง เช่น เสียงเครื่องดนตรีไม่ดังเกินไป	3.40	0.65	ปานกลาง	4.40	0.70	มาก	0.28	3	
ครูเลือกใช้วิธีการสอนที่ได้ผลดีที่สุดสำหรับการเรียนดนตรีของเด็กออทิสติก	3.48	0.58	ปานกลาง	4.22	0.85	มาก	0.21	12	
รวม	3.44	0.65	ปานกลาง	4.20	0.77	มาก	0.22		
ด้านเนื้อหา									
หลักสูตรมีการจัดองค์ประกอบของเนื้อหาทางดนตรีที่มีความสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีของเด็กออทิสติก	3.30	0.78	ปานกลาง	4.11	0.86	มาก	0.25	6	
องค์ประกอบของเนื้อหาทางดนตรีเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีของเด็กออทิสติกได้เป็นอย่างดี	3.25	0.78	ปานกลาง	4.11	0.80	มาก	0.24	7	
องค์ประกอบของเนื้อหาทางดนตรีเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีของเด็กออทิสติกได้เป็นอย่างดี	3.30	0.87	ปานกลาง	4.15	0.82	มาก	0.26	5	
หลักสูตรมีการกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก	3.08	0.90	ปานกลาง	4.16	0.68	มาก	0.27	4	
หน่วยงานให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอน ที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีของเด็กออทิสติก	3.59	0.87	มาก	4.19	0.96	มาก	0.16	16	
รวม	3.31	0.82	ปานกลาง	4.13	0.85	มาก	0.26		

Table 1
(continued)

การจัดการเรียนรู้	สภาพความจริงที่เป็นอยู่			สภาพความต้องการจะเป็น			PNI	ลำดับ
	M	SD	แปลผล	M	SD	แปลผล		
ด้านสื่อการสอน/แหล่งการเรียนรู้								
ห้องเรียนมีสื่อการสอนที่เพียงพอสำหรับการเรียนการสอนดนตรีของเด็กออทิสติก	3.56	0.53	มาก	4.39	0.78	มาก	0.22	11
หน่วยงานแก้ไขปัญหารูปแบบการสอนดนตรีที่ไม่เป็นไปตามหลักการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีของเด็กออทิสติก	3.89	0.89	มาก	4.48	0.75	มาก	0.15	17
การจัดการเรียนการสอนดนตรีของเด็กออทิสติกมีความเหมาะสม	3.25	0.75	ปานกลาง	4.11	0.80	มาก	0.23	8
จำนวนผู้เรียนมีความเหมาะสมกับขนาดของห้องเรียนและจำนวนบุคลากร	3.56	0.51	มาก	4.30	0.78	มาก	0.21	12
รวม	3.66	0.67	มาก	4.39	0.75	มาก	0.19	
ด้านการวัดและประเมินผล								
มีการประเมินองค์ประกอบของเนื้อหาทางดนตรีที่มีความสอดคล้องกันกับหลักการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีของเด็กออทิสติก	3.73	0.47	มาก	4.33	0.78	มาก	0.19	14
มีการประเมินผลวิธีการสอนและเทคนิคต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีของเด็กออทิสติก	3.30	0.47	ปานกลาง	4.07	0.83	มาก	0.24	9
จัดการประเมินการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีให้เป็นไปตามหลักการของหลักสูตร	3.48	0.64	ปานกลาง	4.19	0.79	มาก	0.20	13
จัดการประเมินองค์ประกอบของเนื้อหาทางดนตรีที่มีความสอดคล้องกันกับหลักการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีของเด็กออทิสติก	3.63	0.47	มาก	4.33	0.75	มาก	0.18	15
จัดการประเมินรูปแบบการสอนดนตรีเป็นไปตามหลักการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีของเด็กออทิสติก	3.52	0.64	มาก	4.33	0.83	มาก	0.23	10
รวม	3.51	0.64	มาก	4.34	0.82	มาก	0.21	

จากตารางสรุปผลได้ว่า การวิเคราะห์สภาพความจริงที่เป็นอยู่และความต้องการจำเป็น (PNI) เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านเนื้อหา ด้านสื่อการสอน/แหล่งการเรียนรู้ และด้านการวัดและการประเมินผล ผลการตอบแบบสอบถาม พบว่ามีค่า PNI อยู่ระหว่าง 0.15-0.30 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ด้านที่พบว่ามีค่า PNI สูงสุดลำดับที่ 1 คือ ด้านผู้เรียน ข้อที่ 1 เด็กออทิสติกยังเป็นปัญหาต่อการเรียนรู้ทางดนตรี และ ข้อที่ 5 เด็กออทิสติกมีพัฒนาการที่ดีเมื่อมีดนตรีเป็นตัวช่วย ลำดับที่ 2 คือ ด้านเนื้อหา ข้อที่ 2 เด็กออทิสติก สามารถเรียนรู้เนื้อหาดนตรีตามที่กำหนด และลำดับที่ 3 ด้านผู้สอน คือ ข้อที่ 8 ครูใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีที่มีองค์ประกอบของเนื้อหาทางดนตรีเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีของเด็กออทิสติก ข้อที่ 9 การจัดการเรียนรู้

ทางดนตรีคำนึงถึงข้อจำกัดของเด็กออทิสติกที่ควรหลีกเลี่ยง เช่น เสียงเครื่องดนตรีไม่ดังเกินไป

จากการสรุปแบบสอบถามความต้องการจำเป็นจากครูผู้สอนดนตรีทั่วประเทศ ผู้วิจัยนำผลการตอบแบบสอบถามไปเป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยมีการปรับวิธีการสอนและเนื้อหาให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะของผู้เรียนในกลุ่มเด็กออทิสติก โดยใช้ข้อมูลประกอบการออกแบบการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ดนตรี

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานตามแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียด รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นนี้

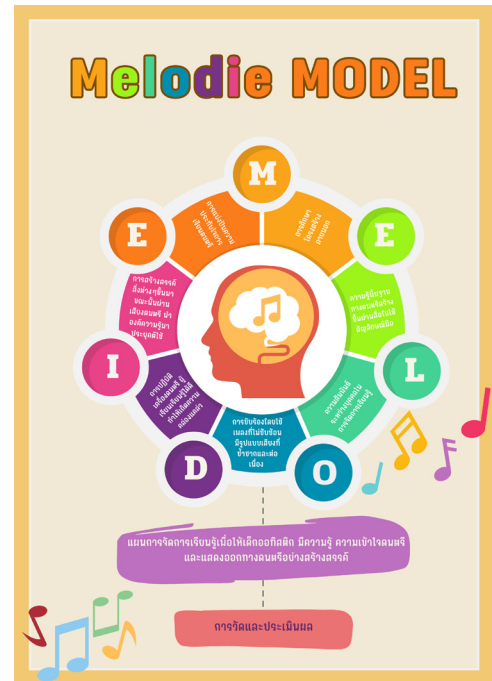
เป็นการผสมผสานการจัดการเรียนการสอนดนตรีจากหลายทฤษฎี กระบวนการจัดการเรียนรู้ ผสมผสานกับวิธีการจัดการเรียน การสอนดนตรีของ โคดาย และ คาร์ล ออร์ฟ และวิธีการจัดการ เรียนการสอน 3R สำหรับเด็กพิเศษ ซึ่งหลักการสอน การจัด กิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเอง ตลอดจน มีการสะท้อนผลในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติ จะส่งผลให้นักเรียน เกิดความเข้าใจและเกิดการรับรู้ความรู้นั้นอย่างมีความหมาย

จึงจะสามารถสร้างเป็นองค์ความรู้ของนักเรียนเอง ทั้ง 2 ทฤษฎี การสอนดนตรี มีการเริ่มต้นจากเพลงและแนวคิดทางดนตรีที่มีความ ซับซ้อนน้อยๆ ถึงระดับที่ซับซ้อนมากขึ้น โดยออกแบบการจัด การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่ช่วยให้ง่ายต่อการเข้าใจ เช่น การใช้ สัญลักษณ์มือแทนตัวโน้ต จะทำให้การเรียนรู้นำไปสู่ความเข้าใจ ทางดนตรีสืบต่อไปโดยผู้วิจัยได้ออกแบบและมีรายละเอียดรูปแบบ การจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กออทิสติก ดัง Figure 2 และ Figure 3

Figure 2

Model Development for Autistic Children

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติกก่อน-หลังแก้ไข



รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. หลักการ

1.1 เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีที่ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นแนวทางให้เหมาะสมกับเด็กออทิสติก

1.2 เพื่อใช้จัดการเรียนโมเดลดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก

1.3 เพื่อเป็นแนวทางให้ครูนำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้เด็กออทิสติกมีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรี และแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ได้

3. กระบวนการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก ได้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก โดยมีเป้าหมายให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจในองค์ประกอบของดนตรี และสามารถแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ได้ โมเดลนี้สร้างขึ้น

จากการบูรณาการทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ของ ทิศนา ขัมมณี ผสมผสานกับแนวคิดการสอนดนตรีของ โคดาย และ คาร์ล ออร์ฟ และวิธีการสอนแบบ 3R ที่เหมาะสมกับเด็กพิเศษ จึงพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก ชื่อว่า Melodie Model ซึ่งประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ Morphology (M) การศึกษาโครงสร้างภายนอกของดนตรี เช่น ทำนองและจังหวะ Elemental music (E) การเรียนรู้พื้นฐานดนตรีผ่านการสื่อสารง่ายๆ เช่น การใช้มือทำสัญลักษณ์ Learning relationship (L) การส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลผ่านกิจกรรมดนตรี Ostinato (O) การเรียนรู้เพลงที่มีรูปแบบซ้ำและจดจำง่าย Deftness (D) การฝึกการเล่นเครื่องดนตรีจนเกิดความคล่องแคล่ว Improvisation (I) การสร้างสรรค์ดนตรีจากการประยุกต์องค์ความรู้ Exchange Impression (E) การแบ่งปันประสบการณ์และความประทับใจในดนตรี

4. กระประเมินผล

การสังเกตการร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีทั้งหมด 12 ครั้ง

Figure 3

Details on Model Development for Autistic Children
รายละเอียดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก



2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีของเด็กออทิสติก

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก ที่ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนดนตรี ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันทั้ง

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก อาจารย์ประจำหลักสูตรเกี่ยวข้องกับทางการสอน เขียนหนังสือทำวิจัยในลักษณะที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เป็นวิทยากรเกี่ยวข้องกับงานวิจัย และมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ ได้ผลวัดความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า มีความสอดคล้องได้ผล ICO เท่ากับ 1 จำนวน 18 รายการ และ 0.6 จำนวน 2 รายการ

ทั้งนี้ค่า IOC ที่มากกว่า 0.5 หมายถึง เครื่องมือมีค่าความเที่ยงตรงสามารถนำไปใช้ได้ จึงได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลองซึ่งเป็นเด็กออทิสติกในระดับเรียนได้ จำนวน 10 คน อายุ 13-15 ปี โรงเรียนสงขลาพัฒนาปัญญา ผู้วิจัยได้ทำการทดลองทั้งหมด 12 ครั้ง และหลังจากทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ทุกครั้ง จะใช้การประเมินการสังเกตการสอน โดยแบบประเมินการจัดการเรียนรู้

ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนแบ่งหัวข้อการประเมินเป็น 5 ประเด็น คือ 1) พฤติกรรมการเรียนรู้ทางดนตรี 2) เข้าใจในเนื้อหาที่เรียน 3) ความรู้ทางดนตรี 4) การปฏิบัติดนตรี ให้ครูผู้สอนในรายวิชาดนตรีเป็นผู้สังเกต และทำแบบประเมินหลังจากทำการทดลองทุกครั้ง ดังปรากฏใน Table 2

Table 2

Behavior Observation Assessment Form for Music Learning Management for Children With Autism
ผลแบบประเมินสังเกตพฤติกรรมนักเรียนการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก

ครั้งที่	คะแนนที่ได้ (0-3)											
	แผนการจัดการเรียนรู้											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
พฤติกรรมการเรียนรู้ทางดนตรี	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
เข้าใจในเนื้อหาที่เรียน	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2
ความรู้ทางดนตรี	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
การปฏิบัติดนตรี	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
รวม	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

จากตารางการประเมินที่ใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน มีหัวข้อพฤติกรรมการรู้เรียนทางดนตรี ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน เข้าใจในเนื้อหาที่เรียน ความรู้ทางดนตรี การปฏิบัติดนตรี หลังการจัดการเรียนรู้ พบว่า ในการจัดการเรียนรู้ทั้ง 12 ครั้ง เป็นการประเมินผลหลังการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้ครูผู้สอนในรายวิชาดนตรี เข้าร่วมสังเกตผู้เรียนเวลา 50 นาที และเป็นแบบประเมินที่ใช้การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีผล 3.00 หรือ 3 คะแนน อยู่ในระดับดี

■ อภิปรายผล (Discussion)

งานวิจัยเล่มนี้มีกระบวนการค้นหาข้อมูลเพื่อนำมาพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กออทิสติก ตลอดจนการนำไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งผลการดำเนินงานแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ดนตรีที่ใช้แนวคิด ทฤษฎีมาผสมผสานกัน ระหว่างชิปปา โคดาย และ คาร์ล ออร์ฟ การสอน 3R สามารถนำมาปรับเข้าด้วยกันได้ เพราะพื้นฐานทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ ชิปปาของ ทิศนา ขัมมณีให้ความสำคัญและมุ่งเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมทางร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับทฤษฎีการสอนดนตรีของ โคดาย และ คาร์ล ออร์ฟ ทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เด็กออทิสติกมีพื้นฐานที่สนใจดนตรีอยู่แล้ว การจัดการกิจกรรมทำให้เด็กออทิสติกมีความรู้พื้นฐานทางดนตรี ได้ใช้ร่างกายในการร่วมทำกิจกรรม ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนานในการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น และยังเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ทางดนตรี สามารถแสดงออก

ทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ได้ดำเนินการตามแผนที่ออกแบบไว้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยซึ่งสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบของการจัดการเรียนรู้ดนตรี สำหรับเด็กออทิสติก ประกอบด้วย เนื้อหาทางดนตรี ในส่วนของดนตรีไทยเน้นการเรียนรู้รูปแบบของทฤษฎีและรูปแบบของทักษะการปฏิบัติ โดยมีเนื้อหา 5 ส่วน ได้แก่ เครื่องหมายสัญลักษณ์ทางดนตรี ประเภทเครื่องดนตรีไทย การขับร้องเพลงไทย การบรรเลงดนตรี และการแสดงผลงานทางดนตรี มีกิจกรรมที่นักเรียนได้เรียนรู้จากการอธิบายและรู้จักการใช้สัญลักษณ์มือแทนตัวโน้ต ทั้งยังได้ใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ในการปฏิบัติ นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นเรียนและครูผู้สอน สามารถเชื่อมโยงการขับร้องและบรรเลงดนตรี รู้จักตัวโน้ตและสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติเครื่องดนตรีได้ นักเรียนรู้สึกสนุกสนานในระหว่างการจัดการกิจกรรม มีการเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะเพลง ขับร้องเพลงไทย และปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยได้อย่างเหมาะสม โครงสร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้ชิปปา และในส่วนของกระบวนการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย ทฤษฎีการเรียนรู้ทางดนตรีของ โคดาย และ คาร์ล ออร์ฟ ใช้วิธีการจัดการสอน 3R ที่ใช้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ด้วยวิธีการนี้เด็กจะสามารถตอบรับประสบการณ์ที่ใหม่และยากได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านได้พิจารณารายละเอียดทั้งหมด และประเมินความสอดคล้องความเหมาะสม ตามแนวคิดและทฤษฎีที่ได้อ้างถึงซึ่งผลของการประเมินพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติกมี

ความสอดคล้องกับการศึกษาข้อมูลแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่ถูกกำหนดไว้ ทั้งยังมีความสอดคล้องกับภูมิหลังและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ในส่วนของแผนการจัดการเรียนรู้ได้จัดทำขึ้นทั้งหมด 12 แผน ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้พิจารณารายละเอียดพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีวัตถุประสงค์ สาระสำคัญ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกัน รวมถึงการกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ มีการเรียงจากง่ายไปหายากตามลำดับองค์ประกอบกระบวนการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับบทบาทครู บทบาทนักเรียน และแนวความคิดทฤษฎีต่าง ๆ ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ Joyce et al. (1992) ที่กล่าวว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ไม่ควรยึดมั่นในทฤษฎีหรือหลักการเพียงอย่างเดียว ควรมีผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางและสะท้อนความคิดเห็นจากการปฏิบัติทุกขั้นตอน โดยผู้พัฒนาต้องปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพ

2. ผู้วิจัยต้องการศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก พบว่า การทดลองดังกล่าว มีผลคะแนนในการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ประเมินโดยการสังเกตขณะร่วมทำกิจกรรมทุกครั้งที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ 3.00 จากคะแนนเต็ม 3 คะแนน จึงมีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก การสร้างความรู้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนจะต้องจัดกระทำข้อมูล ไม่ใช่เพียงรับข้อมูลเข้ามา และนอกจากกระบวนการเรียนรู้จะเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ภายในสมองแล้วยังเป็นกระบวนการทางสังคมอีกด้วย การสร้างความรู้จึงเป็นกระบวนการทั้งทางด้านสติปัญญาและสังคมควบคู่กันไป Kammanee (2007) การปฏิบัติ การทางสมอง การที่ลักษณะความคิดของเด็กและผู้ใหญ่มีความแตกต่างกันเพราะปฏิบัติการทางสมองแตกต่างกัน เขายังมีความเห็นว่า ปฏิบัติการทางสมอง คือ การที่สมองแปลงความรู้ใหม่ให้เหมาะสมที่จะเก็บเข้าที่เข้าทาง (Assimilation) และการเก็บ (Accommodation) เพื่อเก็บความรู้ใหม่ไปปรุงแต่ง แบบแก่งความคิด (Thought pattern) และทำหน้าที่แปลง (Transform) สิ่งใหม่ที่เข้ามาโดยอาศัยความรู้เดิมที่มีอยู่บ้างแล้ว จากนั้นจึงเก็บความรู้ใหม่ที่เข้าที่เข้าทางแล้วให้เป็นระบบ (Piaget, 1969)

ผู้เรียนจะต้องมีโอกาสนำความรู้ในบรรยากาศที่เอื้อต่อการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งทางสังคมถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญของการสร้างความรู้เพราะลำพังกิจกรรมและวัสดุอุปกรณ์ทั้งหลายที่ครูจัดให้หรือผู้เรียนแสวงหามาเพื่อการเรียนรู้ไม่เป็นการเพียงพอ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การร่วมมือ และการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และประสบการณ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและบุคคลอื่น ๆ จะช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนกว้างขึ้นซับซ้อนขึ้น และหลากหลายขึ้น (Kammanee, 2010) สอดคล้องกับผลวิจัย Thongnuan (2011) ที่กล่าวว่า ในการจัดการเรียนรู้นั้นครูต้องจัดสิ่งแวดล้อม กิจกรรม และคำถามที่กระตุ้นต่อการคิดให้เหตุผลของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้

สรุปผล (Conclusion)

1. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติกที่พัฒนาขึ้น โดยการผสมผสานแนวคิดการจัดการเรียนการสอนชิปปา โคตยา และ คาร์ล ออร์ฟ รวมถึงการสอนแบบ 3R จึงเกิดเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรี ชื่อว่า Melodie Model ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 4) การประเมินผล กิจกรรมที่ออกแบบ มีดังนี้ M: Morphology เป็นการทำความรู้จักกับผู้เรียนผ่านทางกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในห้องเรียน E: Elemental music ผู้เรียนสร้างความรู้พื้นฐานโดยใช้ตัวโน้ต โดยใช้สัญลักษณ์มือ L: Learning relationship สร้างปฏิสัมพันธ์ผ่านกิจกรรมเรื่องประเภทเครื่องดนตรีไทย O: Ostinato เรียนรู้การขับร้องเพลงไทยและออกแบบการเคลื่อนไหวร่างกาย D: Dexterity การฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี I: Improvisation การแสดงผลงานทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ E: Exchange impression นักเรียนแบ่งปันความประทับใจในการเรียน เนื้อหาทั้งหมดได้จัดการเรียนการสอนดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก 12 ครั้ง

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก พบว่า รูปแบบการสอนดนตรีสำหรับเด็กออทิสติกช่วยให้เด็กออทิสติกมีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรีและการแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ได้ โดยประเมินจากกระบวนการเรียนรู้เริ่มต้นของเด็กออทิสติกที่มีต่อความรู้ด้านทฤษฎีและการปฏิบัติทางดนตรี มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 3.00 จากคะแนนเต็ม 3 คะแนน เป็นผลการประเมินในระดับดีมาก การเรียนรู้ของนักเรียนออทิสติกสามารถเรียนรู้เรื่องเครื่องหมายสัญลักษณ์ทางดนตรีได้ดี โดยสามารถทำสัญลักษณ์ทางมือแทนตัวโน้ตได้ครบทั้ง 5 เสียง และสามารถแปลงเสียงร้องโน้ตได้อย่างชัดเจน นักเรียนยังรู้จักตัวอย่างเครื่องดนตรีไทยทั้ง 4 ประเภท และสามารถเล่นอังกะลุงได้ถูกต้อง โดยนักเรียนสามารถจดจำเพลงที่เรียนในคาบก่อนหน้าได้และแสดงความมุ่งมั่น ตั้งใจในการเรียน รวมถึงการเข้าสังคมและการสื่อสารกับครูขณะเรียน ในคาบเรียนที่มุ่งเน้นการแสดงออกทางดนตรี นักเรียนได้ฝึกการแสดงออกหน้าชั้นเรียน สามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้ และแสดงผลงานทางดนตรีออกมาได้ แสดงความมุ่งมั่นและมีสมาธิในการฟังและบรรเลง ทำให้นักเรียนเกิดความภูมิใจและเห็นคุณค่าในตนเอง

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการศึกษาผลของงานวิจัย พบว่า มีประเด็นปัญหาต่าง ๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติกระดับเรียนได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในการประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มครูผู้สอนดนตรีในเด็กออทิสติก เพื่อร่วมกันวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง และแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. จากการศึกษาพบว่า ควรมีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีที่มีกิจกรรมที่สอดคล้องกับความเหมาะสมกับเด็กออทิสติกในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. จากการศึกษาพบว่า ควรมีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ทางดนตรีสำหรับการศึกษาพิเศษในกลุ่มอื่น ๆ

■ การมีส่วนร่วมของผู้เขียน (Author Contributions)

เปมิกา เกษตรสมบูรณ์: เขียนร่างต้นฉบับบทความ ออกแบบระเบียบวิธีการวิจัย ออกแบบกรอบแนวคิดการวิจัย ดำเนินการวิจัยและตรวจสอบข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย
เทพิกา รอดสการ: ทบทวนและแก้ไขต้นฉบับบทความ ตรวจสอบความถูกต้อง และกำกับดูแลการวิจัย **นัฏฐิกา สุนทรณผล:** ทบทวนและแก้ไขต้นฉบับบทความ ตรวจสอบความถูกต้อง และกำกับดูแลการวิจัย

■ การประกาศผลประโยชน์ทับซ้อน (Declaration of Competing Interest)

ผู้เขียนขอประกาศว่าไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการศึกษาวิจัยนี้

■ เอกสารอ้างอิง (References)

- Association, A. M. T. (2022, January 28). Music therapy. https://www.musictherapy.org/events/amta_2022_conference
- Hourigan, R., & Hourigan, A. (2009). Teaching music to children with autism: Understandings and perspectives. *Music Educators Journal*, 96(1), 40–45. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0027432109341370>
- Joyce, B. R., Weil, M., & Showers, B. (1992). *Models of teaching*. Allyn & Bacon.
- Kammanee, T. (1999). *Kānchatkān rian kānsōn thī nēn phū rian pen sūnklāng* [Learner-centered teaching design]. Odean Store.
- Kammanee, T. (2007). *Rūpbāp kān rian kānsōn: Thāng lūak thī lākāi* [Teaching and learning formats: various options] (13th ed.). Chulalongkorn University.
- Kammanee, T. (2009). *Sāt kānsōn* [The science of teaching] (9th ed.). Chulalongkorn University.
- Kammanee, T. (2010). *Sāt kānsōn 'ongkhwāmru phūa kānchat krabūankān rian rū thī mī prasitthiphāp* [Teaching science: knowledge for organizing an effective learning Process] (13th ed.). Chulalongkorn University.
- Kesane, S., Jaingam, S., & Jitgaroon, P. (2017). The development of reading skills through multisensory integrated learning combined with the 3Rs teaching approach for students with intellectual disabilities. *Journal of Humanities and Social Sciences, Graduate School, Pibulsongkram Rajabhat University*, 11(1), 13–21. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/GraduatePSRU/article/view/90652>
- Nakwong, T. (2004). *Teaching music for children according to Carl Orff's Method* (2nd ed.). Kasetsart University.
- Panitchying, T. (2010). *The effects of music activities by Orff theme towards early childhood creativity at Srinakharinwirot University* [Master's Thesis, Srinakharinwirot University]. Srinakharinwirot University Institutional Repository. <https://ir.swu.ac.th/jspui/handle/123456789/1102>
- Piaget, P. (1969). *The mechanisms of perception*. Basic Book.
- Promnin, K. (2017). *Music activities to enhance music attitude for disadvantaged children* [Master's thesis, Chulalongkorn University]. Chula DigiVerse. <https://digiverse.chula.ac.th/Info/item/dc:16382>
- Ruengdarakarn, N. (2008). *Autistic children and children with attention deficit disorder*. Holistic Publishing.
- Siriratrekha, T. (2007). *Kānbambat thāng lūak nai dek phisēt* [Alternative therapy for special children]. Teachers' Council of Ladprao.
- Sutthajit, N. (2012). *Music education: Principles and essential content*. Chulalongkorn University.
- Thongnuan, P. (2011). *The effects of organizing lively learning with an emphasis on using agents on academic achievement, reasoning ability, and communication ability in Mathematics: Relationships and functions of grade 10 students* [Master's thesis, Srinakharinwirot University]. Srinakharinwirot University Institutional Repository. <https://ir.swu.ac.th/jspui/handle/123456789/783>
- Wainer, H., & Braun, H. I. (1988). *Test validity*. Routledge.