

แผนการสอนทักษะการร้องเพลงสำหรับเด็กเล็กที่มีปัญหาด้านการออกเสียงภาษา และการหายใจ

A VOCAL SKILL LESSON PLAN FOR THE YOUNG STUDENT WITH THE PRONUNCIATION AND BREATHING PROBLEMS

พรณันท์ จานะพร*, นีอร เตรัตนชัย, ดวงฤทัย โพคะรัตนศิริ

Pornchand Janaporn, Nion Tayrattanachai, Duangruthai Pokaratsiri*

วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล

College of Music, Mahidol University.

*Corresponding author, e-mail: juzcat_ploy@hotmail.com

Received: 20 December 2021; **Revised:** 21 September 2022; **Accepted:** 28 October 2022

บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบกรณีศึกษากรณีเดี่ยว (AB Single-Case Design) วัตถุประสงค์ของงานวิจัยชิ้นนี้ คือ เพื่อสร้างแผนการสอนทักษะการร้องเพลงสำหรับเด็กเล็กที่มีปัญหาด้านการออกเสียงภาษา และการหายใจ โดยใช้วิธีการปรับเปลี่ยนการสอน (Adaptation In Classroom) ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นเด็กอายุ 6 ปี จำนวน 1 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการร้องเพลง สำหรับเด็กเล็กที่มีปัญหา ด้านการออกเสียงภาษาและการหายใจ เก็บข้อมูลด้วยแบบประเมินที่ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูปรีดและแบบบันทึก หลังการสอน ผลการวิเคราะห์แผนการสอนทักษะการร้องเพลงสำหรับเด็กเล็กที่มีปัญหาด้านการออกเสียงภาษา และการหายใจ พบว่าเมื่อดูผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละทักษะแบบรายด้าน เห็นได้ว่าผู้เข้าร่วมวิจัยมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนระยะกึ่งกรรม (Intervention: B) สูงกว่าระยะเส้นฐาน (Baseline: A) ในทุกหัวข้อ โดยระยะเส้นฐาน ผู้เข้าร่วมวิจัยมีคะแนนอยู่ที่ 0 1 และ 2 คะแนน และมีคะแนนเมื่อจบระยะกึ่งกรรมอยู่ที่ 3 และ 4 คะแนน แสดงให้เห็น ว่าแผนการสอนสามารถช่วยพัฒนาทักษะของผู้เข้าร่วมวิจัยไปในทางที่ดีและประกอบกับการวิเคราะห์แผนการสอน ผ่านการบันทึกหลังการสอน แสดงให้เห็นว่าการใช้วิธีการปรับเปลี่ยนการสอนเหมาะแก่การสร้างแผนการสอนเพื่อแก้ไข ปัญหาเฉพาะบุคคล

คำสำคัญ: แผนการสอน; เด็กเล็ก; การออกเสียง

Abstract

This research is a AB single-case design methodology. The objective was to develop a vocal skill lesson plan for the young student with pronunciation and breathing problems by using adaptation method. Research participant was a 6 years old student with pronunciation and breathing problems. The tools used in the research were vocal lesson plan for young student with pronunciation and breathing problems, evaluation

rubric chart and after class teaching record. The analysis result found that student has higher score on intervention: B than baseline: A in every topic. On baseline: A student got 0-2 score in each topic and on intervention: B student got 3-4 score. The result and after class teaching record showed that lesson plan can help student improve skill and problems, and adaptation method is suitable for developing an individual lesson plan.

Keywords: Lesson Plan; Young Student; Pronunciation

บทนำ

การร้องเพลงหรือการขับร้อง เป็นหนึ่งทักษะที่สำคัญสำหรับนักดนตรี นักดนตรีที่มีพื้นฐานการร้องเพลงที่ดีจะส่งผลดีในการเรียนดนตรีต่อไปในอนาคต ไม่เพียงแต่เป็นผลดีกับนักดนตรีเท่านั้น แม้แต่บุคคลทั่วไปการฝึกร้องเพลงเป็นทักษะที่ควรมีติดตัว นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาร่างกายและสามารถนำไปใช้ในการเข้าสังคมหรือการทำงาน การร้องเพลงถือว่ามีประโยชน์ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เสียงร้องเป็นเครื่องดนตรีชิ้นแรกที่ติดตัวมนุษย์มาตั้งแต่เกิด หากได้รับการฝึกฝนที่ดีการเรียนขับร้องยังช่วยเสริมพัฒนาการทางด้านดนตรีอื่น ๆ เช่น โสตทักษะ การเข้าใจประโยคและการเข้าใจอารมณ์เพลง นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะในชีวิตประจำวันอื่น ๆ ได้ เช่น การออกเสียงภาษาเรียนรู้ภาษาต่าง ๆ ที่ถูกใช้ในบทเพลง รวมถึงทักษะด้านการสื่อสาร การพูดและการเข้าสังคม โดยเฉพาะในด้านของภาษาและการสื่อสารที่เป็นสิ่งที่ทุกคนต้องใช้ในชีวิตประจำวัน [1]

ศิลปะการขับร้องกับวิชาภาษาศาสตร์มีความเชื่อมโยงกัน เพราะเพลงต่าง ๆ มีเนื้อร้อง ทำให้การออกเสียงภาษานั้น ๆ อย่างถูกต้องกลายเป็นปัจจัยสำคัญในการขับร้อง ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันมนุษย์ได้พัฒนาด้านภาษาและการสื่อสารเรื่อยมา เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์สังคมและอาศัยอยู่ด้วยกันเป็นกลุ่ม โดยสมัยก่อนมีทั้งการใช้ท่าทางและการส่งเสียงเป็นจังหวะด้วยระดับเสียงต่าง ๆ แตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่ม ต่อมาถูกพัฒนาขึ้นเป็นภาษาพูดเพื่อแทนความหมายต่าง ๆ รวมไปถึงการทำเครื่องหมายหรือการวาดรูปจนกลายเป็นตัวอักษรหรือภาษาเขียน โดยมนุษย์สร้างภาษาและการสื่อสารขึ้นเพื่อตอบสนองการดำรงชีพ ในด้านของดนตรีเองก็ถูกพัฒนาควบคู่กันไปเมื่อถึงช่วงเวลาหนึ่งได้เกิดศาสตร์การขับร้องขึ้น เพื่อใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ และประกอบกิจวัตรประจำวันของมนุษย์ เช่น การร้องเพลงศาสนา ร้องเพลงประกอบการละเล่น ร้องเพลงประกอบการทำงาน [1-2]

บทเพลงต่าง ๆ ที่ถูกสร้างขึ้นมักถูกใช้เพื่อสื่อสารหรือถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ความรู้ ความเข้าใจหรือพฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์เหมือนกับการจดบันทึกเรื่องราวผ่านบทเพลง ดังนั้นการใช้ภาษาในการถ่ายทอดบทเพลงและความชัดเจนในการออกเสียงจึงสำคัญ การออกเสียงที่ผิดเพี้ยนไปอาจกระทบถึงความหมายของบทเพลงและอาจมีผลต่อการถ่ายทอดอารมณ์ของบทเพลงกับผู้รับฟังเนื่องจากการออกเสียงคำศัพท์ที่ไม่ชัดเจนอาจเปลี่ยนแปลงคำศัพท์ให้เป็นคำอื่นที่มีเสียงใกล้เคียงกัน ทำให้การสื่อสารกับผู้ฟังผิดเพี้ยนไป การฝึกออกเสียงภาษาให้ชัดเจนจึงควรฝึกฝนตั้งแต่เด็ก นักจิตวิทยาเด็กและนักเขียนวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการสื่อสาร [3] ได้กล่าวไว้ถึงความเชื่อมโยงกันระหว่างการขับร้องและพัฒนาการด้านภาษาของเด็ก โดยกล่าวว่าไว้ว่าดนตรีและการร้องเพลงนั้นเป็นเครื่องมือส่งเสริมเกี่ยวกับการพูดและการฟัง ช่วยสร้างสมาธิให้กับเด็ก รวมไปถึงช่วยเหลือในความเข้าใจคำศัพท์มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการร้องเพลงมีส่วนช่วยอย่างมากในการพัฒนาทางด้านการออกเสียงภาษาในเด็ก

มนุษย์มีการใช้เสียงตั้งแต่แรกเกิดและพัฒนาตามลำดับ แต่มีเด็กบางคนที่พัฒนาการอาจช้ากว่าเด็กในวัยเดียวกันในการฝึกออกเสียงให้ชัดเจน เช่น การออกเสียงไม่ถูกต้องในบางตัวอักษร ไม่สามารถออกเสียงคำศัพท์บางคำหรือบางตัวอักษร ไม่สามารถออกเสียงควบกล้ำได้ ถึงแม้อายุของเด็กอาจไม่ถึงวัยที่หยุดพัฒนาการการแก้ไขปัญหาก็ไม่จำเป็นต้องรอให้ถึงวัยที่เด็กเริ่มไม่พัฒนาทักษะนั้น ๆ หรือหยุดพัฒนาแล้วค่อยแก้ไขแต่ควรช่วยฝึกและพัฒนาทักษะที่มีปัญหาตั้งแต่เด็กเพราะเป็นช่วงที่เด็กสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้เต็มที่เด็กสามารถเรียนรู้ได้ง่าย โดยเฉพาะ

ช่วงอายุ 2-3 ปี บางการเรียนรู้อาจต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการเรียนรู้เมื่ออายุค่อย ๆ มากขึ้น บางสิ่งอาจจะไม่สามารถเรียนรู้ เมื่อเลววัยเจริญเติบโตไปแล้ว สิ่งที่ทำให้ผู้ใหญ่วิดคิดว่าทำได้ยาก เช่น การเรียนภาษาต่างประเทศ การอ่าน การเขียน การเล่นเครื่องดนตรี เด็กเล็กสามารถเรียนรู้โดยไม่ต้องพยายามมากนัก เมื่อไรที่สามารถทำให้เด็กสนใจในสิ่งนั้น เด็กจะสามารถเรียนรู้สิ่งนั้นได้ด้วยความเพลิดเพลินและสนุกสนาน เนื่องจากเด็กยังไม่มียุติในเรื่องราวต่าง ๆ เช่น สิ่งนี้ยากเกินไป หรือสิ่งนี้ทำไม่ได้ มีเพียงแต่สิ่งใหม่ ๆ ให้เรียนรู้เท่านั้น อีกทั้งยังเรียนรู้หลาย ๆ สิ่งพร้อมกันได้อีกด้วย เด็กไม่ได้แบ่งแยกประเภทของสิ่งที่เรียน เพียงแต่ลอกเลียนแบบสิ่งที่กำลังเรียนรู้เท่านั้น สมรรถนะของเด็กเปรียบได้กับฟองน้ำ ดูดซับได้ทุกอย่าง และเมื่อถึงจุดอิ่มตัวก็จะหยุดดูดซับไปเอง ดังนั้นสิ่งสำคัญไม่ใช่ว่าการให้ความรู้มากเกินไป แต่เป็นการที่ให้น้อยเกินไปนั่นเอง [4-5] โดยปกติเด็กจะมีพัฒนาการด้านการออกเสียงพูดไปจนถึงอายุ 7 ปี โดยเด็กอายุ 3-5 ปี จะสามารถออกเสียงสระได้ชัดเจนและผันเสียงวรรณยุกต์ได้ทุกเสียง และเมื่อเลววัย 3-5 ปี เด็กอาจมีปัญหาในการพูดออกเสียงในบางพยัญชนะที่ออกเสียงได้ยากบางตัวเท่านั้น เช่น ร เป็นต้น การพูดไม่ชัดที่พบเมื่อเด็กเริ่มหัดพูด ถือเป็นการพูดไม่ชัดตามธรรมชาติ แต่หากเลวช่วงอายุที่เหมาะสมแล้วยังมีอาการพูดไม่ชัด หากปล่อยทิ้งไว้อาจทำให้เด็กเกิดความเคยชินต่อการออกเสียงที่ผิดจนติดเป็นนิสัยได้ [6]

จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจจากปัญหาที่ผู้วิจัยพบเจอ ผู้วิจัยได้สังเกตว่า เด็กชายเอ (นามสมมุติ) เพศชาย อายุ 6 ปี เป็นผู้เข้าร่วมการวิจัยและเป็นนักเรียนดนตรีเด็กเล็กประเภทเดี่ยว มีปัญหาในการออกเสียงภาษา โดยในชั้นเรียนจะมีการร้องเพลงทักทาย การร้องเพลงประกอบกิจกรรมในชั้นเรียนต่าง ๆ ผู้เข้าร่วมวิจัยออกเสียงคำศัพท์บางตัวไม่ชัดเจน เช่น คำควบกล้ำบางคำ รูปปากในการออกเสียงสระไม่ถูกต้อง ซึ่งเกิดจากการเคลื่อนไหวอวัยวะที่ใช้ในการพูดไม่ถูกต้อง เช่น การไม่เคลื่อนไหวลิ้นขณะออกเสียง ทำให้เนื้อเพลงไม่ชัดเจน และอาจทำให้ความหมายของเนื้อเพลงเปลี่ยนไป อีกทั้งบางครั้งผู้เข้าร่วมวิจัยจะหยุดหายใจหรือกลืนน้ำลาย กลางประโยคทำให้ประโยคถูกตัดกลางคันและไม่ต่อเนื่อง การพูดเป็นสิ่งจำเป็นที่อยู่ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ทุกคน การออกเสียงภาษานั้น เชื่อมโยงกับการสื่อสารของเด็กโดยตรง ทั้งการเข้าสังคมและการเรียนรู้ในทุก ๆ ด้าน ดังนั้น การฝึกออกเสียงเนื้อเพลง หรือการออกเสียงภาษาให้ชัดเจนจะช่วยพัฒนาด้านการพูดสื่อสารได้ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงใช้ระเบียบวิธีวิจัยกรณีศึกษากรณีเดียว ในการจัดทำแผนการสอนทักษะการร้องเพลงสำหรับเด็กเล็กที่มีปัญหาด้านการออกเสียงภาษาและการหายใจ โดยใช้วิธีการการปรับเปลี่ยนการสอน ผู้วิจัยมุ่งหวังที่จะสร้างแผนการสอนที่เหมาะสมแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยและสามารถเป็นแนวทางในการสร้างแผนการสอนให้ครูผู้สอนท่านอื่นต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการสอนทักษะการร้องเพลงให้เหมาะสมสำหรับเด็กเล็กที่มีปัญหาด้านการออกเสียงภาษาและการหายใจ
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของแผนการสอนทักษะการร้องเพลง ที่มีต่อทักษะการขับร้องสำหรับเด็กเล็กที่มีปัญหาด้านการออกเสียงภาษาและการหายใจ

วิธีดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยกรณีศึกษากรณีเดียว ประกอบด้วย ระเบียบขั้นตอน และกิจกรรมการทดลอง และใช้แบบประเมินทักษะการร้องเพลงและบันทึกหลังการสอนในการประเมินผล โดยแสดงผลแบบกราฟเส้น เพื่อมุ่งเน้นศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเฉพาะเจาะจง ตามหัวข้อปัญหาวิจัยที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้

ผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นเด็กนักเรียน เพศชาย อายุ 6 ปี ผู้เรียนไม่มีปัญหาทั้งทางร่างกายและสติปัญญาอื่น ๆ นอกเหนือจากปัญหาการออกเสียงภาษา เป็นความผิดปกติของการเปล่งเสียงพูดประเภทการเรียนรู้นิสัยการพูดไม่ถูกต้อง โดยมีการเคลื่อนไหวอวัยวะที่ใช้ในการพูดไม่ถูกต้อง

ผู้เข้าร่วมมีปัญหาออกเสียงคำศัพท์ไม่ชัดเจน รูปปากในการออกเสียงสระ a e i o u ไม่ถูกต้อง ออกเสียงบางพยัญชนะไม่ชัดเจน เช่น คำควบกล้ำ ล และ ร เมื่อมีกิจกรรมในห้องเรียนที่ใช้การร้องเพลงทำให้น้ำเสียงไม่ชัดและความหมายผิดแปลกไปจากเนื้อเพลงดั้งเดิม และการออกเสียงอยู่ในลำคอไม่เปล่งเสียงไปด้านหน้ามากนัก ผู้เข้าร่วมวิจัยมักหายใจเก็บลมเวลาร้องเพลงไม่มากพอ ทำให้ร้องได้ไม่จบประโยคเพลง ประโยคเพลงในบางประโยคจึงไม่ต่อเนื่อง

แผนการสอนทักษะการร้องเพลงสำหรับเด็กเล็กที่มีปัญหาด้านการออกเสียงภาษาและการหายใจ

เป็นแผนการสอนสำหรับสอนทักษะการร้องเพลง มีการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ดำเนินการทดลองที่โรงเรียนดนตรี Music Box เสรีไทย เป็นระยะเวลา 10 คาบเรียน คาบเรียนละ 30 นาที แผนการสอน ชุดที่ 1 จัดทำขึ้นโดยประเมินความสามารถของผู้เรียนและลักษณะปัญหาของผู้เรียน เน้นเพิ่มเติมในหัวข้อคำควบกล้ำ การออกเสียงสระและการหายใจ ให้เหมาะสมกับปัญหาของผู้เรียน ใช้วิธีการปรับเปลี่ยนการสอน ควบคู่กับแบบประเมินทักษะการร้องเพลง และแบบบันทึกหลังการสอน เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาและปรับแผนการสอนให้เหมาะสมกับปัญหาของผู้เข้าร่วมวิจัยมากที่สุด โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 6 หัวข้อ ได้แก่ 1. การหายใจ แบบฝึกหัดเป่าลม 2. การหายใจ แบบฝึกหัด Hiss 3. การออกเสียงสระ a e i o u 4. การออกเสียงคำควบกล้ำ 5. การออกเสียงเนื้อเพลง 6. การเปล่งเสียงร้องตามระดับเสียง แผนการสอนออกแบบให้มีระยะเวลาในการฝึกออกเสียงเนื้อเพลงมากกว่าการเรียนปกติ ให้ผู้เรียนมีระยะเวลาในการเรียนรู้และการฝึกฝนการออกเสียงเนื้อเพลงและฝึกลมหายใจ ตลอดระยะกิจกรรมมีการประเมินผลโดยใช้แบบประเมินทักษะการร้องเพลงและบันทึกหลังการสอนทุกครั้ง หลังผ่านการทดลองและเก็บข้อมูล ได้เป็นแผนการสอนชุดที่ 2 ที่มีรายละเอียดที่มากขึ้น และถูกปรับแก้ไขให้เหมาะสมกับผู้เข้าร่วมวิจัย

ระยะเสัฐาน

เป็นระยะที่ผู้วิจัยทำการทดลองโดยไม่ใช้แผนการสอนทักษะการร้องเพลง สำหรับเด็กเล็กที่มีปัญหาด้านการออกเสียงภาษาและการหายใจ ดำเนินการทดลองที่โรงเรียนดนตรี Music Box หมู่บ้านสหกรณ์ เสรีไทย เป็นระยะเวลา 3 คาบเรียน คาบเรียนละ 30 นาที เป็นการสอนทักษะการร้องเพลงแบบนักเรียนทั่วไป ไม่เน้นเพิ่มเติมในหัวข้อคำควบกล้ำ การออกเสียงสระ หรือการหายใจเป็นพิเศษ และใช้แบบประเมินทักษะการร้องเพลงในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน และมีการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยประกอบไปด้วย

1. แบบประเมินทักษะการร้องเพลง สำหรับเด็กเล็กที่มีปัญหาด้านการออกเสียงภาษาและการหายใจ โดยเป็นแบบประเมินที่ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูปrik โดยแบ่งการหวัข้อการประเมินออกเป็น 6 หัวข้อสอดคล้องกับแผนการสอน ได้แก่ 1. การหายใจ แบบฝึกหัดเป่าลม 2. การหายใจ แบบฝึกหัด Hiss 3. การออกเสียงสระ a e i o u 4. การออกเสียงคำควบกล้ำ 5. การออกเสียงเนื้อเพลง 6. การเปล่งเสียงร้องตามระดับเสียง

2. แบบบันทึกหลังการสอนทักษะการร้องเพลง สำหรับเด็กเล็กที่มีปัญหาด้านการออกเสียงภาษาและการหายใจ นำมาใช้ในการเก็บข้อมูลของรายละเอียดกระบวนการเรียนรู้ รวมไปถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในชั้นเรียน เพื่อนำมาปรับใช้กับวิธีการปรับเปลี่ยนการสอน เพื่อความเหมาะสมในชั้นเรียนในครั้งถัดไปและเพิ่มประสิทธิภาพของชั้นเรียนให้เหมาะสมแก่ผู้เรียนมากที่สุด

กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเริ่มทำการเก็บข้อมูลตามกระบวนการที่ได้รับการรับรองการวิจัยในคน โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. แจ้งรายละเอียดการวิจัยให้ผู้ปกครองของผู้เรียนรับทราบ และลงนามยินยอม
2. แจ้งวันเริ่มต้นการทดลองแก่ผู้ปกครองของผู้เข้าร่วมวิจัย
3. ดำเนินการทดลอง 13 คาบเรียน คาบเรียนละ 30 นาที โดยแบ่งออกเป็น
ระยะเส้นฐาน (baseline: A) 3 คาบเรียน
ระยะกิจกรรมการทดลอง (intervention: B) 10 คาบเรียน
4. ผู้วิจัยทำแบบประเมินผลทักษะการร้องเพลงของผู้เข้าร่วมวิจัยโดยใช้แบบประเมินรูปrikหลังการเรียนการสอนทุกครั้ง เพื่อนำมาพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนแผนการสอนในคาบเรียนถัดไปเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับพัฒนาการในการเรียนของผู้เข้าร่วมวิจัย
5. ผู้วิจัยทำการบันทึกการสอนเพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามพัฒนาการและพฤติกรรมของผู้เรียนหลังทำการสอนทุกครั้ง
6. รวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ผล

ผลการวิจัย

แบ่งออกเป็นสองส่วน ได้แก่ 1. แผนการสอนที่พัฒนาด้วยวิธีการปรับเปลี่ยนการสอน (แผนการสอนชุดที่ 2)
2. ผลสัมฤทธิ์ของแผนการสอน

1. แผนการสอนที่พัฒนาด้วยวิธีการปรับเปลี่ยนการสอน (แผนการสอนชุดที่ 2)

แผนการสอนชุดที่ 2 ได้จากการนำแผนการสอนชุดที่ 1 ที่ผ่านการทดลองเก็บข้อมูล ข้อมูลที่ได้ นำมาเป็นแผนการสอนชุดที่ 2 โดยแผนการสอนนี้มีการจัดการหัวข้อชัดเจน และใส่รายละเอียดของกิจกรรมแต่ละหัวข้อโดยละเอียดมากขึ้น และเป็นแผนการสอนที่ถูกปรับปรุงเนื้อหา กิจกรรมให้สอดคล้องกับผลที่ได้ทำการเก็บข้อมูลจากผู้เข้าร่วมวิจัย โดยมีจำนวนทั้งหมด 10 คาบเรียน คาบเรียนละ 40 นาที 1 คาบต่อสัปดาห์

อุปกรณ์สื่อการสอนที่ใช้

1. กระดาษขีดหน้า 2. กระดาษ 3. ลูกโป่ง 4. ยางมัดผม 5. กระดาษคำศัพท์คำควบกล้ำ ร และ ล 6. โน้ตเพลง a e i o u และ เพลงริมทะเล

แผนการสอนชุดนี้ใช้การปรับเปลี่ยนการสอนทั้งหมด 2 หัวข้อ ได้แก่ การปรับเปลี่ยนระยะเวลาในการสอน และการปรับเปลี่ยนวิธีการสอน

การปรับเปลี่ยนระยะเวลาในการสอน (Time)

ปรับระยะเวลาในการเรียนจาก คาบเรียนละ 30 นาที เป็นคาบเรียนละ 40 นาที 1 คาบต่อสัปดาห์

เนื่องจากเมื่อทำการทดสอบระยะเวลา 30 นาที ทำให้กิจกรรมในห้องเรียนเร่งรีบมากเกินไป และมีระยะเวลาให้ผู้เรียนได้ใช้ในการฝึกฝนทบทวนกิจกรรมน้อย เมื่อปรับระยะเวลาเป็น 40 นาทีต่อคาบเรียนทำให้ระยะเวลาในการเรียนและทำกิจกรรมไม่เร่งรีบเกินไปและเหมาะสมมากขึ้น

การปรับเปลี่ยนวิธีการสอน (Input)

การปรับเปลี่ยนวิธีการสอนผู้วิจัยได้ใช้ แบ่งออกเป็น 2 วิธีการ ได้แก่

- การใช้การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยจำลองบทบาทหรือเหตุการณ์ให้ผู้เรียนได้เข้าถึงได้ง่ายขึ้น และช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ตัวอย่างปัญหาที่พบเจอ เช่น กิจกรรมแบบฝึกหัด Hiss ปัญหาที่พบบคือนักเรียนไม่สามารถทำเสียง Hiss ได้

ผู้วิจัยจึงสร้างบทบาทสมมุติขึ้นโดยให้นักเรียนจินตนาการว่าตัวเองเป็นนุ และทำเสียงให้เหมือนนุ เพื่อให้นักเรียนออกเสียง ข ออกมา

- การใช้อุปกรณ์สื่อการสอน เป็นการใช้อุปกรณ์เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนให้เรียนรู้เนื้อหาของบทเรียนได้ง่ายมากขึ้น ตัวอย่างปัญหาที่พบเจอ เช่น กิจกรรมเป่าลมให้กระดาษเช็ดหน้าติดกำแพง ปัญหาที่พบคือนักเรียนไม่สามารถเป่ากระดาษเช็ดหน้าให้ติดกำแพงได้ เนื่องจากไม่สามารถเป่าลมไปที่จุด ๆ เดียวและมีแรงในการเป่าน้อย ผู้วิจัยจึงใช้ลูกโป่ง เพื่อให้นักเรียนฝึกออกแรงเป่าและการวาดจุดลงบนกระดาษเช็ดหน้า รวมถึงการเป่าหนังยางรัดผม เพื่อฝึกให้นักเรียนมีจุดเล็งในการเป่าลม

2. ผลสัมฤทธิ์ของแผนการสอน

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินทักษะการร้องเพลงสำหรับเด็กเล็กที่มีปัญหาด้านการออกเสียงและการหายใจแบบรูปrik ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ผลในรูปแบบของกราฟ แบ่งออกเป็นระยะเส้นฐาน 3 คาบเรียน และระยะกิจกรรม 10 คาบเรียน โดยแบ่งออกเป็น 6 หัวข้อ ได้แก่ 1. การหายใจ แบบฝึกหัดเป่าลม 2. การหายใจแบบฝึกหัด Hiss 3. การออกเสียงสระ a e i o u 4. การออกเสียงคำควบกล้ำ 5. การออกเสียงเนื้อเพลง 6. การเปล่งเสียงร้องตามระดับเสียง

มีการแบ่งการให้คะแนนออกเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย

1. 0 คะแนน = ควรปรับปรุง
2. 1 คะแนน = พอใช้
3. 2 คะแนน = ปานกลาง
4. 3 คะแนน = ดี
5. 4 คะแนน = ดีมาก

หัวข้อที่ 1 การหายใจ แบบฝึกหัดเป่าลม

ผลการวิเคราะห์กราฟ มีค่าเฉลี่ยระยะเส้นฐาน อยู่ที่ 0.0 คะแนน เมื่อพิจารณาคะแนนเป็นรายสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 1-3 มี 0 คะแนน มีค่าเฉลี่ยระยะกิจกรรม อยู่ที่ 2.2 คะแนน เมื่อพิจารณาคะแนนเป็นรายสัปดาห์ พบว่า สัปดาห์ที่ 4-6 กราฟพุ่งสูงขึ้นโดยมีคะแนนเพิ่มขึ้นครั้งละ 1 คะแนน เรียงเป็น 0 1 และ 2 คะแนนตามลำดับ ในสัปดาห์ที่ 7 คะแนนลดระดับลงมาที่ 1 คะแนน สัปดาห์ที่ 8-9 มีคะแนนอยู่ที่ 2 คะแนน และในสัปดาห์ที่ 10-13 อยู่ในช่วงระดับคะแนน 3-4 สลับกันไป

หัวข้อที่ 2 การหายใจ แบบฝึกหัด Hiss

ผลการวิเคราะห์กราฟ มีค่าเฉลี่ยระยะเส้นฐาน อยู่ที่ 0.0 คะแนน เมื่อพิจารณาคะแนนเป็นรายสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 1-3 มี 0 คะแนน มีค่าเฉลี่ยระยะกิจกรรม ครั้งที่ 4 ถึงครั้งที่ 13 อยู่ที่ระดับ 2.1 คะแนน เมื่อพิจารณาคะแนนเป็นรายสัปดาห์ พบว่าสัปดาห์ที่ 1-3 ผู้เรียนมีคะแนนอยู่ที่ 1 คะแนน สัปดาห์ที่ 4-6 มีคะแนนอยู่ที่ 2 คะแนน สัปดาห์ที่ 7 มีคะแนนอยู่ที่ 3 คะแนน ในสัปดาห์ที่ 8 คะแนนอยู่ที่ 2 คะแนน และในสัปดาห์ที่ 9-10 ที่ 3 และ 4 คะแนนตามลำดับ

หัวข้อที่ 3 การออกเสียงสระ a e i o u

ผลการวิเคราะห์กราฟ มีค่าเฉลี่ยระยะเส้นฐาน อยู่ที่ 1.3 คะแนน เมื่อพิจารณาคะแนนเป็นรายสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 1-2 มี 1 คะแนน สัปดาห์ที่ 3 มี 2 คะแนน มีค่าเฉลี่ยระยะกิจกรรม ครั้งที่ 4 ถึงครั้งที่ 13 อยู่ที่ระดับ 3.5 คะแนน เมื่อพิจารณาคะแนนเป็นรายสัปดาห์ พบว่าสัปดาห์ที่ 1-2 ผู้เรียนมีคะแนนอยู่ที่ 2 คะแนน ในสัปดาห์ที่ 3 คะแนนอยู่ที่ 3 คะแนน และในสัปดาห์ที่ 4-10 คะแนนอยู่ที่ 4 คะแนน

หัวข้อที่ 4 การออกเสียงคำควบกล้ำ

ผลการวิเคราะห์กราฟ มีค่าเฉลี่ยระยะเส้นฐาน อยู่ที่ 0.3 คะแนน เมื่อพิจารณาคะแนนเป็นรายสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 1 และ 3 มี 0 คะแนน สัปดาห์ที่ 2 มี 1 คะแนน มีค่าเฉลี่ยระยะกิจกรรม ครั้งที่ 3 ถึงครั้งที่ 13 อยู่ที่ระดับ 1.9

คะแนน เมื่อพิจารณาคะแนนเป็นรายสัปดาห์ พบว่าสัปดาห์ที่ 1 ผู้เรียนมีคะแนนอยู่ที่ 0 คะแนน และสัปดาห์ที่ 2-3 มีคะแนนอยู่ที่ 1 คะแนน ในสัปดาห์ที่ 4-7 มีคะแนนอยู่ที่ 2 คะแนน และสัปดาห์ที่ 8-10 มีคะแนนอยู่ที่ 3 คะแนน

หัวข้อที่ 5 การออกเสียงเนื้อเพลง

ผลการวิเคราะห์กราฟ มีค่าเฉลี่ยระยะเส้นฐาน อยู่ที่ 1 คะแนน เมื่อพิจารณาคะแนนเป็นรายสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 1-3 มี 1 คะแนน มีค่าเฉลี่ยระยะกิจกรรม ครั้งที่ 4 ถึงครั้งที่ 13 อยู่ที่ระดับ 2.5 คะแนน เมื่อพิจารณาคะแนนเป็นรายสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 1-2 มีคะแนนอยู่ที่ 1 คะแนน และในสัปดาห์ที่ 3 มีคะแนนอยู่ที่ 2 คะแนน ในสัปดาห์ที่ 4 คะแนนอยู่ที่ 1 คะแนน และสัปดาห์ที่ 5 มีคะแนนอยู่ที่ 3 คะแนน ในสัปดาห์ที่ 6 คะแนนอยู่ที่ 4 คะแนน และสัปดาห์ที่ 7-9 คะแนนอยู่ที่ 3 คะแนน และสัปดาห์ที่ 10 มีคะแนนอยู่ที่ 4 คะแนน

หัวข้อที่ 6 การเปล่งเสียงร้องตามระดับเสียง

ผลการวิเคราะห์กราฟ การเปล่งเสียงร้องตามระดับเสียง มีค่าเฉลี่ยระยะเส้นฐาน อยู่ที่ 1.6 คะแนน เมื่อพิจารณาคะแนนเป็นรายสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 1-2 มี 2 คะแนน สัปดาห์ที่ 3 มี 1 คะแนน มีค่าเฉลี่ยระยะกิจกรรม ครั้งที่ 4 ถึงครั้งที่ 13 อยู่ที่ระดับ 3.1 คะแนน เมื่อพิจารณาคะแนนเป็นรายสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 1-3 คะแนนอยู่ที่ 1 2 และ 3 คะแนนตามลำดับ และในสัปดาห์ที่ 4-6 คะแนนอยู่ที่ 4 คะแนน สัปดาห์ที่ 7 คะแนนอยู่ที่ 2 คะแนน สัปดาห์ที่ 8 3 คะแนน และสัปดาห์ที่ 9-10 มีคะแนนอยู่ที่ 4 คะแนน

สรุปและอภิปรายผล

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นงานวิจัยกรณีศึกษากรณีเดียว ผู้วิจัยได้อภิปรายโดยยึดจากผลวิจัยที่ได้เก็บข้อมูลมา โดยผลจากการเก็บข้อมูลทำให้เห็นว่า จากผลคะแนนระยะเส้นฐานและระยะกิจกรรม ของผู้เข้าร่วมการวิจัย นักเรียนมีคะแนนสูงขึ้นในทุกหัวข้อ

ปัจจัยที่ทำให้นักเรียนมีคะแนนที่สูงขึ้นเกิดจาก 2 ปัจจัย ได้แก่ 1. นักเรียนได้รับการแก้ไขขณะยังอยู่ในวัยที่สามารถพัฒนาต่อยอดได้ และ 2. ได้รับวิธีการในการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม

1. นักเรียนได้รับการแก้ไขขณะยังอยู่ในวัยที่สามารถพัฒนาต่อยอดได้

ผู้เข้าร่วมวิจัยมีอายุ 6 ปี มีปัญหาการออกเสียงคำควบกล้ำ ล และเสียงสระ a e i o u ตามพัฒนาการด้านภาษา เด็กวัยนี้ควรที่จะออกเสียงสระได้ชัดเจน รวมถึงการออกเสียง ร เรือ ผู้เข้าร่วมวิจัยใกล้ถึงอายุที่ควรพูดได้อย่างชัดเจนแล้ว หากดูอายุของผู้เข้าร่วมวิจัยและเปรียบเทียบพัฒนาการด้านภาษาของเด็กนักเรียนในวัยเดียวกัน ผู้เรียนที่อายุที่ไล่เลี่ยกันมักจะไม่มีปัญหาในการออกเสียงภาษาหรือมีปัญหาแค่การออกเสียง ร เรือ เท่านั้น แม้จะมีปัญหาเรื่องพัฒนาการที่ช้ากว่าวัยเดียวกันแต่อายุของผู้เข้าร่วมวิจัยยังอยู่ในวัยที่สามารถพัฒนาได้

โดยจากการเก็บข้อมูลจะเห็นได้ว่า แม้นักเรียนจะมีปัญหาด้านการออกเสียงภาษา แต่เมื่อได้รับการแก้ไขอย่างถูกต้องในวัยที่ยังสามารถพัฒนาได้ นักเรียนก็มีพัฒนาการที่ดีขึ้น การแก้ไขปัญหาดังแต่เล็กช่วยให้เด็กสามารถพูดสื่อสารได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากเด็กเล็กเป็นวัยที่สามารถพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว เปิดรับสิ่งใหม่ ๆ ได้ง่าย จึงสำคัญมากที่เด็กจะต้องได้รับการช่วยเหลือเพื่อแก้ไขปัญหาหรือช่วยส่งเสริมพัฒนาการในช่วงวัยอย่างเหมาะสม เพื่อให้เด็กไม่เกิดความเคยชินในสิ่งที่ไม่ถูกต้องจนติดเป็นนิสัยและแก้ไขลำบากเมื่อโตขึ้น

สอดคล้องกับ ลินดา บันทอง [6] ที่กล่าวไว้ว่า เมื่อเลขวัย 3-5 ปี เด็กอาจมีปัญหาในการพูดออกเสียง ในบางพยัญชนะที่ออกเสียงได้ยากบางตัวเท่านั้น เช่น ร เรือ การพูดไม่ชัดที่พบเมื่อเด็กเริ่มหัดพูด ถือเป็นปัญหาพูดไม่ชัดตามธรรมชาติ แต่หากเลขวัยที่เหมาะสมแล้วยังมีอาการพูดไม่ชัด หากปล่อยทิ้งไว้อาจทำให้เด็กเกิดความเคยชินต่อการออกเสียงที่ผิดจนติดเป็นนิสัยได้

2. ได้รับวิธีการในการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม

การได้รับแผนการสอนที่เหมาะสม ทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถพัฒนาและแก้ปัญหาการออกเสียงภาษาได้ดีขึ้น เห็นได้จากคะแนนจากแบบประเมินทักษะ จะเห็นได้ว่าหลังจากได้รับวิธีการช่วยเหลือที่เหมาะสม ผู้เข้าร่วมวิจัย

มีคะแนนที่ดีขึ้นโดยแผนการสอนที่ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับ เป็นแผนการสอนเฉพาะบุคคล ที่คำนึงถึงการแก้ไขปัญหเฉพาะบุคคลแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยได้ โดยใช้ควบคู่กับแบบประเมินทักษะและบันทึกการสอน ทำให้แผนการสอนที่นำไปใช้จะเป็นแผนการสอนที่ถูกปรับแต่งให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยแผนการสอนที่ถูกสร้างขึ้นสามารถนำไปใช้เพื่อปรับเป็นแผนการสอนสำหรับบุคคลอื่น ๆ ได้เช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning) นั้นเป็นหลักการออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานหรือการเรียนรู้ของทุกคน บุคคลต่าง ๆ ที่มีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ [7]

หัวข้อการปรับเปลี่ยนระยะเวลาในการสอน

แผนการสอนชุดที่ 1 ได้กำหนดระยะเวลาในการสอนไว้ที่ 30 นาที ต่อคาบเรียน แต่เมื่อนำแผนการสอนไปใช้ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ระยะเวลาการเรียน 30 นาทีต่อคาบเรียน แม้จะสามารถเรียนได้ครบตามกิจกรรมในแผนการสอนแต่ระยะเวลาเร่งรีบมากเกินไป ทำให้กิจกรรมแต่ละกิจกรรมดูอัดแน่น และไม่มีช่วงให้นักเรียนได้พักเพื่อผ่อนคลายก่อนเปลี่ยนกิจกรรม ไม่มีเวลาให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้ทำความเข้าใจกิจกรรมนั้น ๆ มากพอ การเรียนการสอนเด็กเล็ก ผู้เรียนมักจะต้องใช้เวลาในการพูดคุยกับผู้สอนระหว่างหัวข้อของการเรียนบ้างเล็กน้อย เพื่อให้คาบเรียนยังสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้เห็นถึงปัญหาในคาบเรียนแรกแต่ไม่ได้ปรับเปลี่ยนระยะเวลาในทันที แต่ทดลองระยะเวลาเดิมในคาบเรียนที่ 2 อีกครั้งเพื่อให้แน่ใจว่าระยะเวลาไม่เหมาะสมจริงหรือไม่ เมื่อผลออกมาเช่นเดิม จึงมีการปรับเปลี่ยนระยะเวลาในการสอนเป็น 40 นาทีต่อคาบเรียน เพื่อให้คาบเรียนมีระยะเวลาที่เหมาะสมและเพียงพอในการทำกิจกรรมในชั้นเรียนโดยไม่เร่งรีบจนเกินไป และสามารถเข้าถึงเนื้อหาของบทเรียนได้ดีขึ้น สอดคล้องกับ Mary Sullivan Adamek และ Alice-AnnDarrow [8] ที่กล่าวไว้ว่าการปรับเปลี่ยนระยะเวลาในการสอนนั้น เป็นการปรับเปลี่ยนเพิ่มหรือลดระยะเวลาในการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนในการเรียนรู้และทำความเข้าใจสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือจุดประสงค์ของงาน

หัวข้อการปรับเปลี่ยนวิธีการสอน

จากการเก็บข้อมูลของงานวิจัยชิ้นนี้ มีการปรับเปลี่ยนเพิ่มวิธีการสอนทั้งหมด 2 วิธีการ ได้แก่ การใช้การแสดงบทบาทสมมติและการใช้อุปกรณ์สื่อการสอน

การใช้การแสดงบทบาทสมมติ สามารถช่วยเรียกความสนใจของผู้เรียน และช่วยให้ผู้เรียนสามารถจินตนาการและเข้าถึงเนื้อหาได้ดีขึ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดจินตนาการและการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กิจกรรมกำหนดไว้ ทำให้เข้าใจสิ่งที่ผู้สอนต้องการสื่อได้ง่ายมากขึ้น

การใช้อุปกรณ์สื่อการสอนเป็นสิ่งที่ช่วยเหลือผู้สอนในการนำเสนอเนื้อหาในการสอน รวมถึงสามารถช่วยแก้ไขปัญหาค้นหาเลือกอุปกรณ์ที่นำมาใช้ได้เหมาะสม การใช้สื่อการสอนหรืออุปกรณ์ เป็นการทำให้เนื้อหาในการสอนจับต้องได้มากยิ่งขึ้น เพิ่มเติมจากการบอกเล่าเนื้อหาผ่านการพูดหรืออ่านจากตัวหนังสือ ดังนั้นอุปกรณ์หรือสื่อการสอนจึงเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้สอนและผู้เรียน ให้สามารถเรียนรู้ได้ง่ายและจับต้องได้มากขึ้น

งานวิจัยครั้งนี้ เป็นแผนการสอนที่ใช้วิธีการปรับเปลี่ยนการสอนควบคู่ไปกับแบบบันทึกการสอนรายสัปดาห์ และแบบประเมินทักษะการร้องเพลงซึ่งเป็นเครื่องมือในการวัดผลและประเมินผล เป็นอีกหนึ่งสิ่งสำคัญในกระบวนการที่จะช่วยให้ผู้สอนสามารถปรับเปลี่ยนแผนการสอนให้เข้ากับปัญหาของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมและสามารถประเมินผู้เรียนทั้งภาพรวมและรายคาบได้ ทำให้สามารถปรับแก้ไขแผนการสอนให้ตอบรับกับปัญหาและประเมินพัฒนาการและความเข้าใจของผู้เรียนได้

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการสร้างแผนการสอนโดยใช้กระบวนการปรับเปลี่ยนการสอน สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้หลากหลาย เหมาะแก่การนำมาใช้ในการสร้างแผนการสอนเฉพาะบุคคล ทำให้สอดคล้องและตอบโจทย์กับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย สรุปได้ว่าการสร้างแผนการสอนโดยใช้วิธีการปรับเปลี่ยนการสอน เป็นหนึ่งในวิธีการสร้างแผนการสอนที่เหมาะสมกับการออกแบบแผนการสอนเพื่อแก้ไขปัญหเฉพาะบุคคล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. วิจัยศึกษาเกี่ยวกับการสร้างแผนการสอนด้วยวิธีการอื่น ๆ และนำมาเปรียบเทียบประสิทธิภาพหรือข้อดีข้อเสียของแต่ละวิธีการว่าแบบไหนสามารถแก้ปัญหาได้มากกว่า
2. วิจัยพัฒนาแผนการสอนเพื่อแก้ไขปัญหาอื่น ๆ โดยเป็นเครื่องดนตรีอื่น ๆ ผ่านการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล กระบวนการสอนแบบการปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อดูว่าการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลนั้นสามารถช่วยแก้ไขปัญหาได้จริงและมีประสิทธิภาพ
3. วิจัยสร้างแผนการสอนในรูปแบบเดิมแต่เปลี่ยนช่วงอายุของผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ที่มีปัญหาที่อยู่ในช่วงอายุที่ไม่สามารถพัฒนาได้แล้ว เปรียบเทียบความแตกต่างของผลที่ได้

เอกสารอ้างอิง

- [1] ดุษฎี พนมยงค์ บุญทัศนกุล. (2547). *สานฝันด้วยเสียงเพลงมาฝึกร้องเพลงกันเถิด* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บ้านเพลง.
- [2] ชญานิศ โนมะยา ฟลอรัซี่. (2560). *หลักการพื้นฐานสำหรับขับร้อง*. มหาสารคาม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- [3] Schlauch, K. (2017). *Singing as a learning tool in speech development*. Retrieved June 17, 2019, from <https://www.ekidz.eu/en/singing-speech-development/>
- [4] อูสา สุทธิสาคร. (2544). *ดนตรีพัฒนาปัญญา IQ อารมณ์ EQ*. กรุงเทพฯ: แพลน พับลิชชิ่ง จำกัด.
- [5] มาซารุ อิบูกะ. (2557). *รอให้ถึงอนุบาลก็สายเสียแล้ว* (พิมพ์ครั้งที่ 30). แปลจาก Yochien Dewa Ososugiru. (ธีระ สุมิตร และพรอนงค์ นิยมคำ, ผู้แปล). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน จำกัด.
- [6] ลินดา บันทอง. (2550). *การพูดไม่ชัด*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- [7] Scott, S., McGuire, J. M., and Embry, P. (2002). *Universal design for instruction fact sheet*. Storrs: University of Connecticut, Centre on Postsecondary Education and Disability.
- [8] Adamek, M. S., and Darrow, A. (2010). *Music in special education* (Second Edition). Maryland: The American Music Therapy Association.