



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นับตั้งแต่โบราณกาลจนถึงปัจจุบัน คนตรี เป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันที่มนุษย์ได้ยิน และยอมรับเข้าไปโดยไม่รู้สึกรู้สีกว่า สมัยก่อนถือว่า การขับร้องและคนตรีเป็นเครื่องช่วยพักผ่อนหย่อนใจในเวลาว่าง ในบางโอกาสคนตรียังใช้เป็นสื่อในการขอพรจากพระเจ้า การขอบคุณพระเจ้า เมื่อสามารถเก็บเกี่ยวพืชพันธุ์ได้อุดมสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังมีการใช้เสียงคนตรี เพื่อแสดงความภาคภูมิใจในงานประเพณีต่าง ๆ ต่อมาความสำคัญของคนตรีได้เพิ่มทวีมากขึ้น นักการศึกษาคนสำคัญ เช่น รูสโซ (Rousseau) เพสตาลอซซี (Pestalozzi) และโฟรเบล (Froebel) มีความเชื่อว่า คนตรีเป็นเครื่องช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก เป็นวิชาที่มีคุณค่ายิ่งในทางการศึกษา คนตรีจึงกลายเป็นศาสตร์แขนงหนึ่ง และจัดเข้าไปในหลักสูตรทางการศึกษาทุกระดับตลอดมา

ในปัจจุบัน นักการศึกษาคนตรี ได้พยายามแสวงหาวิธีการสอน เพื่อตอบสนองความต้องการทางคนตรีแก่เด็ก เช่น คาร์ล ออฟ (Carl Orff) นักการศึกษาคนตรีและคีตกวีชาวเยอรมัน ซอลตัน โกดายด์ (Zoltan Kodály) คีตกวีชาวฮังการี นักการศึกษาคนตรีทั้งสองท่านนี้ ได้นำแนวคิดใหม่ ๆ ตลอดจนเทคนิคใหม่ ๆ อุปกรณ์และวิธีการสอนคนตรีแบบใหม่มาทดลองใช้ จนเป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย วิธีการสอนของนักการศึกษาทั้งสองท่านนี้ เป็นที่รู้จักกันในชื่อระบบคาร์ล ออฟ (Carl Orff Approach) และทฤษฎีโกดายด์ (Kodály Method)

ระบบคาร์ล ออฟ (Carl Orff Approach) การ์เรตสัน (Garretson 1971 : 259) กล่าวว่า มีเป้าหมายที่จะพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และเน้นกิจกรรมการเล่นคนตรี โดยใช้เครื่องคนตรีที่ทำทำนองได้ เช่น กลอกเคนสปีล (Glocken-spiel) เมทาลโอฟอน (Metalophone) ระนาดฝรั่ง (Xylophone)

ชลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ ( Recorder ) ตลอดจนเครื่องเคาะจังหวะต่าง ๆ เช่น กลองทิมปานี ( Timpani ) กิ่งสามเหลี่ยม ( Triangle ) การตบมือ การเคาะนิ้ว นอกจากนี้ยังเน้นการเคลื่อนไหวทางร่างกายอีกด้วย ระบบการสอนแบบนี้ นาย ( Nye 1975 : 49 ) เชื่อว่าการเล่นเครื่องดนตรีที่ทำทำนองได้ จะสามารถช่วยให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์ และมีพัฒนาการทางดนตรีดีขึ้น

ทฤษฎีโกดัล ( Kodály Method ) เน้นการขับร้องเป็นพื้นฐาน ซอลตันโกดัล ( Zoltan Kodály ) ได้ใช้วิธีการนี้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัยโดยเฉพาะ เด็กจะถูกฝึกตั้งแต่เล็ก เพื่อเรียนรู้การอ่าน เขียน และขับร้องโน้ต ตามระดับอายุและวุฒิภาวะของเด็ก นาย ( Nye 1975 : 48 ) ได้กล่าวว่าวิธีการสอนที่ถูกกล่าวถึงมากในทฤษฎีนี้ คือ การใช้สัญลักษณ์มือแทนระดับเสียงต่าง ๆ และในการสอนโน้ตนั้น โกดัล ใช้ระบบโทนิค ซอล ฟา เป็นหลัก ซึ่งระบบโทนิค ซอล ฟา นี้หมายถึง ระบบที่ใช้สัญลักษณ์ โค เร มี ฟา ซอล ลา ที แทนระดับเสียงจากต่ำไปสูงในบันไดเสียง เมเจอร์ ( Major scale ) ระบบนี้มีประโยชน์มากในการฝึกร้องโน้ต ( Sight Singing ) และเทียบเสียงข้างเคียง ( Relative Pitch )

จากแนวคิดของนักการศึกษาคนตรีทั้งสองท่าน พอสรุปได้ว่า ระบบคาร์ล ออฟ ( The Carl Orff Approach ) เน้นให้เด็กได้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ด้วยการเล่นดนตรี โดยใช้เครื่องดนตรีที่ทำทำนองได้ เช่น ชลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ ( Recorder ) ในขณะที่ทฤษฎีโกดัล ( Kodály Method ) เน้นให้เด็กได้ขับร้อง อ่านโน้ต เขียนโน้ต พร้อมกับเล่นเครื่องดนตรีประกอบจังหวะ สิ่งที่เป็นลักษณะเด่นของทั้งสองวิธีคือ วิธีแรกเน้นการเล่นเครื่องดนตรีที่ทำทำนองได้ และวิธีหลังเน้นการขับร้อง โดยที่นักการศึกษาทั้งสองท่านต่างเชื่อว่า สามารถช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทางดนตรีได้เช่นเดียวกัน

สำหรับนักการศึกษาไทย ผู้รับผิดชอบในการจัดหลักสูตรในระดับประถมศึกษา ได้เห็นความสำคัญของดนตรีศึกษา และกำหนดให้เป็นเนื้อหาวิชาที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ และได้รับการฝึกฝนให้เกิดทักษะทางดนตรี ดังเช่น หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (กระทรวงศึกษาธิการ 2525 : 267) กำหนดให้นักเรียนได้เรียนรู้วิชาดนตรีและนาฏศิลป์ ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีจุดประสงค์เฉพาะวิชานี้

มุ่งให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับดนตรี สามารถแสดงออกตามความคิดจินตนาการของตนและสามารถนำประสบการณ์ทางดนตรีและนาฏศิลป์ไปช่วยส่งเสริมและปรับปรุงบุคลิกภาพของผู้เรียนต่อไป

ทางด้านเนื้อหาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ในหลักสูตรแบ่งเป็น กิจกรรม 4 ด้าน ได้แก่ กิจกรรมเน้นจังหวะ กิจกรรมเน้นการร้องเพลง กิจกรรมเน้นการฟัง และกิจกรรมนาฏศิลป์ ซึ่งกิจกรรมแต่ละด้านประกอบด้วย เนื้อหาวิชาที่สนับสนุนให้นักเรียนได้ฝึกฝนประสบการณ์ตามลักษณะของกิจกรรมแต่ละด้าน ดังที่จะได้ยกตัวอย่างของเนื้อหาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ตามแผนการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (กรมวิชาการ 2524 : 352-353) ดังต่อไปนี้

- 1) กิจกรรมเน้นจังหวะ
  1. เคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะเพลงลาว
  2. เคลื่อนไหวร่างกายประกอบจังหวะเพลงฟ้อนเงี้ยว
  3. จังหวะสากล
- 2) กิจกรรมเน้นการร้องเพลง
  1. ร้องเพลงไทยที่กำหนดให้
  2. ร้องเพลงไทยเลือก
  3. ร้องเพลงปลุกใจ
  4. ร้องเพลงไทยสากล
  5. ร้องเพลงพื้นเมือง
  6. โน้ตสากล
- 3) กิจกรรมเน้นการฟัง
  1. ฟังเพลงไทยสำเนียงลาว และเครื่องดนตรีไทย
  2. ฟังเพลงประกอบการแสดง
  3. ฟังเพลงนานาชาติ
  4. ฟังเพลงพื้นเมืองไทย
  5. ดนตรีประกอบกิริยาอาการ
  6. ฟังเพลงไทยสากลและเครื่องดนตรี
- 4) กิจกรรมนาฏศิลป์

จากเนื้อหาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ข้างต้น มีเนื้อหาที่เกี่ยวกับดนตรีสากลอยู่ 2 เรื่อง คือ จังหวะสากล และโน้ตสากล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนมีพื้นฐานในการเรียนดนตรีสากลในชั้นสูงต่อไป เนื้อหาของดนตรีสากลดังกล่าว มุ่งให้นักเรียนมีความเข้าใจเรื่องของโน้ตสากลในฐานะที่เป็นสัญลักษณ์ที่จะช่วยให้ระบุระดับเสียงดนตรี จังหวะ และการเรียบเรียงโน้ตให้เป็นทำนองเพลง ดังรายละเอียดของเนื้อหาพอสังเขปดังต่อไปนี้

ในแผนการสอนที่ 3 กำหนดเนื้อหาเกี่ยวกับจังหวะสากลไว้ 2 ข้อคือ (1) ชื่อลักษณะและอัตราจังหวะของโน้ตสากล ( Note Value ) 4 ตัวคือ ♩ (โน้ตตัวเข้บ็ต) ♪ (โน้ตตัวค่า) ♫ (โน้ตตัวขาว) 0 (โน้ตตัวกลม) (2) ชื่อและลักษณะของจังหวะ 2 , 4 และในแผนการสอนที่ 6 กำหนดเนื้อหาเกี่ยวกับโน้ตสากลไว้ 3 ข้อคือ (1) สัญลักษณ์ตัวโน้ต เส้นและช่องว่างระหว่างเส้น (2) ตำแหน่งของตัวโน้ตที่คาบเส้นและช่องว่างระหว่างเส้น (3) ระดับเสียงของตัวโน้ตและลักษณะสัญลักษณ์

ในด้านกิจกรรม แผนการสอนดนตรีและนาฏศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้เสนอแนะกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนแก่ครู เน้นให้นักเรียนได้เรียนทฤษฎีควบคู่ไปกับการปฏิบัติจริง โดยใช้เครื่องดนตรีประกอบจังหวะเข้าช่วยการใช้เสียงร้องของนักเรียน การให้นักเรียนฝึกอ่านและเขียนโน้ตสากล การใช้สัญญาณมือประกอบระดับเสียงในบันไดเสียง ซี เมเจอร์ ฯ ทั้งยังได้อธิบายขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างละเอียด พร้อมกับเสนอสื่อการเรียนที่ใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนให้ครูได้เลือกใช้ เพื่อให้ครูผู้สอนมีความเข้าใจและสามารถสอนดนตรีสากลได้

ถึงแม้แผนการสอนจะได้อธิบายกิจกรรมการเรียนการสอนให้ครูใช้อย่างละเอียด แต่ในทางปฏิบัติพบว่า ครูผู้สอนดนตรีไม่สามารถจัดกิจกรรมตามแผนการสอนได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งข้อมูลจากผู้วิจัยรวบรวมได้จากการสอบถามครูคุณครูในโรงเรียนประถมศึกษาในกรุงเทพฯ และจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 24 คน พบว่า ปัญหาที่ครูผู้สอนดนตรีประสบคือ ไม่ทราบวิธีการจัดการเรียนการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดความสุข สนุกสนาน เพลิดเพลิน มีความเข้าใจ และเกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ได้ ผู้วิจัยซึ่งมีประสบการณ์ในการสอนดนตรีระดับประถมศึกษา จึงใคร่แสวงหาวิธีสอนดนตรีที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ในการ

เรียน และเกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลินโดยอาศัยแนวคิดพื้นฐานตามทฤษฎีโกดัล ( Kodály Method ) และระบบคาร์ล ออฟ ( Carl Orff Approach ) เป็นแนวทางในการกำหนดวิธีสอน จึงทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีสากล ชั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้ซูลูว์ริคอร์ด เคอร์ และใช้การขับร้อง เพื่อจะได้นำผลที่ได้จากการวิจัยมาเป็นแนวทางในการจัดและปรับปรุงการสอนดนตรีสากลชั้นพื้นฐานต่อไป ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยมีความเชื่อว่า การสอนดนตรีสากลโดยให้นักเรียนใช้เสียงร้องของตนเองเป็นสื่อตามแนวคิดของโกดัล สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีสากลชั้นพื้นฐานได้ เพราะเสียงร้องของนักเรียนสามารถเลียนแบบเสียงต่าง ๆ ได้ง่ายและรวดเร็ว ผิดแผกให้เกิดทักษะได้ง่าย นอกจากนี้เสียงร้องยังเปรียบเสมือนเครื่องดนตรีสำคัญ ซึ่งมีติดตัวนักเรียนอยู่ตลอดเวลาอีกด้วย ในทำนองเดียวกัน การสอนดนตรีสากลโดยให้นักเรียนเล่นเครื่องดนตรีที่สามารถทำทำนองได้ ตามแนวคิดของคาร์ล ออฟ ( Carl Orff ) ก็สามารถช่วยให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีสากลชั้นพื้นฐานได้เช่นกัน เพราะการได้ฝึกเล่นเครื่องดนตรีที่ทำทำนองได้ย่อมทำให้นักเรียนได้ทักษะการเล่นดนตรีและสามารถฝึกทักษะการฟังเสียงดนตรีได้บ่อยครั้ง โอกาสที่จะได้ยินระดับเสียงที่ถูกต้องย่อมมีมากและแน่นอน และเนื่องจากเหตุผลที่ว่า ซูลูว์ริคอร์ด เคอร์ เป็นเครื่องดนตรีทำทำนองที่หาได้ง่าย ราคาพอประมาณ ขนาดกระทัดรัด เหมาะสมที่จะใช้ในห้องเรียนได้ดี ผู้วิจัยจึงเลือกนำมาใช้เป็นสื่อในการสอนตามแนวคิดนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีสากลชั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้ซูลูว์ริคอร์ด เคอร์ และใช้การขับร้อง

#### สมมติฐานในการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีสากลชั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้ซูลูว์ริคอร์ด เคอร์ และใช้การขับร้อง แตกต่างกัน

### ขอบเขตของการวิจัย

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นหญิงล้วน โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ บางรัก กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2526 จำนวน 100 คน

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์สากลขั้นพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือเรื่องจังหวัดสะทอลและโน้ตสากลซึ่งเป็นเรื่องที่กำหนดตามแผนการสอนที่ 3 ในกิจกรรมเน้นจังหวัด และแผนการสอนที่ 6 ในกิจกรรมเน้นการร้องเพลง วิชาดนตรีและนาฏศิลป์ กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ แผนการสอนคณิตศาสตร์สากลขั้นพื้นฐาน โดยใช้ชุดวีดิทัศน์และแผนการสอนคณิตศาสตร์สากลขั้นพื้นฐาน โดยใช้การขับร้อง และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์คณิตศาสตร์สากลขั้นพื้นฐาน

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ในการเลือกตัวอย่างประชากรใช้คะแนนสอบประจำภาคต้น ปีการศึกษา 2526 วิชาดนตรีและนาฏศิลป์ของนักเรียนเป็นเกณฑ์
2. การวิจัยครั้งนี้ไม่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมทางบ้าน ตลอดจนฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวของนักเรียน

### ความจำกัดของการวิจัย

1. เนื่องจากโรงเรียนทดลอง คือ โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ เป็นโรงเรียนสตรี ผลการวิจัยที่ได้เป็นผลที่เกิดจากตัวอย่างประชากรเพศหญิงอย่างเดียว
2. เวลาที่ดำเนินการทดลองมีจำกัด ไม่สามารถที่จะประเมินผลทักษะทางดนตรีของนักเรียนได้ การวิจัยครั้งนี้จึงประเมินแต่ผลสัมฤทธิ์ด้านโน้ตสั้นทางดนตรีเพียงด้านเดียว

## คำจำกัดความ

ดนตรีสากลขั้นพื้นฐาน หมายถึง เนื้อหา เรื่องจังหวะสากล และโน้ตสากล ตามแผนการสอนที่ 3 และแผนการสอนที่ 6 วิชาดนตรี และนาฏศิลป์ กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 ซึ่งถูกนำมาจัดเรียงลำดับเสียใหม่ ให้มีลำดับจากง่ายไปหายาก โดยอาศัยเนื้อหาทฤษฎีดนตรีสากลระดับ I ของ Trinity College of London เป็นหลัก มีลำดับชั้นของเนื้อหาเป็นดังนี้

1. ระคัมเสียงในบันไดเสียง ซี เมเจอร์ ( Pitches in C major scale )
2. ชื่อและอัตราส่วนตัวโน้ต ( Duration )
3. เครื่องหมายกำหนดจังหวะ 2 และ 4 ( Time signature  $\frac{2}{4}$  and  $\frac{4}{4}$  )
4. จังหวะ ( Rhythm )
5. การอ่านโน้ต ( Reading the notation )
6. การเขียนโน้ต ( Writing the notation )

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ดนตรีสากลขั้นพื้นฐาน หมายถึง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ คำนมโนทัศน์ทางดนตรีสากลขั้นพื้นฐาน

ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีสากลขั้นพื้นฐาน หมายถึง คะแนนที่นักเรียนได้รับจากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ดนตรีสากลขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การเรียนโดยใช้ชุดวีซีดี หมายถึง การเรียนดนตรีสากลขั้นพื้นฐาน โดยใช้ทักษะการเป่าชุดวีซีดี เป็นสื่อในการเรียนการสอน

การเรียนโดยใช้การขับร้อง หมายถึง การเรียนดนตรีสากลขั้นพื้นฐานโดยใช้ทักษะการขับร้อง เป็นสื่อในการเรียนการสอน

## วิธีดำเนินการวิจัย

1. วิเคราะห์เนื้อหาเรื่องจังหวะสากล และเรื่องโน้ตสากลซึ่งอยู่ในแผนการสอนที่ 3 และแผนการสอนที่ 6 วิชาดนตรีและนาฏศิลป์ กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 แล้วจัดลำดับเนื้อหาทั้งสองเรื่องดังกล่าวเสียใหม่ใหม่ลำดับจากง่ายไปหายาก ทั้งนี้โดยอาศัยเนื้อหาทฤษฎีดนตรีสากล ระดับ I ของ Trinity College of London เป็นแนวทาง ได้เนื้อหาทั้งสิ้น 6 เรื่อง คือ ระดับเสียงในบันไดเสียง ซี เมเจอร์ ชื่อและอัตราส่วนตัวโน้ต เครื่องหมายกำหนดจังหวะ 2 และ 4 จังหวะ การอ่านโน้ต และการเขียนโน้ต

2. สร้างแผนการสอนดนตรีสากลขั้นพื้นฐาน โดยใช้เนื้อหาดนตรีสากลที่จัดเรียงลำดับจากง่ายไปหายากไว้แล้ว มาสร้างแผนการสอน 2 ชุด คือ แผนการสอนดนตรีสากลขั้นพื้นฐาน โดยใช้ชุดยูริคอร์ด และแผนการสอนดนตรีสากลขั้นพื้นฐานโดยใช้การขับร้อง แผนการสอนแต่ละชุด มีจำนวน 12 แผน กำหนดให้มีแผนการสอน 2 แผนต่อเนื้อหา 1 เรื่อง แผนการสอนนี้ได้ผ่านการพิจารณาตรวจสอบแก้ไขจากยูทรวงคุณวุฒิแล้วก่อนนำไปใช้

3. สร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีสากลขั้นพื้นฐาน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดมโนทัศน์ทางด้านดนตรีสากลขั้นพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ 6 เรื่องคือ แบบทดสอบระดับเสียงในบันไดเสียง ซี เมเจอร์ แบบทดสอบชื่อและอัตราส่วนตัวโน้ต แบบทดสอบเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 2 และ 4 แบบทดสอบจังหวะ แบบทดสอบการอ่านโน้ต และแบบทดสอบการเขียนโน้ต แบบทดสอบนี้มีลักษณะเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก โดยมีบางส่วนของแบบทดสอบใช้การฟังเสียงจากเทปประกอบ หลังจากได้ปรับปรุงแก้ไขตามที่ยูทรวงคุณวุฒิเสนอแนะแล้ว ได้นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่างประชากร เพื่อหาระดับความยาก ค่าอำนาจจำแนก แล้วนำมาปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง ก่อนจะนำไปใช้กับตัวอย่างประชากรจริง และได้นำไปหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง เมื่อนำไปใช้กับตัวอย่างประชากรจริง

4. คัดเลือกตัวอย่างประชากร โดยใช้คะแนนสอบวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ประจำภาคต้น ปีการศึกษา 2526 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นเกณฑ์ ได้ตัวอย่าง



ประชากรจำนวน 2 ห้องเรียน ที่มีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใกล้เคียงกัน แล้วทำการจับฉลากเพื่อกำหนดห้องที่จะเรียนด้วยการใช้ชลุ่ยวีคอร์ด เคอร์ และเรียนด้วยการขับร้อง

5. คำเนิการ สอนดนตรีสากลชั้นพื้นฐานแก่ตัวอย่างประชากรตามแผนการสอนที่ได้สร้างขึ้น

6. ทำการทดสอบตัวอย่างประชากร ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีสากลชั้นพื้นฐาน

7. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีสากลชั้นพื้นฐาน ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ชลุ่ยวีคอร์ด เคอร์ และกลุ่มที่เรียนโดยใช้การขับร้องด้วยการทดสอบค่าที ( t-test )

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เป็นแนวคิดสำหรับครูผู้สอนดนตรีสากลชั้นพื้นฐาน ในการเลือกใช้สื่อการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

2. เป็นแนวทางให้ครูผู้สอนดนตรีสากลชั้นพื้นฐาน จัดกิจกรรมหรือค้นหาวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสนุกสนาน เพลิดเพลิน และบังเกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

