

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องผลของการร้องเสียงตัวโน้ตก่อนปฏิบัติเครื่องดนตรีคีย์บอร์ดที่มีผลต่อทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีคีย์บอร์ดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการร้องเสียงตัวโน้ตก่อนปฏิบัติเครื่องดนตรีคีย์บอร์ดที่มีผลต่อทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีคีย์บอร์ดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติเครื่องดนตรีคีย์บอร์ดก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้นำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2 การวัดและการประเมินผล

2.3 งานวิจัยในประเทศ

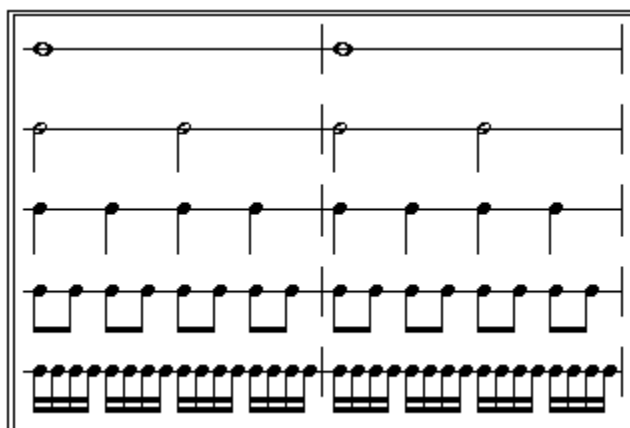
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom (อ้างอิงจาก วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี) ได้แบ่งการเรียนรู้เป็น 6 ระดับ คือ ความรู้ที่เกิดจากความจำ (knowledge) ซึ่งเป็นระดับต่ำสุด , ความเข้าใจ (Comprehend), การประยุกต์ (Application) , การวิเคราะห์ (Analysis) สามารถแก้ปัญหา ตรวจสอบได้ , การสังเคราะห์ (Synthesis) สามารถนำ ส่วนต่างๆ มาประกอบเป็นรูปแบบใหม่ได้ให้แตกต่างจากรูปเดิมเน้น โครงสร้างใหม่ , การประเมินค่า (Evaluation) วัดได้ และตัดสินได้ว่า อะไรถูกหรือผิดประกอบการตัดสินใจ บนพื้นฐานของเหตุผลและเกณฑ์ที่แน่ชัด

2.1.1 ทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้น

เป็นระบบการบันทึกแทนเสียงดนตรีที่มีมาตั้งแต่ศตวรรษที่ 11 โดยกิโด เดอ อเรชโซ บาทหลวงชาวอิตาลี ต่อมาได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งสมบูรณ์อย่างที่เราได้พบเห็นและ ใช้กันในปัจจุบัน ตัวโน้ตสามารถบอกหรือสื่อให้นักดนตรีทราบถึงความสั้น-ยาว, สูง-ต่ำ ของระดับเสียงได้ เราจึงควรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะของตัวโน้ตดนตรี (Music Notation) พอสังเขปดังนี้

	Whole Note โน้ตตัวกลม		or		Eighth Note โน้ตตัวเข็บ 1 ชั้น
	Half Note โน้ตตัวขาว		or		16th Note โน้ตตัวเข็บ 2 ชั้น
	Quarter Note โน้ตตัวดำ		or		32nd Note โน้ตตัวเข็บ 3 ชั้น



จากข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่า

โน้ตตัวกลม 1 ตัว ได้ตัวขาว 2 ตัว หรือได้ตัวดำ 4 ตัว

โน้ตตัวขาว 1 ตัว ได้ตัวดำ 2 ตัว

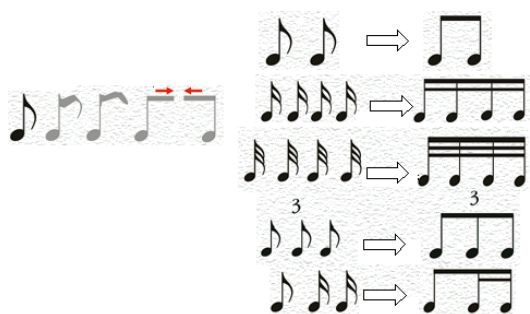
โน้ตตัวดำ 1 ตัว ได้ตัวเข็บบีตหนึ่งชั้น 2 ตัว

โน้ตตัวเข็บบีตหนึ่งชั้น 1 ตัว ได้ตัวเข็บบีตสองชั้น 2 ตัว

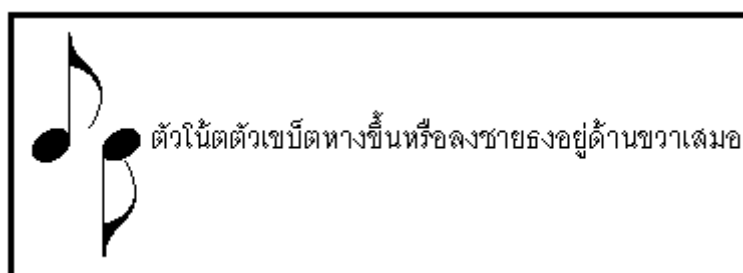
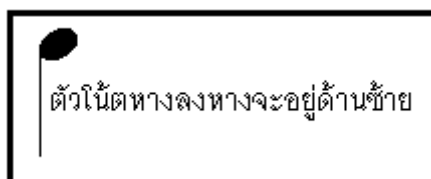
หมายเหตุ

2.1.1.1 การเขียนโน้ตตัวเข็บบีตตั้งแต่สองตัวติดกันขึ้นไปเรามักเขียนโดยนำชายธง (flag)

มารวมกัน โดยใช้เส้นตรงเช่น



2.1.1.2 การเขียนโน้ตตัวดำ ตัวขาวและตัวเข็บบีต ให้พึงสังเกตเสมอว่าถ้าหางของตัวโน้ตชี้ขึ้นทางอยู่ทางด้านขวา แต่ถ้าหางชี้ลงทางซ้ายมือ สำหรับโน้ตตัวเข็บบีตทางจะชี้ขึ้นหรือลงชายธงอยู่ทางด้านขวาเสมอ

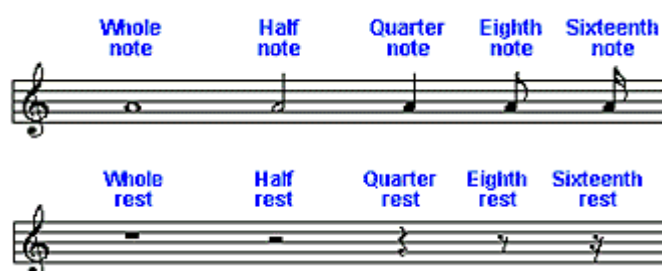
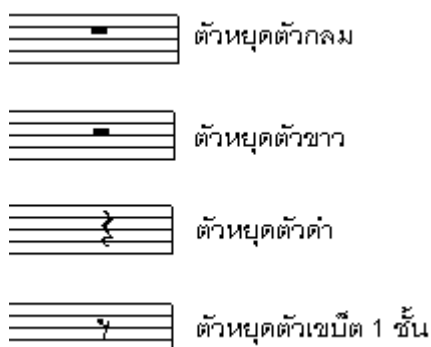


2.1.1.3 การที่จะกำหนดให้ตัวโน้ตทางขึ้นหรือลงให้ยึดเส้นที่ 3 ของบรรทัด 5 เส้น (Staff) เป็นหลัก กล่าวคือ ตัวโน้ตที่คาบอยู่เส้นที่ 3 และต่ำลงมาทางตัวโน้ตจะต้องขึ้น ส่วนโน้ตที่คาบอยู่เส้นที่ 3 หรือสูงขึ้นไปทางตัวโน้ตจะต้องลง สำหรับโน้ตที่คาบอยู่เส้นที่ 3 เองนั้นทางจะขึ้นหรือลงก็ได้ให้ยึดตัวโน้ตที่ อยู่ภายในห้องหรือโน้ตที่อยู่ข้างเคียงเป็นหลัก ดังตัวอย่าง



ตัวหยุดหรือเครื่องหมายพักเสียง

การบรรเลงดนตรีหรือการร้องเพลงในบทเพลงใดบทเพลงหนึ่งต้องมีบางตอนที่หยุดไปการหยุดนั้นอาจเป็น 4,3,2... จังหวะ หรืออาจมาก-น้อยกว่านี้ขึ้นอยู่กับผู้แต่ง การบันทึกตัวหยุดนั้นได้กำหนดเป็นสัญลักษณ์เช่นเดียวกับตัวโน้ต ซึ่งโดยทั่วไปเรียกว่า “ตัวหยุด” (Rest) หมายถึงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเงียบเสียงดนตรีหรือเสียงร้องแต่อัตรา จังหวะยังคงดำเนินไปตลอด ตัวหยุดจะถูกเขียนลงบนบรรทัดเส้น เช่นเดียวกับตัวโน้ต มีลักษณะต่างกันดังนี้

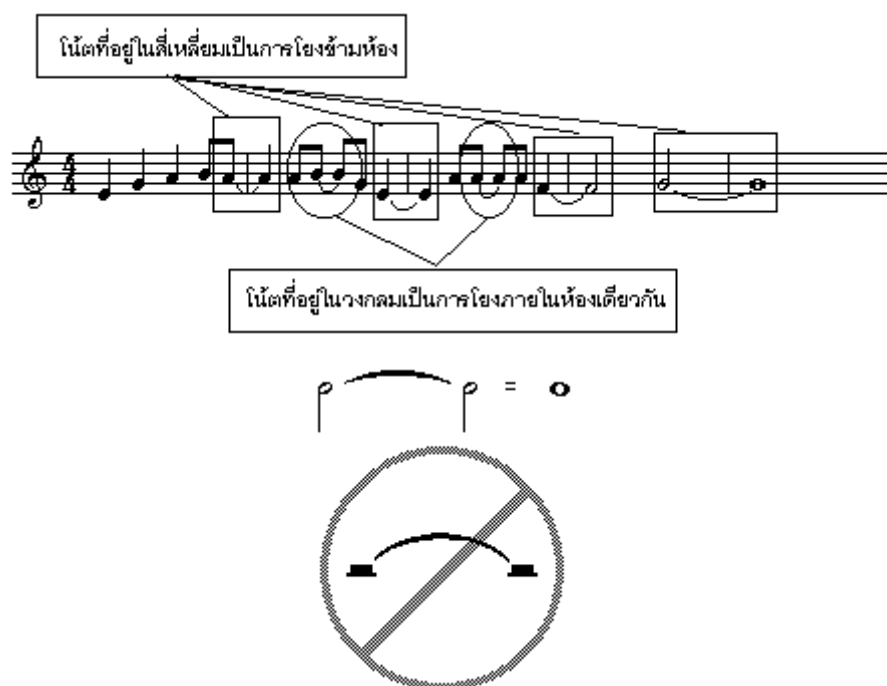


การเพิ่มอัตราจังหวะตัวโน้ตและตัวหยุด

โดยปกติอัตราจังหวะของตัวโน้ตมีค่าผันแปรตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ด้วยขีดจำกัดของอัตราจังหวะที่ถูกกำหนดโดยเครื่องหมายกำหนดจังหวะ จึงต้องมีวิธีการเพิ่มจังหวะให้กับตัวโน้ตและตัวหยุด เพื่อเพิ่มความสามารถให้กับตัวโน้ตและตัวหยุด นอกจากนี้ยังเพิ่มสีสันของทำนองเพลงด้วยการเพิ่มอัตราจังหวะมีหลายวิธีดังนี้

การโยงเสียง(Ties)

การเพิ่มอัตราจังหวะโดยการใช้เสียงโยงเสียงที่มีลักษณะเป็นเส้นโค้ง ใช้กับตัวโน้ตที่มีระดับเสียงเดียวกันเดียวกันเท่านั้น ใช้ได้ 2 กรณี คือ ใช้โยงเสียงตัวโน้ตภายในห้องเดียวกันหรือโยงเสียงต่างห้องก็ได้ มีความหมายคล้ายกับเครื่องหมายบวก (+) การเขียนเส้นโยงเสียงให้เขียนเส้นโยงที่ตำแหน่งหัวตัวโน้ต ส่วนตัวหยุดไม่ต้องใช้เครื่องหมายโยงเสียง เช่น



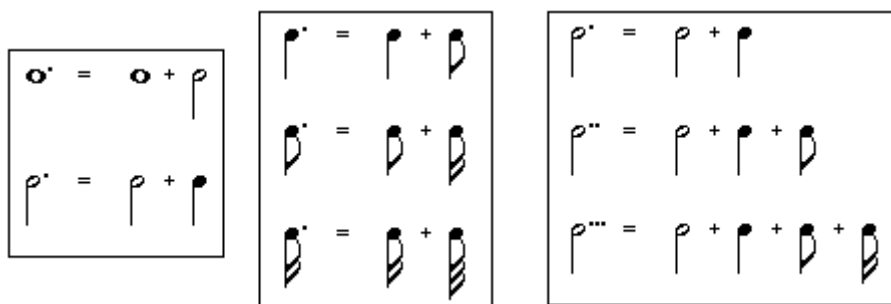
หมายเหตุ

มีเครื่องหมายอีกลักษณะหนึ่งที่คล้ายกับการโยงเสียง คือเครื่องหมายสเลอ (Slur) เครื่องหมายสเลอเป็นเส้นโค้งมีไว้สำหรับเชื่อมกลุ่มตัวโน้ตที่ต่างระดับกันหรือคนละเสียงเพียงเพื่อต้องการให้เล่นโน้ตที่มีเครื่องหมาย สเลอนี้คล่อมอยู่ให้เสียงต่อเนื่องกัน



การประจุด(Dots)

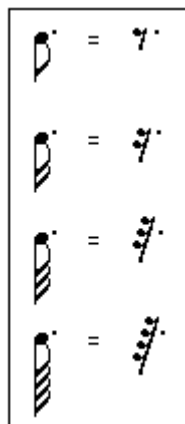
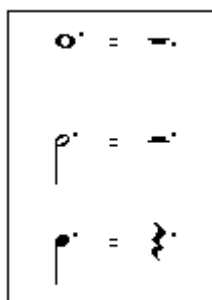
เป็นเพิ่มอัตราจังหวะของตัวโน้ตโดยการประจุด(.)เพิ่มเข้าไปด้านหลังของตัวโน้ตตัวที่ต้องการเพิ่มอัตราจังหวะ จุด(.)ที่นำมาประหลังตัวโน้ตจะมีค่าเป็นครึ่งหนึ่งของตัวโน้ตข้างหน้าแล้ว รวมกันเช่น



** ถ้ามีจุดสองจุด จุดตัวหลังจะมีค่าเป็นครึ่งหนึ่งของจุดตัวแรก



โน้ตที่อยู่ในสี่เหลี่ยมเป็นโน้ตประจุเพื่อเพิ่มอัตราจังหวะ



การเปรียบเทียบระหว่างตัวโน้ตประจุและตัวหยุดตัวหยุดประจุ

เครื่องหมายตาไก่หรือศูนย์ (Fermata) เป็นเครื่องหมายทางดนตรีที่มีลักษณะคล้ายตาไก่ คนไทยเราก็เคยนิยมเรียกง่าย ๆ ตามลักษณะที่เห็นว่า “ตาไก่” ใช้สำหรับเขียนกำกับตัวโน้ตตัวใดตัวหนึ่งที่ผู้แต่งต้องการให้ยืดเสียงออก ตามความพอใจ การเขียนเครื่องหมายตาไ้มนิยมเขียนกำกับไว้ที่หัวตัวโน้ต และจะมีผลกับตัวโน้ตตัวนั้นๆไม่ว่าตัวโน้ตลักษณะใดก็ตาม

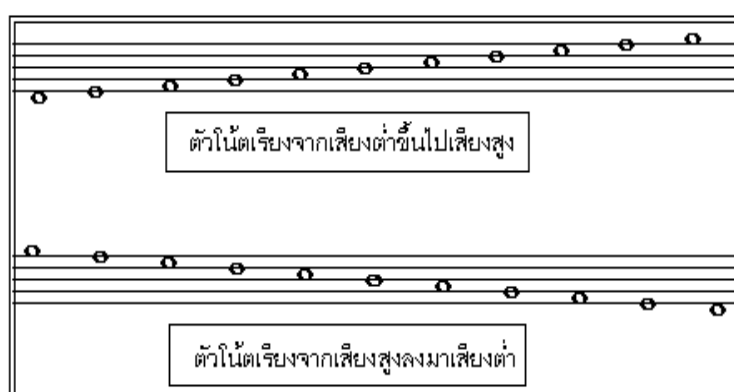


ระดับเสียง

ด้วยการบันทึกโน้ตทางดนตรีเราสามารถทำให้เราทราบถึงระดับเสียง(Pitch) หรือความแตกต่างของเสียงที่แน่นอนได้ ในการบันทึกเสียงโดยใช้บรรทัด5เส้น(Staff)ซึ่งจะแสดงให้เห็นความสูงต่ำของเสียงชัดเจน โดยการวางตัวโน้ตต่างๆไว้บนบรรทัด5เส้น ซึ่งประกอบด้วย เส้น5เส้น 4 ช่องดังนี้



จากบรรทัด 5 เส้น (Staff) ข้างต้นซึ่งหมายถึงเส้นตรง 5 เส้น ที่ลากขนานกันในแนวนอนเราสามารถจำแนกระดับเสียงสูง-ต่ำ ได้อย่างเป็นรูปธรรมได้ดังนี้



จากข้างต้นเราจะเห็นว่า มีตัวโน้ตที่บันทึกอยู่บนบรรทัด 5 เสียงมีเพียง 11 ตัวโน้ตหรือ 11 เสียงเท่านั้น แต่ความเป็นจริงแล้วผู้ประพันธ์เพลงหรือคีตกวีต่าง ๆ ได้เขียนเพลงซึ่งต้องมีระดับเสียงที่สูงหรือต่ำกว่าโน้ตทั้ง 11 ตัวดังกล่าวแน่นอน เพื่อให้การบันทึกเสียงตัวโน้ตดนตรีได้เป็นไปตามความต้องการของผู้ประพันธ์ เพลงก็จึงได้มีการคิดวิธีการที่จะทำให้การบันทึกโน้ตได้มากขึ้นจึงใช้ “เส้นน้อย” (ledger line) มาบันทึกโดยวิธีการขีดเส้นตรงทับตัวโน้ตและให้ตัวโน้ตอยู่ระหว่างช่องจึงทำให้เสียงนั้นสูง – ต่ำได้ตามต้องการ ดังตัวอย่าง



จากข้างต้นที่กล่าวมาเป็นส่วนที่เกี่ยวกับตัวโน้ต ลักษณะตัวโน้ต และตำแหน่งที่อยู่ของตัวโน้ตเท่านั้น ซึ่งยังไม่เพียงพอที่เราจะระบุได้ว่าโน้ตตัวนั้น ๆ มีระดับเสียงชื่ออะไร มีความสูงต่ำระดับใด จึงได้มีการกำหนดคณูแจประจําหลักขึ้นเพื่อที่ใช้เป็นตัวระบุชื่อของตัวโน้ต ได้

2.2 การวัดและการประเมินผล

สุมาลี จันทร์ชลอ (2542 : 21-24) แบ่งประเภทของการประเมิน โดยการจำแนกตามระยะเวลาและการจำแนกตามลักษณะ ดังนี้

2.2.1 จำแนกตามระยะเวลาเมื่อใช้ระยะเวลา และจุดประสงค์ของการประเมิน แบ่งได้เป็น

2.2.1.1 การประเมินผลก่อนเรียน เพื่อค้นหาว่าผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะก่อนการสอนมากน้อยเท่าใด เพื่อวางแผนจัดกิจกรรมและประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน

2.2.1.2 การประเมินระหว่างเรียน เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และค้นหาว่า ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ในแต่ละขั้นตอนของการศึกษา

2.2.1.3 การประเมินผลสรุป เพื่อประมวลผลรวมของการจัดการเรียนการสอนเป็นผลสรุปเพื่อนำ ไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับปรับปรุงแก้ไขต่อไป

2.2.2 จำแนกตามลักษณะเปรียบเทียบ โดยการแบ่งประเภทของการประเมินผล ดังนี้

2.2.2.1 การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม เป็นการประเมิน โดยนำคะแนนสอบวัดความสามารถไปเปรียบเทียบกับความสามารถของนักเรียนในกลุ่มเดียวกันนักเรียนที่ได้รับคะแนนสูงในกลุ่มจะได้รับการประเมินความสามารถในระดับดี ส่วนนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่าคนอื่น ๆ ในกลุ่ม จะได้รับการประเมินความสามารถในระดับต่ำการประเมินในลักษณะนี้ผู้เรียนต้องแข่งขันกันเพื่อที่จะได้คะแนนมากกว่า ผู้อื่นทำให้การแข่งขันภายในกลุ่มมีมาก

2.2.2.2 การประเมินแบบอิงเกณฑ์ เป็นการประเมินโดยนำคะแนนสอบวัดความสามารถไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดเกณฑ์ ที่ใช้อาจเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หรือของพฤติกรรม ผลการประเมินแบ่งเป็น ผ่าน กับ ไม่ผ่าน การประเมินผลแบบนี้จะใช้เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจึงเป็นการประเมินเพื่อมุ่งประ โยชน์ในการเรียนรู้เป็นสำคัญ

2.2.2.3 การประเมินแบบอิงตน เป็นการเปรียบเทียบความสามารถของตนเองกับการประเมินในครั้งก่อนๆ โดยใช้เครื่องมือวัดเดียวกันผลการประเมินใช้เพื่อให้ข้อมูลว่านักเรียนได้พัฒนาไปมากน้อยเพียงใดเป็นการประเมิน โดยผู้เรียนเองการประเมินผลในลักษณะนี้ จะเป็นประโยชน์เมื่อใช้ผลประเมินเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้าขึ้น

2.3 งานวิจัยในประเทศ

เฉลิมชัย สัตะระโส. (2539). ผลของการฟังนิทานประกอบดนตรีที่มีต่อความเข้าใจในการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทยาลัย. ภาควิชาจิตวิทยาบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. เพื่อศึกษาผลของการฟังนิทานประกอบดนตรีที่มีผลต่อความเข้าใจในการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาการทดลองใช้วิธี Posttest Only Design กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี จำนวน 3 ห้องเรียนห้องเรียนละ 40 คน รวม 120 คน

พงษ์ธาดา นาควิเชียร. (2537). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรีสากลขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยการสอนตามแนวคิดของโคดากับการสอนตามแนวคิดของเบอร์กัตตันและบอร์คแมน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทยาลัย. ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุภกร มรกต. (2535). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงอยู่ของการเรียนรู้โน้ตสากลเบื้องต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยเพลงพื้นบ้านอีสานได้กับเพลงไทยสมัยนิยม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทยาลัย. ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุมาลีขจร คำรงกิจ. (2527). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีสากลขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ขลุ่ยรีคอร์เดอร์และการขับร้อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทยาลัย. ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.