



การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเมโลเดียนเบื้องต้น โดยการใช้การเรียนรู้แบบ
เพลย์ บาย เอียร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น ในโรงเรียนการศึกษาคน
ตาบอดธรรมสากล อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

The Development of a Learning Management Plan For Basic Melodian
Playing by using Play by Ear Learning Student with Visual Impairments in
The Blind Educational Thammasakon School, Hatyai District, Songkhla
Province.

สมพล แก้วแทน^{1*}

Somphol Keawtan

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาดนตรีสมัยนิยม, คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

¹ Academic, Department of Pop Music, Faculty of Education and Liberal Art, Hatyai University.

*Corresponding author, E-mail: somphol@hu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเมโลเดียนเบื้องต้น
โดยการใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น ตามเกณฑ์ 80/80
2) วัดทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น ในการเล่นเมโลเดียนเบื้องต้น โดยการใช้
การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ 3) ศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นที่มี
ต่อแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การเล่นเมโลเดียนเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น
โดยการใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ นักเรียนที่มีความบกพร่อง
ทางการเห็น ที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนการศึกษาคนตาบอดธรรมสากล อำเภอ
หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 12 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง
การเล่นเมโลเดียนเบื้องต้นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น 2) แบบวัดทักษะปฏิบัติการเล่นเม
โลเดียนเบื้องต้นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มี
ความบกพร่องทางการเห็นหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การเล่นเมโลเดียนเบื้องต้นสำหรับ
นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น โดยการใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้
ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ปฏิบัติการเล่นเมโลเดียนเบื้องต้นของนักเรียน
ที่มีความบกพร่องทางการเห็น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.5/88.61 สูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่
กำหนดไว้ 2) ผลการวัดทักษะปฏิบัติการเล่นเมโลเดียนเบื้องต้นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น
พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น จำนวน 12 คน มีการเรียนรู้ในการเล่นเมโลเดียนเบื้องต้น
โดยการใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ อยู่ในระดับดีมาก จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมา
ในระดับดี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 41.67 3) นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น มีความพึงพอใจ
ต่อการเรียนแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเมโลเดียนเบื้องต้น ในระดับมาก (= 4.25, S.D. = 0.45)

คำสำคัญ : แผนการจัดการเรียนรู้,นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น,เพลย์ บาย เอียร์



Abstract

The purposes of this research were to 1) development of a learning management plan for basic melodian playing by using play by ear learning student with visual impairments in the blind educational thammakon school, Hatyai district, Songkhla province. 2) assessment of practical skills of student with visual impairments for basic melodian playing by using play by ear learning 3) to study the level of satisfaction of visually impaired students towards the learning management plan for basic melodian playing by using play by ear learning. The specific sample were 12 student was students with visual disabilities studying in the second grade in the blind educational Thammakon school, Hatyai district, Songkhla province. The research instrument were 1) plan for basic melodian playing by using play by ear learning student with visual impairments 2) Practice skill assessment form of student with visual impairments for basic melodian playing. 3) Satisfaction questionnaire for visually impaired students after learning with a learning management plan for basic melodian playing by using play by ear learning. The data were analyzed using percentage, mean, and standard deviation statistics.

The results of the research showed that 1) Learning management plan for basic melodian playing by using play by ear learning student with visual impairments Efficiency of 82.5/88.61, above the established 80/80 efficiency criterion. 2) The results of the assessment of the basic Melodion playing skills of the visually impaired students showed that Twelve visually impaired students learned to play basic melodies. Using play by ear learning was at a very good level of 7 people, representing 58.33 percent, followed by a good level of 5 people, representing 41.67 percent. 3) Visually impaired students They were satisfied with learning the learning management plan on basic melodion playing at a high level. (= 4.25, S.D. = 0.45)

Keywords : Learning management plan, Visually impaired students, play by ear

บทนำ

แผนการจัดการเรียนรู้ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอนเพราะจะเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนของครู จะทำให้ครูดำเนินการสอนไปตามลำดับ ไม่หลงทาง มีระยะเวลาในการทำกิจกรรมของนักเรียนที่ชัดเจนอันจะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปตามที่คาดหวัง (วันชัย แยมจันทร์ฉาย, 2554)

นวัตกรรมพฤติกรรมการเรียนการสอนดนตรีรูปแบบใหม่ ด้วยเทคนิค “เพลย์ บาย เอียร์” (Play By Ear) เรียนดนตรีด้วยการฟัง เน้นความง่าย สนุก และสร้างสรรค์สไตล์การเล่นดนตรีรูปแบบต่างๆ ได้ด้วยตัวเอง ทักษะการเรียนดนตรีผ่านระบบตัวโน้ต เป็นวิธีการที่เราคุ้นเคยกันมานาน เพราะไม่ว่าจะเริ่มเล่นเครื่องดนตรีชนิดใด ครูผู้สอนก็มักจะให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านการจดจำโน้ตเพลง ซึ่งวิธีการนี้ทำให้ผู้เรียนต้องใช้เวลาเรียนไม่สามารถเล่นเครื่องดนตรีได้เลยหากไม่มีโน้ตเพลง ทำให้หลายคนล้มเลิกความตั้งใจในการเรียนดนตรีเพราะรู้สึกไม่สนุก และขาดอิสระในการสร้างสรรค์บทเพลงต่าง ๆ โดยคำว่า Play By Ear เป็น



คำที่ใช้เรียกกลุ่มนักดนตรีที่มีความสามารถในการเล่นดนตรีโดยไม่ต้องอ่านโน้ต ซึ่งใช้ทักษะการฟังในการเข้าใจบทเพลงนั้นๆ รวมถึงความรู้สึก, สัญชาตญาณทางดนตรี และถ่ายทอดบทเพลงออกมาได้อย่างไพเราะ Play By Ear ถือเป็นนวัตกรรมในการเรียนดนตรีรูปแบบใหม่ในเมืองไทย แต่ให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าการเรียนดนตรีผ่านสายตาและสัญลักษณ์ โดยมีข้อพิสูจน์แล้วว่าเทคนิคการเรียนแบบนี้ ทำให้สามารถเรียนรู้เพลงและเล่นได้ถึง 95% ของเพลงทั้งหมดบนโลกใบนี้ และสามารถต่อยอดไปสู่การเล่นเครื่องดนตรีประเภทอื่น ๆ ได้ เพราะกระบวนการเรียนรู้แบบ Play by Ear จะถูกพัฒนาเป็นทักษะทางดนตรีที่ติดตัวเรียนตลอดไป ซึ่งนักดนตรีระดับโลกก็ใช้วิธีการบรรเลงและสร้างสรรค์เพลงด้วยเทคนิค Play By Ear ด้วยเช่นกัน (ธเนศ เอื้ออิทธิ, 2557)

จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าการเรียนการสอนดนตรีสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นนั้น จำเป็นต้องใช้เครื่องดนตรีที่มีความน่าสนใจ ทำให้นักเรียนเกิดความชอบและความสนุกในการเรียนดนตรี เครื่องดนตรีดังกล่าวได้แก่ เมโลเดียน ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีประเภทลิ้นนิ้วที่มีวิธีการเล่นคล้ายกับเปียโนที่นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นของโรงเรียนสอนคนตาบอดให้ความสนใจเป็นอย่างมาก วิธีการเรียนโดยทั่วไป ได้แก่ การไล่นิ้ว นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นฝึกหัดใหม่ ๆ ครูจะให้ฝึกการวางนิ้ว และทำความรู้จักระดับเสียงต่าง ๆ ของเปียโน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับเสียงของ Middle C ซึ่งอยู่ตรงกึ่งกลางของเปียโน เป็นจุดที่สังเกตได้ง่ายทั้งคนตาบอดและคนตาดี จากนั้นให้วางนิ้วไล่เสียงทั้งมือขวาและมือซ้าย การฝึกพื้นฐานเบื้องต้นก็จะใช้ทักษะแบบเดียวกับเด็กสายตาทกติทั่วไป และต่อด้วยการฝึกบทเพลงง่าย ๆ บทเพลงที่ใช้เป็นลักษณะบทฝึกแบบเดียวกับเด็กปกติ คือ ยังใช้โน้ตเพลงง่าย ๆ ฝึกการใช้นิ้ว ให้มีความสัมพันธ์กัน แต่การฝึกบทเพลงต่าง ๆ จะได้รับการบอกโน้ตจากผู้สอน ยังไม่มีการใช้โน้ตเบรลล์ เด็กจะท่องจำทำนองที่ครูบอก และฝึกปฏิบัติบทเพลงเหล่านั้นตามที่ครูบรรเลงให้ฟัง (พระชัย ลิ้มบุญผล, 2536)

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยมีความสนใจในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเมโลเดียนเบื้องต้น สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น โดยใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ ซึ่งมีความน่าสนใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นวิธีการเรียนการสอนดนตรีที่จะพัฒนาทักษะการฟังอันเป็นประสาทสัมผัสหลักในการรับรู้ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น โดยผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีรูปแบบการเรียนการสอนที่ดีที่สุดสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น ด้วยการเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ เป็นการเล่นดนตรีด้วยการฟังและปฏิบัติตามเสียงที่ได้ยินโดยไม่มีการอ่านโน้ต แม้ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นจะไม่มีพื้นฐานและไม่เคยเล่นดนตรีมาก่อนก็สามารถเล่นดนตรีได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องดนตรีเมโลเดียนซึ่งเป็นเครื่องดนตรีขนาดเล็กสามารถจับสัมผัสและเรียนรู้ได้ง่ายเหมาะสมสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นใช้ในการฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยหวังว่าการเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ จะทำให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทักษะทางด้านดนตรีได้รับความสนุกสนานและเสริมสร้างสุขภาพจิตที่ดี สอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียนการศึกษาคนตาบอดธรรมสภาล อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ที่ต้องการให้มหาวิทยาลัยหาดใหญ่สนับสนุนการจัดกิจกรรมด้านดนตรีและถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการจัดตั้งวงดนตรีเมโลเดียนให้แก่โรงเรียนการศึกษาคนตาบอดธรรมสภาลต่อไป



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเกมโลเตียนเบื้องต้น โดยใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์บายเอียร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อวัดทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น ในการเล่นเกมโลเตียนเบื้องต้น โดยใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์บายเอียร์
3. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การเล่นเกมโลเตียนเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นโดยใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์บายเอียร์

แนวคิดทฤษฎี

วันชัย แยมจันทร์ฉาย (2554) กล่าวสรุปไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอน เพราะจะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของครู จะทำให้ครูดำเนินการสอนไปตามลำดับ ไม่หลงทาง มีระยะเวลาในการทำกิจกรรมของนักเรียนที่ชัดเจน อันจะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปตามที่คาดหวัง

การปฏิวัติเรียนการสอนแบบ Play by Ear คือ การถอดรหัสทักษะพิเศษทางดนตรี ที่คนทั่วไปเรียกว่า “พรสวรรค์” ออกมาเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้การฟัง จนสามารถจดจำตัวโน้ต และถ่ายทอดออกมาเป็นบทเพลง ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เป็นธรรมชาติ คล้ายพัฒนาการทางการพูดของมนุษย์ที่เริ่มต้นจากการฟัง และพัฒนามาสู่การพูด โดยกระบวนการการเรียนรู้แบบ Play By Ear จะใช้สมองซีกขวา ซึ่งเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจ ความรู้สึกตีความต่อศิลปะและสุนทรียะด้านดนตรี และจินตนาการโดยตรง ขณะที่ระบบการอ่านโน้ต ต้องใช้สมองซีกซ้ายเพื่อตีความโน้ตซึ่งเป็นสัญลักษณ์ วิธีการเรียนรู้แบบใหม่นี้ จึงช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการทางดนตรีได้เร็วกว่า และใช้ได้กับคนทุกวัย เพราะไม่ยุ่งยากซับซ้อน และทำให้ผู้เรียนสามารถเล่น เพลงที่ตนเองชื่นชอบ หรือเพลงยอดนิยมที่ฟังจนคุ้นหูได้ โดยโรงเรียนจะมีเทคโนโลยีที่รองรับการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้ผู้เรียน เรียนอย่างเป็นระบบ และเข้าใจได้ง่ายขึ้น เช่น สื่ออนิเมชันประกอบบทเรียน และการเรียนผ่านแท็บเล็ต เป็นต้น การจะเป็นศิลปินได้นั้น มีอยู่สองประการ คือ ทักษะ และพรสวรรค์ ทักษะนั้นสามารถฝึกฝนได้โดยใช้ความพยายาม ความอดทน และระยะเวลาในการบ่มเพาะ ส่วนพรสวรรค์ สำหรับผมไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวเรามาแต่เกิด แต่พรสวรรค์คือ สไตล์ หรือ ความมีเอกลักษณ์ และเป็นสิ่งที่จะพาเราก้าวข้ามความเป็นนักดนตรีทั่วไป สู่การเป็นศิลปิน การเรียนแบบ Play By Ear จึงเหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการเริ่มต้น และผู้ที่ต้องการพัฒนาตนเองสู่ความเป็นศิลปินชั้นยอดในอนาคต Play By Ear ถือเป็นนวัตกรรมในการเรียนดนตรีรูปแบบใหม่ในเมืองไทย แต่ให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าการเรียนดนตรีผ่านสายตาและสัญลักษณ์ โดยมีข้อพิสูจน์แล้วว่าเทคนิคการเรียนแบบ Play By Ear ทำให้สามารถเรียนรู้เพลงและเล่นได้ถึง 95% ของเพลงทั้งหมดบนโลกใบนี้ และสามารถต่อยอดไปสู่การเล่นเครื่องดนตรีประเภทอื่นๆได้ เพราะกระบวนการเรียนรู้แบบ Play by Ear จะถูกพัฒนาเป็นทักษะทางดนตรีที่ติดตัวเรียนตลอดไป ซึ่งนักดนตรีระดับโลกอย่างก็ใช้วิธีการบรรเลงและสร้างสรรค์เพลงด้วยเทคนิค Play By Ear ด้วยเช่นกัน (ธนศ เอื้ออภิศร, 31 สิงหาคม 2557)

ธนาวุฒิ ชุมทอง (2557) ได้กล่าวถึงลักษณะเฉพาะและวิธีการเล่นเครื่องดนตรีเมโลเดียนไว้ว่า เครื่องดนตรีเมโลเดียนถือว่าเป็นเครื่องดนตรีชิ้นแรก ๆ ที่ทำให้เด็กวัยประถมได้รู้จักและสัมผัสกับเครื่องดนตรีและโน้ตสากลเบื้องต้น เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการเล่นเครื่องดนตรีชิ้นอื่น ๆ เช่น คีย์บอร์ด เปียโน



หรือเครื่องดนตรีชนิดอื่นๆ ในอนาคต เมโลเดียน เป็นเครื่องดนตรีสากลประเภทลิ้มนิ้วมีลักษณะผสมผสานระหว่างทึบเพลงกับฮาโมนิกา หลักการทำงานคือเป่าลมผ่านท่อโดยตัวท่อนั้นจะอยู่บริเวณด้านข้างของตัวเมโลเดียนการที่จะให้ให้ เมโลเดียนเกิดเสียงนั้นคือการเป่าลมผ่านท่อและกดลิ้นคีย์บอร์ดไปพร้อมกัน จึงจะทำให้เกิดเสียง และเนื่องด้วยลักษณะทางกายภาพของเมโลเดียนที่มี ขนาดเล็กน้ำหนักเบา มีคีย์ที่กดไม่ยากจึงเหมาะสำหรับเด็กช่วยเสริมสร้างพัฒนาการของกล้ามเนื้อมัดเล็กอย่างมือได้ดีทีเดียวและในขณะที่เป่ายังฝึกการหายใจเป็นการออกกำลังกายด้วย ส่วนประโยชน์ ในทางดนตรีด้วยความที่อาจารย์เน้นสอนการอ่านโน้ตในระบบโน้ตสากลไปพร้อม ๆ กับการเรียน ปฏิบัติเครื่องดนตรีจึงทำให้เด็ก ๆ สามารถอ่านโน้ตและจังหวะกันได้เป็นอย่างดี ซึ่ง สามารถนำไปต่อยอดในการเล่นเครื่องดนตรีชิ้นต่อไป ไม่ว่าจะเป็เปียโน เครื่องเป่าชนิดต่าง ๆ ก็ล้วนมีพื้นฐานมาจากเมโลเดียนทั้งสิ้น

พัฒนาพงษ์ สีกา (2551) กล่าวไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากการกระทำของบุคคล ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเนื่องจากการได้รับ ประสบการณ์โดยการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสามารถประเมิน หรือวัดประมาณค่าได้จากการทดสอบ หรือการสังเกตพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง

สายนภา ดาวแสง (2559) ได้กล่าวถึงประโยชน์จากการนำข้อมูลความพึงพอใจไปใช้ไว้ว่า ความพึงพอใจก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจ ความเข้าใจอันดีต่อกันและเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งซึ่งช่วยให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ ความรู้สึกนั้นจะช่วยจูงใจให้เกิดความรักในงานโดยเฉพาะเมื่อบุคคลนั้นได้มีส่วนร่วมในนโยบายวัตถุประสงค์ของการทำงานในองค์การ ซึ่งทำให้มีความรู้สึกภาคภูมิใจ มีความกระตือรือร้น มีความรู้สึกมั่นคงและมีความมุ่งมั่นที่จะอุทิศตนและทุ่มเทให้กับการทำงานอย่างเต็มที่แล้วงานทุกอย่าง จะดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พินิตา เขียวจำ (2558) ผลการวิจัยพบว่ากิจกรรมดนตรีที่ได้พัฒนาขึ้น สามารถเสริมสร้างการรับรู้เรื่องจังหวะของเด็กหุนวกได้ซึ่งจะเห็นได้จากแนวโน้มของคะแนนทักษะภาคปฏิบัติที่เพิ่มขึ้นหลังจากที่พวกเขาได้รับกิจกรรมดนตรีตั้งแต่ครั้งแรกจนถึงครั้งสุดท้าย โดยเด็กหุนวกแต่ละคนสามารถเข้าใจจังหวะตกรูปแบบจังหวะ และสัญลักษณ์จังหวะได้ในระดับที่แตกต่างกัน จากการสังเกตพฤติกรรมและการสัมภาษณ์ความชอบในกิจกรรมดนตรี พบว่า เด็กหุนวกเรียนรู้อย่างสนุกสนาน มีความตั้งใจและให้ความร่วมมือที่ดีในการจัดกิจกรรม อีกทั้งยังมีความชอบในกิจกรรมดนตรี และมีความต้องการที่จะเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีในลักษณะนี้ต่อไป ผลการวิจัยในครั้งนี้เป็นข้อพิสูจน์ให้เห็นว่าเด็กหุนวกสามารถรับรู้จังหวะดนตรีได้เป็นอย่างดี โดยผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้และการใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับธรรมชาติของเด็กหุนวก

สุวภัทร พรหมมาศ. (2554) ผลการวิจัย พบว่า ด้านการศึกษาปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนวิชาดนตรีของนักเรียนผู้พิการทางสายตา ยังไม่ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับนักเรียนผู้พิการทางสายตาขาดครูผู้เชี่ยวชาญวิชาดนตรี ขาดสื่อการเรียนการสอน อาคารสถานที่ห้องเรียน อุปกรณ์เครื่องดนตรีไม่พร้อมใช้งานนักเรียนไม่เคยเรียนและสัมผัสโน้ตเบรลล์มาก่อนชุดการสอนเปียโนสำหรับนักเรียนผู้พิการทางสายตาในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายช่วยเพิ่มทักษะด้านระบบประสาททางหูในการฟังมากยิ่งขึ้นแผนการสอนเป็นระบบ และการฝึกฟังบ่อยๆช่วยเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนทำให้นักเรียนผู้พิการทางสายตาสามารถพัฒนาการปฏิบัติได้เร็วขึ้นได้เริ่มต้นศึกษาโน้ตเบรลล์ และได้ฝึกปฏิบัติกับเครื่องดนตรีจริง ด้าน



ความพึงพอใจนักเรียนผู้พิการทางสายตามีความเห็นว่าคุณครูสอนมีความน่าสนใจจนสามารถบรรเลงได้จบเพลง สื่อที่ใช้ในการสอน คือ บทเพลง โน้ตเบรลล์ คีย์บอร์ดมีความเหมาะสม บทเพลงที่ใช้ไม่ยากจนเกินไปและทำนองจำง่าย โดยเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สามารถบรรเลงได้เร็วกว่านักเรียนชั้นอื่น ระยะเวลาในการสอนมีความเหมาะสม บรรยากาศในการเรียนสนุกสนาน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนการศึกษาคนตาบอดธรรมสากล อำเภอกาบัง จังหวัดสงขลา จำนวน 12 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเมโลเดียนเบื้องต้น โดยใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์บายเอียร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น
2. แบบวัดทักษะปฏิบัติการเล่นเมโลเดียนเบื้องต้นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น
3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเมโลเดียนเบื้องต้นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเมโลเดียนเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น จำนวน 6 แผน ใช้เวลาในการสอนรวมทั้งหมด 20 คาบ (คาบละ 50 นาที)

1.1 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของเครื่องดนตรีเมโลเดียนและการฝึกปฏิบัติ

1.2 กำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ได้ 6 แผน ดังนี้

แผนที่ 1 การสัมผัสรูปร่างและส่วนประกอบของเมโลเดียน (ใช้เวลา 1 คาบ)

แผนที่ 2 การจัดทำท่วงในการเล่นเมโลเดียน (ใช้เวลา 1 คาบ)

แผนที่ 3 วิธีการวางมือและการใช้ปากเป่า (ใช้เวลา 2 คาบ)

แผนที่ 4 การจดจำตำแหน่งโน้ตด้วยการสัมผัส (ใช้เวลา 2 คาบ)

แผนที่ 5 การฝึกเป่าโน้ตในบันไดเสียงต่าง ๆ (ใช้เวลา 4 คาบ)

แผนที่ 6 การบรรเลงเมโลเดียนในบทเพลงที่กำหนดให้ด้วยรูปแบบเพลย์บายเอียร์ (ใช้เวลา 10 คาบ)

รูปแบบของการเรียนการสอนในแผนการจัดการเรียนรู้ จะเริ่มตั้งแต่ให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นได้สัมผัสและเรียนรู้ลักษณะของเครื่องดนตรีเมโลเดียนไปจนถึงการจัดทำท่วงในการบรรเลงและจดจำตำแหน่งของโน้ตต่าง ๆ บนเครื่องดนตรีเมโลเดียนจนเกิดทักษะและความเข้าใจแล้วก็จะนำเข้าสู่การบรรเลงบทเพลงโดยผู้สอนจะอธิบายลักษณะการบรรเลงในแต่ละท่อนเพลงของบทเพลงว่ามีโน้ตตัวอะไรบ้าง จังหวะของตัวโน้ตในแต่ละโน้ตเป็นอย่างไร จากนั้นผู้สอนจะเป่าให้นักเรียนฟังและให้นักเรียนเป่าตามที่โน้ตในรูปแบบ Play By Ear ให้เกิดการจดจำทั้งทำนองและจังหวะของบทเพลงในแต่ละห้องเพลงไปเรื่อย ๆ ทั้งเพลงจนจบเพลง โดยหลังจากจบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 แล้วนั้น นักเรียนจะสามารถบรรเลงบทเพลงที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกบทเพลงสำหรับนักเรียนไว้ ดังนี้



- 1) เพลง JINGLE BELL
- 2) เพลงชาติไทย
- 3) เพลงกราวกีฬา
- 4) เพลงมหาฤกษ์
- 5) เพลงลอยกระทง

1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเหมาะสม ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00 ทุกข้อ

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ และหาประสิทธิภาพกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ของโรงเรียนการศึกษาคนตาบอดธรรมสาธิต ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และทำการทดลอง 3 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลจากการทดลองไปปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพ

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่แก้ไขสมบูรณ์แล้วไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนการศึกษาคนตาบอดธรรมสาธิต อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 12 คน เป็นเพศหญิง 7 คน เพศชาย 5 คน

2. การสร้างแบบวัดทักษะปฏิบัติ ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดทักษะปฏิบัติ เรื่อง การเล่นเกมโลเตเดียนเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น เป็นแบบทดสอบชนิดมาตราส่วนประมาณ 5 ค่าระดับ โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นให้มีรายละเอียดครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ 6 หัวข้อ ดังนี้

- 1) บุคลิก ท่าทาง ไหวพริบ ปฏิภาณ และความเชื่อมั่นในตนเอง
- 2) ความแม่นยำในการบรรเลงดนตรีตามทำนองเพลง
- 3) ความสามารถในการควบคุมเสียงดนตรีให้ไพเราะ กลมกลืน
- 4) ความสามารถในการควบคุมจังหวะของเพลง
- 5) ความสามารถในการควบคุมคุณภาพของเสียงดนตรี
- 6) ความถูกต้องในท่าทางการปฏิบัติ

3. การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเกมโลเตเดียนเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น
2. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบด้วยแบบวัดทักษะปฏิบัติแล้วบันทึกผล
3. ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นที่มีต่อการเรียนในแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ปฏิบัติการเล่นเกมโลเตเดียนเบื้องต้นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น
4. รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป



การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ปฏิบัติการเล่นเมโลเดียนเบื้องต้นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น โดยหาค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ เป็น E_1 และคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนที่นักศึกษาทำ หาค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ เป็น E_2 มาคำนวณหาค่า E_1 / E_2

2. การวิเคราะห์ผลจากคะแนนทดสอบภาคปฏิบัติโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย จากนั้นนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผ่านการบรรยายตาราง

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเมโลเดียนเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผล

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ปฏิบัติการเล่นเมโลเดียนเบื้องต้นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.5/88.61

จากการนำแผนการจัดการเรียนรู้ทดลองใช้และหาประสิทธิภาพกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง โดยทำการทดลอง 3 ครั้ง รายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 การทดลองหาประสิทธิภาพรายบุคคล ทดลองใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นในครั้งที่ 1 จำนวน 3 คน

แผน ที่	n	ผลการวัดทักษะปฏิบัติ ระหว่างเรียน			ผลการวัดทักษะปฏิบัติหลังเรียน			ประสิทธิ ภาพ (E1/E2)
		คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	
1-6	3	30	16	53.3	30	18.3	61.1	53.3/61.1

จากตารางที่ 1 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเมโลเดียนเบื้องต้น โดยใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 53.3/61.1

ตารางที่ 2 การทดลองหาประสิทธิภาพรายกลุ่ม ทดลองใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นในครั้งที่ 2 จำนวน 6 คน

แผน ที่	n	ผลการวัดทักษะปฏิบัติ ระหว่างเรียน			ผลการวัดทักษะปฏิบัติหลังเรียน			ประสิทธิ ภาพ (E1/E2)
		คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	
1-6	6	30	19	63.3	30	21.3	71.1	63.3/71.1



จากตารางที่ 2 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเกมโลเตียนเบื้องต้น โดยใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 63.3/71.1

ตารางที่ 3 การทดลองหาประสิทธิภาพรายกลุ่ม ทดลองใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นในครั้งที่ 3 จำนวน 12 คน

แผน ที่	N	ผลการวัดทักษะปฏิบัติ ระหว่างเรียน			ผลการวัดทักษะปฏิบัติหลังเรียน			ประสิทธิ ภาพ (E1/E2)
		คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	
1-6	12	30	24.75	82.5	30	26.75	88.61	82.5/88.61

จากตารางที่ 3 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเกมโลเตียนเบื้องต้น โดยใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น จากการทดลองหาประสิทธิภาพภาคสนาม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.5/88.61

2. ผลการวัดทักษะปฏิบัติการเล่นเกมโลเตียนเบื้องต้นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นพบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นจำนวน 12 คน มีการเรียนรู้ในการเล่นเกมโลเตียนเบื้องต้นโดยใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ อยู่ในระดับดีมาก จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมาในระดับดีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 41.67

3. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น มีความพึงพอใจต่อการเรียนแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเกมโลเตียนเบื้องต้น ในระดับมาก (= 4.25, S.D. = 0.45)

อภิปรายผล

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเกมโลเตียนเบื้องต้น โดยใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

2. ผลการวัดทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น ในการเล่นเกมโลเตียนเบื้องต้นโดยใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ จากผลการวิจัยพบว่าการวัดระดับการเรียนรู้จากคะแนนการวัดทักษะปฏิบัติทั้ง 6 แผนการเรียนนั้น เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น มีความพึงพอใจในการเล่นเกมโลเตียนเบื้องต้น โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเกมโลเตียนเบื้องต้น พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเกมโลเตียนเบื้องต้น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีการออกแบบและพัฒนาอย่างเป็นระบบ ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ และการทดลองกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นเพื่อหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ ก่อนนำไปใช้จริง ทำให้ได้ข้อแนะนำต่าง ๆ ตลอดจนเห็นปัญหาและความต้องการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น จึงนำปัญหาและข้อแนะนำเหล่านั้นไปพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การ



เล่นเมโลเดียนเบื้องต้น โดยใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ได้คำนึงถึงความพึงพอใจของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ

ผู้วิจัยได้ค้นพบข้อความรู้ใหม่ในการเรียนการสอนดนตรีโดยใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นว่า

1. เสียงของดนตรีที่นักเรียนได้บรรเลงออกมาจากการจดจำทำนองที่ได้ฟังและบรรเลงตามโดยใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ นั้น มีความไพเราะและเข้าถึงอารมณ์ความรู้สึกได้มากกว่าการบรรเลงด้วยการอ่านโน้ต
2. การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ สร้างความสนุกสนานให้แก่ผู้เรียนมากกว่าการเรียนดนตรีแบบปกติ
3. การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ เป็นวิธีการสอนที่มุ่งปูพื้นฐานด้านทักษะการฟังของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. การบรรเลงเพลงด้วยเครื่องดนตรีเมโลเดียนให้ประสบผลสำเร็จ ต้องพัฒนาทักษะการฟังของผู้เรียนเป็นอันดับแรก

การเล่นดนตรีในทุกรูปแบบ ต้องเริ่มจากการฟังที่ดี จึงจะทำให้เกิดเสียงดนตรีที่ผู้เล่นสามารถถ่ายทอดออกมาได้อย่างมีคุณภาพ การบรรเลงดนตรีโดยการจดจำทำนองที่ได้ฟังและบรรเลงตามโดยใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ นั้น จะทำให้ได้เสียงของดนตรีที่มีความไพเราะ กลมกลืน ฟังแล้วเข้าถึงอารมณ์ความรู้สึกมากกว่าการบรรเลงด้วยการอ่านโน้ตแบบทั่วไป และยังทำให้เกิดความสนุกสนานและนักเรียนมีความชื่นชอบในการเล่นดนตรีเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นโดยส่วนใหญ่จะมีทักษะในการฟังที่ดีอยู่แล้ว เนื่องจากเป็นประสาทสัมผัสในการรับรู้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเล่นเมโลเดียนเบื้องต้น โดยใช้การเรียนรู้แบบ เพลย์ บาย เอียร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นที่มีประสิทธิภาพ เป็นการพัฒนาวิธีการเรียนการสอนดนตรี สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นทำให้เกิดการเรียนรู้และนำกระบวนการการเรียนการสอนแบบ เพลย์ บาย เอียร์ จากงานวิจัยไปใช้บูรณาการในการเรียนการสอนดนตรีให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นของโรงเรียนการศึกษาสอนคนตาบอดต่อไป

1.2 กระบวนการเรียนการสอนแบบ เพลย์ บาย เอียร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นสามารถนำมาใช้ในการจัดตั้งวงดนตรีประเภทวงเครื่องเป่าเมโลเดียน และวงดนตรีในรูปแบบต่าง ๆ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

ผู้วิจัยควรพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบ เพลย์ บาย เอียร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น ในโรงเรียนการศึกษาคนตาบอด ในรูปแบบวงดนตรีอื่น ๆ เช่น วงโยธวาทิตวงดนตรีไทยเดิม วงขับร้องประสานเสียง เป็นต้น



เอกสารอ้างอิง

- ธนาวุฒิ ชุมทอง. (2557). การพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ในรายวิชาเมโลเดียนเบื้องต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนลุมพินี กรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- ธเนศ เอื้ออภิธร. (2557, 31 สิงหาคม). เปิดสอนเรียนดนตรีรูปแบบใหม่ ด้วยเทคนิค ‘เพลย์ บาย เอียร์’. หนังสือพิมพ์แนวหน้าออนไลน์. <https://www.naewna.com/lady/116701>.
- พนิดา เขียวจำ. (2558). การพัฒนากิจกรรมดนตรีเสริมสร้างการรับรู้เรื่องจิ้งหะสำหรับเด็กหูหนวก (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พีระชัย ลีสมบูรณ์ผล. (2536). ดนตรีของคนตาบอดในประเทศไทย : การเรียนรู้และการประกอบอาชีพ. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พัฒนพงษ์ สีกา. (2551). การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของ นักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นผลจากการทดสอบคุณภาพการศึกษาระดับชาติ ปี การศึกษา 2548 ของจังหวัดอุดรดิตถ์. (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต). อุดรดิตถ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- วันชัย แยมจันทร์ฉาย. (2554). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานกับการเรียนตามปกติ. นครสวรรค์: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42.
- สายนภา ดาวแสง. (2559). ความพึงพอใจของครูต่อการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุวภัทร พรหมมาศ. (2554). การสร้างชุดการสอนเปียโนสำหรับผู้พิการทางสายตา (วิทยานิพนธ์ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.