

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย ตารางการเรียนรู้ดนตรี
องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

ชาลินี สุริยนแปลงแสง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ดนตรี)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2554

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย การการเรียนรู้ดนตรี
องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

.....
ชาลินี สุริยนเปล่งแสง

นางสาวชาลินี สุริยนเปล่งแสง

ผู้วิจัย

.....
[Signature]

อาจารย์สำราญ เกิดผล,

ศิลปินแห่งชาติ,

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

.....
[Signature]

รองศาสตราจารย์อรรณ บรจศิลป์,

กศ.บ., ค.ม., M.M.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....
[Signature]

ศาสตราจารย์บรจ มไหสวริยะ,

พ.บ., ว.ว. ออร์โทปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....
[Signature]

Lect. Christopher Schaub,

D. M. A.

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี

วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย การการเรียนรู้ดนตรี
องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

ได้รับพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

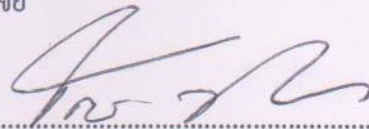
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ดนตรี)

วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2554

.....
ทาลินี สุริยนเปล่งแสง

นางสาวทาลินี สุริยนเปล่งแสง

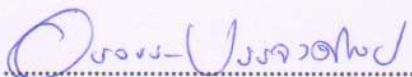
ผู้วิจัย

.....


รองศาสตราจารย์ ไกวิทย์ ชันศิริ,

K.C.M., M.A., Ph.D. (Music)

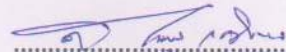
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....


รองศาสตราจารย์ อรรถพร บรรจงศิลป์,

กศ.บ., ค.ม., M.M.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....


อาจารย์ตำราญ เกิดผล,

ศิลปินแห่งชาติ,

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
Linn WJ

ศาสตราจารย์ บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ., ว.ว. ออร์โธปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....


รองศาสตราจารย์ สุกรี เจริญสุข

M.M.E., D.A. (Music)

คณบดี

วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความรู้ความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากบุคคลผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ความรู้ที่กระจ่างชัด ตลอดจนความช่วยเหลือที่เป็นประโยชน์และความซาบซึ้งใจอย่างยิ่งต่อผู้วิจัย ในการทำวิจัยในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์สำราญ เกิดผล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศักดิ์ชัย หิรัญรักษ์ รองศาสตราจารย์อรรณ บรจรงค์ศิลป รองศาสตราจารย์โกวิท ชันศิริที่ได้ให้ความกรุณา ความช่วยเหลืออย่างดียิ่งทุกขั้นตอนในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณอาจารย์นิลวรรณ อึ้งอัมพร อาจารย์เด่นเดือน เชาว์พัฒนา อาจารย์ศตกร ไส้ทอง อาจารย์วิมลรัตน์ วิมลรัตนกุล และอาจารย์วิชชวรรณ ศรีมาศ เป็นอย่างมากสำหรับความช่วยเหลือ และคำแนะนำต่างๆในการเป็นผู้ทรงวุฒิ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงเรียนปทุมวิชัย และโรงเรียนบางสะพานที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณครูปฐมวัยทั้ง 21 คนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เสียสละเวลาอันมีค่ามาช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณคุณกมล พลอยพิสุทธิ์ และคุณปรีดี ต้นสุวรรณ ที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องเทคนิคคอมพิวเตอร์ และจัดทำซีดีเพลง

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นที่ร่วมทุกข์ ร่วมสุขกันมา เป็นกำลังใจซึ่งกันและกัน ตลอดมา และตลอดไป รู้สึกลึกซึ้งที่ได้มาเจอและเป็นเพื่อนกัน

ขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และน้องชายที่ได้ให้ความรัก ความอบอุ่น ความห่วงใย และกำลังใจตลอดมา

ชาลินี สุริยนเปล่งแสง

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

THE CREATION OF A SELF-LEARNING INSTRUCTION BOOK FOR KINDERGARTEN TEACHERS FOR THE PURPOSE OF TEACHING MUSIC RHYTHM.

ชาลินี สุริยนเปล่งแสง 5137768 MSMS/M

ศศ.ม. (ดนตรี)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : สำราญ เกิดผล (ศิลปินแห่งชาติ), อรวรรณ บรรจงศิลป์, กศ. บ., คม., M.M.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะสำหรับครูปฐมวัยที่ไม่จบการศึกษาด้านดนตรี (2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ดนตรีด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูระดับปฐมวัยที่ไม่จบการศึกษาด้านดนตรีจำนวน 21 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ (1) ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ ประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้ คือ 1. องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ 2. จังหวะเกาะ (Beat) 3. อัตราจังหวะ (Meter) (2) แบบประเมินการเรียนรู้ประกอบด้วย 1. แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ 2. แบบทดสอบระหว่างเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1, 2 และ 3 ของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ (3) แบบประเมินเจตคติ และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นแบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่สร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพ 85.55/84.10 ผ่านเกณฑ์ 80/80 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คำนวณค่า t-test ด้วยโปรแกรม SPSS ได้ค่า p (probability) ที่ .00 แสดงว่าคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ตรงกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ส่วนเจตคติที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่สร้างขึ้นนี้มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) เท่ากับ 0.17 อยู่ในระดับดี เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

คำสำคัญ : ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง / องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ / ครูปฐมวัย

200 หน้า

THE CREATION OF A SELF-LEARNING INSTRUCTION BOOK FOR KINDERGARTEN
TEACHERS FOR THE PURPOSE OF TEACHING MUSIC RHYTHM.

CHALINEE SURIYONPLENGSAENG 5137768 MSMS/M

M.A. (MUSIC)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: SAMRAN KERDPHOL (NATIONAL ARTIST),
ORAWAN BANJONGSILPA, GRAD. DIP. IN EDUC., M. ED., M.M.

ABSTRACT

The purposes of this study were (1) to create a self-learning instruction book for kindergarten teachers who did not graduate in music for the purpose of teaching music rhythm; (2) to assess the effectiveness of a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm. The sample group of this study was 21 kindergarten teachers by purposive sampling.

Research Instruments were (1) the creation of a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm including three units: 1.Component of music rhythm, 2.Beat, and 3.Meter; (2) an evaluation of learning a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm; (3) an evaluation for checking kindergarten teachers' attitudes by rating scales and an informal attitude interview form.

According to the results, the effectiveness of a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm stand at 85.55/84.10, which is higher than 80/80 in the hypothesis. The post-test showed more effective results than the pre-test with a statistical significance level of 5%. They were used for data analysis by SPSS (t-test) in the hypothesis. Also the sample group had good attitude while they studied with this self-learning instruction book ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.17) in the hypothesis. According to the interview results, a self-learning instruction book for kindergarten teachers increases the knowledge of rhythm and the ability to teach it.

KEYWORDS: SELF-LEARNING INSTRUCTION BOOK / MUSIC RHYTHM / KINDERGARTEN
TEACHERS

200 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.4 ขอบเขตในการวิจัย	4
1.5 สมมติฐานการวิจัย	5
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
1.7 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย	7
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	8
2.1 หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย (อายุ 3-5 ปี) พุทธศักราช 2546	8
2.2 สาระการเรียนรู้ดนตรีในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546	11
2.3 องค์ประกอบและทักษะทางดนตรี	12
2.4 องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ	16
2.5 การจัดการเรียนการสอนองค์ประกอบและทักษะทางดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย	18
2.6 วิธีการสอนดนตรีคาลโครซ, โคคาย, ออร์ฟ และชูชูกิ	30
2.7 ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	32
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	40
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	44
3.1 ประชากรและตัวอย่างประชากร	44
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	44

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	45
3.4 การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	52
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	54
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	54
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	56
4.1 ผลคะแนนจากแบบประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียน	57
4.2 ผลคะแนนจากแบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน	58
4.3 ผลการศึกษาเจตคติของครูปฐมวัยและการสอบถามความคิดเห็น	59
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	61
5.1 สรุปผลการวิจัย	61
5.2 อภิปรายผล	62
5.3 ข้อเสนอแนะ	65
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย	67
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ	78
บรรณานุกรม	86
ภาคผนวก	90
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	91
ภาคผนวก ข ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น	93
ภาคผนวก ค แบบทดสอบก่อนและหลังศึกษา	167
ภาคผนวก ง แบบบันทึกผลคะแนน	186
ภาคผนวก จ แบบวัดเจตคติของครูปฐมวัยที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	190
ภาคผนวก ฉ ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบทดสอบและแบบวัดเจตคติ	193
ภาคผนวก ช จดหมายขอความร่วมมือในการวิจัย	197
ประวัติผู้วิจัย	200

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 ตารางแสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2546	11
3.1 ตารางแสดงสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูประถมศึกษา สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ องค์ประกอบคณิตศาสตร์ด้านจำนวน	47
4.1 ตารางแสดงผลคะแนนรวมระหว่างเรียนชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูประถมศึกษา	57
4.2 ตารางแสดงผลคะแนนรวมก่อนและหลังเรียนชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูประถมศึกษา	58
4.3 ตารางแสดงการเปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับครูประถมศึกษา และค่า t-test	58
4.4 ตารางแสดงเจตคติของครูประถมศึกษาที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูประถมศึกษา	59

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ

หน้า

1.1 แสดงกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

8

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย

จากนโยบายและแผนการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย (0-5ปี) พ.ศ.2545-2549 ได้กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาเด็กปฐมวัยว่าช่วงวัยที่สำคัญและจำเป็นที่สุดในการพัฒนาสมองของมนุษย์คือช่วงวัย 0-5 ปี ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546 ได้ให้ความสำคัญของช่วงวัยแรกเกิดถึง 5 ปีว่ามีความสำคัญต่อการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อธรรมชาติ และพัฒนาการของเด็กแต่ละคนตามศักยภาพภายใต้บริบทสังคม วัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) เด็กปฐมวัย 0-5 ปีเป็นวัยแห่งการเรียนรู้และเหมาะแก่การส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ ดังที่สติฟ ฮอฟแมน (Stevie Hoffman) (1992) ได้กล่าวว่าเด็กใน 5 ปีแรกจะมีการเจริญเติบโต มีพัฒนาการและการเรียนรู้ในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ สติปัญญา รวมถึงพัฒนาการทางภาษา เพราะเซลล์สมองจะพัฒนามากในช่วงวัยนี้

เด็กปฐมวัยเป็นช่วงที่มีความพร้อมในการรับรู้เรื่องดนตรี เด็กสามารถเรียนรู้ดนตรีผ่านทักษะต่างๆ เช่น การฟัง การร้อง การเคลื่อนไหวร่างกาย ได้เป็นอย่างดี การส่งเสริมดนตรีในช่วงวัยนี้จะช่วยกระตุ้นพัฒนาการทุกด้านของเด็ก ไม่ว่าจะเป็นด้านสติปัญญา ด้านอารมณ์ ด้านสังคม ด้านร่างกาย ตลอดจนด้านบุคลิกภาพและพัฒนาการด้านภาษา รวมถึงมีโอกาที่จะส่งเสริมเด็กให้พัฒนาเป็นนักดนตรีที่มีคุณภาพในอนาคต (Flohr, J. W., 2005) ดังนั้นการส่งเสริมดนตรีจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อเด็กในช่วงปฐมวัย นอกจากนี้ จอห์น เฟราเบนด์ (John Feierabend) (1995) ได้กล่าวถึงคุณค่าของดนตรีต่อการพัฒนาของเด็กวัย 0-5 ปีโดยฮัง โสวาร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) ว่าความฉลาดทางดนตรี (Musical intelligences) เป็นความฉลาดทางสติปัญญาประเภทหนึ่งที่เด็กทุกคนสมควรจะได้รับการพัฒนา เพราะส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตของเด็กในอนาคต เนื่องจากการรับรู้ทางสุนทรียะ (Aesthetic sense) ซึ่งแตกต่างไปจากความฉลาดในด้านอื่นๆ

จากสาระการเรียนรู้ดนตรีในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย (อายุ 3-5 ปี) พุทธศักราช 2546 ให้ความสำคัญกับการจัดประสบการณ์ทางดนตรีแก่เด็กปฐมวัย ได้แก่ การตอบสนองต่อเสียงดนตรี โดยการเคลื่อนไหวร่างกาย การเล่นเครื่องดนตรีง่ายๆ และการร้องเพลง ซึ่งการแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบเสียงดนตรีนั้นจะเน้นเรื่องการเคลื่อนไหวในลักษณะต่างๆตามเสียงที่ได้ยินซึ่งสอดคล้องกับการแสดงออกของเด็กโดยผ่านจังหวะ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546: 19) เนื่องจากจังหวะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของดนตรี ครูปฐมวัยจึงต้องมีความเข้าใจในเรื่องจังหวะอย่างชัดเจนเพื่อจะได้นำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ จังหวะมีความเชื่อมโยงกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนตายดังจะพบว่ามนุษย์แต่ละคนเมื่อเกิดมามีอัตราการเดินทางของหัวใจเป็นจังหวะ (Rozmajzl, M. & Boyer, R., 2006: 5) และโดยธรรมชาติจะเห็นได้ว่าเด็กปฐมวัยมีการตอบสนองต่อจังหวะได้ดี มีความสามารถทางจังหวะที่โดดเด่นกว่าความสามารถด้านอื่น ซึ่ง เกมปี่เบลล์ และแคสเนอร์ พบว่าเด็กสามารถตอบสนองตามจังหวะได้ทันทีเมื่อได้ยินเสียงดนตรี (Campbell, P. S. & Kassner, C. S. 2002: 96) ดังนั้นจังหวะจึงเป็นองค์ประกอบทางดนตรีอันดับแรก ที่เด็กควรเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ The national association for music education (MENC) (2000) และฟอร์แมน และเบอร์เคต (Foresman & Burdett) (2005) ที่กล่าวว่าเด็กควรเรียนรู้ องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะก่อนเพราะจังหวะเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ดนตรีและทักษะดนตรีในด้านต่างๆ เช่น การเคลื่อนไหวร่างกาย การเล่นเครื่องดนตรี การร้องประสานเสียง เป็นต้น ดังนั้นครูจึงต้องสอนดนตรีโดยเริ่มด้วยกิจกรรมเน้นจังหวะและสอนจากเนื้อหาที่ซับซ้อนน้อยไปสู่ซับซ้อนมากขึ้น ทั้งนี้ครูต้องปรับให้มีความยากง่ายตามความสามารถในการเรียนรู้ของเด็กในแต่ละช่วงวัย โดยเริ่มต้นที่ชั้นปฐมวัย

ปัจจุบันจะพบว่าครูผู้สอนระดับปฐมวัยมีทั้งครูปฐมวัยที่จบการศึกษาด้านดนตรีและไม่ได้จบการศึกษาด้านดนตรี สำหรับครูที่จบการศึกษาด้านดนตรีจะมีความเข้าใจองค์ความรู้ด้านดนตรีมากกว่าครูที่ไม่ได้จบการศึกษาด้านดนตรี แต่เนื่องจากการเรียนการสอนระดับปฐมวัย ดนตรีเป็นสิ่งสำคัญที่เอื้อให้เด็กเกิดการเรียนรู้เพราะมีความสนุกสนาน กระตุ้นความสนใจของเด็กในการพัฒนาการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี และยังช่วยส่งเสริมพัฒนาการเด็กในด้านอารมณ์ จิตใจและสังคม ครูที่ไม่ได้จบการศึกษาด้านดนตรีจึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาทางดนตรีเพิ่มเติม วิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ครูสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองในเรื่ององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ คือ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสื่อที่สามารถนำมาใช้เป็นนวัตกรรมอย่างหนึ่งที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาความรู้ความสามารถของครู ดังที่วิภาภรณ์ เดโชชัยวุฒิ (ศิริชัย จิรจิรัชชัย, 2545) กล่าวว่า “ชุดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จด้วยตนเองตามความสามารถของตนอย่างเหมาะสมไม่จำกัดเวลา สถานที่เรียน ผู้เรียนได้ฝึกทักษะต่าง ๆ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง” (52)

ดังนั้นชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาซึ่งได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Learning Instruction Book) เป็นชุดการเรียนรู้ที่มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปของสื่อประสม มีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อย ๆ นำเสนอตามลำดับ ทำให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สะดวกแก่ผู้เรียนเพราะสามารถเรียนรู้ในทุกสถานที่และทบทวนเนื้อหาได้ตามต้องการ (Herrick, Jenkins, and Carlson 1998) ผู้วิจัยเห็นว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้เนื่องจากไม่ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณจำนวนมากในการจัดอบรมครู ไม่ต้องเสียเวลาในการจัดการเรียนการสอนและครูสามารถนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไปศึกษาโดยใช้เวลาอิสระได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงคิดสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัยที่ไม่ได้จบการศึกษาด้านดนตรี

สำหรับชุดการเรียนรู้นี้ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองของชม ภูมิภาค (2539) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2534) ลักษณะ หมั่นจักร (2528) และวาสนา ขาวหา (2525) โดยมีเนื้อหาและกิจกรรมเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ดนตรี เรื่ององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะเพื่อให้ครูปฐมวัยมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องพื้นฐานเบื้องต้นของสาระทางดนตรีอันจะเป็นประโยชน์ในการนำไปจัดการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอนของครูปฐมวัยต่อไปในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะสำหรับครูปฐมวัยที่ไม่จบการศึกษาด้านดนตรี
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ดนตรีด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจขององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะแก่ครูปฐมวัยที่ไม่จบการศึกษาด้านดนตรี
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพครูปฐมวัยในการจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรี

1.4 ขอบเขตในการวิจัย

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนระดับปฐมวัยที่ไม่จบการศึกษาด้านดนตรี

1.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูระดับปฐมวัยที่ไม่จบการศึกษาด้านดนตรีจำนวน 21 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง

2) ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

2.2 ตัวแปรตาม คือ

2.2.1 ความรู้ความเข้าใจ สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

2.2.2 เจตคติ และความคิดเห็นของครูปฐมวัยที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

3) องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

3.1 องค์ประกอบดนตรีเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดเสียงดนตรี เป็นพื้นฐานสำคัญทางดนตรีซึ่งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทางดนตรีต้องรับรู้ เข้าใจ จึงจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในทางใดทางหนึ่งได้ ไม่ว่าจะเป็นการเล่นดนตรีหรือการสอนดนตรี ประกอบด้วย

3.1.1 จังหวะ (Rhythm)

3.1.2 ทำนอง (Melody)

3.1.3 เสียงประสาน (Harmony)

3.1.4 สีสั่น (Tone color หรือ Timbre)

3.1.5 รูปแบบ ลีลา (Form, Style)

3.1.6 ความรู้สึกทางดนตรี (Expression)

3.2 องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.2.1 จังหวะเกาะ (beat)

3.2.2 อัตราจังหวะ (meter)

3.2.3 จังหวะเน้น (accent)

3.2.4 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (time signature)

4) เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาเป็นหน่วยการเรียนรู้ 3 หน่วย คือ

- 1) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ
- 2) หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จังหวะเคาะ (Beat)
- 3) หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อัตราจังหวะ (Meter)

5) ระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาในการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้ง 3 หน่วยการเรียนรู้ จำนวนครั้งการเรียนรู้ขึ้นกับผู้เรียน โดยผู้เรียนใช้เวลาหน่วยละไม่ต่ำกว่า 45 นาทีในแต่ละครั้งเพื่อประสิทธิภาพในการเรียน เป็นระยะเวลา 60 วัน

1.5 สมมติฐานการวิจัย

1. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะมีประสิทธิภาพตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 80/80
2. ความรู้ความเข้าใจเรื่องสาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะของครูปฐมวัยก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแตกต่างกัน
3. เจตคติที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะอยู่ในระดับดี

1.6 ข้อจำกัดในการวิจัย

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะนี้ไม่มีการทดสอบความยากง่ายของแบบทดสอบในชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นครู

ปฐมวัยที่ไม่ได้จบการศึกษาด้านดนตรีซึ่งไม่มีความรู้ด้านดนตรี จึงไม่สามารถทดสอบความยากง่ายของแบบทดสอบได้

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

ครูปฐมวัย หมายถึง ครูผู้สอนในระดับปฐมวัยที่ไม่จบการศึกษาทางด้านดนตรี

จังหวะ (Rhythm) หมายถึง กลุ่มของเสียงยาว เสียงสั้นและเสียงเงียบที่มีความสม่ำเสมอ

จังหวะเคาะ (Beat) หมายถึง จังหวะที่ดำเนินไปเรื่อยๆอย่างสม่ำเสมอในเพลง ประกอบด้วยจังหวะหนักและเบา จำนวนจังหวะและการเน้นจังหวะขึ้นอยู่กับอัตราจังหวะของเพลงนั้นๆ

จังหวะเน้น (Accent) หมายถึง การเน้นเสียงในเพลง จังหวะที่ถูกเน้นจะได้ยินดังกว่าจังหวะอื่น เช่น จังหวะที่ 1 ของแต่ละห้องเป็นจังหวะเน้นตามธรรมชาติ

อัตราจังหวะ (Meter) หมายถึง กลุ่มของจังหวะ เป็นแบบแผนการเน้นจังหวะที่แน่นอนในแต่ละห้องเพลงที่มีการกำหนดไว้อย่างชัดเจน โดยเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่พบบ่อยคือ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{6}{8}$ โดยปกตินิยมแบ่งเป็นกลุ่มละ 2 จังหวะและ 3 จังหวะ ซึ่งกลุ่มละ 2 จังหวะ ได้แก่ เครื่องหมายกำหนดจังหวะ $\frac{2}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{6}{8}$ และกลุ่มละ 3 จังหวะ ได้แก่ เครื่องหมายกำหนดจังหวะ $\frac{3}{4}$

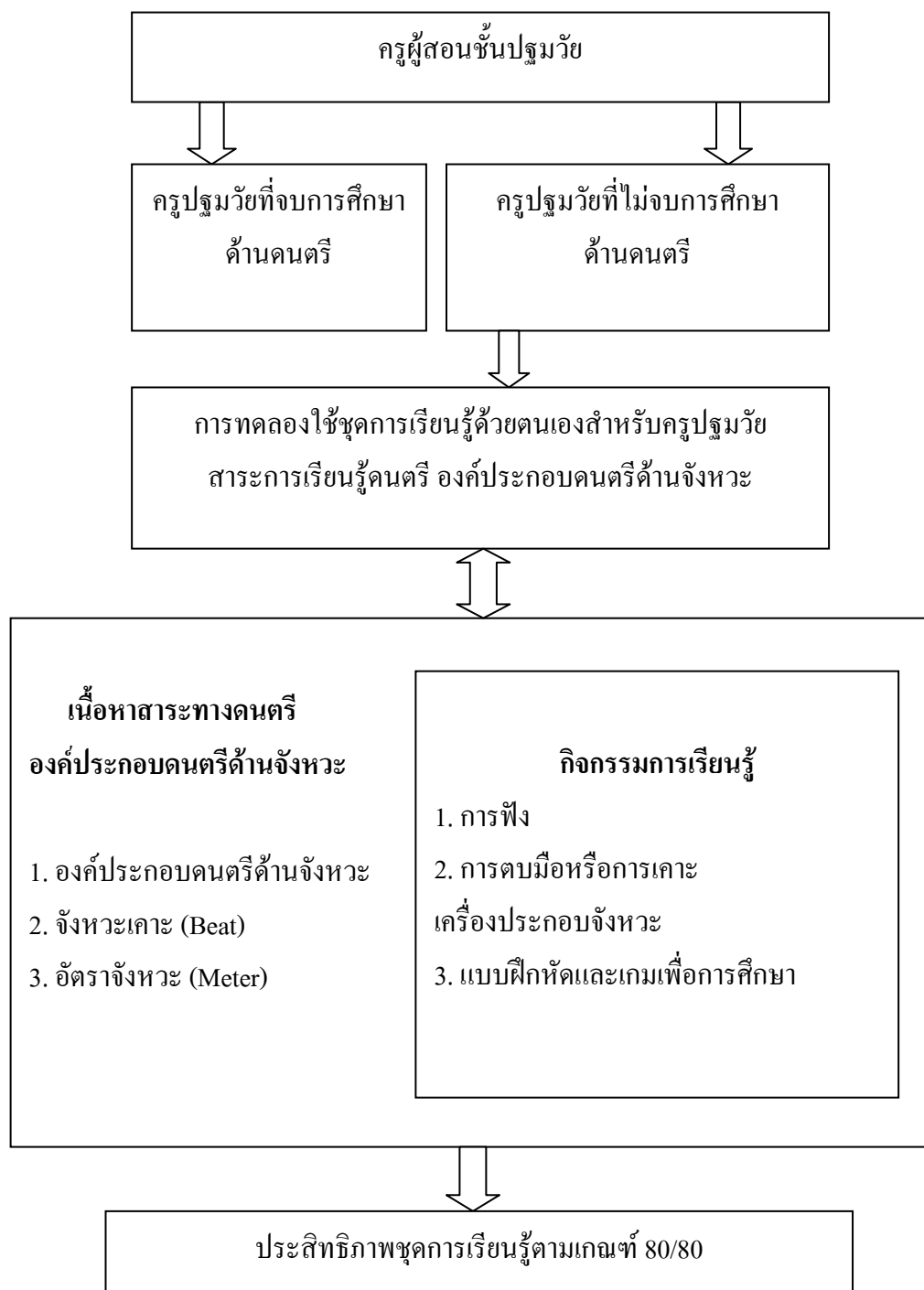
ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง สื่อการเรียนรู้ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบในลักษณะแบบเรียนด้วยตนเอง โดยการศึกษาจากเอกสาร งานวิจัย แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาจัดทำเป็นรูปเล่มๆ ละ 1 หน่วย แต่ละหน่วยประกอบด้วย 1) คำนำ 2) คำชี้แจง 3) คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) สารบัญ 5) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ 6) ขอบข่ายเนื้อหา 7) แบบทดสอบก่อนศึกษา 8) เนื้อหาและกิจกรรมฝึกปฏิบัติ 9) แบบทดสอบหลังศึกษา 10) เฉลยแบบทดสอบ และ 11) เอกสารอ้างอิง

ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามสมมติฐาน 80/80 หมายถึง เกณฑ์ในการกำหนดประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่ช่วยให้ครูเกิดการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานของชุดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ที่ระดับ 80 / 80

80 แรก หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้จากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 80 ของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนรู้ในชุดฝึกแต่ละหน่วย การเรียน

80 หลัง หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ครูได้รับจากการเรียนรู้ด้วย ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองคิดเป็นร้อยละ 80 ของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนภาย หลังจากการเรียนรู้ครบทุกหน่วยการเรียน

1.8 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย



แผนภูมิที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการวิจัยเรื่องชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรีองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการวิจัย มีหัวข้อและรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- 2.1 หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย (อายุ 3-5 ปี) พุทธศักราช 2546
- 2.2 สารการเรียนรู้ดนตรีในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย (อายุ 3-5 ปี) พุทธศักราช 2546
- 2.3 องค์ประกอบและทักษะทางดนตรี
- 2.4 องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ
- 2.5 การจัดการเรียนการสอนองค์ประกอบและทักษะทางดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย
- 2.6 วิธีการสอนดนตรีคาลโครซ (Dalcroze), โคดาย (Kodaly), ออร์ฟ (Orff)

และซูซูกิ (Suzuki)

- 2.7 ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย (อายุ 3-5 ปี) พุทธศักราช 2546

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ได้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย ได้แก่ ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้เลี้ยงดูเด็ก ใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยให้สอดคล้องกับหลักสูตรก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช 2540 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยนี้ยึดหลักปรัชญาการศึกษาที่ว่า “การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี บนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดู และการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติ และพัฒนาการของเด็กแต่ละคน ตามศักยภาพ ภายใต้บริบทสังคม วัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคนเพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546: 3)

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี ยังมุ่งให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงได้มีการกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. ร่างกายเจริญเติบโตตามวัย และมีสุขนิสัยที่ดี
 2. กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน
 3. มีสุขภาพจิตดีและมีความสุข
 4. มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม
 5. ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว และรักการออกกำลังกาย
 6. ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย
 7. รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และความเป็นไทย
 8. อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
 9. ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมตามวัย
 10. มีความสามารถในการคิดและการแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย
 11. มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
 12. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และมีทักษะในการแสวงหาความรู้
- จากเนื้อหาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2546 สรุปเป็น โครงสร้างหลักสูตรฯ

ได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2546

ช่วงอายุ	อายุต่ำกว่า 3 ปี
	อายุ 3-5 ปี
ประสบการณ์สำคัญ เพื่อส่งเสริม พัฒนาการด้านต่างๆ	- ด้านร่างกาย - ด้านอารมณ์และจิตใจ - ด้านสังคม - ด้านสติปัญญา
สาระการเรียนรู้	- เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็ก - เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับบุคคล สถานที่แวดล้อมเด็ก และธรรมชาติรอบตัว
การประเมินพัฒนาการ	- ประเมินพัฒนาการครบทุกด้าน และนำผลมาพัฒนาเด็ก - ประเมินเป็นรายบุคคลอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องตลอดปี - ประเมินอย่างเป็นระบบ มีการวางแผน - ประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการหลากหลายเหมาะสมกับเด็ก รวมทั้งใช้แหล่งข้อมูลหลายด้าน ไม่ควรใช้การทดสอบ
ระยะเวลาการเรียนรู้	1-3 ปี การศึกษาโดยประมาณขึ้นอยู่กับอายุของเด็กที่เริ่มเข้ารับการอบรมเลี้ยงดู และรับการศึกษา

ในด้านการประเมินผลเด็กปฐมวัยนั้นเป็นลักษณะของการประเมินพัฒนาการเป็นรายบุคคลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ทราบข้อมูลพัฒนาการของเด็กเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเด็กอย่างถูกต้องและเต็มตามศักยภาพ ซึ่งหลักสูตรฯ ได้กำหนดหลักในการประเมินพัฒนาการดังต่อไปนี้

1. ประเมินพัฒนาการของเด็กครบทุกด้านและนำผลมาพัฒนาเด็ก
2. ประเมินเป็นรายบุคคลอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องตลอดปี
3. สภาพการประเมินควรมีลักษณะเช่นเดียวกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
4. ประเมินอย่างเป็นระบบ มีการวางแผน เลือกใช้เครื่องมือและจดบันทึกไว้เป็น

หลักฐาน

5. ประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการหลากหลายเหมาะสมกับเด็ก รวมทั้งใช้แหล่งข้อมูลหลายๆด้าน ไม่ควรใช้การทดสอบ

จากหลักการประเมินดังกล่าว วิธีการประเมินที่เหมาะสมและควรใช้กับเด็ก ได้แก่ วิธีการสังเกต การบันทึกพฤติกรรม การสนทนา การสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลงานเด็กที่เก็บอย่างมีระบบ

2.2 สาระการเรียนรู้ดนตรีในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย (อายุ 3-5 ปี) พุทธศักราช 2546

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปีมุ่งให้เด็กมีพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา และมีการกำหนดมาตรฐานคุณลักษณะพึงประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับสาระทางดนตรี คือส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยชื่นชม และแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี และการเคลื่อนไหว โดยสามารถแบ่งกิจกรรมดนตรีในหลักสูตรออกเป็น 2 ประเภท คือ กิจกรรมดนตรีที่กำหนดไว้ในตารางกิจกรรม และกิจกรรมดนตรีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในตาราง ซึ่งมีความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ที่กล่าวถึงประสบการณ์ทางดนตรีที่เด็กปฐมวัยควรจะได้รับ ประกอบด้วย 3 กิจกรรมดังต่อไปนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ 2546: 36)

1) การแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบเสียงดนตรี ได้แก่ การเคลื่อนไหวหรือทำท่าทางประกอบตามจังหวะหรือเสียงดนตรีที่ได้ยินเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกายอย่างอิสระตามจังหวะโดยใช้เสียงเพลง คำคล้องจอง ซึ่งจังหวะและดนตรีที่ใช้ประกอบ ได้แก่ เสียงตบมือ เสียงเพลง เสียงเคาะไม้ เสียงกลอง ฯลฯ เพื่อส่งเสริมให้เด็กเกิดจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ เด็กปฐมวัยนี้ร่างกายกำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนา การใช้ส่วนต่างๆของร่างกายยังไม่ผสมผสานหรือประสานสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์

(1.1) การเคลื่อนไหวของเด็กมีลักษณะต่างๆ ได้แก่

- การเคลื่อนไหวช้า ได้แก่ การเดิน การคลาน
- การเคลื่อนไหวเร็ว ได้แก่ การวิ่ง
- การเคลื่อนไหวนุ่มนวล ได้แก่ การไหว้ การบิน
- การเคลื่อนไหวขึงขัง ได้แก่ การกระ跳เท้าต่างๆ การตีกลองต่างๆ
- การเคลื่อนไหวอารมณ์ร่าเริง มีความสุข ได้แก่ การหัวเราะ การตบมือ
- การเคลื่อนไหวอารมณ์เศร้าโศก เสียใจ ได้แก่ สีหน้าท่าทางเสียใจ

(1.2) รูปแบบการเคลื่อนไหว ได้แก่

- การเคลื่อนไหวพื้นฐาน ได้แก่ การเคลื่อนไหวตามธรรมชาติของเด็ก มี 2 ประเภท คือ การเคลื่อนไหวอยู่กับที่ ได้แก่ การตบมือ การพังกีระยะ การเคลื่อนไหวมือและแขน มือและนิ้วมือ เท้าและปลายเท้า และการเคลื่อนไหวเคลื่อนที่ ได้แก่ การคืบคลาน การเดิน การวิ่ง การกระโดด การควมม้า

-การเคลื่อนไหว แสดงท่าทางตามคำบรรยายเรื่องราว ได้แก่ การเคลื่อนไหวตามจินตนาการจากรายการที่ครูผู้สอนเล่า

2) การเล่นเครื่องดนตรีง่ายๆ เพื่อให้เด็กรับรู้ถึงจังหวะและเกิดความสุขสนานเพลิดเพลิน เช่น เครื่องดนตรีประเภทเคาะ ประเภทตี ฯลฯ

3) การร้องเพลง เป็นทักษะทางดนตรีที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาดนตรีของเด็กต่อไปในอนาคต การร้องเพลงนอกจากจะร้องเพื่อเพิ่มทักษะทางดนตรีแล้วยังสามารถสอดแทรกเนื้อหาสาระต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการร้องเพลงเพื่อสอนจริยธรรม กิจวัตรประจำวัน เช่น การแปรงฟัน เป็นต้น

การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3-5 ปีนั้นยังเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรฯ ซึ่งจะไม่จัดเป็นรายวิชา แต่จะจัดในรูปของกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นเพื่อให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เกิดความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งเกิดพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยสาระสำคัญทางดนตรีจะเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมประจำวัน โดยสาระสำคัญทางดนตรีจะช่วยส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ เด็กปฐมวัยได้มีโอกาสถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึกจากสิ่งต่างๆรอบตัว โดยใช้กิจกรรมศิลปะและดนตรีเป็นสื่อทั้งการเคลื่อนไหวและความเข้าใจในเรื่องจังหวะตามจินตนาการ

2.3 องค์ประกอบและทักษะทางดนตรี

องค์ประกอบทางดนตรี

องค์ประกอบดนตรีเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดเสียงดนตรี เป็นพื้นฐานสำคัญทางดนตรีซึ่งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทางดนตรีต้องรับรู้ เข้าใจ จึงจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในทางใดทางหนึ่งได้ ไม่ว่าจะเป็นการเล่นดนตรีหรือการสอนดนตรี จากการทบทวนวรรณกรรมของ Jackie Wiggins (2001), William Duckworth (2007), กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2538), ศักดิ์ชัย หิรัญรักษ์ (2544) สามารถสรุปองค์ประกอบดนตรีได้ดังต่อไปนี้

1) **จังหวะ (Rhythm)** หมายถึง การแสดงค่าความสั้นยาวอันหลากหลายของตัวโน้ต และตัวหยุด จังหวะในเพลงทำให้เกิดเสียงสั้นเสียงยาว ในบทเพลงแต่ละเพลงอาจมีจังหวะที่แตกต่างกัน จังหวะแสดงถึงความเร็ว (Speed) ของเพลง อาจมีจังหวะที่เร็ว ปานกลาง หรือช้าก็ได้ จังหวะตบ (Beat) เป็นจังหวะที่ดำเนินไปเรื่อยๆ อย่างสม่ำเสมอในเพลง จังหวะหนักเบา (Down and up beat) เป็นจังหวะในเพลงที่แตกต่างกัน จะมีการเน้นเสียงหนักและเสียงเบา อัตราจังหวะ (Meter) เป็นการอธิบายค่าจังหวะในหนึ่งห้องเพลง

2) **ทำนอง (Melody)** เป็นการจัดเรียงของเสียงที่มีความแตกต่างของระดับเสียงและความยาวเสียง ทำนองมีความหลากหลายแตกต่างออกไป ทำนองคล้ายกับภาษาพูด เป็นภาษาดนตรีที่ประกอบเป็นประโยคเพื่อตอบสนองความคิดของผู้ประพันธ์ ทำนองเพลงประกอบด้วยเสียงสูงเสียงต่ำ เสียงที่อยู่ในระดับเดิม ไม่สูงขึ้นและไม่ต่ำลง

3) **เสียงประสาน (Harmony)** คือ องค์ประกอบดนตรีที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานของเสียงมากกว่า 1 เสียงในเวลาเดียวกัน เสียงประสานจะสลับซับซ้อนกว่าจังหวะและทำนอง เสียงประสานประกอบด้วย คอร์ด (Chord) คือ กลุ่มของเสียงตั้งแต่ 3 เสียงขึ้นไป และการจัดเรียงคอร์ด (Chord progression) เป็นการเปลี่ยนคอร์ด จะเป็นไปตามลักษณะของทำนองซึ่งทำให้มีการจัดเรียงคอร์ดขึ้น ในเพลงเดียวกันอาจมีการจัดเรียงของคอร์ดที่ต่างกันก็ได้ ขึ้นอยู่กับความสามารถหรือความต้องการของผู้ประพันธ์เพลง

4) **สีสันทัน (Tone color หรือ Timbre)** คือ คุณสมบัติของเสียงที่มาจากเสียงร้อง เครื่องดนตรีต่างๆซึ่งมีความแตกต่างกันเพราะมาจากแหล่งกำเนิดเสียงที่แตกต่างในทางดนตรี สีสันทันอาจเป็นลักษณะของการแสดงเดี่ยว คือ การเล่นโดยเครื่องดนตรี หรือร้องโดยคนเพียงคนเดียว (solo) หรืออาจจะเป็นการรวมกันของเครื่องดนตรีหรือเสียงร้องต่างๆของคน ทำให้เกิดเป็นการรวมวง (Ensemble)

5) **รูปแบบ ลีลา (Form, Style)** รูปแบบ คือ โครงสร้างการจัดเรียงความคิดทางดนตรี หรือส่วนประกอบย่อยของเพลง เป็นแบบแผนในการนำเสนอดนตรีของผู้ประพันธ์ รูปแบบของเพลงจะช่วยให้ดนตรีมีความต่อเนื่องสัมพันธ์ และทำให้มีความเป็นหนึ่ง รูปแบบของบทเพลงสามารถแบ่งได้ ดังนี้

(5.1) โมทีฟ (Motive) คือ ความคิดหลักด้านทำนองหรือจังหวะที่เป็นวัตถุดิบในการสร้างบทเพลงให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันทั้งเพลง เป็นส่วนย่อยที่สุดของทำนองหรือจังหวะ

(5.2) ประโยคเพลง (Phrase) คือ ความคิดทางดนตรีหรือหน่วยของเพลงที่แสดงความคิดจบสมบูรณ์ในตัวเอง เป็นทำนองที่ฟังแล้วจบวรรคหรือจบท่อน เป็นหน่วยสำคัญของเพลง ประกอบด้วยทำนองและจังหวะเป็นอย่างน้อย ประโยคเพลงจะมีความยาวที่หลากหลาย คือ ตั้งแต่ 2 ห้องขึ้นไป

(5.3) การซ้ำและแตกต่าง (Repetition และ Contrast) รูปแบบของบทเพลงจะมีการซ้ำและการทำให้แตกต่าง เช่น เพลงในท่อนที่ 2 มีทำนองเหมือนกับเพลงในท่อนแรก เป็นต้น ทำนองของเพลงที่ซ้ำจะทำให้ผู้ฟังรู้สึกว่าเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (Unity) ส่วนทำนองที่ต่างไปจะทำให้ผู้ฟังเกิดความรู้สึกเปลี่ยนแปลงไป

(5.4) สไตล์ (Style) สไตล์ของดนตรีมีความหลากหลายและมีความหมายที่แตกต่างออกไปตามวัฒนธรรม ช่วงเวลา นักประพันธ์ ประเภท รวมถึงเครื่องมือหรือสื่อในการแสดงออกทางดนตรี เช่น สไตล์ของการขับร้องและบรรเลงเพลงในแต่ละยุคที่ต่างกันไป ได้แก่ ยุคบาโรก ยุคคลาสสิก ยุคโรแมนติก หรือยุคโมเดิร์น เป็นต้น และประเภทของเพลงต่างๆ เช่น เพลงป๊อป เพลงแจ๊ส เพลงคลาสสิก เป็นต้น และทั้งนี้ในการแยกแยะสไตล์ของเพลงสามารถแยกแยะจากการวิเคราะห์องค์ประกอบดนตรี ได้แก่ ทำนอง จังหวะ การประสานเสียง รูปแบบ และความรู้สึกทางดนตรี เป็นต้น

6) ความรู้สึกทางดนตรี (Expression) เป็นลักษณะของเสียงเกี่ยวกับความดังค่อย (Dynamics) เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เพลงมีลีลาที่น่าฟัง คือ ความแตกต่างในบทเพลงมีผลต่อความรู้สึกของผู้ฟัง เช่น บทเพลงบางตอนที่ดังมากๆ มักจะให้ความรู้สึกถึงความมีอำนาจ ความตื่นเต้น ในขณะที่บางตอนของบทเพลงมีเสียงแผ่วเบา มักให้ความรู้สึกสงบ เศร้า สบายใจ เป็นต้น การใช้ลักษณะของเสียงเกี่ยวกับความดังค่อย ในดนตรีตะวันตกมีมากมายหลายลักษณะ เช่น fortissimo (ff) คือดังมาก forte (f) คือดัง mezzo forte (mf) คือดังปานกลาง mezzo piano (mp) คือเบา ปานกลาง piano (p) คือเบา pianissimo (pp) คือเบามาก crescendo คือค่อยๆดังขึ้นเรื่อยๆ diminuendo คือ ค่อยๆเบาลงเรื่อยๆ ความรู้สึกทางดนตรีเป็นเรื่องของการถ่ายทอดความรู้สึก (Expressions) นอกจากลักษณะของเสียงที่เกี่ยวกับความดังค่อยแล้ว ลักษณะของเสียงที่เกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้สึกจัดเป็นอีกลักษณะหนึ่งที่ทำให้ดนตรีเป็นสไตล์ที่แท้จริง เช่น ความรู้สึก น่ากลัว ความสง่างาม ความสนุกสนาน

ทักษะทางดนตรี

ทักษะดนตรีเป็นลักษณะของการถ่ายทอดความสามารถทางดนตรีผ่านการแสดงออกทางร่างกายจากประสาทสัมผัสในด้านต่างๆ ทั้งการฟัง การร้อง การเปล่งเสียง การปฏิบัติเครื่องดนตรี การอ่านสัญลักษณ์ทางดนตรี เป็นต้น ทักษะทางดนตรีเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจองค์ประกอบดนตรีมากยิ่งขึ้น เป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้นักการศึกษาดนตรี นักดนตรี หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับดนตรีได้เข้าใจดนตรีอย่างลึกซึ้ง จากการทบทวนวรรณกรรมของ Jackie Wiggins (2001), ศักดิ์ชัย หิรัญรักษ์ (2544) สามารถสรุปทักษะทางดนตรีได้ดังต่อไปนี้

1. การฟัง (Listening) เป็นทักษะที่สำคัญที่สุดทางดนตรีเพราะดนตรีคือเสียง ซึ่งคนเราใช้ประสาทหูในการรับฟัง การฟังย่อมมีบทบาทอย่างมากในการช่วยให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทางดนตรีมีความเข้าใจดนตรี ซึ่งจะนำไปสู่ความซาบซึ้งทางดนตรี การฟังเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝน มิใช่เป็นเพียงการฟังโดยทั่วไป เนื่องจากเพลงแต่ละเพลงมีโครงสร้างที่สลับซับซ้อน ทักษะการฟังจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาพัฒนา เป็นทักษะที่สามารถเรียนรู้และฝึกฝนได้ มีความสำคัญต่อบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทางดนตรีในทุกแขนงวิชา หรือแม้แต่ผู้ที่รักและต้องการเข้าใจดนตรี ไม่จำเป็นว่าบุคคลนั้นจะต้องเล่นดนตรีหรือร้องเพลงได้เท่านั้น ดังนั้นการฟังจึงเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญสำหรับบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในทางดนตรี

2. การร้องเพลง (Singing) เป็นทักษะพื้นฐานทางดนตรีที่ทุกคนมีติดตัวมาตั้งแต่กำเนิด การร้องเพลงเป็นกิจกรรมที่คนทั่วไปกระทำอยู่เสมอ เพลงที่นิยมส่วนใหญ่เป็นเพลงร้อง (Vocal music) การร้องเพลงเป็นทักษะทางดนตรีพื้นฐานที่ต้องฝึกฝน เนื่องจากการร้องเพลงมีหลายลักษณะและหลายเทคนิค หากร้องอย่างมีหลักการ มีเทคนิค มีพื้นฐานย่อมจะร้องเพลงได้ไพเราะ น่าฟัง การร้องเพลงเป็นทักษะที่สร้างความสนุกสนานให้กับผู้ร้องและผู้ชม การร้องเพลงมีหลายลักษณะ เช่น การร้องเดี่ยว การร้องหมู่ การร้องประสานเสียง เป็นต้น

3. การปฏิบัติเครื่องดนตรี (Playing) เป็นทักษะพื้นฐานทางดนตรีที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้นเพราะผู้ปฏิบัติต้องมีเครื่องดนตรีเข้ามาเป็นเครื่องถ่ายทอดเสียง อารมณ์ความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่กำลังเล่นอยู่ เครื่องดนตรีมีหลายประเภทไม่ว่าจะเป็นเครื่องดีด เครื่องสี เครื่องตี เครื่องเป่า โดยเครื่องดนตรีประเภทดีดจะเป็นเครื่องที่ได้รับความนิยมมากกว่าเครื่องดนตรีประเภทอื่นเพราะปฏิบัติได้ง่าย

4. การอ่านสัญลักษณ์ทางดนตรี (Reading) ทักษะการอ่านสัญลักษณ์ทางดนตรีจัดเป็นทักษะสำคัญพื้นฐาน เนื่องจากดนตรีเป็นเรื่องของเสียงซึ่งต้องมีการบันทึกเสียงเป็นสัญลักษณ์เพื่อใช้ในการถ่ายทอดเสียงต่างๆ ดังนั้นการเข้าใจหรือแสดงออกทางดนตรีจึงมักต้องผ่านขั้นตอนการแปลหรือการใช้สัญลักษณ์ดนตรีเสมอ ความสามารถของบุคคลในการพัฒนาทักษะต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการฟัง การร้องเพลง การปฏิบัติเครื่องดนตรีจะเกี่ยวข้องกับความสามารถในการเรียนรู้ และเชื่อมโยงระดับเสียงเข้ากับสัญลักษณ์ สัญลักษณ์ทางดนตรีสามารถแบ่งประเภทได้เป็น

- 4.1 สัญลักษณ์ของระดับเสียง (Pitch) และกลุ่มเสียง (Tonality)
- 4.2 สัญลักษณ์ของตัวโน้ต ตัวหยุด (Duration) และจังหวะ (Meter)
- 4.3 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการประสานเสียง
- 4.4 สัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับการแสดงอารมณ์ความรู้สึก

5. ความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี (Creative) หมายถึง การประพันธ์เพลงและการด้นสด (Improvisation) ซึ่งหมายถึงการเล่นดนตรีหรือขับร้องโดยไม่ได้เตรียมซ้อมตามโน้ตเพลงมาก่อน เป็นเรื่องของการแสดงออกทางดนตรีที่รวมเอาความรู้ ความเข้าใจไว้ทั้งหมด ดังนั้นความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นทักษะที่ต้องใช้ความรู้พื้นฐานทางดนตรีมากพอสมควร นับว่าเป็นทักษะทางดนตรีที่ไม่ใช่ทักษะเบื้องต้นเพราะต้องมียอดความรู้ทางดนตรีสะสมมาก่อน

2.4 องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะเป็นองค์ประกอบทางดนตรีที่มีความสำคัญที่สุด นักวิชาการดนตรีศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ว่าเด็กปฐมวัยมีการตอบสนองต่อจังหวะได้ดี คือมีความสามารถทางจังหวะที่โดดเด่นกว่าความสามารถด้านอื่น เนื่องจากจังหวะเป็นสิ่งที่เด็กสามารถตอบสนองได้ทันทีเมื่อได้ยินเสียงดนตรี จังหวะจึงเป็นองค์ประกอบทางดนตรีแรกที่เด็กสามารถรับรู้ได้ดี (Bergethon, B. & Boardman, E., 1979: 53)

จังหวะเป็นตัวกำหนดความสั้นยาวของเสียง โน้ตแต่ละตัวที่ผู้ฟังได้ยินในเพลง สัญลักษณ์ที่แสดงลักษณะจังหวะ คือ ตัวโน้ตและตัวหยุด ตัวโน้ตเป็นสัญลักษณ์แทนเสียง ส่วนตัวหยุดเป็นสัญลักษณ์แทนความเงียบ ทั้งตัวโน้ตและตัวหยุดมีความสำคัญเท่ากัน เนื่องจากดนตรีประกอบด้วยเสียงและความเงียบผสมผสานหรือสลับกันไป ตัวโน้ตที่มีความสั้นยาวต่างกัน และตัวหยุดทำให้เกิดเสียงที่ไม่สม่ำเสมอเกิดเป็นจังหวะในเพลง

จากการทบทวนวรรณกรรมของ William Duckworth (2007) และ ณิชชา

โศคคิยานุรักษ์ (2551) สามารถสรุปองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะได้ดังต่อไปนี้

2.4.1 จังหวะเคาะ (beat) เป็นจังหวะที่มีความสม่ำเสมอในเพลง ในขณะที่ฟังเพลงสามารถเคาะจังหวะตามเพลงได้อย่างสม่ำเสมอ ความสม่ำเสมอในเพลงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในเพลงเพราะทำให้ผู้ฟังสามารถนับจังหวะตามได้ จังหวะเคาะในเพลงจะแสดงถึงจังหวะเน้น (accent) โดยจังหวะเน้นจะทำให้ผู้ฟังทราบถึงเครื่องหมายกำหนดจังหวะในเพลง เช่น เพลง 2 จังหวะ ผู้ฟังจะได้ยินจังหวะเน้นที่จังหวะแรก และจังหวะถัดไปไม่เน้น สลับกันไปตลอดทั้งเพลง เป็นต้น

2.4.2 อัตราจังหวะ (meter) เป็นกลุ่มของจังหวะ โดยทั่วไปแบ่งเป็นกลุ่มจังหวะคู่และจังหวะคี่ เมื่อเราทราบเครื่องหมายกำหนดจังหวะซึ่งบอกค่าตัวโน้ตและค่าตัวหยุด รวมทั้งจำนวนจังหวะใน 1 ห้องเพลง เครื่องหมายกำหนดจังหวะจะแสดงถึงอัตราจังหวะ (meter) ในเพลงนั้นๆว่าเป็นเพลงในจังหวะคู่หรือจังหวะคี่

2.4.3 ความเร็วจังหวะ (Tempo) เพลงแต่ละเพลงจะมีความเร็วช้าไม่เท่ากัน เพลงที่ทำให้ความรู้สึกเร็วกว่าคือเพลงที่มีจังหวะเคาะกระชั้นชิด สำหรับเพลงที่ทำให้ความรู้สึกช้าคือเพลงที่มีจังหวะตบห่างๆ

2.4.4 การนับจังหวะ (measures) การนับจังหวะขึ้นอยู่กับเครื่องหมายกำหนดจังหวะ (time signature) ในเพลงจะบ่งบอกว่าเพลงนั้นจะมีการนับจังหวะเป็นอย่างไร

2.4.5 ค่าของโน้ต (note values) เป็นสัญลักษณ์แทนเสียง ทำให้เกิดจังหวะสั้นยาวในเพลง ตัวโน้ตมีหลายลักษณะซึ่งแต่ละลักษณะจะแสดงถึงจำนวนจังหวะ เมื่อตัวโน้ตหลายตัว หลายลักษณะมารวมกันทำให้เกิดเสียงที่มีจังหวะที่มีความหลากหลาย

2.4.6 ตัวหยุด (rests) เป็นเครื่องหมายที่แสดงถึงเสียงเงียบ ตัวหยุดมีหลายลักษณะซึ่งแต่ละลักษณะจะแสดงถึงจำนวนจังหวะในการหยุดที่ระบุในเพลง

2.5 การจัดการเรียนการสอนองค์ประกอบและทักษะทางดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย

องค์ประกอบดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย

องค์ประกอบดนตรีเป็นปัจจัยสำคัญต่อการรับรู้ทางดนตรี ไม่ว่าจะเป็นจังหวะ (rhythm) ทำนอง (melody) เสียงประสาน (harmony) ความรู้สึกของเพลง (expression) ในแต่ละองค์ประกอบนั้นสามารถส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเข้าใจดนตรีผ่านทักษะทางดนตรีต่างๆ เช่น การฟัง การร้อง การเคลื่อนไหว การเล่นเครื่องดนตรี เป็นต้น

Chris Philpott ได้กล่าวถึงสาระสำคัญในการสอนดนตรีเพื่อพัฒนาทักษะทางดนตรีในด้านต่างๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานที่ดีสำหรับการเรียนดนตรีของเด็ก สาระสำคัญทางดนตรีประกอบด้วย ทำนอง (melody) จังหวะ (rhythm) ความเร็วจังหวะ (tempo) ความรู้สึกของเพลง (expression) โครงสร้าง (structure) รูปพรรณ (texture) ลีลา (style) (Philpott, 2001: 183)

จาก National standards for music education ประเทศสหรัฐอเมริกาได้กล่าวถึงองค์ประกอบทางดนตรีที่เด็กอนุบาลต้องเรียนรู้ ได้แก่ ทำนอง (melody) จังหวะ (rhythm) เสียงประสาน (harmony) รูปพรรณ (texture) โครงสร้าง (structure) สีเสียง (timbre) ความรู้สึกของเพลง (expression) ซึ่งประกอบด้วยความเร็วจังหวะ (tempo) และความเข้มเสียง (dynamics) โดยแต่ละองค์ประกอบจะเพิ่มเนื้อหาในการสอนตามอายุของเด็ก ระดับชั้น และความสามารถของเด็ก (Foresman, S. & Burdett, S. 2005: 12-13)

จากบทความในเรื่องการประเมินผลการเรียนรู้ทางดนตรีของเด็กปฐมวัยในประเทศสหรัฐอเมริกาโดย The national association for music education (MENC) (2000) ได้สรุปว่าเด็กปฐมวัยจะต้องมีความสามารถในการเลียนแบบ (imitate) ทั้งจังหวะและทำนองจากครูได้ เด็กปฐมวัยสามารถตระหนักรู้ (recognize) และแยกแยะ (identify) เพลงที่ฟังได้ และเด็กปฐมวัยสามารถจดจำและทำตาม (reproduce) ครูได้โดยการร้องและตบมือตามจังหวะในเพลงต่างๆ ที่เรียนผ่านไปแล้ว โดยสามารถแบ่งการประเมินการเรียนรู้ตามองค์ประกอบและทักษะทางดนตรีได้ดังต่อไปนี้ (MENC, 2000: 51-52)

การร้อง (Singing) เด็กปฐมวัยสามารถร้องตรงตามระดับเสียง (pitch) ที่ได้ยินได้ เด็กปฐมวัยสามารถร้องเดี่ยวและกลุ่มได้

จังหวะ (Rhythm) เด็กปฐมวัยเข้าใจจังหวะที่สม่ำเสมอ (steady beat) เด็กปฐมวัยสามารถแยกแยะระหว่างจังหวะตบ (beat) และจังหวะที่ดำเนินไปเรื่อยๆ ในเพลงซึ่งเป็นชุดของเสียงหรือตัวหยุด (rhythm) ได้ เด็กปฐมวัยสามารถตบมือตามจังหวะ (echo clap) ได้ และเด็กปฐมวัยสามารถเข้าใจจังหวะที่เร็วขึ้น (faster) และช้าลง (slower) ได้

การฟัง (Listening) เด็กปฐมวัยสามารถแยกแยะเพลงที่ฟังได้ เด็กปฐมวัยแยกแยะเสียงสูงขึ้น (higher) ต่ำลง (lower) ดังขึ้น (louder) และเบาลง (softer) ได้

การเล่นเครื่องดนตรีง่ายๆ (Use of simple instruments) เด็กปฐมวัยสามารถเล่นเครื่องดนตรีง่ายๆ เช่น เครื่องตี ในจังหวะที่สม่ำเสมอ (steady beat) ได้ และเด็กปฐมวัยสามารถแยกแยะชนิดของเครื่องดนตรีได้ถูกต้องเมื่อได้ฟัง

การทำดนตรีปฏิภาณ (Improvisation) เด็กปฐมวัยสามารถแต่งทำนองสั้นๆ ได้ตอบกันได้ (Musical conversations)

การเคลื่อนไหว (Movement) เด็กปฐมวัยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น แขน และกล้ามเนื้อมัดเล็ก เช่น นิ้วมือ ในการเคลื่อนไหวตามเสียงเพลง

จากการศึกษาการจัดการหลักสูตรดนตรีศึกษาพื้นฐานทั่วไปของมลรัฐ British Columbia ประเทศแคนาดาพบว่าหลักสูตรได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของการจัดการเรียนการสอนดนตรีระดับปฐมวัยไว้โดยเน้น โครงสร้างทางดนตรี (structure of music) ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบทางด้านจังหวะ (elements of rhythm) และองค์ประกอบทางด้านทำนอง (elements of melody) และความรู้สึทางดนตรี (elements of expression) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ (ศักดิ์ชัย หิรัญรักษ์, 2551: 6-9)

(1) องค์ประกอบดนตรีเรื่องจังหวะ (elements of rhythm) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในระดับปฐมวัย ได้แก่ เด็กจะต้องตอบสนองต่อจังหวะได้โดยสามารถเลียนแบบการตบจังหวะในระดับพื้นฐานจากครูได้ และเด็กสามารถเข้าใจสัญลักษณ์ง่ายๆ เช่น รูปภาพ ที่เป็นสื่อให้เด็กปฐมวัยเข้าใจจังหวะระดับพื้นฐานต่างๆ ได้

(2) องค์ประกอบดนตรีเรื่องทำนอง (elements of melody) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในระดับปฐมวัย ได้แก่ เด็กสามารถเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของเสียง ทิศทางของเสียง เช่น เสียงสูงขึ้น เสียงต่ำลง เป็นต้น เด็กสามารถแยกแยะทำนองว่าเหมือนกันหรือต่างกันได้ และเด็กสามารถใช้ทักษะการร้องมานำเสนอทำนองของตนเองได้

(3) องค์ประกอบดนตรีเรื่องอารมณ์ ความรู้สึทางดนตรี (elements of expression) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในระดับปฐมวัย ได้แก่ เด็กสามารถแยกแยะอารมณ์ ความรู้สึทางดนตรีในระดับพื้นฐานได้ เช่น เสียงเบา เสียงดัง อารมณ์เพลงสนุกสนาน อารมณ์เพลงเศร้า เป็นต้น

จากการศึกษาหลักสูตรดนตรีพื้นฐานทั่วไปของมลรัฐ California ประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าโครงสร้างของหลักสูตรได้กำหนดให้เด็กปฐมวัยต้องเข้าใจองค์ประกอบดนตรี และทักษะดนตรี โดยให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้รูปแบบการคิด (a form of thinking) ที่อยู่บนพื้นฐาน

ของการสร้างสิ่งใหม่ (invention) และการใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ (imagination) สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ (<http://www.cde.ca.gov/be/st/ss/>)

- (1) เด็กปฐมวัยเข้าใจจังหวะและสามารถเชื่อมโยงสัญลักษณ์ที่เห็นเพื่อนำเสนอจังหวะได้
- (2) เด็กปฐมวัยสามารถแยกแยะเนื้อหาทางดนตรีต่างๆได้ เช่น เสียงสูง-เสียงต่ำ เสียงดัง-เสียงเบา จังหวะเร็ว-จังหวะช้า เป็นต้น
- (3) เด็กปฐมวัยสามารถใช้เสียงในการเลียนแบบทำนองสั้นๆที่ได้ยินได้
- (4) เด็กสามารถร้อง เล่นเครื่องดนตรี และเคลื่อนไหว เพื่อนำเสนอการรับรู้ในเรื่อง จังหวะ ทำนอง และความรู้สึกทางดนตรีได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา และวรรณกรรมของ Bergethen และ Boardman (1979) Campbell และ Scott-Kassner (2002) Rozmajzl และ Boyer (2006) สามารถสรุปองค์ประกอบทางดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัยออกเป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) จังหวะ (Rhythm) คือ ส่วนประกอบหนึ่งของเพลงที่เป็นชุดของเสียงหรือตัวหยุดที่มีความสม่ำเสมอ แบ่งได้เป็น

(1.1) จังหวะเคาะ (Beat) เป็นจังหวะที่ดำเนินไปเรื่อยๆอย่างสม่ำเสมอในเพลง การสอนระดับปฐมวัย เด็กสามารถเข้าใจจังหวะเคาะได้ ซึ่งครูควรส่งเสริมการเรียนรู้โดยการให้เด็กตบมือหรือเคาะจังหวะอย่างสม่ำเสมอ และเมื่อเด็กสามารถปฏิบัติได้ให้ลองเปลี่ยนจากการตบมือหรือเคาะจังหวะมาเป็นการเคลื่อนไหว เช่น เดิน ย่ำเท้าเป็นจังหวะที่สม่ำเสมอและพร้อมเพรียงกัน กิจกรรมเหล่านี้หากมีขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้เด็กเข้าใจจังหวะเคาะ (Beat) หากเด็กได้รับการฝึกให้เข้าใจจังหวะเคาะ (Beat) ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจะช่วยพัฒนาในเรื่องการเล่นดนตรีและการฟังดนตรีได้มากกว่าเด็กที่ไม่ได้ฝึก

(1.2) จังหวะเน้น (Accent) เป็นจังหวะในเพลงที่มีการเน้นหนักกว่าจังหวะอื่นๆ เช่น เพลงที่มี 2 จังหวะ จังหวะหนักอยู่ที่จังหวะ 1 และจังหวะเบาอยู่ที่จังหวะ 2 หรือเพลงที่มี 3 จังหวะ จังหวะหนักอยู่ที่จังหวะ 1 และจังหวะเบาอยู่ที่จังหวะ 2 และ 3 เป็นต้น

(1.3) อัตรากาลัง (Meter) เป็นกลุ่มของจังหวะ โดยปกตินิยมแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ จังหวะคู่ และจังหวะคี่

1.3.1 จังหวะคู่ คือ ในแต่ละกลุ่มจะมี 2 จังหวะ โดยสามารถแบ่งตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะได้เป็น 2 ประเภท คือ

- เครื่องหมายกำหนดจังหวะ **2** คือ ใน 1 ห้องเพลงจะมี 2 จังหวะ

โดยจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้นหรือจังหวะหนัก และจังหวะที่ 2 เป็นจังหวะเบา

- เครื่องหมายกำหนดจังหวะ $\frac{6}{4}$ คือ ใน 1 ห้องเพลงจะมี 2 จังหวะหลัก แต่ละจังหวะจะมีจังหวะย่อยซึ่งมากกว่าจังหวะ $\frac{2}{4}$ ที่เป็นจังหวะคู่เพราะใน 1 ห้องเพลงมีจังหวะเน้นอยู่ 2 จังหวะ

- เครื่องหมายกำหนดจังหวะ $\frac{4}{4}$ คือ ใน 1 ห้องเพลงจะมี 4 จังหวะ โดยจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้นหรือจังหวะหนัก จังหวะที่ 3 เบากว่าจังหวะที่ 1 แต่ยังเน้นเสียงมากกว่าจังหวะที่ 2 และ 4 ซึ่งเป็นจังหวะเบา

1.3.2 จังหวะคี่ คือ ในแต่ละกลุ่มจะมี 3 จังหวะ โดยจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้นหรือจังหวะหนัก จังหวะที่ 2 และ 3 เป็นจังหวะเบา ซึ่งมีเครื่องหมายกำหนดจังหวะเป็น $\frac{3}{4}$

2) ทำนอง (Melody) คือ ส่วนประกอบหนึ่งของเพลงที่เป็นชุดของเสียงหรือระดับเสียงที่มีการเคลื่อนไหวในทิศทางและรูปแบบจังหวะต่างๆ ประกอบด้วย

(2.1) ระดับเสียง (High-Low) ได้แก่ ระดับเสียงสูง เสียงต่ำ

(2.2) ทิศทางของทำนอง (Direction) ทำนองอาจเคลื่อนที่ไปหลายทิศทาง ได้แก่

2.2.1 การเคลื่อนที่ของเสียงที่สูงขึ้น คือ การเคลื่อนที่จากเสียงที่ต่ำกว่าไปเสียงที่สูงกว่า

2.2.2 การเคลื่อนที่ของเสียงที่ต่ำลง คือ การเคลื่อนที่จากเสียงที่สูงกว่าไปเสียงที่ต่ำกว่า

2.2.3 เสียงที่อยู่ในระดับเดิม

(2.3) ช่วงเสียง (Range) ทำนองเพลงมีทั้งเสียงสูง เสียงต่ำ ซึ่งเสียงจะมีการเคลื่อนที่ในช่วงเสียงที่แคบหรือกว้างของทำนอง

(2.4) การจัดระดับเสียง (Tonal Organization) คือ การเคลื่อนไหวของทำนองในระดับสูงหรือต่ำ นั่นคือบันไดเสียง (Scale) เช่น บันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ เป็นต้น

3) เสียงประสาน (Harmony) คือ การเกิดขึ้นพร้อมกันของเสียงมากกว่าหนึ่งเสียงในเวลาเดียวกัน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

(3.1) เสียงที่ได้ยินพร้อมกันมากกว่าหนึ่งเสียง (Multiple sounds) คือ การรวมเสียงตั้งแต่สองเสียงขึ้นไปในรูปแบบต่างๆ เช่น คู่เสียง คอร์ด เป็นต้น

(3.2) เสียงกลมกลืนและเสียงกระด้าง (Consonance และ Dissonance) การรวมเสียงหลายเสียงทำให้เกิดความรู้สึกที่ต่างกัน เสียงประสานบางเสียงฟังให้ความรู้สึกกลมกลืนและสามารถจับได้ แต่บางเสียงให้ความรู้สึกที่ตรงกันข้าม เป็นต้น

(3.3) รูปพรรณ (Texture) คือ การประสานเสียงทางดนตรีที่มี 2 รูปแบบ ได้แก่ การประสานเสียงของทำนองกับคอร์ด (Homophonic) เรียกว่าความสัมพันธ์ในแนวดิ่ง และการประสานเสียงของทำนองหลัก 2 ทำนองหรือมากกว่าบรรเลงพร้อมกัน (Polyphonic) ซึ่งในระดับปฐมวัยมักเป็นการประสานเสียงของทำนองกับคอร์ดมากกว่าเป็นการประสานของทำนองหลัก 2 ทำนอง เนื่องจากเป็นสิ่งที่ไม่ซับซ้อนมากเกินไป เช่น การสอนให้เด็กปฐมวัยฟัง และแยกแยะเสียงของทำนอง และเสียงประสาน เป็นต้น

4) ความรู้สึกทางดนตรี (Expression) ประกอบด้วย

(4.1) สีตัน (Tone color) หมายถึง การที่เสียงแตกต่างกันเพราะมีแหล่งกำเนิดของเสียงต่างกัน เช่น เสียงพูด เสียงนกร้อง เสียงเปียโน เสียงกัตาร์ เป็นต้น ลักษณะเฉพาะของเสียงแต่ละชนิดที่มีลักษณะแตกต่างกันทำให้ผู้ฟังมีความรู้สึกแตกต่างกัน

(4.2) ความเข้มของเสียง (Dynamics) หมายถึง เสียงเบา เสียงดัง เสียงที่มีความเข้มมากก็ยิ่งดังมาก ลักษณะความเข้มของเสียง ได้แก่ เสียงเบา (p) เสียงเบามาก (mp) เสียงดังปานกลาง (mf) เสียงดัง (f) เสียงค่อยๆ ดังขึ้น คือ เครสเซนโด (Crescendo) หรือเสียงค่อยๆ เบาลง คือ ดิมีนูเอนโด (Diminuendo) เสียงเบา คือ เสียงที่เกิดจากการสั่นสะเทือนหรือกระทบกันของวัตถุน้อย หรือวัตถุที่มีขนาดเล็ก ทำให้เกิดเสียงเบา เสียงดัง คือ เสียงที่เกิดจากการสั่นสะเทือนหรือกระทบกันของวัตถุมาก หรือวัตถุที่มีขนาดใหญ่ ทำให้เกิดเสียงดัง โดยสามารถเปรียบเทียบเสียงของเครื่องดนตรีที่เบาและดังได้ เช่น เสียงฟลูทเบากว่าเสียงกลอง เสียงเชลโล่ดังกว่าเสียงไวโอลิน เป็นต้น

(4.3) ความรู้สึกของเพลง (Expressive qualities) เช่น เพลงสนุกสนาน เพลงโศกเศร้า เป็นต้น

(4.4) ความเร็วจังหวะ (Tempo) เพลงแต่ละเพลงมีความเร็วช้าต่างกัน ซึ่งความเร็วช้าของเพลงจะสื่อได้ถึงความรู้สึกของเพลงที่ต่างกัน คือ เพลงจังหวะเร็วแสดงถึงความรู้สึกมีชีวิตชีวาว่าเพลงจังหวะช้า

องค์ประกอบทางดนตรีต่างๆ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการเข้าใจดนตรีเบื้องต้น การศึกษาในระดับปฐมวัย ครูระดับปฐมวัย และผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยมีความจำเป็นต้องเข้าใจองค์ประกอบทางดนตรีในระดับเบื้องต้นเพื่อเป็นความรู้พื้นฐานที่จะเป็นประโยชน์ต่อการสอนเด็กปฐมวัย (Campbell, P. S. & Kassner, C. S. 2002: 8-10)

ทักษะทางดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย

การที่เด็กจะเกิดความเข้าใจองค์ประกอบของดนตรีนั้น จำเป็นต้องอาศัยทักษะทางดนตรีหลายด้าน ได้แก่ การฟัง การร้อง การเคลื่อนไหว การเล่นเครื่องดนตรี การสร้างสรรค์ การอ่านโน้ต จะเป็นสื่อให้เด็กเข้าใจมโนทัศน์ (Concept) ทางดนตรีอย่างชัดเจน และยังช่วยให้เด็กมีโอกาสค้นพบความถนัดทางดนตรีของตนเอง นอกจากนี้หากเด็กมีทักษะทางดนตรี เด็กสามารถใช้ทักษะที่มีอยู่เป็นตัวแทนทอดความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ของบทเพลงของตนเองได้ ดังนั้นในการสอนดนตรีจึงควรจัดให้เด็กมีทักษะทางดนตรีหลายด้าน

(Bergethon, B. & Boardman, E. 1979: 6-7)

Campbell & Scott-Kassner ได้กล่าวถึงทักษะทางดนตรีที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทางดนตรีของเด็กปฐมวัย ได้แก่ การร้อง การฟัง การเคลื่อนไหว การเล่นเครื่องดนตรี และการสร้างสรรค์ หากเด็กได้รับการสนับสนุนในเรื่องทักษะทางดนตรีอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้เด็กมีพื้นฐานและพัฒนาการทางดนตรีที่มีประสิทธิภาพ และควรเริ่มต้นสอนให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้ในชีวิตของเด็กแต่ละคน (Campbell, P. S., & Scott-Kassner, C. 2002: 176-271)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา สามารถสรุปทักษะทางดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัยได้ดังนี้

1) ทักษะดนตรีด้านการฟัง

ทักษะการฟังเป็นทักษะแรกเริ่มที่มีความสำคัญและควรส่งเสริมเป็นอันดับแรก เนื่องจากเด็กตั้งแต่วัยทารกสามารถพัฒนาทักษะทางการฟังได้เป็นอันดับแรก ก่อนที่จะพูดหรือร้องเพลงได้ ทักษะการฟังนั้นจะแทรกอยู่แทบทุกกิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นการร้องเพลง การเคลื่อนไหว การสร้างสรรค์ และการเล่นเครื่องดนตรี เด็กเริ่มได้ยินเสียงต่างๆ รวมถึงเสียงดนตรีได้ตั้งแต่อายุในครรภ์มารดาประมาณ 4-5 เดือน เด็กแรกเกิดมีความสามารถในการแยกความแตกต่างของระดับเสียง และแยกแยะเสียงของแม่ได้อย่างรวดเร็ว สำหรับเด็กปฐมวัย คือช่วงอายุ 3-5 ปี มีการพัฒนาด้านการฟังและการใช้คำศัพท์ ทำให้สามารถอธิบายสิ่งที่ตนได้ยินได้ นอกจากนี้เริ่มมีการพัฒนาด้านองค์ประกอบดนตรีที่เกี่ยวข้องกับสีสันทันของบทเพลง ความดังเบา อัตรารวดเร็ว และสไตล์ของบทเพลงแล้วหลังจากนั้นประมาณช่วงอายุ 4 ปีจะสามารถพัฒนาในเรื่องของระดับเสียง และช่วงอายุประมาณ 5-7 ปีจะสามารถแยกแยะเสียงตามประเภทของเครื่องดนตรีต่างๆ ได้ เช่น กลอง ฟลูท ทรัมเป็ต ไวโอลิน เป็นต้น (Flohr, J. W., 2005: 73-74)

Campbell & Scott-Kassner ได้กล่าวถึงจุดประสงค์ของการจัดกิจกรรมการฟังเพื่อส่งเสริมความสามารถในด้านทักษะการฟังของเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

(Campbell, P. S., & Scott-Kassner, C. 2002: 184-185)

- (1) ทักษะการฟังส่งเสริมพัฒนาการด้านการได้ยิน และการรับรู้ทางดนตรี
- (2) ทักษะการฟังส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบทางดนตรีด้านต่างๆ
- (3) ทักษะการฟังส่งเสริมให้เกิดการฟังเพลงในหลากหลายรูปแบบ ประเภท และวัฒนธรรม

(4) ทักษะการฟังเชื่อมโยงการตอบสนองต่อเสียงดนตรีให้เข้ากับการรับรู้ทางดนตรีและความเข้าใจทางดนตรีของเด็ก

สื่อการสอนที่เป็นบทเพลงเป็นสิ่งที่คุณครูให้ความสำคัญเพราะบทเพลงทั่วไปมีหลายหลายประเภท เสียงเพลงที่เราได้ยินนั้นอาจมาจากเสียงร้องหรือเสียงจากเครื่องดนตรี ดังนั้นคุณครูนำเสนอเพลงให้เด็กทั้งเพลงร้องและเพลงที่บรรเลงด้วยเครื่องดนตรี ดังนี้

(Bergethon, B. & Boardman, E. 1979: 7-8)

1) เพลงร้อง (Vocal music) คุณครูเลือกเพลงที่มีความหลากหลายทางดนตรี ได้แก่

- 1.1 เพลงร้องเดี่ยว (Solo literature) คุณครูเลือกเพลงพื้นเมือง เพลงประจำชาติที่ฟังง่ายให้เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย และเพลงของทางตะวันตกที่มีเสียงร้องโซปราโน อัลโต เทนเนอร์ และเบสที่ฟังง่าย ไม่ซับซ้อนมากนัก โดยคุณครูนำเสนอแบบไม่ยึดเย็ด ให้เด็กเกิดความเคยชินในการฟัง

- 1.2 เพลงร้องหมู่ (Ensemble literature) คุณครูนำเสนอเพลงจากหลากหลายสไตล์ และยุคสมัย เช่น เพลงระบำ เพลงละคร (Opera) ที่ฟังง่าย เป็นต้น

2) เพลงที่บรรเลงด้วยเครื่องดนตรี (Instrumental music) คุณครูจัดให้เด็กฟังเพลงในลักษณะต่างๆ ได้แก่

- 2.1 การบรรเลงเดี่ยว (Solo literature) คุณครูจัดให้เด็กได้ฟังเพลงที่นำเสนอเสียงเครื่องดนตรีแต่ละชนิด ทั้งเครื่องดนตรีไทย และเครื่องดนตรีสากล สามารถจัดให้เด็กฟังโดยเพิ่มความซับซ้อนมากขึ้นตามวัยของเด็ก

- 2.2 การบรรเลงหมู่ (Small ensemble literature) คุณครูจัดให้เด็กได้ฟังการบรรเลงหมู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น วงเครื่องสาย วงเครื่องลม เป็นต้น ซึ่งสามารถจัดให้เด็กฟังโดยเพิ่มความซับซ้อนมากขึ้นตามวัยของเด็ก

นอกจากนี้ Bergethon และ Boardman (1979: 16-17) ยังได้กล่าวถึงพฤติกรรมทางดนตรี (Musical behavior) ด้านการฟังสำหรับเด็กวัย 5-7 ปี คือเด็กสามารถแยกแยะสิ่งต่างๆ ในบทเพลงได้ซึ่งประกอบด้วย

1. ทำนอง คือเด็กรู้จักระดับเสียงสูง-ต่ำ และเสียงเดียวกัน

2. จังหวะ คือเด็กสามารถแยกแยะความแตกต่างระหว่างจังหวะที่ดำเนินไปอย่างสม่ำเสมอ (Beat) และจังหวะของทำนองเพลง (Rhythmic pattern of melody) ได้
3. การประสานเสียง คือเด็กสามารถแยกแยะเสียงบางเสียงที่เล่นพร้อมกันในวงได้
4. รูปแบบ คือเด็กเข้าใจวรรคของเพลงที่เหมือนและแตกต่างกันได้
5. ความรู้สึกของเพลง คือเด็กรู้จักความดัง ค่อย เด็กสามารถแยกแยะสีสันทันของเสียงจากเครื่องดนตรีได้

2) ทักษะดนตรีด้านการร้อง

เด็กปฐมวัยเป็นวัยแห่งการค้นหา สำรวจ โดยธรรมชาติของเด็กปฐมวัยชอบการร้องเพลงซึ่งโดยมากจะเป็นการร้องโดยที่ไม่รู้ว่าตนกำลังร้องอยู่ เด็กมักจะร้องจากความจำที่เคยได้ฟังมาก่อนและเกิดการเลียนแบบ เด็กวัย 3 ปีเริ่มรับรู้รูปแบบจังหวะได้จากเพลงที่เด็กคุ้นเคย เมื่ออายุ 4-5 ปี เด็กสามารถแยกแยะเสียงพูดกับเสียงร้องได้ มีช่วงเสียงในการร้องประมาณ 2 เสียงคู่ 8 แต่สามารถร้องได้อย่างสบายในช่วงเสียงคู่ 5 คือตั้งแต่โน้ตโดถึงลา (Campbell, P. S., & Scott-Kassner, C. 2002: 148-150)

Campbell และ Scott-Kassner ได้กล่าวถึงจุดประสงค์ของการจัดกิจกรรมการร้องเพื่อส่งเสริมความสามารถในด้านทักษะการร้องของเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้ (Campbell, P. S., & Scott-Kassner, C. 2002: 176-177)

1. ทักษะการร้องส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบทางดนตรีต่างๆ
2. ทักษะการร้องส่งเสริมความเข้าใจและเชื่อมโยงการสร้างคำมาเป็นเนื้อเพลง
3. ทักษะการร้องส่งเสริมประสบการณ์ในการร้องเพลงหลายประเภท และวัฒนธรรม
4. ทักษะการร้องส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรีของเด็ก

นอกจากนี้ Bergethson และ Boardman (1979: 18-19) ยังได้กล่าวถึงพฤติกรรมทางดนตรี (Musical behavior) ด้านการร้องสำหรับเด็กวัย 5-7 ปี คือเด็กสามารถร้องเพลงให้ตรงกับระดับเสียงได้ในช่วงเสียงที่จำกัดซึ่งประกอบด้วย

1. ทำนอง คือเด็กร้องตามรูปแบบของแนวทำนอง (Melodic patterns) และเข้าใจการเคลื่อนไหวของแนวทำนอง (Melodic movement)
2. จังหวะ คือเด็กสามารถร้องตามรูปแบบของจังหวะ (Rhythmic patterns) ได้ถูกต้อง
3. การประสานเสียง คือเด็กรู้จักเสียงร้องหลายแนว (Multiple sounds) และสามารถร้องเพลง 2 แนวแบบง่ายๆ ได้
4. รูปแบบ คือเด็กรู้จักวรรคของเพลงแต่ละวรรค

5. ความรู้สึกของเพลง คือเด็กรู้จักความดัง ค่อย ร้องเพลงไปตามอารมณ์ของเพลงที่ได้ยิน

3) ทักษะดนตรีด้านการเคลื่อนไหว

เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่ชอบเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นการเดิน การวิ่ง การโยกตัว การกระโดด การสั่นหัว การแกว่งแขน การหมุนตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขณะที่ได้ยินเสียงเพลง ทักษะการเคลื่อนไหวเป็นทักษะพื้นฐานในการเรียนดนตรีของเด็กปฐมวัย เด็กทุกคนจะมีความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายในส่วนที่เป็นกล้ามเนื้อใหญ่ก่อน จนกระทั่งอายุ 2 ปีเด็กจะสามารถแกว่งแขนไปมา ขึ้นลงตามระดับเสียงที่ได้ยิน และเริ่มพัฒนาความสามารถในการเดินและวิ่ง เมื่อเด็กอายุ 3-4 ปีจะมีการเคลื่อนไหวที่ซับซ้อนมากขึ้นโดยจะเลียนแบบผู้อื่น แต่เมื่ออายุ 5 ปีเด็กจะพัฒนาการเคลื่อนไหวตามจังหวะเพลงโดยการตบมือ กระโดด โยกตัวหรือเคลื่อนไหวตามรูปแบบจังหวะต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น (Campbell, P. S., & Scott-Kassner, C. 2002: 210)

นอกจากนี้ Campbell และ Scott-Kassner (2002: 237-238) ได้กล่าวถึงจุดประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวเพื่อส่งเสริมความสามารถในด้านทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

1. ทักษะการเคลื่อนไหวส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบดนตรีด้านต่างๆ
2. ทักษะการเคลื่อนไหวส่งเสริมการตอบสนองต่อเสียงดนตรีได้อย่างเหมาะสม
3. ทักษะการเคลื่อนไหวส่งเสริมการยอมรับกฎเกณฑ์ต่างๆ เช่น การเคลื่อนไหวตามสัญญาณเสียงหรือพื้นที่ที่กำหนดไว้
4. ทักษะการเคลื่อนไหวส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี เช่น การเคลื่อนไหวอย่างอิสระตอบสนองต่อเสียงดนตรีที่ได้ยิน

Flohr (2005: 54-55) ได้กล่าวถึงกิจกรรมการเคลื่อนไหวของเด็กปฐมวัยไม่ว่าจะเป็น การแสดงบทบาทตามเนื้อเพลง (Action song) เกมร้องเพลง (Singing game) การเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ (Creative movement) และกิจกรรมยูริธึมมิกส์ (Eurhythmics) โดยกิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมตามแนวทางของดาลโครซ (Dalcroze Approach) ที่ส่งเสริมให้เด็กเคลื่อนไหวตามความรู้สึกของเพลงนั้นๆ เป็นการสอนให้เด็กรู้จักเคลื่อนไหวให้เข้ากับจังหวะดนตรีหรือใช้การเคลื่อนไหวตอบสนองต่อดนตรี ซึ่งเกี่ยวข้องกับการบังคับกล้ามเนื้อใน 3 ลักษณะ คือ

1. การเคลื่อนไหวให้เข้ากับความเร็วของจังหวะ (Tempo)
2. การเคลื่อนไหวให้เข้ากับความสั้นยาวของเสียง (Duration)
3. การเคลื่อนไหวให้เข้ากับความดังค่อยของเสียง (Dynamics)

สำหรับเด็กปฐมวัย ครูควรกระตุ้นให้เด็กใช้ร่างกายในการเคลื่อนไหว โดยเริ่มจากการเคลื่อนไหวให้เข้ากับชีพจร (Pulse) อัตราจังหวะ (Meter) การติดตามทำนองที่มีรูปแบบจังหวะต่างๆ หรือการให้เด็กวาดเส้นบนอากาศโดยใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกายตามทิศทางการเคลื่อนไหวของทำนอง แล้วจึงเข้าสู่องค์ประกอบทางดนตรีอื่นๆ ต่อไป

นอกจากนี้ Bergethon และ Boardman (1979: 22-23) ยังได้กล่าวถึงพฤติกรรมทางดนตรี (Musical behavior) ด้านการเคลื่อนไหวสำหรับเด็กวัย 5-7 ปี คือเด็กสามารถเคลื่อนไหวร่างกาย ทำท่าทางสมมติ หรือเดินรำตามเสียงดนตรีที่ได้ยินซึ่งประกอบด้วย

1. ทำนอง คือเด็กสามารถเคลื่อนไหวร่างกายให้สัมพันธ์กับระดับเสียง (high-low pitch) และแนวทำนอง (up-down melodic movement)
2. จังหวะ คือเด็กสามารถตบมือ เดิน วิ่ง กระโดด หรือเคลื่อนไหวอื่นๆ ตามจังหวะได้
3. การประสานเสียง คือเด็กสามารถเคลื่อนไหวร่างกายตามเสียงดนตรีหลายๆ เสียงด้วยท่าทางที่เหมาะสม
4. รูปแบบ คือเด็กเคลื่อนไหวร่างกายตามวรรคของเพลง
5. ความรู้สึกของเพลง คือเด็กรู้จักเคลื่อนไหวร่างกายได้เหมาะสมกับอารมณ์ของเพลงที่ได้ยิน

4) ทักษะดนตรีด้านการสร้างสรรค์

เด็กปฐมวัยเป็นช่วงวัยแห่งการแสดงออกทางด้านความคิดสร้างสรรค์ การสร้างสรรค์ทางดนตรีเริ่มต้นตั้งแต่อายุ 0-2 ปี แสดงออกโดยการค้นหาเสียงต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว เด็กอายุ 2-3 ปี จะมีความสามารถในการทำดนตรีปฎิภาณ (Improvisation) โดยการร้องเพลงและการปฏิบัติเครื่องดนตรีอย่างง่าย เช่น เครื่องเคาะ เป็นต้น แต่เป็นลักษณะที่ไม่เกี่ยวกับสาระองค์ประกอบทางดนตรีเท่าใดนัก ต่อมาช่วงอายุ 3-4 ปี เด็กมักชอบทดลองค้นหาเสียงต่างๆ รอบตัว ไม่ว่าจะเป็นเสียงร้องหรือเสียงจากเครื่องดนตรี ช่วงวัย 4-5 ปี เด็กชอบทดลองค้นหาเสียงมากยิ่งขึ้น รวมถึงการทำดนตรีปฎิภาณ (Improvisation) ด้วยเช่นกันแต่มีความเกี่ยวข้องกับสาระองค์ประกอบทางดนตรีมากขึ้น เช่น การซ้ำของทำนอง การดัดแปลงทำนองของเพลง เป็นต้น สำหรับเด็กอายุ 6 ปีขึ้นไป เด็กมักจะนำเพลงที่เคยเรียนมาทำดนตรีปฎิภาณ (Improvisation) เพิ่มเติม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ทางดนตรีของเด็กแต่ละคน (Flohr, J. W., 2005: 114-115)

Campbell และ Scott-Kassner ได้กล่าวถึงจุดประสงค์ของการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้ (Campbell, P. S., & Scott-Kassner, C. 2002: 239-240)

1. ทักษะการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรีโดย
ฉบับพลัน

2. ทักษะการเคลื่อนไหวส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจทางดนตรีมากขึ้น
3. ทักษะการเคลื่อนไหวส่งเสริมทักษะทางดนตรีด้านอื่นๆ
4. ทักษะการเคลื่อนไหวส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าคิดกล้าทำกล้าแสดงออก

นอกจากนี้ Bergethon และ Boardman ยังได้กล่าวถึงพฤติกรรมทางดนตรี (Musical behavior) ด้านความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กวัย 5-7 ปี คือเด็กสามารถสร้างสรรค์ความสามารถทางดนตรีแบบฉบับพลันด้วยตนเองตามประสบการณ์เดิมของเด็กแต่ละคน ซึ่งประกอบด้วย

(Bergethon, B. & Boardman, E. 1979: 24-25)

1. ทำนองในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ คือ เด็กเข้าใจแนวทำนองเพลง และสร้างสรรค์ทำนองด้วยตนเอง
2. จังหวะในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ คือ เด็กเข้าใจจังหวะ และทดลองสร้างจังหวะเองได้
3. การประสานเสียงในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ คือ เด็กสามารถทดลองร้อง เล่นเครื่องดนตรี หรือเครื่องประกอบจังหวะ
4. ความรู้สึกรู้สียงของเพลงในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ คือ เด็กสามารถใช้เสียงเครื่องดนตรี หรือเครื่องประกอบจังหวะตามอารมณ์ของเพลง เช่น ความดังเบา เป็นต้น

5) ทักษะการเล่นเครื่องดนตรี

เด็กปฐมวัยมีความสนใจตอบสนองต่อเสียงดนตรีที่ได้ยินตามธรรมชาติ และธรรมชาติของเด็กยังชอบสำรวจ ค้นหาของเล่นชิ้นใหม่อยู่เสมอ เด็กที่มีอายุน้อยกว่า 2 ปีชอบที่จะทดลองสัมผัสเครื่องตีประกอบจังหวะ เช่น แทมบูรีน เป็นต้น เมื่ออายุ 3 ปีเริ่มสนใจเครื่องดนตรีแบบเคาะเพิ่มขึ้นมา เช่น กลอง ไม้เคาะ เป็นต้น ช่วงอายุ 3-5 ปี เด็กสนใจเครื่องดนตรีแบบเคาะได้นานขึ้น และสามารถรับรู้จังหวะที่คงที่ได้มากขึ้น และเมื่ออายุ 5-6 ปี เด็กสามารถพัฒนาด้านการควบคุมกล้ามเนื้อเล็ก และการใช้สายตาที่ดีมากขึ้น ทำให้สามารถเริ่มเล่นเครื่องดนตรีที่หลากหลายมากขึ้น เช่น คีย์บอร์ด ไวโอลิน ระนาด เป็นต้น (Flohr, J. W., 2005: 118-119)

Campbell และ Scott-Kassner ได้กล่าวถึงจุดประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเล่นเครื่องดนตรีของเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้ (Campbell, P. S., & Scott-Kassner, C. 2002: 268)

1. ทักษะการเล่นเครื่องดนตรีส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบดนตรีด้านต่างๆ

2. ทักษะการเล่นเครื่องดนตรีส่งเสริมความเข้าใจและเพิ่มทักษะทางด้านการอ่านและบันทึกสัญลักษณ์ทางดนตรี

3. ทักษะการเล่นเครื่องดนตรีส่งเสริมความสามารถในการแสดงออกทางดนตรี

นอกจากนี้ Bergethon และ Boardman ยังได้กล่าวถึงพฤติกรรมทางดนตรี (Musical behavior) ด้านการเล่นเครื่องดนตรีและเครื่องจังหวะสำหรับเด็กวัย 5-7 ปี ซึ่งประกอบด้วย (Bergethon, B. & Boardman, E. 1979: 20-21)

1. ทำนองในการพัฒนาทักษะการเล่นดนตรี คือ เด็กเข้าใจระดับเสียงมาสู่การเล่นเครื่องดนตรีให้เป็นทำนองง่ายๆ

2. จังหวะในการพัฒนาทักษะการเล่นดนตรี คือ เด็กเข้าใจจังหวะ และสามารถเล่นเครื่องจังหวะประกอบเพลง

3. การประสานเสียงในการพัฒนาทักษะการเล่นดนตรี คือ เด็กสามารถพัฒนาการรับรู้เสียงต่างๆ โดยการเล่นเครื่องจังหวะ และเครื่องดนตรีร่วมกับเพื่อนได้

4. รูปแบบในการพัฒนาทักษะการเล่นดนตรี คือ เด็กรับรู้แนวทำนองที่เหมือนและต่างกัน และรูปแบบของจังหวะ

5. ความรู้สึกละเอียดของเพลงในการพัฒนาทักษะการเล่นดนตรี คือ เด็กสามารถใช้เครื่องดนตรีเล่นตามอารมณ์เพลงดังเบาได้

2.6 วิธีการสอนดนตรีดัลโครซ (Dalcroze), โคดัลย (Kodaly), ออร์ฟ (Orff) และซูซูกิ (Suzuki)

วิธีการสอนดนตรีดัลโครซ (Dalcroze), โคดัลย (Kodaly), ออร์ฟ (Orff) และซูซูกิ (Suzuki) เป็นวิธีการสอนดนตรีที่มีความเหมาะสมกับเด็กเล็กโดยเฉพาะในระดับปฐมวัย ดังที่แคมป์เบลล์และคาสเนอร์ (Campbell, P. S. & Kassner, C. S.) (2002) และฟลอห์ (Flohr, J. W.) (2005) ได้กล่าวไว้ในแนวทางเดียวกัน ดังนี้

2.6.1 วิธีการสอนดนตรีดัลโครซ (Dalcroze)

เอมิล ชาคส์ ดัลโครซ (Emile Jaques Dalcroze, 1865 – 1950) ผู้ประพันธ์เพลงและนักดนตรีศึกษาชาวสวิสเซอร์แลนด์ หลักการสำคัญของดัลโครซ (Dalcroze) คือ ยูริธึมิกส์ (Eurhythmics) ซึ่งหมายถึงการให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้สึกผ่านการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อสนองตอบต่อเสียงดนตรี ในเรื่ององค์ประกอบของดนตรีง่ายๆ ได้แก่ จังหวะ ระดับเสียง ความดัง

เบา ความยาวสั้น นอกจากนั้นดาลโครซยังใช้หลักการสอนโซลเฟจ (Solfege) ซึ่งเป็นการฝึกการอ่านและการฟังเพื่อจดจำระดับเสียงต่างๆบนบรรทัดห้าเส้น รวมถึงกิจกรรมอิมโพรไวเซชัน (Improvisation) ซึ่งเป็นการปฏิบัติกิจกรรมทางดนตรีในทันทีทันใดแบบจับพลัน โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนเอง เป็นการส่งเสริมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามพัฒนาการของเด็ก วิธีการสอนดนตรีดาลโครซ (Dalcroze) นี้เน้นการให้ความสำคัญของการฝึกไสตประสาททางด้านต่างๆ เช่น จังหวะ ระดับเสียง ความแตกต่างของเสียง เป็นต้น และมีลำดับขั้นตอนจากง่ายมาหายากตามพัฒนาการของเด็ก

2.6.2 วิธีการสอนดนตรีโคดาไล (Kodaly)

โซลตาน โคดาไล (Zoltan Kodaly, 1882-1967) นักการศึกษาดนตรีและผู้ประพันธ์เพลงคนสำคัญของฮังการี ซึ่งมีหลักการสอนดนตรีโดยการจัดลำดับเนื้อหาและกิจกรรมดนตรีให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก โดยมีขั้นตอนจากง่ายไปหายาก เน้นการสอนร้องเพลงเป็นหลัก การร้องเพลงเป็นการใช้เสียงที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติซึ่งเด็กคุ้นเคยอยู่แล้ว ฝึกควบคู่กับการอ่านโน้ต จนสามารถอ่านและเขียนโน้ตดนตรีได้ โคดาไลมีความคิดว่าดนตรีสำหรับเด็กมีความสำคัญและต้องพัฒนาเช่นเดียวกับภาษา เด็กควรฟังดนตรีก่อนแสดงออกทางการร้องหรือการเล่น เมื่อเขามีประสบการณ์เพียงพอก็สามารถฝึกการอ่านและเขียนภาษาดนตรีได้ โคดาไลมีวิธีการใช้สัญลักษณ์มือในกิจกรรมการสอน และใช้การอ่านโน้ตด้วยระบบซอล – ฟา ซึ่งมีขั้นตอนจากง่ายไปหายาก สามารถฝึกไสตประสาททางดนตรีผู้เรียนได้ทั้งเรื่องจังหวะ ระดับเสียง ทำนอง และการประสานเสียง โดยการร้องเพลงตามแบบฝึกหัดของโคดาไลซึ่งมีการแบ่งเป็นระดับขั้นต่างๆให้เหมาะสมกับผู้เรียน

2.6.3 วิธีการสอนดนตรีออร์ฟ (Orff)

คาร์ล ออร์ฟ (Carl Orff, 1895 - 1982) นักประพันธ์เพลงและนักดนตรีศึกษาชาวเยอรมัน ผู้คิดค้นวิธีการสอนดนตรีผ่านสื่อการสอนที่เป็นเครื่องดนตรีขนาดเล็ก หลักการสำคัญไม่ได้อยู่ที่การที่เด็กเล่นดนตรีขนาดเล็ก แต่เป็นการจัดกิจกรรมและเนื้อหาที่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก ออร์ฟมีความเชื่อว่าดนตรีเบื้องต้นสำหรับเด็กนั้นควรเป็นดนตรีที่สามารถแสดงออกได้โดยง่าย การสอนของเขา รวมเอาดนตรี การเคลื่อนไหว และการพูดเข้าด้วยกัน ในการปฏิบัติเขาได้นำเรื่องจังหวะในการฝึกเบื้องต้น และกิจกรรมสร้างสรรค์อิสระ โดยเป็นการร้องเพลง การเคลื่อนไหว

การเล่นเครื่องดนตรีระนาดที่มีระดับเสียงต่างๆ ซึ่งเด็กจะได้เรียนรู้จังหวะ ระดับเสียง การอ่านโน้ต การประสานเสียง รูปแบบบทเพลง สีต้นเสียง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสัญลักษณ์ดนตรีไปพร้อมๆ กัน

2.6.4 วิธีการสอนดนตรีซูซูกิ (Suzuki)

ชินอิจิ ซูซูกิ (Shinichi Suzuki, 1898 – 1998) นักการศึกษาและครูไวโอลินชาวญี่ปุ่น 50 ปีมาแล้วที่ซูซูกิพบความจริงเกี่ยวกับการเรียนภาษาแม่ของเด็กทั่วโลกและได้นำมาพัฒนาให้เข้ากับการเรียนดนตรี ซูซูกิได้สังเกตว่าเด็กสามารถพูดภาษาของตนเองได้ก่อนจะเรียนการอ่านและการเขียน เป็นเพราะการฟังและการเลียนแบบ ดังนั้นการฟังดนตรีต้นฉบับ การเลียนแบบครูและการทำซ้ำบ่อยๆ เด็กย่อมสามารถให้บรรเลงเครื่องดนตรีได้อย่างดี ซูซูกิได้คัดเลือกบทเพลงในระดับต่างๆ ตามความยากง่าย ในวิธีการเรียนของซูซูกิ เด็กเรียนรู้สาระดนตรีต่างๆ และการปฏิบัติดนตรีมากกว่าเทคนิคต่างๆ การคัดเลือกบทเพลงในแบบฝึกหัดของซูซูกิได้นำเสนออย่างเป็นขั้นตอนและมีกระบวนการพัฒนา ต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ มาตรฐานของบทเพลงฝึกมีการเตรียมความพร้อมในการเรียนดนตรีขั้นสูงขึ้น แม้ซูซูกิจะไม่ได้เน้นการฝึกโสตประสาทในด้านต่างๆ เช่นเดียวกับวิธีของโคคาย ออร์ฟ และคาล โครซ แต่เมื่อพิจารณาถึงวิธีการแล้วจะพบว่าการเน้นขั้นตอนของการฟังเป็นพื้นฐานแรก จากนั้นจึงเป็นขั้นตอนของการปฏิบัติเครื่องดนตรีซึ่งนับว่าเป็นการฝึกโสตประสาทและนำมาปฏิบัติบนเครื่องดนตรีโดยตรง และสามารถประเมิณผลได้จากการเล่นเครื่องดนตรี

2.7 ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ชุดการเรียนรู้หรือชุดการสอนเป็นรูปแบบของสื่อชนิดหนึ่งมีไว้เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนในการเรียนรู้และเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ให้สูงขึ้น เป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาอย่างหนึ่งได้นำมาใช้ในการเรียนรู้อย่างแพร่หลาย ชุดการเรียนรู้ประกอบด้วยคำแนะนำให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมจนบรรลุพฤติกรรมที่เป็นผลของการเรียนรู้ การรวบรวมเนื้อหาที่จะนำมาผลิตเป็นชุดการสอนนั้นได้มาจากขอบข่ายของความรู้ที่เป็นจุดประสงค์ซึ่งต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และเนื้อหานั้นจะต้องถูกต้อง ชัดเจน สามารถสื่อความหมายให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตามเป้าหมายของการเรียน

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสื่อการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นไปที่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีต่างๆ ซึ่งอาจไม่ต้องอาศัยครูแต่ยังคงต้องอาศัยครูในการวางแผน จัดการเกี่ยวกับการเรียนรู้ ต้องชี้แจงหลักสูตรและวัตถุประสงค์ในการเรียน ความคาดหวังต่อผลสัมฤทธิ์

ของผู้เรียน และการประเมินผลของผู้เรียน ในการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้ผู้เรียนจะเป็นผู้ดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีต่างๆ (ทศนา แวมณี, 2550: 149-150)

2.7.1 ความหมายของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Learning Package) เป็นสื่อการเรียนประเภทหนึ่งที่น่ามาใช้ในการเสริมสมรรถภาพแก่ผู้เรียนซึ่ง Alspach (1995) ได้กล่าวถึงชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองว่า มีการเรียกชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้หลายอย่าง คือ Modularized instruction, Self-directed learning modules, Self instructional modules, Self instructional packages และ Self instructional units โดยที่นักการศึกษาแต่ละท่านได้นำคำศัพท์แต่ละคำไปใช้โดยอธิบายแตกต่างกันเล็กน้อย สำหรับในประเทศไทย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้บัญญัติศัพท์เรียกชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ดังต่อไปนี้ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self learning units) ชุดการสอนเอกัตภาพ

(Self instructional packages) บทเรียนโปรแกรม (Programmed instructional lesson) (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บัณฑิตวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์ 2538, อ้างถึงในวิชญาพร สุวรรณแทน 2541: 54-55)

จากการให้ความหมายของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วาสนา ชาวหา (2525: 139)

วีระ ไทยพานิช (2529: 134) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2534: 32) กรองกาญจน์ อรุณรัตน์ (2536: 26) วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540: 120) ต่างให้ความหมายของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไปในแนวทางเดียวกัน คือ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นชุดสื่อประสมที่จัดไว้อย่างมีระบบ กำหนดเนื้อหาสาระ สื่อการสอน กิจกรรมการเรียน สภาพแวดล้อมและการประเมินไว้ล่วงหน้า แบ่งเป็นหน่วย โดยจัดระดับการเรียนรู้จากง่ายไปยาก ให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองจากสื่อต่างๆ ที่กำหนดไว้ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามความสามารถและความสนใจเป็นรายบุคคลซึ่งผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จากความหมายของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สรุปได้ว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ได้รับการออกแบบในรูปของสื่อประสมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามลำดับขั้นจากง่ายไปยาก ผู้เรียนจะทราบอัตราความก้าวหน้าในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

มีปฏิสัมพันธ์กับสื่อ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองอาจเป็นรูปแบบที่แตกต่างกันไปบ้าง มีการจัดเตรียมไว้เป็นชุดเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองโดยศึกษาคำชี้แจงและทำกิจกรรมตามขั้นตอนโดยใช้เวลาเร็วช้าตามความสามารถและศักยภาพของผู้เรียนเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ผู้สร้างได้กำหนดไว้ซึ่งประกอบด้วยบทนำหรือคำชี้แจง จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม การประเมินผลก่อนเรียน กิจกรรมการเรียน และการประเมินผลหลังเรียน

2.7.2 องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นโดยมีส่วนประกอบต่างๆ หลายส่วน มีผู้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ กิดานันท์ มลิทอง (2540: 85) ลัดดา สุขปรีดี (อ้างถึงในอุบล พวงสุพรรณ, 2544: 1) และวาสนา ชาวหา (2525: 140) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไปในแนวทางเดียวกัน โดยแบ่งเป็นหน่วย ดังต่อไปนี้

1. บทนำหรือคำชี้แจง (Introduction prospectus) ส่วนนี้จะอธิบายถึงความสำคัญของชุดการเรียนรู้ ขอบข่ายของสิ่งที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ มีข้อเสนอแนะ วิธีการเรียนรู้และกิจกรรมจากสื่อต่างๆ ที่จัดไว้ เป็นแนวทางให้ผู้เรียนดำเนินการตามคำชี้แจงจะสามารถบรรลุจุดประสงค์ในการเรียน

2. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Specific of behavioral objective) เป็นพฤติกรรมที่พึงเกิดกับผู้เรียนหลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนบทเรียนจบแล้ว ในการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมต้องใช้ถ้อยคำที่รัดกุม มีความหมายเฉพาะเจาะจงและระบุออกมาเป็นการกระทำที่พึงวัดได้ สังเกตได้ว่าผู้เรียนควรทำอะไรได้บ้างหลังจากเรียนจบบทแล้ว

3. การประเมินผลก่อนเรียน (Pre-assessment) เป็นการวัดความรู้เดิมของผู้เรียน โดยอาจจะอยู่ในรูปของการทดสอบข้อเขียนหรือการปฏิบัติงาน โดยปกติมักจะใช้แบบทดสอบเกณฑ์ในการประเมินอาจคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ ซึ่งการประเมินผลก่อนเรียนมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ

3.1 เพื่อให้ทราบพื้นฐานความรู้ของผู้เรียนว่ามีเพียงพอที่จะเรียนบทเรียนนั้นๆ หรือไม่ ถ้าเนื้อหาบทเรียนนั้นไม่จำเป็นต้องมีพื้นฐานความรู้ จะไม่ประเมินความรู้ก็ได้

3.2 เพื่อวัดว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้หรือไม่ ถ้ามีความรู้เดิมในเรื่องที่จะเรียนอย่างดีก็ไม่จำเป็นต้องเรียนในชุดการเรียนนั้น อาจไปเรียนเรื่องที่มีความรู้ยังไม่เพียงพอ

4. กิจกรรมการเรียนรู้ (Activities or Tasks) และสื่อการเรียนรู้ กล่าวคือ ในการจัดกิจกรรมการเรียนนั้น ควรคำนึงถึงการเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเองตามขีดความสามารถของแต่ละคน ไม่ต้องกังวลกับคนอื่นหรือกับความช้าเร็วในการเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ควรมีหลากหลายเพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้เลือกตามความสนใจ ความถนัด และความต้องการของแต่ละคน

5. การประเมินผลหลังเรียน (Post-assessment) มีความมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนแสดงความสามารถว่าหลังจากเรียนไปแล้วสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในชุดการเรียนรู้หรือไม่ โดยการทำข้อสอบหลังการเรียนและตรวจคำตอบด้วยตนเอง เพื่อดูว่าตนเองนั้นประสบความสำเร็จหรือไม่เพียงใดและมีข้อบกพร่องตรงไหนเพื่อจะได้มีการพัฒนา

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สรุปได้ว่าชุดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการคือ บทนำหรือคำชี้แจง วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม การประเมินผลก่อนเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลหลังเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปเป็นแนวทางในการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบการวิจัยครั้งนี้ โดยแบ่งเป็นหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละหน่วยประกอบด้วย 1) คำนำ 2) คำชี้แจง 3) คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) สารสำคัญ 5) จุดประสงค์การเรียนรู้ 6) ขอบข่ายเนื้อหา 7) แบบทดสอบก่อนศึกษา 8) เนื้อหาและกิจกรรมฝึกปฏิบัติ 9) แบบทดสอบหลังเรียน 10) เฉลยแบบทดสอบ และ 11) เอกสารอ้างอิง เพื่อช่วยให้ครูศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองที่ละขั้นตอนตามความสามารถและความสะดวกของโอกาสในการเรียนรู้ โดยผู้เรียนทราบอัตราความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเองได้ทันทีหลังจากศึกษาชุดการเรียนรู้จบแต่ละหน่วย

2.7.3 ขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จากการศึกษาหนังสือและงานวิจัยเกี่ยวกับขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง พบว่ามีผู้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ โดยชม ภูมิภาค (2539: 45) ลักษณะหมื่นจักร (2528: 52-53) และวาสนา ชาวหา (2525: 132-137) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไปในทางเดียวกัน ดังนี้

1. ขั้นการวางแผน ประกอบด้วย

1.1 การกำหนดขอบข่ายของเรื่อง โดยแยกเป็นหัวข้อย่อยๆ ให้เหมาะสมกับเวลาที่จะเรียนรู้ คำนึงถึงความยากง่าย และความมากน้อยของเนื้อหาวิชาเพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

1.2 การตั้งจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นแนวทางในการเรียนให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งมีทั้งจุดมุ่งหมายทั่วไปเป็นจุดมุ่งหมายที่ตั้งขึ้นกว้างๆ ไม่สามารถวัดได้หรือสังเกตได้ และจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเป็นจุดมุ่งหมายที่ให้ผู้เรียนแสดงคุณลักษณะออกมาโดยการพูดหรือกระทำ พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์พฤติกรรมในเชิงปริมาณและคุณภาพ

1.3 การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นการจำแนกรายละเอียดและเรียงลำดับจากง่ายไปยากมุ่งเข้าสู่จุดประสงค์ที่ตั้งไว้ คำนึงถึงภาษาที่ใช้ สื่อประกอบต้องจัดให้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียนรวมเรียกขั้นตอนนี้ว่าการวิเคราะห์ภารกิจ (Task analysis) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากเพราะทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจขั้นตอนต่างๆ ได้ดีตลอดบทเรียนที่เรียน

2. ขั้นการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการสร้างต้องกำหนดวิธีการที่เหมาะสมสำหรับประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งประเมินขั้นสุดท้ายเมื่อผู้เรียนได้ใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเสร็จสิ้นลง

2.1 การประเมินผลต้องครอบคลุมทั้งทางด้านความรู้ ทักษะ ทักษะคิดตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

2.2 ต้องมีการประเมินผลทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียนและสิ้นสุดการเรียนรู้ให้สอดคล้องต่อเนื่องกัน

3. ขั้นตอนการใช้และปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมาใช้ต้องหาข้อบกพร่องต่างๆ และนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

4. ขั้นตอนการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ขั้นนี้ต้องผ่านการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองกับผู้เรียน 3 คน ซึ่งผู้สร้างต้องติดตามผลในการใช้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

นอกจากนี้ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2534: 60-61) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ 10 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. กำหนดหมวดหมู่ เนื้อหา และประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการ
2. กำหนดหน่วยการเรียนรู้ แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ โดยประมาณเนื้อหาวิชาที่จะเรียนรู้ในแต่ละครั้ง
3. กำหนดหัวเรื่อง กำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ออกมาเป็นหัวเรื่อง
4. กำหนดมโนทัศน์และหลักการ มโนทัศน์และหลักการที่กำหนดขึ้นต้องสอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้และหัวเรื่อง โดยสรุปแนวคิด สาร และหลักเกณฑ์สำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดวัตถุประสงค์ในเชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในเชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็นแนวทางในการเลือกและผลิตสื่อการสอน
7. กำหนดแบบประเมิน ต้องประเมินให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยใช้แบบทดสอบอิงเกณฑ์เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าหลังจากผ่านการเรียนรู้แล้วผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์ เมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวเรื่องแล้วก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
9. หาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ ผู้สร้างต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้นโดยคำนึงถึงหลักการว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุผล

10. การใช้ชุดการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้ได้รับการปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สามารถนำไปใช้กับผู้เรียนตามประเภทของชุดการเรียนรู้ต่างๆ เช่น ชุดการเรียนรู้รายบุคคล ชุดการเรียนรู้ทางไกล ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นถึงขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถสรุปขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองในการวิจัยครั้งนี้ไว้ดังนี้ 1) การกำหนดจุดมุ่งหมายของชุดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความจำเป็นของการเรียนรู้ 2) การวิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดเนื้อหาเป็นหน่วยย่อยให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย 3) กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาในหน่วยย่อยๆ 4) กำหนดสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และเหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของแต่ละบุคคล 5) การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองฉบับร่าง 6) นำชุดการเรียนรู้ที่สร้างไปหาประสิทธิภาพและปรับปรุงแก้ไข

2.7.4 การปรับปรุงแก้ไขและหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

กรองกาญจน์ อรุณรัตน์ (2536: 246) กล่าวถึงการปรับปรุงแก้ไขชุดการเรียนรู้ว่าเมื่อสร้างชุดการเรียนรู้แล้วจำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงชุดการเรียนรู้ซ้ำหลายครั้ง ซึ่งในการปรับปรุงแก้ไขมี 2 วิธี คือ

1. การประเมินผลของผู้เชี่ยวชาญ (Expert evaluation) โดยจะต้องนำชุดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา ภาษา ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญทางด้านชุดการเรียนรู้ตรวจสอบ จากนั้นนำข้อเสนอแนะหรือข้อแนะนำของผู้เชี่ยวชาญมาทำการปรับปรุงแก้ไขชุดการเรียนรู้

2. การทดลองใช้กับผู้เรียน (Learner try-out) ผู้สร้างชุดการเรียนรู้จะต้องนำไปทดลองใช้กับผู้เรียน แล้วนำปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในระหว่างที่ผู้เรียนทดลองใช้ชุดการเรียนรู้นั้นไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2534: 253) และสุนันท์ สังข์อ่อง (2536: 52) ได้กล่าวไปในแนวทางเดียวกันถึงเหตุผลความจำเป็นของการมีการหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพ มีเนื้อหาสาระที่เหมาะสม เข้าใจง่าย หากไม่มีการหาประสิทธิภาพเสียก่อน เมื่อผลิตออกมาใช้แล้วไม่ได้รับประโยชน์เท่าที่ควรจะต้องเสียทั้งเวลาและงบประมาณ

2. เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นนั้นจะสามารถทำให้การเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

เมื่อผลิตชุดการเรียนรู้มาเป็นต้นฉบับแล้วต้องนำชุดการเรียนรู้ไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ ซึ่งมีขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้ (สมศักดิ์ อภิบาลศรี 2537, อ้างถึงในสุรพล โคตรนรินทร์ 2541: 16)

1. แบบรายบุคคล (Individual testing) เป็นการทดลองใช้กับผู้เรียน 3 คน โดยใช้ผู้เรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน อย่างละ 1 คน คำนวณหาประสิทธิภาพ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบนี้จะได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มากแต่เมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมากก่อนนำไปทดลองแบบกลุ่ม ในขั้นนี้ E1/E2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

2. แบบกลุ่มเล็ก (Small group testing) เป็นการทดลองกับผู้เรียน 6-10 คน (ละผู้เรียนเก่งกับอ่อน) คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์ โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10 เปอร์เซนต์ นั่นคือ E1/E2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

3. แบบภาคสนาม (Field testing) เป็นการทดลองกับผู้เรียน 30-100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงแก้ไข ผลลัพธ์ที่ได้ใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ E1/E2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 80/80 ในกรณีที่ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ที่ผลิตขึ้นไม่เท่ากับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เนื่องจากมีตัวแปรที่ควบคุมไม่ได้ จึงอาจอนุญาตให้มีค่าคลาดเคลื่อนไว้ ± 2.5 หากแตกต่างกันมากผู้สอนต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพใหม่ โดยยึดสภาพความจริงตามเกณฑ์

เกณฑ์ประสิทธิภาพ

ในการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้จำเป็นต้องมีผู้สร้างชุดการเรียนรู้ต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เพื่อสร้างความมั่นใจว่าชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพและสามารถทำให้การเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังที่นักการศึกษาได้กล่าวถึงเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ดังต่อไปนี้

ชม ภูมิภาค (2539: 115-116) ได้กล่าวว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ คือ ระดับประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการประเมินพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E1 (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) และ E2 (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional behavior) คือการประเมินพฤติกรรมย่อยหลายพฤติกรรม เรียกว่า กระบวนการ (Process) ของผู้เรียนโดยพิจารณาจากการประกอบกิจกรรมกลุ่มและรายบุคคล ได้แก่ งานที่มอบหมายและกิจกรรมอื่นๆที่ผู้สอนกำหนดไว้

2. การประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal behavior) คือการประเมินผลลัพธ์ (Products) ของผู้เรียนโดยพิจารณาจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

สำหรับอริพร ศรียมก (2535: 58) ได้กล่าวถึงเกณฑ์วัดประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ว่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้หรือชุดการสอนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พอใจ โดยกำหนดให้เกินเปอร์เซ็นต์ของประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) ตัวเปอร์เซ็นต์ของประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) โดยที่ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) คือการประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transition behavior) ของผู้เรียน ได้แก่ การประกอบกิจกรรม การทำแบบฝึกหัดที่กำหนดไว้ กระทำได้โดยนำคะแนนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบส่วนเป็นร้อยละ ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) คือการประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย โดยพิจารณาจากการทดสอบหลังการเรียนรู้ กระทำได้โดยการนำคะแนนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบส่วนเป็นร้อยละ การที่จะกำหนดเกณฑ์ E1/E2 ให้มีค่าเท่าใดนั้น ให้ผู้สร้างชุดการเรียนรู้เป็นผู้พิจารณาความพอใจ โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งไว้ 80/80, 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือเจตคติอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 สำหรับเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ที่ผลิตได้นั้น ถูกกำหนดไว้ 3 ระดับ คือ (ชม ภูมิภาค, 2524: 116)

1. สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 2.5 ขึ้นไป

2. เท่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ไม่เกินร้อยละ 2.5

3. ต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 2.5 ถือว่ายังมีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้

สรุปได้ว่าเมื่อผลิตชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแล้ว ผู้วิจัยจะต้องนำไปหาประสิทธิภาพโดยอาศัยการทดลอง คือ ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและทดลองใช้กับผู้เรียน จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองกับกลุ่มทดลอง นำผลที่ได้จากการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง ในการทดลองใช้จะต้องมีการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา และเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ถ้าเป็นความรู้ความจำ จะตั้งไว้ที่ 80/80 หรือ 90/90 แต่ถ้าเป็นเนื้อหาทางด้านทักษะหรือเจตคตินิยม จะตั้งไว้ไม่ต่ำกว่า 75/75 สำหรับในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นไว้ที่ระดับ 80/80 80 ตัวแรกคือค่าประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้จากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนของแต่ละกิจกรรม 80 ตัวหลัง คือค่าประสิทธิภาพของการเรียนที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ย คิดจากการทำแบบทดสอบชุดหลังเรียน และกำหนดเกณฑ์ยอมรับประสิทธิภาพ

ของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ คือ 80/80 และมีระดับความผิดพลาดไว้ร้อยละ 2.5 โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ

1. สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมีประสิทธิภาพสูงกว่าร้อยละ 82.5
2. เท่ากับเกณฑ์ เมื่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมีประสิทธิภาพระหว่างร้อยละ 80-82.5
3. ต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 77.5

2.7.5 ประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา เป็นการเรียนรู้รายบุคคลซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถและความสนใจดังที่นิพนธ์ สุขปรีดี (2528: 76-77) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองว่า

1. ให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเองตามความสามารถ โดยชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นผู้เรียนจะทำตามคำแนะนำที่บอกไว้ในชุดการเรียนนั้นๆ ด้วยตนเอง
2. สร้างขึ้นสำหรับการศึกษาต่อเนื่อง ชุดการเรียนจะถูกสร้างขึ้นโดยเรียงลำดับจากง่ายไปหายากตามลำดับ ผู้เรียนจะเริ่มเรียนตั้งแต่ชุดแรกและเรียนชุดต่อไปจนจบบทเรียน ผู้เรียนมีโอกาสเลือกเรียนในสิ่งที่ถนัดและชอบก่อนตามความพอใจ
3. ผู้เรียนจะเรียนที่ไหน เมื่อไรก็ได้ตามความพอใจ และผู้เรียนสามารถจัดเวลาเรียนด้วยตนเองได้

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมีประโยชน์ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนเกิดอิสระในการเรียนและได้กระทำกิจกรรมด้วยตนเอง สามารถนำไปใช้ได้อย่างสะดวก ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ และผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความถนัดและความสนใจ ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองครั้งนี้มีความเหมาะสมกับครูซึ่งมีเวลาจำกัด มีเวลาในการเรียนรู้ไม่เท่ากัน และครูจะมีอิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสะดวกของแต่ละคน

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พรพรรณ แก่นอำพรพันธ์ (2550) ได้สร้างและประเมินประสิทธิภาพของชุดการสอนวิชาดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัยเรื่องระดับเสียง (Pitch) และจังหวะ (Beat) ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 30 คน โดยให้เด็กแยกแยะเสียงสูงต่ำโดยผ่านทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย การสร้างเสียง

สูงต่ำด้วยการเปล่งเสียงแบบเสียงพูด เสียงร้องและการรักษาจังหวะเคาะ (Steady Beat) ขณะเคาะ ส่วนต่างๆของร่างกาย การเล่นเครื่องเคาะจังหวะและการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนมีประสิทธิภาพ 80.08/85.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

นอกจากนี้ วิภาวดี นครขวาง (2551) ยังได้สร้าง พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมและ ประเมินประสิทธิภาพของชุดการจัดกิจกรรมดนตรีเด็กปฐมวัย เรื่องจังหวะของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 20 คน โดยผู้เรียนร่วมกิจกรรม ร้องเพลง ท่องคำคล้องจองและเล่นเครื่องดนตรีที่จัดให้ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับจังหวะประกอบด้วยการตบมือตามจังหวะเคาะ การพูดตามรูปแบบจังหวะ การเคลื่อนไหวร่างกายให้สอดคล้องกับจังหวะช้าและเร็วของเพลงที่เปลี่ยนแปลง

งานวิจัยเพื่อสำรวจการสอนดนตรีระดับปฐมวัยของโรงเรียนอนุบาลเอกชนใน กรุงเทพมหานคร โดยศิริพร โสภาคิชฐพงษ์ (2552) พบว่าครูดนตรีระดับปฐมวัยให้ความสำคัญต่อ จุดมุ่งหมายของการสอนทักษะดนตรีด้านต่างๆ โดยให้ความสำคัญกับการฟังมากที่สุด ส่วนการร้อง การเคลื่อนไหวและการเล่นเครื่องดนตรีรองลงมา ส่วนการปฏิบัติกิจกรรมดนตรี ครูปฐมวัยปฏิบัติ กิจกรรมดนตรีด้านการเคลื่อนไหวมากที่สุด ส่วนการฟัง การร้องและการเล่นเครื่องดนตรีรองลงมา จะเห็นได้ว่าการสอนดนตรีมีความสำคัญต่อครูปฐมวัยในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นครูปฐมวัย จึงมีความจำเป็นต้องเข้าใจองค์ประกอบดนตรีในด้านต่างๆ

วรพจน์ แสงสวัสดิ์ (2547) ได้พัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการประเมินผลตาม สภาพจริงสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 30 คน ชุดการเรียนรู้ประกอบด้วย เนื้อหา 4 หน่วย ในแต่ละหน่วยประกอบด้วยคำนำ คำชี้แจง คำแนะนำการใช้ แบบทดสอบก่อน ศึกษา สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ ขอบข่ายเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรม แบบฝึกปฏิบัติ แนวตอบกิจกรรม แบบทดสอบก่อนและหลังศึกษา เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลัง ศึกษา ครูใช้เวลา 4 สัปดาห์ในการศึกษาและทำกิจกรรมพบว่าครูมีความกระตือรือร้นในการใช้ชุด การเรียนรู้ด้วยตนเอง ปฏิบัติด้วยความตั้งใจ แต่ครูแต่ละคนมีความสามารถในการเรียนรู้จากชุดการ เรียนรู้ไม่เท่ากัน โดยครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลตามสภาพจริงก่อนและหลังใช้ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยหลังการใช้ชุดการ เรียนรู้ด้วยตนเอง ครูมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้ ครูมีความสามารถในการ ประเมินผลตามสภาพจริงในเรื่องการสร้างเครื่องมือประเมินภาระงานมากที่สุด ครูมีความสามารถ ในการประเมินภาระงานน้อยที่สุด และครูมีความเห็นว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้มีความเหมาะสม ในการนำไปใช้

Feierabend (1995) ได้ศึกษาและสำรวจเกี่ยวกับเด็กวัย 3-5 ปีว่าดนตรีมีผลต่อ พัฒนาการการเรียนรู้และความฉลาดของเด็กปฐมวัยอย่างไร โดยแบ่งความฉลาดออกเป็นด้านต่างๆ

ได้แก่ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านภาษา ด้านการคิดคำนวณ ด้านการจำ ด้านดนตรี ด้านการใช้ร่างกาย ด้านการเข้าใจบุคคลอื่น ด้านการเข้าใจตนเอง ซึ่งในงานวิจัยระยะยาวนี้ได้ศึกษาและสำรวจการสอนดนตรีในโรงเรียนอนุบาลในอังกฤษพบว่าเด็กปฐมวัยเริ่มพัฒนาทักษะทางดนตรีจากครูปฐมวัยที่ได้รับการฝึกฝนทางดนตรี ในประเทศสหรัฐอเมริกาเช่นกันคือครูปฐมวัยที่จบการศึกษาจากบางมหาวิทยาลัยจะต้องผ่านวิชาเรียนเกี่ยวกับดนตรีพื้นฐานก่อนที่จะจบการศึกษาและประกอบอาชีพเป็นครูปฐมวัย โดยในขณะที่บางมหาวิทยาลัยไม่ให้ความสำคัญจึงส่งผลให้ครูปฐมวัยขาดการพัฒนาทักษะทางดนตรีและไม่เป็นต้นแบบที่ดีของเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นวัยแห่งการเรียนรู้แบบจากต้นแบบ จากการศึกษาและสำรวจระยะยาวนี้พบว่าการศึกษาให้ครูปฐมวัยมีภูมิการดนตรี (musicianship) มีความสำคัญมากและจะส่งผลต่อการพัฒนาทางดนตรีในระยะยาวต่อเด็กปฐมวัย

Patsalides (2009) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของดนตรีในการเรียนการสอนระดับปฐมวัยพบว่าดนตรีช่วยให้เด็กปฐมวัยพัฒนาการเรียนรู้ด้านต่างๆ ได้แก่ เรื่องที่ว่าง (space) เด็กจะได้เรียนรู้เรื่องพื้นที่ส่วนตัว และการแบ่งปันให้กับผู้อื่น (personal and sharing) เรื่องรูปร่าง (shape) เด็กจะได้เรียนรู้เรื่องการยืดหยุ่น การโค้ง (bending) เรื่องเวลา (time) เด็กจะได้เรียนรู้ช้าและเร็ว เรื่องการใช้แรงเคลื่อนไหว (force) เด็กจะได้เรียนรู้ผ่านการเคลื่อนไหวต่างๆ เช่น การย่ำเท้า การเดินแถว มาร์ชชิ่ง เรื่องการเคลื่อนไหวแบบลื่นไหล (flow) เด็กจะได้เรียนรู้ผ่านการเคลื่อนไหว เช่น การบินของนก การเล่นเสกิด และเรื่องจังหวะ (rhythm) เด็กจะเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การตบมือ (clapping) การใช้เครื่องจังหวะ (rhythm sticks) นอกจากนี้ยังพบว่าครูที่มุ่งให้ความสำคัญกับดนตรีจะช่วยให้เด็กพัฒนาความมั่นใจ (self esteem) แม้แต่เด็กที่มีลักษณะขี้อาย และไม่ยอมรับกิจกรรม

นอกจากนี้ Wu (1998) ได้วิจัยเรื่องประสบการณ์และทัศนคติของครูปฐมวัยเกี่ยวกับดนตรีในชั้นเรียนปฐมวัย โดยได้สำรวจจากครูปฐมวัยจำนวน 145 คนจาก 2 เมืองในประเทศไต้หวัน ผลการสำรวจพบว่า 1. ครูปฐมวัยส่วนใหญ่กล่าวว่าในโรงเรียนมีอุปกรณ์การเรียนการสอนดนตรีมากเพียงพอสำหรับเด็ก 2. การสอนในชั้นเรียนปฐมวัยได้ให้ประสบการณ์ทางดนตรีที่หลากหลายแก่เด็ก 3. ครูทั้งหมดเชื่อว่าดนตรีมีความสำคัญมากต่อพัฒนาการด้านต่างๆของเด็กปฐมวัย ดนตรีช่วยให้สามารถจัดการชั้นเรียนได้ และเด็กได้เรียนรู้ทักษะทางดนตรี 4. ครูแสดงถึงความสามารถ และความมั่นใจในการสอน รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อเด็กปฐมวัยผ่านการสอนดนตรี

Connors (2006) ทำการวิจัยเรื่องเครื่องดนตรีที่ให้จังหวะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ทางดนตรีให้กับเด็กเล็ก จากงานวิจัยพบว่าเด็กเกิดมาพร้อมกับธรรมชาติที่สามารถเรียนรู้ดนตรีได้ เครื่องดนตรีที่ให้จังหวะช่วยส่งเสริมให้เด็กเล็กเริ่มรับรู้เรื่องเสียง และการเริ่มต้นเรียนรู้ทางดนตรีเมื่อครูแสดงการใช้เครื่องดนตรีที่ให้จังหวะ เด็กสามารถทำตามได้ในขณะนั้นโดยที่เด็กไม่ต้องอาศัย

การจำ แต่เด็กสามารถทำได้โดยอัตโนมัติเหมือนกับว่าจังหวะได้เข้าไปอยู่ในการรับรู้ของเด็ก กิจกรรมในด้านจังหวะต่างๆจะช่วยสนับสนุนให้เด็กได้สำรวจสิ่งรอบตัวและได้เคลื่อนไหว เด็กจะ ได้พัฒนาการรับรู้ในด้านจังหวะ (rhythm) การแบ่งประโยคเพลง (phrasing) ความเร็วช้าของเพลง (tempo) ความเข้มของเสียง (dynamics) และเนื้อหาทางดนตรีอื่นๆ

Rainbow & Owen (1979) ได้ศึกษาทดลองเกี่ยวกับกิจกรรมเรื่องจังหวะสำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3-5 ปี กิจกรรมมีดังนี้ 1) การเคลื่อนไหวร่างกายโดยใช้มือประกอบจังหวะตามเสียง เปียโน โดยรักษาความสม่ำเสมอของจังหวะ 2) เคาะไม้ตามจังหวะอย่างสม่ำเสมอพร้อมกับซิติ 3) พุดตามรูปแบบจังหวะ และคบบมือตามรูปแบบจังหวะนั้น 4) คบบมือแบบสะท้อน (echo) หลากๆ รูปแบบจังหวะ 5) อ่านรูปแบบจังหวะแบบซ้ำทวน (ostinato) ไปพร้อมกับซิติเพลงที่เปิด ผลการทดลองพบว่าเด็กอายุ 3 ขวบเรียนรู้จังหวะได้ง่ายที่สุดจากกิจกรรมที่ใช้การพุดเป็นรูปแบบจังหวะ รองมาคือกิจกรรมการเคาะไม้ และการคบบมือตามจังหวะเคาะอย่างสม่ำเสมอ สำหรับกิจกรรมอื่นนั้น ยากเกินไป และผลการทดลองของเด็กอายุ 4 ขวบพบว่ากิจกรรมที่ง่ายที่สุดคือการพุดเป็นรูปแบบ จังหวะ ลำดับต่อมาคือการคบบมือ และการเคาะไม้พร้อมกับเพลงอย่างสม่ำเสมอ การอ่านจังหวะแบบ ซ้ำทวน และกิจกรรมที่ยากคือการคบบมือไปพร้อมกับการเดินตามจังหวะมาร์ช

Schleuter (1985) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นเรียนและเพศของเด็กปฐมวัย ที่มีต่อการตอบสนองต่อจังหวะ ได้แก่ การคบบมือ การร้อง และการย้ำเท้าตามจังหวะ พบว่าเด็กชั้น อนุบาลมีการตอบสนองต่อการร้องเพลงมากที่สุด นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีการตอบสนอง ต่อการคบบมือตามจังหวะมากที่สุด นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีการตอบสนองต่อการร้องมาก ที่สุด ส่วนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีการตอบสนองต่อการคบบมือมากที่สุด ส่วนการย้ำเท้าตาม จังหวะมีการตอบสนองน้อยที่สุดในทุกระดับชั้น หากแบ่งตามเพศพบว่าเด็กผู้หญิงได้รับคะแนน มากกว่าเด็กผู้ชายในทุกๆด้าน

Ogilvy (1975) ได้สร้างชุดการสอนการเริ่มต้นอ่านโน้ตและจังหวะให้กับเด็กปฐมวัย ในชั้นเรียนเปียโน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนเปียโนในระยะเวลา 14 สัปดาห์ ในชุดการสอนประกอบด้วยแนวคิดในการเรียนรู้เรื่องจังหวะ ขั้นตอนการเรียนรู้เรื่องจังหวะ แนวคิด ในการเรียนรู้เรื่องการอ่านโน้ต และขั้นตอนการเรียนรู้เรื่องการอ่านโน้ต หลังจากทดลองใช้ชุดการ สอนพบว่าเด็กปฐมวัยมีความสามารถในการเรียนรู้เรื่องจังหวะ และการอ่านโน้ตมากกว่าก่อนใช้ชุด การสอนนี้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและศึกษาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 ประชากรและตัวอย่างประชากร
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนระดับปฐมวัยที่ไม่จบการศึกษาด้านดนตรี
- 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนระดับปฐมวัยที่ไม่จบการศึกษาด้านดนตรีจำนวน 21 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย

- 1) ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ ประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้ คือ 1. องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ 2. จังหวะเคาะ (Beat) 3. อัตราจังหวะ (Meter)
- 2) แบบประเมินการเรียนรู้ ได้แก่
 - 2.1 แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับ

ครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ ซึ่งตั้งค่าประเมินประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ไว้ 80/80

2.2 แบบทดสอบระหว่างเรียนหรือแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1, 2 และ 3 ของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ ซึ่งหมายถึงค่า 80 แรกของประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80

3) แบบประเมินเจตคติ และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นแบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสาร หนังสือ งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศ และต่างประเทศ การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการสอนดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย และการใช้วิธีการสืบค้นข้อมูลที่หลากหลาย รวมทั้งการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต จากนั้นนำข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าที่ได้ มาสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย

1) ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีจังหวะ มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของชุดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสิ่งที่จะเรียนรู้เรื่ององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะสำหรับครูปฐมวัย โดยทำการศึกษาค้นคว้าเอกสาร หนังสือ งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศ และต่างประเทศ และการใช้วิธีการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตโดยแนวคิดในการสร้างและกำหนดจุดมุ่งหมายของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้ได้แนวคิดมาจากชม ภูมิภาค (2539) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2534) ลักขณา หมั่นจักร (2528) และวาสนา ชาวหา (2525) ส่วนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะสำหรับเด็กปฐมวัยได้แนวคิดมาจาก Bergethen และ Boardman (1979) Campbell และ Scott-Kassner (2002) Rozmajzl และ Boyer (2006)

2. การวิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดเนื้อหาเป็นหน่วยย่อยให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย โดยแบ่งหน่วยการเรียนรู้ออกเป็น 3 หน่วย ได้แก่

- องค์ประกอบด้านจังหวะ
- จังหวะเคาะ (Beat)
- อัตราจังหวะ (Meter)

3. การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาในหน่วยย่อย โดยครู
ปฐมวีย์จะต้อง

- ฟังเพลง และตบมือหรือเคาะจังหวะให้ถูกต้องตามจังหวะเคาะ
(Beat)

แยกแยะจังหวะที่สม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอได้

- ฟังเพลง และตบมือหรือเคาะจังหวะตามจังหวะเน้น (Accent) ได้
- ฟังเพลง และแยกแยะอัตราจังหวะตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ

(Meter signature หรือ Time signature) ชนิดต่างๆ ได้ โดยการตบมือหรือเคาะจังหวะตามจังหวะ
เคาะ (Beat) และจังหวะเน้น (Accent) จะทำให้ทราบอัตราจังหวะของเพลงนั้นๆ

4. การกำหนดสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แสดง
รายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวีย์ สาระการเรียนรู้
ดนตรีองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

หน่วยที่	วัตถุประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ
1 องค์ประกอบ ดนตรีด้าน จังหวะ	1. บอกความหมาย และ ความสำคัญของ องค์ประกอบดนตรีด้าน จังหวะได้ 2. บอกเนื้อหาของ องค์ประกอบดนตรีด้าน จังหวะได้	1. ความหมาย และ ความสำคัญของ องค์ประกอบดนตรี ด้านจังหวะ 2. องค์ประกอบดนตรี ด้านจังหวะ ได้แก่ จังหวะเคาะ (Beat) และอัตราจังหวะ (Meter)	-	-

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้
ดนตรีองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ (ต่อ)

หน่วยที่	วัตถุประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ
2 จังหวะเคาะ (Beat)	1. บอกความหมาย และ ความสำคัญของจังหวะ เคาะ (Beat) ได้ 2. แยกแยะจังหวะที่ สม่ำเสมอและไม่ สม่ำเสมอได้ 3. เคาะเครื่องประกอบ จังหวะตามจังหวะเคาะ (Beat) ได้ถูกต้อง	1. ความหมาย และ ความสำคัญของจังหวะ เคาะ (Beat) 2. จังหวะสม่ำเสมอ และไม่สม่ำเสมอ	1. ฟังเพลงเพื่อ แยกแยะจังหวะ ที่สม่ำเสมอ และไม่ สม่ำเสมอ 2. ตบมือตาม จังหวะเคาะ (Beat) ในเพลง 3. เคาะเครื่อง ประกอบ จังหวะตาม จังหวะเคาะ (Beat)	1. CD เพลง

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้
ดนตรีองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ (ต่อ)

หน่วยที่	วัตถุประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ
3 อัตราจังหวะ (Meter)	1. บอกความหมายของ จังหวะเน้น (Accent) ได้ 2. บอกความหมายและ ประเภทของอัตราจังหวะ (Meter) ได้ 3. บอกชนิด ค่าของตัว โน้ตและเครื่องหมาย กำหนดจังหวะ (Meter signature หรือ Time signature) ได้ 4. เคะเครื่องประกอบ จังหวะตามจังหวะเคาะ (Beat) ได้ถูกต้อง	1. ความหมายของ จังหวะเน้น (Accent) 2. ความหมายและ ประเภทของอัตรา จังหวะ (Meter) 3. ชนิด ค่าของตัวโน้ต และเครื่องหมาย กำหนด จังหวะ (Meter signature หรือ Time signature)	1. ฟังเพลงเพื่อ หาจังหวะเน้น (Accent) 2. ตบมือตาม จังหวะเน้น (Accent) ใน เพลง 3. เคะเครื่อง ประกอบ จังหวะตาม จังหวะเน้น (Accent) และ ค่าของตัวโน้ต	1. CD เพลง 2. Card ตัวโน้ต

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้
ดนตรีองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ (ต่อ)

หน่วยที่	วัตถุประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ
3 อัตราจังหวะ (Meter) (ต่อ)			4. เกมจับคู่ card ตัวโน้ต และแบบฝึกหัด ค่าตัวโน้ต 5. ฟังจังหวะ และฟัง เพลงตาม เครื่องหมาย กำหนดจังหวะ (Meter signature หรือ Time signature) ต่างๆ	

5. การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี
องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะฉบับร่าง มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. คำนำ
2. คำชี้แจง
3. คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. สารสำคัญ
5. วัตถุประสงค์การเรียนรู้

6. ขอบข่ายเนื้อหา
7. แบบทดสอบก่อนศึกษา
8. เนื้อหา กิจกรรมการฟังและฝึกปฏิบัติ
9. แบบทดสอบหลังศึกษา
10. เฉลยแบบทดสอบ
11. เอกสารอ้างอิง

6. การนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่สร้างไปหาประสิทธิภาพและปรับปรุงแก้ไข

2) แบบประเมินการเรียนรู้ ประกอบด้วย

2.1 แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย

สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ ซึ่งหมายถึงค่า 80 หลังของประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80 โดยแบบทดสอบก่อนเรียน 30 ข้อ และหลังเรียน 30 ข้อ ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้าง ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์เนื้อหา วัตถุประสงค์ และกิจกรรมในการเรียนรู้ของ 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ จังหวะเคาะ (Beat) และอัตราจังหวะ (Meter)
2. สร้างแบบทดสอบการเรียนรู้ตามเนื้อหา วัตถุประสงค์ และกิจกรรมในการเรียนรู้ และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน หากผู้ศึกษาได้คะแนนหลังเรียนต่ำกว่า 24 ข้อจาก 30 ข้อผู้ศึกษาควรกลับไปอ่านทบทวน ทำกิจกรรมใหม่ และลองทดสอบใหม่อีกครั้ง โดยผู้ศึกษาสามารถเลือกศึกษาใหม่เฉพาะหน่วยการเรียนรู้ที่ได้คะแนนต่ำ ไม่จำเป็นต้องศึกษาใหม่ทั้งหมด

2.2 แบบทดสอบระหว่างเรียนหรือแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1, 2 และ 3 ของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ ซึ่งหมายถึงค่า 80 แรกของประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80 โดยในการเรียนรู้แต่ละหน่วยจะมีแบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ และหลังเรียน 10 ข้อ ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้าง ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์เนื้อหา วัตถุประสงค์ และกิจกรรมในการเรียนรู้ของ 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ จังหวะเคาะ (Beat) และอัตราจังหวะ (Meter)
2. สร้างแบบทดสอบการเรียนรู้ตามเนื้อหา วัตถุประสงค์ และกิจกรรมในการเรียนรู้ และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะมีแบบทดสอบ 10 ข้อ

หากผู้เรียนได้คะแนนหลังเรียนต่ำกว่า 8 ข้อจากแบบทดสอบ 10 ข้อ ผู้ศึกษาต้องกลับไปอ่านทบทวน ทำกิจกรรมใหม่ และลองทดสอบใหม่อีกครั้ง

3) แบบประเมินเจตคติ และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นแบบมีโครงสร้างที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

3.1 แบบประเมินเจตคติที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

1. วิเคราะห์เจตคติที่เป็นไปได้ของผู้ศึกษามีต่อเนื้อหา และกิจกรรมในการเรียนรู้ของ 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ จังหวะเกาะ (Beat) และอัตราจังหวะ (Meter)

2. สร้างแบบประเมินเจตคติที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ มีข้อคำถามซึ่งเป็นข้อความทางบวก 10 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 5 คะแนน

เห็นด้วย ให้คะแนน 4 คะแนน

ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 3 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้คะแนน 2 คะแนน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 1 คะแนน

โดยค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ที่ได้	4.51 - 5.00 หมายถึง มีเจตคติที่ดีมาก
	3.51 - 4.50 หมายถึง มีเจตคติที่ดี
	2.51 - 3.50 หมายถึง มีเจตคติปานกลาง
	1.51 - 2.50 หมายถึง มีเจตคติที่ไม่ดี
	1.00 - 1.50 หมายถึง มีเจตคติที่ไม่ดีอย่างมาก

3.2 แบบสอบถามความคิดเห็นแบบมีโครงสร้างที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ สร้างโดยการวิเคราะห์เจตคติที่เป็นไปได้ของผู้ศึกษามีต่อเนื้อหา และกิจกรรมในการเรียนรู้ของ 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ จังหวะเกาะ (Beat) และอัตราจังหวะ (Meter)

3.4 การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจ แก้ไข และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2) นำเครื่องมือที่ได้รับการตรวจมาแก้ไข ปรับปรุง และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจแก้ไข อันได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัยจำนวน 5 ท่าน รายนามผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. อาจารย์นิลวรรณ อึ้งอัมพร | ผู้อำนวยการสถาบันยูริทมิทส์ เซนเตอร์ |
| 2. อาจารย์เด่นเดือน เชาวพัฒนา | อาจารย์ประจำสถาบันยูริทมิทส์ เซนเตอร์ |
| 3. อาจารย์ศศกร ไส้ทอง | ผู้อำนวยการโรงเรียนการแสดงและดนตรี Acts & Arts และอาจารย์อบรมการสอนดนตรีและการเคลื่อนไหวสำหรับเด็กตามแนวคิดของออร์ฟ (Orff Schulwerk) |
| 4. นางสาววิมลรัตน์ วิมลรัตนกุล | อาจารย์สอนดนตรีเด็กเล็กโรงเรียนละอออุทิศ และอาจารย์ประจำสถาบันยูริทมิทส์ เซนเตอร์ |
| 5. นางสาววิชชุวรรณ ศรีมาศ | อาจารย์สอนดนตรีเด็กเล็กโรงเรียนจิตตเมตต์ ปฐมวัย |

หลังจากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และประเมินผลแล้วนำผลที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) ซึ่งคำนวณจากสูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทนค่าดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทนผลรวมทั้งหมดของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทนจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การให้คะแนน ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับเกณฑ์การประเมินชุดการเรียนรู้

ให้คะแนน 0 เมื่อผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจเกณฑ์การประเมินชุดการเรียนรู้

ให้คะแนน -1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วยกับเกณฑ์การประเมินชุดการเรียนรู้

ผลที่ได้จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC)

จากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองของครูปทุมวัย เรื่ององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเหมาะสม ดังนี้

1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1
2. เนื้อหาสาระ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1
3. กิจกรรมการเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.8
4. แบบฝึกหัดและสื่อการเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1
5. การวัดผลประเมินผล	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1

นอกจากนี้ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC)

แบ่งตามหน่วยการเรียนรู้ โดยหน่วยที่ 1 องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเหมาะสม ดังนี้

1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1
2. เนื้อหาสาระ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1
3. การวัดผลประเมินผล	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1

หน่วยที่ 2 จังหวะเคาะ (Beat) ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเหมาะสม ดังนี้

1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1
2. เนื้อหาสาระ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1
3. กิจกรรมการเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.8
4. แบบฝึกหัดและสื่อการเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.8
5. การวัดผลประเมินผล	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1

นอกจากนี้ หน่วยที่ 3 อัตราร้อย (Meter) ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเหมาะสม ดังนี้

1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1
2. เนื้อหาสาระ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1
3. กิจกรรมการเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.8
4. แบบฝึกหัดและสื่อการเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.8
5. การวัดผลประเมินผล	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1

- 3) นำเครื่องมือที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วนำไปทดลองใช้กลุ่มย่อย เพื่อรวบรวมปัญหา และแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องมือ
- 4) นำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาตรวจสอบ
- 5) นำเครื่องมือที่ได้รับการตรวจสอบมาปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่อง แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผล

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้คนตรีองค์ประกอบคนตรี ด้านจังหวะ ไปทำการทดลองใช้กับตัวอย่างประชากร โดยผู้วิจัยจัดทำจดหมายขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนที่เปิดสอนระดับชั้นปฐมวัย และรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างประชากร คือ ครูที่สอนระดับปฐมวัย จำนวน 21 คน

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

- 1) สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

และค่า t-test

สูตรการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) มีดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยการประเมินประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้

$\sum x$ แทน ผลรวมคะแนน

N แทน จำนวนครูปฐมวัย

ค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ยร้อยละ

ความหมาย

4.50 – 5.00

80 – 100

ชุดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

3.50 – 4.49	60 – 79.9	ชุดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ
2.50 – 3.49	40 – 59.9	ไม่แน่ใจ
1.50 – 2.49	20 – 39.9	ชุดการเรียนรู้ไม่มีประสิทธิภาพ
0.00 – 1.49	0 – 19.9	ชุดการเรียนรู้ไม่มีประสิทธิภาพมาก

ที่สุด

สูตรการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{(n-1)}}$$

เมื่อ

S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนน

$\bar{x}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2) การหาค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80 โดยที่ 80 แรก หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนแบบประเมินผลการเรียนระหว่างเรียน และ 80 หลัง หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนประเมินผลการเรียนหลังเรียน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและศึกษาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้คณิต องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านจังหวัด กลุ่มตัวอย่างเป็นครูปฐมวัยที่ไม่จบการศึกษาด้านคณิต จำนวน 21 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยให้กลุ่มตัวอย่างศึกษาจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้คณิต องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านจังหวัดภายในระยะเวลา 60 วัน ในการศึกษาแต่ละครั้งใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 45 นาที ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผลการประเมินประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้คณิต องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านจังหวัด

- 4.1 ผลคะแนนจากแบบประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียน
- 4.2 ผลคะแนนจากแบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน
- 4.3 ผลการศึกษาเจตคติของครูปฐมวัย และการสอบถามความคิดเห็นหลังจากการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้คณิต องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านจังหวัด

ผลการประเมินประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ มีดังนี้

4.1 ผลคะแนนจากแบบประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียน (E1)

หลังจากที่ครูปฐมวัยทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผลคะแนนจากแบบประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียนจากหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จังหวะเคาะ(Beat) และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อัตราจังหวะ (Meter) สามารถสรุปดังตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงผลคะแนนรวมระหว่างเรียนชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย

คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ	83.30
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จังหวะเคาะ(Beat)	88.50
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อัตราจังหวะ (Meter)	84.70
ผลคะแนนรวมระหว่างเรียน	85.55

N = 21

จากตารางที่ 4.1 แสดงผลคะแนนจากแบบประเมินการเรียนรู้ระหว่างเรียนพบว่า การเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่ององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะของครูปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละเป็น 83.30 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องจังหวะเคาะ (Beat) มีคะแนนร้อยละเป็น 88.50 ส่วนหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องอัตราจังหวะ (Meter) มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละเป็น 84.70 และผลคะแนนรวมระหว่างเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85.55

4.2 ผลคะแนนจากแบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน (E2)

หลังจากที่ครูปฐมวัยทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผลคะแนนจากแบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงผลคะแนนรวมก่อนและหลังเรียนชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย

คะแนนเฉลี่ยร้อยละก่อนเรียน	คะแนนเฉลี่ยร้อยละหลังเรียน
46.50	84.10

N = 21

จากตารางที่ 4.2 แสดงผลคะแนนจากแบบประเมินการเรียนรู้หลังเรียนพบว่ามีความเฉลี่ยร้อยละ 84.10

จากตารางที่ 4.1 และ 4.2 สามารถสรุปได้ว่าหลังจากที่ครูปฐมวัยเรียนรู้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแล้วสามารถทำคะแนนในแบบทดสอบระหว่างเรียนคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85.55 และสามารถทำคะแนนในแบบทดสอบหลังเรียนคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 84.10 ดังนั้นสรุปได้ว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.55/84.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงการเปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย และค่า t-test

คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		ค่า t-test
คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	
16.95	3.43	25.23	1.45	.00

N = 21

จากตารางที่ 4.3 พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเป็น 16.95 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.43) และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเป็น 25.23 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.45) เมื่อคำนวณค่า t-test ด้วยโปรแกรม SPSS ได้ค่า p (probability) ที่ .00 แสดงว่าคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ตรงกับสมมติฐานการ

วิจัยที่ตั้งไว้ คือ ครูปฐมวัยมีความรู้ ความเข้าใจในองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะก่อนและหลังใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแตกต่างกัน

4.3 ผลการศึกษาเจตคติของครูปฐมวัยและการสอบถามความคิดเห็นหลังจากการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย ตารางการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรี ด้านจังหวะ

หลังจากที่ครูปฐมวัยทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผลการศึกษาเจตคติและการสัมภาษณ์ความคิดเห็น สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ก. การศึกษาเจตคติของครูปฐมวัยหลังจากการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงเจตคติของครูปฐมวัยที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย

เจตคติที่มีต่อการเรียน	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
การนำสื่อและกิจกรรมไปปรับใช้ในการเรียนการสอน	4.66	0.08
ได้รับประโยชน์จากชุดการเรียนรู้	4.61	0.09
การจัดรูปแบบ, เนื้อหา, สื่อและกิจกรรมมีความน่าสนใจน่าเรียนรู้	4.43	0.13
การเรียนรู้ลำดับจากง่ายไปยากได้อย่างเหมาะสม	4.33	0.15
การนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงในการสอน	4.28	0.16
การทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ด้วยตนเอง	4.19	0.18
กิจกรรมต่างๆมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้ศึกษา	4.19	0.18
ได้รับความรู้ ความเข้าใจในองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะเพิ่มมากขึ้น	4.19	0.18
ความยากง่ายในเนื้อหาที่เหมาะสมกับผู้ศึกษา	4.04	0.21
การกำหนดเวลาในการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม คือ 60 วัน เรียนครั้งละไม่ต่ำกว่า 45 นาที	3.76	0.28
ผลคะแนนรวมเจตคติที่มีต่อการเรียน	4.25	0.17

N = 21

จากตารางที่ 4.4 แสดงผลคะแนนเจตคติของครูปฐมวัยที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง หลังเรียนพบว่าครูปฐมวัยมีผลคะแนนรวมเจตคติที่มีต่อการเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 4.25 คือครูปฐมวัย เห็นด้วยต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.17) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ครูปฐมวัยเห็นด้วยอย่างมากต่อการนำเสนอและกิจกรรมไปปรับใช้ในการเรียนการสอนโดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.66 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.08) และเห็นด้วยอย่างมากว่าได้รับประโยชน์จากชุดการเรียนรู้ นี้มีคะแนนเฉลี่ย 4.16 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.09) ครูปฐมวัยเห็นด้วยต่อการจัดรูปแบบ เนื้อหา สื่อ และกิจกรรมมีความน่าสนใจ นำเรียนรู้โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.43 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.13) ครูปฐมวัยเห็นด้วยต่อการเรียงลำดับจากง่ายไปยากได้อย่างเหมาะสมมีคะแนนเฉลี่ย 4.33 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.15) ครูปฐมวัยเห็นด้วยต่อการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงในการสอนมีคะแนนเฉลี่ย 4.28 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.16) ครูปฐมวัยเห็นด้วยต่อการทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ด้วยตนเอง เห็นด้วยว่ากิจกรรมต่างๆมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้ศึกษา และเห็นด้วยว่าได้รับความรู้ ความเข้าใจในองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะเพิ่มมากขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.19 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.18) ครูปฐมวัยเห็นด้วยว่าความยากง่ายในเนื้อหาเหมาะสมกับผู้ศึกษามีคะแนนเฉลี่ย 4.04 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.21) และครูปฐมวัยเห็นด้วยว่าการกำหนดเวลา 60 วัน เรียนครั้งละไม่ต่ำกว่า 45 นาทีในการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้นี้มีความเหมาะสม มีคะแนนเฉลี่ย 3.76 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.28)

ข. การสอบถามความคิดเห็นหลังจากการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น หลังจากการสอบถามความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิดหลังจากการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะพบว่าครูปฐมวัย เห็นด้วยต่อการใช้ชุดการเรียนรู้ โดยครูปฐมวัย 15 คนแสดงความคิดเห็นว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถเพิ่มพูนความรู้ให้กับตนเองได้โดยเฉพาะในเรื่องจังหวะ ทำให้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น ครูปฐมวัย 16 คนแสดงความคิดเห็นว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการสอนเด็กปฐมวัยในเรื่องดนตรี เช่น กิจกรรมการเคลื่อนไหว กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับจังหวะ ครูปฐมวัย 8 คนแสดงความคิดเห็นว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้ มีสื่อการเรียนที่น่าสนใจ เช่น ซีดีเพลง การ์ดตัวโน้ต เป็นต้น โดยครูปฐมวัยสามารถนำซีดีเพลงในชุดการเรียนรู้ไปปรับใช้ในการสอนเด็กปฐมวัยได้ ส่วนครูปฐมวัย 4 คนแสดงความคิดเห็นว่าเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องอัตราจังหวะ (Meter) เข้าใจเนื้อหาได้ยากกว่าเมื่อเทียบกับหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องจังหวะเคาะ (Beat)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและศึกษาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย ศึกษาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรีแก่ครูปฐมวัยที่ไม่จบการศึกษาด้านดนตรี และเพิ่มประสิทธิภาพครูปฐมวัยในการจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรี กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูปฐมวัยจำนวน 21 คนที่ไม่ได้จบการศึกษาด้านดนตรี ซึ่งมาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาให้ครูปฐมวัยศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้ง 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ จังหวะเคาะ(Beat) อัตราจังหวะ (Meter) ภายในระยะเวลา 60 วัน ใช้เวลาศึกษาครั้งละไม่ต่ำกว่า 45 นาที ผู้วิจัยได้เสนอสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

หลังจากที่ครูปฐมวัยทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

5.1.1 ผลการวิจัยจากการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย ศึกษาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะมีประสิทธิภาพตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 80/80

จากการนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับครูปฐมวัย สามารถสรุปผลได้ คือ ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ครูปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละของการประเมินผลระหว่างเรียน คือ 85.55 และมีค่าเฉลี่ยร้อยละของการประเมินผลหลังเรียน คือ 84.10 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.55/84.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

5.1.2 ความรู้ความเข้าใจเรื่องสาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะของครูปฐมวัยก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแตกต่างกัน

จากการนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับครูปฐมวัย สามารถสรุปผลจากการคำนวณด้วย t-test เมื่อคำนวณค่า t-test ด้วยโปรแกรม SPSS ได้ค่า p (probability) ที่ .00 แสดงว่าคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ตรงกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ คือ ครูปฐมวัยมีความรู้ ความเข้าใจในองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะก่อนและหลังใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแตกต่างกัน

5.1.3 ผลของเจตคติที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะอยู่ในระดับดี

จากการนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับครูปฐมวัย ได้ผลคะแนนเจตคติรวมที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังเรียนพบว่าครูปฐมวัยเห็นด้วยต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้ โดยครูปฐมวัยเห็นด้วยอย่างมากต่อการนำสื่อและกิจกรรมไปปรับใช้ในการเรียนการสอน และการได้รับประโยชน์จากชุดการเรียนรู้นี้

ครูปฐมวัยเห็นด้วยต่อ เนื้อหา สื่อและกิจกรรมมีความน่าสนใจ น่าเรียนรู้การเรียงลำดับจากง่ายไปยากได้อย่างเหมาะสม การนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงในการสอนการทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ด้วยตนเอง เห็นด้วยว่ากิจกรรมต่างๆ มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้ศึกษา ครูปฐมวัยเห็นด้วยว่าได้รับความรู้ ความเข้าใจในองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะเพิ่มมากขึ้น ครูปฐมวัยเห็นด้วยว่าความยากง่ายในเนื้อหาเหมาะสมกับผู้ศึกษา และครูปฐมวัยเห็นด้วยว่าการกำหนดเวลา 60 วัน เรียนครั้งละไม่ต่ำกว่า 45 นาทีในการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้มีความเหมาะสม

5.2 อภิปรายผล

จากการนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับครูปฐมวัย ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

5.2.1 ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะมีประสิทธิภาพตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 80/80

อิทธิพร ศรียมก (2535: 58) ได้กล่าวถึงเกณฑ์วัดประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ว่า ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้จะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นที่พอใจ โดยกำหนดให้เกินเปอร์เซ็นต์ของประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) ตัวเปอร์เซ็นต์ ของประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) ในการทดลองครั้งนี้ หลังจากทีครูปฐมวัยเรียนรู้ชุดการเรียนรู้ ด้วยตนเองแล้วสามารถทำคะแนนในแบบทดสอบระหว่างเรียนคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85.55 และสามารถทำคะแนนในแบบทดสอบหลังเรียนคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 84.10 ดังนั้นสรุปได้ว่า ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.55/84.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 แสดงว่าชุดการ เรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะเกิด ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

เนื่องด้วยการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูล และศึกษาขั้นตอนการสร้าง ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ได้มาซึ่งจุดมุ่งหมายของชุดการเรียนรู้ในเรื่ององค์ประกอบดนตรี ด้านจังหวะสำหรับครูปฐมวัย และการกำหนดสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม จากนั้นนำชุด การเรียนรู้ด้วยตนเองที่ได้ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม แล้ว นำกลับมาแก้ไขให้สมบูรณ์ ก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูปฐมวัยที่ไม่จบการศึกษาด้าน ดนตรี จึงทำให้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ที่ตั้งไว้

เนื่องด้วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แนวคิด สันนิษฐานมาจากชม ภูมิภาค (2539) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2534) ลักษณะ หมั่นจักร (2528) และวาสนา ชาวหา (2525) ส่วนการกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ได้แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ ดนตรีด้านจังหวะสำหรับเด็กปฐมวัยมาจาก Bergethen และ Boardman (1979) Campbell และ Scott-Kassner (2002) Rozmajzl และ Boyer (2006) จากนั้นนำแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมา กำหนดสื่อและกิจกรรมที่จะให้ครูปฐมวัยได้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยแบ่งหน่วยการเรียนรู้ออกเป็น 3 หน่วย ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 องค์ประกอบด้านจังหวะ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จังหวะเคาะ (Beat) และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อัตราจังหวะ (Meter) ซึ่งมีการกำหนดกิจกรรมและสื่อเพื่อให้ครูปฐมวัยได้ เรียนรู้ โดยกำหนดให้สอดคล้องกับสารการเรียนรู้ดนตรีในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย (อายุ 3-5 ปี) พุทธศักราช 2546 ที่ส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีการแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบเสียงดนตรี ได้แก่ การ เคลื่อนไหวหรือท่าทางประกอบตามจังหวะหรือเสียงดนตรีที่ได้ยินเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้าน ร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ ฟังเพลง และตบมือหรือเคาะจังหวะ

ให้ถูกต้องตามจังหวะเคาะ (Beat) แยกแยะจังหวะที่สม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอได้ คบมือหรือเคาะจังหวะตามจังหวะนั้น (Accent) ได้ แยกแยะอัตราจังหวะตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Meter signature หรือ Time signature) ชนิดต่างๆ ได้ โดยการคบมือหรือเคาะจังหวะตามจังหวะเคาะ (Beat) และจังหวะนั้น (Accent) จะทำให้ทราบอัตราจังหวะของเพลงนั้นๆ โดยมีสื่อการเรียนรู้เป็นซีดีเพลงและการ์ดตัวโน้ตซึ่งเป็นเกมส์ที่ให้ครูปฐมวัยได้ศึกษาถึงอัตราจังหวะ และรู้จักตัวโน้ตชนิดต่างๆ ด้วยตนเอง โดยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้มีคำชี้แจงเบื้องต้นซึ่งจะอธิบายขั้นตอนการเรียนรู้ และการประเมินผลให้ครูปฐมวัยได้ศึกษาด้วยตนเอง ได้แบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 3 หน่วยการเรียนรู้ซึ่งครูปฐมวัยจะเรียนรู้เรียงตามลำดับเองที่ละหน่วย ซึ่งผู้วิจัยได้เรียงลำดับการเรียนรู้จากเนื้อหาที่ง่ายไปยาก เพื่อให้ผู้เรียนรู้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ผู้วิจัยพยายามใช้ภาษาและสัญลักษณ์ภาพที่ง่ายต่อการเข้าใจ เช่น บทเรียนใดที่มีการฟังเพลงจากซีดีประกอบการเรียนรู้ ผู้วิจัยจะใช้สัญลักษณ์ (๑) บทเรียนใดที่มีการปฏิบัติคบมือหรือเคาะจังหวะตามเพลง ผู้วิจัยจะใช้สัญลักษณ์ (๑ + 🎵) จึงทำให้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

5.2.2 ความรู้ความเข้าใจเรื่องสาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะของครูปฐมวัยก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแตกต่างกัน

จากการทดลองพบว่าครูปฐมวัยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละก่อนเรียนเป็น 46.5 และคะแนนเฉลี่ยร้อยละหลังเรียนเป็น 84.1 เมื่อคำนวณด้วยค่า t-test จากโปรแกรม SPSS ได้ค่า p (probability) ที่ .00 แสดงว่าคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ตรงกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ คือ ครูปฐมวัยมีความรู้ความเข้าใจในองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะก่อนและหลังใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแตกต่างกัน

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้เป็นครูปฐมวัยที่ไม่ได้จบการศึกษาด้านดนตรี ดังนั้นในการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยจะคำนึงถึงการใช้คำศัพท์ที่เข้าใจง่าย กระชับไม่ต้องตีความเพื่อความเข้าใจของผู้ศึกษา และผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีการเรียนรู้ให้ผู้ศึกษาสามารถเรียนซ้ำได้โดยดูจากการประเมินผลหลังเรียน หากผลคะแนนหลังเรียนได้น้อยกว่าที่ผู้วิจัยกำหนด ผู้ศึกษาสามารถเรียนซ้ำได้ เนื่องจากแต่ละบุคคลมีประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ดังนั้นครูปฐมวัยจะเกิดความรู้ ความเข้าใจในองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะก่อนและหลังใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแตกต่างกัน คือหลังการเรียนรู้จะมีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น

5.2.3 เจตคติที่ครูปฐมวัยมีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะอยู่ในระดับดี

จากการประเมินผลการเรียนรู้ในด้านเจตคติพบว่าครูปฐมวัยมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ชุดการเรียนรู้ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในระดับดี เนื่องจากครูปฐมวัยมีการแสดงความคิดเห็นว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะสามารถเพิ่มพูนความรู้ให้กับตนเองได้โดยเฉพาะในเรื่องจังหวะซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ โดยธรรมชาติจะเห็นได้ว่าเด็กปฐมวัยมีการตอบสนองต่อจังหวะได้ดี มีความสามารถทางจังหวะที่โดดเด่นกว่าความสามารถด้านอื่น ซึ่งแคมป์เบลล์ และแคสเนอร์ พบว่าเด็กสามารถตอบสนองตามจังหวะได้ทันทีเมื่อได้ยินเสียงดนตรี (Campbell, P. S. & Kassner, C. S. 2002: 96) และครูปฐมวัยได้แสดงความคิดเห็นว่าสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการสอนเด็กปฐมวัยในเรื่องดนตรี เช่น กิจกรรมการเคลื่อนไหว เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับที่ว่า เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะแก่ครูปฐมวัยที่ไม่จบการศึกษาด้านดนตรี และเพิ่มประสิทธิภาพครูปฐมวัยในการจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรี

เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยจะคำนึงถึงคำชี้แจงเป็นสำคัญ เพราะเมื่อผู้ศึกษาอ่านจะสามารถเข้าใจได้ด้วยตนเองทันที โดยผู้วิจัยนำเสนอเป็นคำชี้แจงของการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยภาพรวม และคำชี้แจงของการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ แต่ผู้วิจัยได้อำนวยความสะดวกให้กับผู้ศึกษาโดยหากมีข้อข้องใจที่ไม่สามารถตัดสินใจได้ ผู้วิจัยให้ผู้ศึกษาคิดต่อสอบถามได้ทางโทรศัพท์ จากการทดลองที่ผ่านมาผู้ศึกษาคิดต่อสอบถามทางโทรศัพท์มา 1 รายเนื่องจากมีข้อคำถามในเรื่องแบบประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นอำนวยความสะดวกและให้ข้อมูลที่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ครูปฐมวัยที่จะศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ครูปฐมวัยที่ไม่ได้จบการศึกษาด้านดนตรีสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้จากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยศึกษาจากคำชี้แจงในการใช้เบื้องต้น และคำชี้แจงในแต่ละหน่วยการเรียนรู้อย่างละเอียด
2. ระยะเวลาในการศึกษา ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดเวลา 60 วันให้ผู้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยกำหนดเวลาในแต่ละครั้งไม่ต่ำกว่า 45 นาทีเพื่อประสิทธิภาพในการ

เรียน หากไม่เข้าใจเนื้อหาหรือได้คะแนนจากแบบทดสอบต่ำกว่าที่กำหนดไว้ สามารถเรียนซ้ำในหน่วยการเรียนรู้นั้นๆ ไม่จำเป็นต้องเรียนซ้ำทั้งหมด ซึ่งจะทำให้ผู้ศึกษาสามารถใช้เวลาในการเรียนอย่างอิสระและมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

5.3.2 ข้อเสนอแนะทั่วไป

ข้อเสนอแนะทั่วไป มีดังนี้

1. ควรสนับสนุนให้มีการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัยสาระการเรียนรู้ดนตรี องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านทำนอง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านอื่นๆ เพื่อให้ครูปฐมวัยมีความรู้เพิ่มเติม
2. ควรสนับสนุนให้มีการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การร้องเพลง การฟังเพลง และการเคลื่อนไหว เพื่อให้ครูปฐมวัยมีความรู้เพิ่มเติม และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับดนตรีได้ด้วยตนเอง
3. ควรสนับสนุนให้มีการสร้างสื่อการเรียนรู้ทางดนตรีสำหรับครูปฐมวัยที่เื้ออำนวยการเรียนรู้ หรือสื่อการเรียนรู้ทางดนตรีที่เื้ออำนวยการความสะดวกให้กับครูปฐมวัยในการสอนดนตรีเด็กปฐมวัย

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ
THE CREATION OF A SELF-LEARNING INSTRUCTION BOOK FOR KINDERGARTEN
TEACHERS FOR THE PURPOSE OF TEACHING MUSIC RHYTHM.

ชาลินี สุริยนเปล่งแสง 5137768 MSMS/M

ศศ.ม. (ดนตรี)

คณะกรรมการปริกษาวิทยานิพนธ์: สำราญ เกิดผล ศิลปินแห่งชาติ,
อรรพรรณ บรรจงศิลป์, กศ.บ., ค.ม., M.M.

บทสรุปแบบสมบูรณ์

บทนำ

จากนโยบายและแผนการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย (0-5ปี) พ.ศ.2545-2549 ได้กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาเด็กปฐมวัยว่าช่วงวัยที่สำคัญ และจำเป็นที่สุดในการพัฒนาสมองของมนุษย์คือช่วงวัย 0-5 ปี ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546 ได้ให้ความสำคัญของช่วงวัยแรกเกิดถึง 5 ปีว่ามีความสำคัญต่อการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อธรรมชาติ และพัฒนาการของเด็กแต่ละคนตามศักยภาพภายใต้บริบทสังคม วัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) เด็กปฐมวัย 0-5 ปีเป็นวัยแห่งการเรียนรู้และเหมาะแก่การส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ ดังที่สตีฟ ฮอฟแมน (Stevie Hoffman) (1992) ได้กล่าวว่าเด็กใน 5 ปีแรกจะมีการเจริญเติบโต มีพัฒนาการและการเรียนรู้ในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ สถิติปัญญารวมถึงพัฒนาการทางภาษา เพราะเซลล์สมองจะพัฒนามากในช่วงวัยนี้

เด็กปฐมวัยเป็นช่วงที่มีความพร้อมในการรับรู้เรื่องดนตรี เด็กสามารถเรียนรู้ดนตรีผ่านทักษะต่างๆ เช่น การฟัง การร้อง การเคลื่อนไหวร่างกาย ได้เป็นอย่างดี การส่งเสริมดนตรีในช่วงวัยนี้จะช่วยกระตุ้นพัฒนาการทุกด้านของเด็ก ไม่ว่าจะเป็นด้านสติปัญญา ด้านอารมณ์ ด้านสังคม ด้านร่างกาย ตลอดจนด้านบุคลิกภาพและพัฒนาการด้านภาษา รวมถึงมีโอกาที่จะส่งเสริมเด็กให้พัฒนา

เป็นนักดนตรีที่มีคุณภาพในอนาคต (Flohr, J. W., 2005) ดังนั้นการส่งเสริมดนตรีจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อเด็กในช่วงปฐมวัย นอกจากนี้ จอห์น เฟราเบนด์ (John Feierabend) (1995) ได้กล่าวถึงคุณค่าของดนตรีต่อการพัฒนาของเด็กวัย 0-5 ปีโดยอ้าง โฮวาร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) ว่าความฉลาดทางดนตรี (Musical intelligences) เป็นความฉลาดทางสติปัญญาประเภทหนึ่งที่เด็กทุกคนสมควรจะได้รับการพัฒนา เพราะส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตของเด็กในอนาคต เนื่องจากการรับรู้ทางสุนทรียะ (Aesthetic sense) ซึ่งแตกต่างไปจากความฉลาดในด้านอื่นๆ

จากสาระการเรียนรู้ดนตรีในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย (อายุ 3-5 ปี) พุทธศักราช 2546 ให้ความสำคัญกับการจัดประสบการณ์ทางดนตรีแก่เด็กปฐมวัย ได้แก่ การตอบสนองต่อเสียงดนตรี โดยการเคลื่อนไหวร่างกาย การเล่นเครื่องดนตรีง่ายๆ และการร้องเพลง ซึ่งการแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบเสียงดนตรีนั้นจะเน้นเรื่องการเคลื่อนไหวในลักษณะต่างๆตามเสียงที่ได้ยินซึ่งสอดคล้องกับการแสดงออกของเด็กโดยผ่านจังหวะ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546: 19) เนื่องจากจังหวะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของดนตรี ครูปฐมวัยจึงต้องมีความเข้าใจในเรื่องจังหวะอย่างชัดเจนเพื่อจะได้นำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ จังหวะมีความเชื่อมโยงกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ ตั้งแต่เกิดจนตายดังจะพบว่ามนุษย์แต่ละคนเมื่อเกิดมามีอัตราการเต้นของหัวใจเป็นจังหวะ (Rozmajzl, M. & Boyer, R., 2006: 5) และโดยธรรมชาติจะเห็นได้ว่าเด็กปฐมวัยมีการตอบสนองต่อจังหวะได้ดี มีความสามารถทางจังหวะที่โดดเด่นกว่าความสามารถด้านอื่น ซึ่งแคมป์เบลล์ และ แคสเนอร์ พบว่าเด็กสามารถตอบสนองตามจังหวะได้ทันทีเมื่อได้ยินเสียงดนตรี (Campbell, P. S. & Kassner, C. S. 2002: 96) ดังนั้นจังหวะจึงเป็นองค์ประกอบทางดนตรีอันดับแรกที่เด็กควรเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ The national association for music education (MENC) (2000) และฟอร์แมน และ เบอร์เค็ต (Foresman & Burdett) (2005) ที่กล่าวว่าเด็กควรเรียนรู้องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะก่อน เพราะจังหวะเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ดนตรีและทักษะดนตรีในด้านต่างๆ เช่น การเคลื่อนไหวร่างกาย การเล่นเครื่องดนตรี การร้องประสานเสียง เป็นต้น ดังนั้นครูจึงต้องสอนดนตรีโดยเริ่มด้วยกิจกรรมเน้นจังหวะและสอนจากเนื้อหาที่ซับซ้อนน้อยไปสู่ซับซ้อนมากขึ้น ทั้งนี้ครูต้องปรับให้มีความยากง่ายตามความสามารถในการเรียนรู้ของเด็กในแต่ละช่วงวัยโดยเริ่มต้นที่ชั้นปฐมวัย

ปัจจุบันจะพบว่าครูผู้สอนระดับปฐมวัยมีทั้งครูปฐมวัยที่จบการศึกษาด้านดนตรีและไม่ได้จบการศึกษาด้านดนตรี สำหรับครูที่จบการศึกษาด้านดนตรีจะมีความเข้าใจองค์ความรู้ด้านดนตรีมากกว่าครูที่ไม่ได้จบการศึกษาด้านดนตรี แต่เนื่องจากการเรียนการสอนระดับปฐมวัย ดนตรีเป็นสิ่งสำคัญที่เอื้อให้เด็กเกิดการเรียนรู้เพราะมีความสนุกสนาน กระตุ้นความสนใจของเด็กในการพัฒนาการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี และยังช่วยส่งเสริมพัฒนาการเด็กในด้านอารมณ์ จิตใจและสังคม ครู

ที่ไม่ได้จบการศึกษาด้านดนตรีจึงจำเป็นต้องศึกษาทางดนตรีเพิ่มเติม วิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ครูสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองในเรื่ององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ คือ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสื่อที่สามารถนำมาใช้เป็นนวัตกรรมอย่างหนึ่งที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาความรู้ความสามารถของครู ดังที่วิภากรณ์ เคโซชัยวุฒิ (ศิริชัย จิรจิรังชัย, 2545) กล่าวว่า “ชุดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จด้วยตนเองตามความสามารถของตนอย่างเหมาะสมไม่จำกัดเวลา สถานที่เรียน ผู้เรียนได้ฝึกทักษะต่าง ๆ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง” (52) ดังนั้นชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาซึ่งได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Learning Package) เป็นชุดการเรียนรู้ที่มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปของสื่อประสม มีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อย ๆ นำเสนอตามลำดับ ทำให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สะดวกแก่ผู้เรียนเพราะสามารถเรียนรู้ในทุกสถานที่และทบทวนเนื้อหาได้ตามต้องการ (Herrick, Jenkins, and Carlson 1998) ผู้วิจัยเห็นว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้เนื่องจากไม่ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณจำนวนมากในการจัดอบรมครู ไม่ต้องเสียเวลาในการจัดการเรียนการสอนและครูสามารถนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองไปศึกษาโดยใช้เวลาอิสระได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงคิดสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัยที่ไม่ได้จบการศึกษาด้านดนตรี

สำหรับชุดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองของชม ภูมิภาค (2539) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2534) ลักษณะ หมั่นจักร (2528) และวาสนา ขาวหา (2525) โดยมีเนื้อหาและกิจกรรมเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ดนตรี เรื่ององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะเพื่อให้ครูปฐมวัยมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องพื้นฐานเบื้องต้นของสาระทางดนตรีอันจะเป็นประโยชน์ในการนำไปจัดการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอนของครูปฐมวัยต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะสำหรับครูปฐมวัยที่ไม่จบการศึกษาด้านดนตรี
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ดนตรีด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรีแก่ครูปฐมวัยที่ไม่จบการศึกษา
ด้านดนตรี
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพครูปฐมวัยในการจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรี

ขอบเขตในการวิจัย

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนระดับปฐมวัยที่ไม่จบ
การศึกษาด้านดนตรี

1.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูระดับปฐมวัยที่ไม่จบการศึกษา
ด้านดนตรีจำนวน 21 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง

2) ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี
องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

2.2 ตัวแปรตาม คือ

2.2.1 ความรู้ความเข้าใจ สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรี
ด้านจังหวะ

2.2.2 เจตคติ และความคิดเห็นของครูปฐมวัยที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วย
ตนเอง สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

3) เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดย
ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาเป็นหน่วยการเรียนรู้ 3 หน่วย คือ

- 1) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ
- 2) หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จังหวะเคาะ (Beat)
- 3) หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อัตราก้าว (Meter)

4) ระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาในการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้
ด้วยตนเองทั้ง 3 หน่วยการเรียนรู้ จำนวนครั้งการเรียนรู้ขึ้นกับผู้เรียน โดยผู้เรียนใช้เวลาครั้งละไม่ต่ำ
กว่า 45 นาทีในแต่ละครั้งเพื่อประสิทธิภาพในการเรียน ภายในระยะเวลา 2 เดือน

สมมติฐานการวิจัย

1. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะมีประสิทธิภาพตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 80/80
2. ความรู้ความเข้าใจเรื่องสาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะของครูปฐมวัยก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแตกต่างกัน
3. เจตคติที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะอยู่ในระดับดี

ข้อจำกัดในการวิจัย

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะนี้ไม่มี การทดสอบความยากง่ายของแบบทดสอบในชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นครูปฐมวัยที่ไม่ได้จบการศึกษาด้านดนตรีจึงไม่สามารถทดสอบความยากง่ายของแบบทดสอบได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ ประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้ คือ 1. องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ 2. จังหวะเคาะ (Beat) 3. อัตราจังหวะ (Meter)
2. แบบประเมินการเรียนรู้ ได้แก่
 - 2.1 แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ ซึ่งตั้งค่าประเมินประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ไว้ 80/80
 - 2.2 แบบทดสอบระหว่างเรียนหรือแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1, 2 และ 3 ของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ ซึ่งหมายถึงค่า 80 แรกของประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80
3. แบบประเมินเจตคติ และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นแบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดจุดมุ่งหมายของชุดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสิ่งที่เรียนรู้เรื่ององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะสำหรับครูปฐมวัย

1.2 การวิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดเนื้อหาเป็นหน่วยย่อยให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย โดยแบ่งหน่วยการเรียนรู้ออกเป็น 3 หน่วย ได้แก่ องค์ประกอบด้านจังหวะ จังหวะเคาะ (Beat) และอัตราจังหวะ (Meter)

1.3 การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาในหน่วยย่อย

1.4 การกำหนดเนื้อหาในการเรียนรู้ สื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

1.5 การนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่สร้างไปหาประสิทธิภาพและปรับปรุงแก้ไข

2. แบบประเมินการเรียนรู้ ประกอบด้วย

2.1 แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ ซึ่งหมายถึงค่า 80 หลังของประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80 โดยแบบทดสอบก่อนเรียน 30 ข้อ และหลังเรียน 30 ข้อ ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้าง ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์เนื้อหา วัตถุประสงค์ และกิจกรรมในการเรียนรู้ของ 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ จังหวะเคาะ (Beat) และอัตราจังหวะ (Meter)

2. สร้างแบบทดสอบการเรียนรู้ตามเนื้อหา วัตถุประสงค์ และกิจกรรมในการเรียนรู้ และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน หากผู้ศึกษาได้คะแนนหลังเรียนต่ำกว่า 24 ข้อจาก 30 ข้อ ผู้ศึกษาควรกลับไปอ่านทบทวน ทำกิจกรรมใหม่ และลองทดสอบใหม่อีกครั้ง โดยผู้ศึกษาสามารถเลือกศึกษาใหม่เฉพาะหน่วยการเรียนรู้ที่ได้คะแนนต่ำ ไม่จำเป็นต้องศึกษาใหม่ทั้งหมด

2.2 แบบทดสอบระหว่างเรียนหรือแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1, 2 และ 3 ของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ ซึ่งหมายถึงค่า 80 แรกของประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80 โดยในการเรียนรู้แต่ละหน่วยจะมีแบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ และหลังเรียน 10 ข้อ ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้าง ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์เนื้อหา วัตถุประสงค์ และกิจกรรมในการเรียนรู้ของ 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ จังหวะเคาะ (Beat) และอัตราจังหวะ (Meter)

2. สร้างแบบทดสอบการเรียนรู้ตามเนื้อหา วัตถุประสงค์ และกิจกรรมในการเรียนรู้ และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะมีแบบทดสอบ 10 ข้อ หากผู้เรียนได้คะแนนหลังเรียนต่ำกว่า 8 ข้อจากแบบทดสอบ 10 ข้อ ผู้ศึกษาต้องกลับไปอ่านทบทวน ทำกิจกรรมใหม่ และลองทดสอบใหม่อีกครั้ง

3. แบบประเมินเจตคติ และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นแบบมีโครงสร้างที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

3.1 แบบประเมินเจตคติที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

1. วิเคราะห์เจตคติที่เป็นไปได้ของผู้ศึกษามีต่อเนื้อหา และกิจกรรมในการเรียนรู้ของ 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ จังหวะเคาะ (Beat) และอัตราจังหวะ (Meter)

2. สร้างแบบประเมินเจตคติที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ มีข้อคำถามซึ่งเป็นข้อความทางบวก 10 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 5 คะแนน

เห็นด้วย ให้คะแนน 4 คะแนน

ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 3 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้คะแนน 2 คะแนน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 1 คะแนน

โดยค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ที่ได้ 4.51 - 5.00 หมายถึง มีเจตคติที่ดีมาก

3.51 - 4.50 หมายถึง มีเจตคติที่ดี

2.51 - 3.50 หมายถึง มีเจตคติปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีเจตคติที่ไม่ดี

1.00 - 1.50 หมายถึง มีเจตคติที่ไม่ดีอย่างมาก

3.2 แบบสอบถามความคิดเห็นแบบมีโครงสร้างที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ สร้างโดยการวิเคราะห์เจตคติที่เป็นไปได้ของผู้ศึกษามีต่อเนื้อหา และกิจกรรมในการเรียนรู้ของ 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ จังหวะเคาะ (Beat) และอัตราจังหวะ (Meter)

การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจ แก้ไข และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2. นำเครื่องมือที่ได้รับการตรวจมาแก้ไข ปรับปรุง และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจแก้ไข อันได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัยจำนวน 5 ท่าน หลังจากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และประเมินผลแล้วนำผลที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองของครูปฐมวัย เรื่ององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเหมาะสมดังนี้

1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1
2. เนื้อหาสาระ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1
3. กิจกรรมการเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.8
4. แบบฝึกหัดและสื่อการเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1
5. การวัดผลประเมินผล	ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1

3. นำเครื่องมือที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วนำไปทดลองใช้กลุ่มย่อย เพื่อรวบรวมปัญหา และแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องมือ

4. นำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาตรวจสอบ

5. นำเครื่องมือที่ได้รับการตรวจสอบมาปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่อง แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรี ด้านจังหวะ ไปทำการทดลองใช้กับตัวอย่างประชากร โดยผู้วิจัยจัดทำจดหมายขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนที่เปิดสอนระดับชั้นปฐมวัย และรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างประชากร คือ ครูที่สอนระดับปฐมวัย จำนวน 21 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

และค่า t-test

2. การหาค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80 โดยที่ 80 แรก หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนแบบประเมินผลการเรียนระหว่างเรียน และ 80 หลัง หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนประเมินผลการเรียนหลังเรียน

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยจากการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะมีประสิทธิภาพตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 80/80 จากการนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับครูปฐมวัย สามารถสรุปผลได้ว่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ครูปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละของการประเมินผลระหว่างเรียน คือ 85.55 และมีค่าเฉลี่ยร้อยละของการประเมินผลหลังเรียน คือ 84.10 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.55/84.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

2. ความรู้ความเข้าใจเรื่องสารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะของครูปฐมวัยก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแตกต่างกัน จากการนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับครูปฐมวัย สามารถสรุปผลจากการคำนวณด้วย t-test เมื่อคำนวณค่า t-test ด้วยโปรแกรม SPSS ได้ค่า p (probability) ที่ .00 แสดงว่าคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ตรงกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ คือ ครูปฐมวัยมีความรู้ ความเข้าใจในองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะก่อนและหลังใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแตกต่างกัน

3. ผลของเจตคติที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะอยู่ในระดับดี จากการนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับครูปฐมวัย ได้ผลคะแนนเจตคติรวมที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังเรียนพบว่าครูปฐมวัยเห็นด้วยต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้ โดยครูปฐมวัยเห็นด้วยอย่างมากต่อการนำเสนอและกิจกรรมไปปรับใช้ในการเรียนการสอน และการได้รับประโยชน์จากชุดการเรียนรู้นี้ ครูปฐมวัยเห็นด้วยต่อ เนื้อหา สื่อและกิจกรรมมีความน่าสนใจ น่าเรียนรู้การเรียงลำดับจากง่ายไปยากได้อย่างเหมาะสม การนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงในการสอนการทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ด้วยตนเอง เห็นด้วยว่ากิจกรรมต่างๆมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้ศึกษา ครูปฐมวัยเห็นด้วยว่าได้รับความรู้ ความเข้าใจในองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะเพิ่มมากขึ้น ครูปฐมวัยเห็นด้วยว่าความยากง่ายในเนื้อหาเหมาะสมกับผู้ศึกษา และครูปฐมวัยเห็นด้วยว่าการกำหนดเวลา 60 วัน เรียนครั้งละไม่ต่ำกว่า 45 นาทีในการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้นี้มีความเหมาะสม

การอภิปรายผล

จากสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะมีประสิทธิภาพตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 80/80 และความรู้ความเข้าใจเรื่องสารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะของครูปฐมวัยก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแตกต่างกัน เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

เนื่องด้วยการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูล และศึกษาขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แนวคิดสนับสนุนมาจากชม ภูมิภาค (2539) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2534) ลักขณา หมั่นจักร (2528) และวาสนา ชาวหา (2525) เพื่อให้ได้มาซึ่งจุดมุ่งหมายของชุดการเรียนรู้ในเรื่ององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะสำหรับครูปฐมวัย และการกำหนดสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม จากนั้นนำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ได้ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม แล้วนำกลับมาแก้ไขให้สมบูรณ์ ก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูปฐมวัยที่ไม่จบการศึกษาด้านดนตรี จึงทำให้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

การกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ได้แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะสำหรับเด็กปฐมวัยมาจาก Bergethen และ Boardman (1979) Campbell และ Scott-Kassner (2002) Rozmajzl และ Boyer (2006) จากนั้นนำแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมา กำหนดสื่อและกิจกรรมที่จะให้ครูปฐมวัยได้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยแบ่งหน่วยการเรียนรู้ออกเป็น 3 หน่วย ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 องค์ประกอบด้านจังหวะ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จังหวะเคาะ (Beat) และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อัตราจังหวะ (Meter) ซึ่งมีการกำหนดกิจกรรมและสื่อเพื่อให้ครูปฐมวัยได้เรียนรู้ โดยกำหนดให้สอดคล้องกับสารการเรียนรู้ดนตรีในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย (อายุ 3-5 ปี) พุทธศักราช 2546 ที่ส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีการแสดงพฤติกรรมโต้ตอบเสียงดนตรี ได้แก่ การเคลื่อนไหวหรือท่าทางประกอบตามจังหวะหรือเสียงดนตรีที่ได้ยินเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ ฟังเพลง และตบมือหรือเคาะจังหวะให้ถูกต้องตามจังหวะเคาะ (Beat) แยกแยะจังหวะที่สม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอได้ ตบมือหรือเคาะจังหวะตามจังหวะนั้น (Accent) ได้ แยกแยะอัตราจังหวะตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Meter signature หรือ Time signature) ชนิดต่างๆ ได้ โดยการตบมือหรือเคาะจังหวะตามจังหวะเคาะ (Beat) และจังหวะเน้น (Accent) จะทำให้ทราบอัตราจังหวะของเพลงนั้นๆ โดยมีสื่อการเรียนรู้เป็นซีดีเพลงและการ์ดตัวโน้ตซึ่งเป็นเกมส์ที่ให้ครูปฐมวัยได้ศึกษาถึงอัตราจังหวะ และรู้จักตัวโน้ตชนิดต่างๆ ด้วยตนเองโดยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้มีค่าชี้แจงเบื้องต้นซึ่งจะอธิบายขั้นตอนการเรียนรู้ และการ

ประเมินผลให้ครูปฐมวัยได้ศึกษาด้วยตนเอง ได้แบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 3 หน่วยการเรียนรู้ซึ่งครูปฐมวัยจะเรียนรู้เรียงตามลำดับเองทีละหน่วย ซึ่งผู้วิจัยได้เรียงลำดับการเรียนรู้จากเนื้อหาที่ง่ายไปยาก เพื่อให้ผู้เรียนรู้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ครูปฐมวัยที่จะศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ครูปฐมวัยที่ไม่ได้จบการศึกษาด้านดนตรีสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้จากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยศึกษาจากคำชี้แจงในการใช้เบื้องต้น และคำชี้แจงในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ อย่างละเอียด

2. ระยะเวลาในการศึกษา ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดเวลา 60 วันให้ผู้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยกำหนดเวลาในแต่ละครั้งไม่ต่ำกว่า 45 นาทีเพื่อประสิทธิภาพในการเรียน หากไม่เข้าใจเนื้อหาหรือได้คะแนนจากแบบทดสอบต่ำกว่าที่กำหนดไว้ สามารถเรียนซ้ำในหน่วยการเรียนรู้นั้นๆ ไม่จำเป็นต้องเรียนซ้ำทั้งหมด ซึ่งจะทำให้ผู้ศึกษาสามารถใช้เวลาในการเรียนอย่างอิสระและมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรสนับสนุนให้มีการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านทำนอง และองค์ประกอบดนตรีด้านอื่นๆ เพื่อให้ครูปฐมวัยมีความรู้เพิ่มเติม

2. ควรสนับสนุนให้มีการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การร้องเพลง การฟังเพลง และการเคลื่อนไหว เพื่อให้ครูปฐมวัยมีความรู้เพิ่มเติม และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับดนตรีได้ด้วยตนเอง

3. ควรสนับสนุนให้มีการสร้างสื่อการเรียนรู้ทางดนตรีสำหรับครูปฐมวัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ หรือสื่อการเรียนรู้ทางดนตรีที่เอื้ออำนวยความสะดวกให้กับครูปฐมวัยในการสอนดนตรีเด็กปฐมวัย

THE CREATION OF A SELF-LEARNING INSTRUCTION BOOK FOR KINDERGARTEN
TEACHERS FOR THE PURPOSE OF TEACHING MUSIC RHYTHM.

CHALINEE SURIYONPLENGSAENG 5137768 MSMS/M

M.A. (MUSIC)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: SAMRAN KERDPHOL (NATIONAL ARTIST),
ORAWAN BANJONSILPA (B.Ed., M.Ed. M.M.)

EXTENDED SUMMARY

Introduction

According to the Early Childhood (0-5 years) Educational Plan B.E. 2545-2549 which mentioned that the most important level of life to create human's personality and the improvements in many ways especially the first five years which the brain's cells has been developed.

Music is an important part of young children's growth and development for instance listening singing movement. Howard Gardner suggested that the earliest intelligence to develop is musical intelligence. (Feierabend, J., 1995)

According to the Early Childhood Curriculum B.E.2546 which mentioned that beat is the first important component for early childhood to learn music. Beat can relate people according to heart beat start when people have birth. (Rozmajzl, M. & Boyer, R., 2006: 5) In natural, early childhood can react beat immediately more than others. (Campbell, P. S. & Kassner, C. S. 2002: 96) According to The national association for music education (MENC) (2000) and Foresman & Burdett (2005) are mentioned that early childhood should be learn music especially learning beat first because beat is basically component of music.

Nowadays there are kindergarten teachers that not graduated in music more than graduated. So kindergarten teachers should know about music for teaching kindergarten because music is the way to encourage children to learn. Moreover music will encourage their emotion and social. A self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm should improve kindergarten teachers to know the basically of rhythm by themselves.

A self-learning instruction book can improve teachers' knowledge. Vipaporn Dechochaivut (Sirichai Jirajeerangchai, 2545) says that a self-learning instruction book helps learners to learn by themselves not depend on time and place. (52)

A self-learning instruction book represent the knowledge. The learners will increase their knowledge in category. They can learn by themselves using a self-learning instruction book. A self-learning instruction book including concept, learning objectives, contents and assessment of learning development. The benefits of self-learning instruction book are that learners can learn it themselves at anytime and anywhere. (Herrick, Jenkins and Carlson 1998) The researcher hopes that a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm.

The researcher designed a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm based on the search of the knowledge and theory of a self-learning instruction book. The researcher applied the concept of create a self-learning instruction book including Chom Pumipak (2539) Chaoyong Promwong (2534) Lukkana Muenjak (2528) and Vassana Chaocha (2525). The researcher hopes that the knowledge of a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm will be given opportunities to improve kindergarten teachers' knowledge. Furthermore, they will increase effectiveness of teaching music and encourage early childhood education in the future.

Objectives of the Study

1. To design a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm.

2. To assess the effectiveness of a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm.

Significance of the Study

1. To increase the knowledge of teaching music rhythm for kindergarten teachers who not graduated in music.

2. To increase the music teaching efficiency for kindergarten teachers.

Scope of the Study

1. The sample group of this research: 21 kindergarten teachers by purposive sampling.

2. Variables:

2.1 Independent variable is a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm.

2.2 Dependent variable is the knowledge of teaching music rhythm and the attitudes of kindergarten teachers for a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm.

3. Contents of learning are

3.1 Unit 1 Component of music rhythm

3.2 Unit 2 Beat

3.3 Unit 3 Meter

4. The duration of learning for kindergarten teachers was 2 months, each time not less than 45 minutes.

Research Hypothesis

1. A self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm has the efficiency of 80/80 in the assumption criteria.

2. The knowledge before and after learning a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm are different.

3. Kindergarten teachers more than 80% have positive attitudes after they were learnt by using a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm.

Limitation of the study

This self-learning instruction book was specifically and purposely designed for this study. There was no measurement for the instrument. But this self-learning instruction book was examined by the expert.

Research Instruments

1. A self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm.
2. An evaluation of learning a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm.
3. An interview form for checking kindergarten teachers' attitudes about learning a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm.

Design of Research Instruments

1. The researcher designed a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm as follows:
 - 1.1 Study documents and related studies.
 - 1.2 Analyze contents and arrange objective of learning: unit 1 Component of music rhythm, unit 2 Beat and unit 3 Meter.
 - 1.3 Determine goals pertaining to behaviors of the activities.
 - 1.4 Choose knowledge for reading, songs and activities considered appropriate for the content.
 - 1.5 Assess effectiveness of a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm.

2. The researcher designed an evaluation of learning a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm as follows:

2.1 Analyze contents and arrange objective of learning: unit 1 Component of music rhythm, unit 2 Beat and unit 3 Meter.

2.2 Design an evaluation form and determine scoring scales.

3. The researcher designed an interview form for checking kindergarten teachers' attitudes about learning a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm as follows:

3.1 Analyze their attitudes after they learn a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm

3.2 Designed an interview form for checking kindergarten teachers' attitudes about learning a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm, their attitudes were evaluated by the following rating scales.

5	means	the most agreeable
4	means	agreeable
3	means	not sure
2	means	not agreeable
1	means	the least agreeable

Reliability of the Research Instruments

1. Presented the research instruments to the research committee for checking mistakes and receiving comments for improvement.

2. Adjusted the research instruments and had an expert check them again. There were 5 music experts who taught at early childhood education level. Analyze index of item objective congruence (IOC):

Objective of learning	IOC = 1
Knowledge	IOC = 1
Activities	IOC = 0.8
Songs and games	IOC = 1
Evaluations	IOC = 1

3. Adjusted the research instruments and tried them with a small group of samples.

4. Presented the research instruments to the research committee for rechecking.

5. Adjusted the research instruments and tried them with the real group of samples, collect data and analyze data.

Data Collection Procedures

The researcher send a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm to 21 kindergarten teachers for 60 days learning by themselves.

Data Analysis

Statistical procedures were as follows:

1. The basic statistical value: percentage, means, standard deviation (S.D.) and the comparison of the learning achievement t-test.

2. The effectiveness at 80/80. The first 80 scores refer to the average scores that assessed during the experiment which were considered higher than 80. The later refers to the average scores that assessed after the experiment which were considered higher than 80.

Data Analysis Results

1. A self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm had effectiveness at 85.55/84.10 which were considered higher than the criterion set at 80/80.

2. The knowledge before and after learning a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm are different. The learning efficiency of the kindergarten teachers had an end result of post-learning score being higher than the pre-learning score and the t-value (SPSS) was significant .00 that the scores had statistically significant differences of .05 which was in the assumption criteria.

3. Kindergarten teachers had positive attitudes after they were learnt by using a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm.

Discussions

The findings indicated that a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm had effectiveness at 85.55/84.10 which was considered higher than the criterion set at 80/80. The knowledge before and after learning a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm are different. The learning efficiency of the kindergarten teachers had an end result of post-learning score being higher than the pre-learning score and the t-value (SPSS) was significant .00 that the scores had statistically significant differences of .05 which was in the assumption criteria.

The researcher designed a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm based on the search of the knowledge and theory of teaching music rhythm for children of early childhood education. The researcher studied and applied the concept of music educators including Bergethen and Boardman (1979) Campbell and Scott-Kassner (2002) Rozmajzl and Boyer (2006). Their concepts which used in a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm were three concepts of learning music: unit 1 Component of music rhythm, unit 2 Beat and unit 3 Meter. Kindergarten teachers learnt this self-learning book by reading, listening to music from CD. They learnt concept of music rhythm in unit 1 by reading. They learnt steady beat concept from unit 2 by reading, listening and clapping with songs. They learnt accent, time signature from unit 3 by reading, listening, clapping accent with songs, practicing to count the notes by card game.

The researcher studied and applied the knowledge of self-learning instruction book including Chom Pumipak (2539) Chaiyong Promwong (2534) Lukkana Muenjak (2528) and Vassana Chaoha (2525). Furthermore, the researcher also asked for music experts about designed a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm.

Suggestions of the Study

1. Kindergarten teachers who not graduated in music should study the direction of a self-learning instruction book for kindergarten teachers for the purpose of teaching music rhythm by themselves very carefully.
2. Kindergarten teachers should take time for study not more than 60 days and each time not less than 45 minutes.

General Suggestions

1. A self-learning instruction book for kindergarten teachers for teaching music about melody is possible to be a topic.
2. A self-learning instruction book about making activities, singing, creating movement for kindergarten teachers is possible to be a topic.
3. A material that facilitate to teaching music for kindergarten teachers is possible to be a topic.

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2538). *พื้นฐานทฤษฎีคนตรี*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2546). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรองกาญจน์ อรุณรัตน์. (2536). *กระบวนการเขียนบทเรียนโปรแกรม*. เชียงใหม่: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชม ภูมิภาค. (2524). *เทคโนโลยีการสอนและการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: ประสานมิตร. _____.
- (2539). *เทคโนโลยีทางการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: ประสานมิตร.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2534). *เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาหน่วยที่ 6-10 สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา เรื่องระบบสื่อการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ฉัชชา โสคติยานุรักษ์. (2547). *พจนานุกรมศัพท์ดุริยางคศิลป์*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2551). *ทฤษฎีคนตรี*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เกษกรัต.
- ทิตนา แวมมณี. (2550). *ศาสตร์การสอน*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิพนธ์ สุขปรีดี. (2528). *การวิจัยเพื่อพัฒนาด้านแบบชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเองสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- พรพรรณ แก่นอำพรพันธ์. (2550). *ชุดการสอนวิชาดนตรี สำหรับเด็กปฐมวัย เรื่องระดับเสียงและจังหวะ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2548). *ศัพท์ดนตรีสากล*. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.
- ลักขณา หมั่นจักร. (2528). *เทคโนโลยีการฝึกอบรม*. กรุงเทพมหานคร: เรื่องแสงการพิมพ์.

- วรพจน์ แสงสวัสดิ์. (2547). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการประเมินผลตามสภาพจริงสำหรับครูประถมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วาสนา ชาวหา. (2525). *เทคโนโลยีทางการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: อักษรสยามการพิมพ์.
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์ และชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2540). *เอกสารสื่อการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาเรื่องชุดการสอนรายบุคคล-สื่อการศึกษาพัฒนาสร. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช*.
- วิษณุพร สุวรรณแทน. (2541). *ผลการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการเตรียมความพร้อมในบทบาทพยาบาลที่เลี้ยงต่อความรู้และความพร้อมในบทบาทพยาบาลที่เลี้ยงของพยาบาลประจำการห้องคลอด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภาวดี นครขวาง. (2551). *ชุดการจัดกิจกรรมดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย เรื่อง จังหวะ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วีระ ไทยพานิช. (2529). *57 วิธีสอน*. กรุงเทพมหานคร: ภาคเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศิริชัย จิรจรัสชัย. (2545). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ว 203 เรื่องอาหารสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศิริพร ไสภาคิชฐพงษ์. (2552). *การสอนดนตรีระดับปฐมวัยในโรงเรียนอนุบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศักดิ์ชัย หิรัญรักษ์. (2544). *เอกสารการสอนวิชาดนตรีศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- _____. (2551). *เอกสารการสอนเรื่องแนวคิดในการจัดหลักสูตรดนตรีศึกษาพื้นฐานมลรัฐ British Columbia ประเทศแคนาดา*. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุนันท์ สังข์อ่อง. (2536). *สื่อการสอนและนวัตกรรมการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

- สุรพล โศตรนรินทร์. (2541). *การสร้างและพัฒนาชุดการสอนกิจกรรมเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเรื่องไฟฟ้าชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรรพรรณ บรรจงศิลป์. (2550). *การสอนดนตรีในระดับประถมศึกษาทฤษฎีและปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: สมาคมครูดนตรี (ประเทศไทย).
- อชิพร ศรียมก. (2535). *เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับมัธยมศึกษา หน่วยที่ 11-15*. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- Alspach, J. G. (1995). *The education process in nursing staff development*. New York: MosbyYear Book.
- Bergethon, B. & Boardman, E. (1979). *Musical growth in the elementary school*. (4th ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- California Department of Education. (2000). *Standards & Frameworks (CA Dept of education)*. Available from: <http://www.cde.ca.gov/be/st/ss/>
- Campbell, P. S. & Scott-Kassner, C. (2002). *Music in childhood from preschool through the elementary grades*. (2nd ed.). London: Wadsworth.
- Connors, A. (2006). *The magic of rhythm instruments: developing musical awareness in young Children*. Available from: <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets>
- Danes, E. (1993). *The first book of music*. Oklahoma: Usborne.
- Duckworth, W. (2007). *A creative approach to music fundamentals*. (9th ed.). California: Thomson Schirmer.
- Feierabend, J. M. (1995). *First steps in music for preschool and beyond*. New York: McMillion.
- _____. (1995). *Music and intelligence in the early years*. Available from: http://www.giamusic.com/music_education
- Flohr, J. W. (2005). *The Musical lives of young children*. New Jersey: Pearson PrenticeHall.
- Foresman, S. & Burdett, S. (2005). *Making music gradeK*. New York: Pearson Education.
- Herrick, C., Jenkins, B. & Carlson, H. (1998). Using Self-Directed Learning Modules: A Literature Review. *Journal of Nursing Staff Development* 14, 1 (March-April) : 73-80.
- Hoffman, S. (1992). *Readings in early childhood music education*. New York: Music educators national conference.

- National association for music education. (2000). *Spotlight on early childhood music education*. New York: The national association for music education.
- Ogilvy, S. J. (1975). *A fourteen-week program for teaching beginning music reading through rhythmic notation and pitch notation to pre-school children in piano classes*. Michigan: North Texas state university.
- Patsalides, L. (2009). *The importance of music in the early childhood class*. Available from: <http://www.brighthub.com/education/k-12/articles/7257.aspx>
- Philpott, C. (2001). *Learning to teach music in the secondary school*. New York: Routledge Falmer.
- Rainbow & Owen. (1979). *Music activity for children in early childhood: Rhythm*. Available from: <http://jrm.sagepub.com/cgi/content/abstract/33/1/23>
- Rozmajzl, M. & Boyer, R. (2006). *Music fundamentals, methods, and materials for the elementary Classroom teacher*. (4th ed). New York: Pearson Education, Inc.
- Schleuter, L. S. (1985). *The relationship of grade level and sex differences to certain rhythmic Responses of primary grade children*. *Journal of research music education* 33, 1 : 23-29.
- Wiggins, J. (2001). *Teaching for musical understanding*. New York: McGraw-Hill.
- Wu, H. I. (1998). *Experience and attitude of kindergarten teachers toward implementing music in their classrooms in the Kaohsiung and Pingtung regions of Taiwan*. Available from: www.npue.edu.tw/adm/research

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัยคนที่ 1

ชื่ออาจารย์ นิลวรรณ อึ้งอัมพร

การสอนและการทำงาน

1. ผู้อำนวยการสถาบันยุริทมิคส์ เซนเตอร์
2. อาจารย์อบรมการสอนดนตรีและการเคลื่อนไหวสำหรับเด็กตามแนวคิดของดัลโครซ (Dalcroze)

ผู้เชี่ยวชาญดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัยคนที่ 2

ชื่ออาจารย์ เคนเดือน เชาวพัฒนา

การสอนและการทำงาน

อาจารย์ประจำสถาบันยุริทมิคส์ เซนเตอร์

ผู้เชี่ยวชาญดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัยคนที่ 3

ชื่ออาจารย์ ศศกร ไล่ทอง

การสอนและการทำงาน

1. ผู้อำนวยการโรงเรียนการแสดงและดนตรี Acts & Arts
2. อาจารย์อบรมการสอนดนตรีและการเคลื่อนไหวสำหรับเด็กตามแนวคิดของออร์ฟ (Orff Schulwerk)

ผู้เชี่ยวชาญดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัยคนที่ 4

ชื่ออาจารย์ วิมลรัตน์ วิมลรัตนกุล

การสอนและการทำงาน

1. อาจารย์สอนดนตรีเด็กเล็กโรงเรียนละอองอุทิศ
2. อาจารย์ประจำสถาบันยุริทมิคส์ เซนเตอร์

ผู้เชี่ยวชาญดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัยคนที่ 5

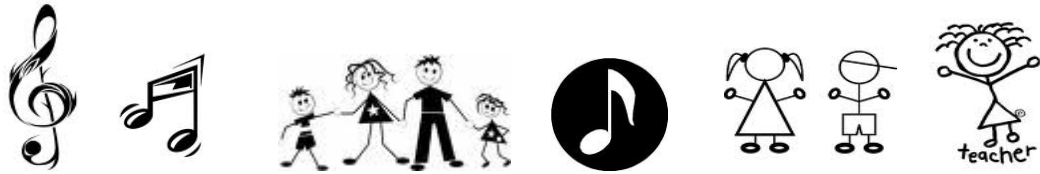
ชื่ออาจารย์ วิชชุวรรณ ศรีมาศ

การสอนและการทำงาน

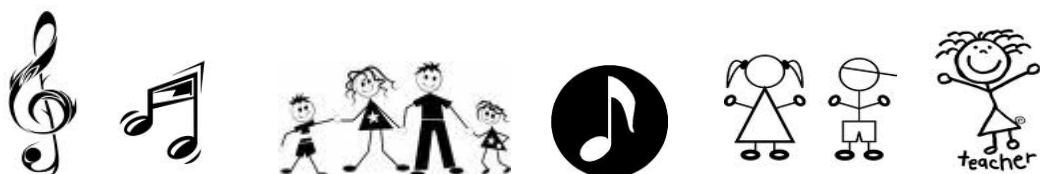
อาจารย์สอนดนตรีเด็กเล็กโรงเรียนจิตตเมตต์ ปฐมวัย

ภาคผนวก ข

**ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น**



ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
สำหรับครูปฐมวัย
สาระการเรียนรู้ดนตรี
องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ
♪♪♪♪ ♡ ☺ ♡ ♪♪♪♪



คำชี้แจงเบื้องต้น ในการศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี
องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

1. **ทำแบบทดสอบก่อน**ศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี
องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะและ**บันทึกผลคะแนน**ลงในแบบบันทึกที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้
2. ศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้าน
จังหวะหน่วยที่ 1 เรื่ององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ **ทำแบบทดสอบหลังศึกษา และบันทึกผล**
คะแนนลงในแบบบันทึกที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้
3. ศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้าน
จังหวะหน่วยที่ 2 เรื่องจังหวะเคาะ (Beat) **ทำแบบทดสอบหลังศึกษา และบันทึกผลคะแนน**ใน
แบบบันทึกที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้
4. ศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้าน
จังหวะหน่วยที่ 3 เรื่องอัตราจังหวะ (Meter) **ทำแบบทดสอบหลังศึกษา และบันทึกผลคะแนน**
ลงในแบบบันทึกที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้
5. **ทำแบบทดสอบหลังศึกษา**ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี
องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะและ**บันทึกผลคะแนน**ลงในแบบบันทึกที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้
6. ผู้ศึกษาส่งแบบบันทึกผลคะแนนคืนให้ผู้วิจัย (ประกอบด้วย 1. แบบบันทึกผลคะแนน,
2. ใบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ชุดการเรียนรู้ และ 3. แบบวัดเจตคติของครูปฐมวัย
ที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง) ส่วนเล่มชุดการเรียนรู้และ CD เพลงให้ผู้ศึกษาเก็บไว้ศึกษา
ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

หมายเหตุ

- ❖ ในกรณีที่ผู้ศึกษาได้คะแนนจากแบบทดสอบหลังศึกษาดำกว่า 24 ข้อ จาก 30 คะแนน
และได้คะแนนหลังศึกษาจากชุดการเรียนรู้แต่ละหน่วยต่ำกว่า 8 คะแนน จาก 10 คะแนน
ผู้ศึกษาควรกลับไปอ่านทบทวนทำกิจกรรมใหม่ และลองทดสอบใหม่อีกครั้ง
โดยผู้ศึกษาสามารถเลือกศึกษาใหม่เฉพาะหน่วยการเรียนรู้ที่ได้คะแนนต่ำ ไม่จำเป็นต้อง
ศึกษาใหม่ทั้งหมด
- ❖ สัญลักษณ์ (๑) แสดงถึง ให้ผู้ศึกษาฟัง CD ประกอบการศึกษาด้วย
สัญลักษณ์ (๑) แสดงถึง ให้ผู้ศึกษาปฏิบัติกิจกรรมตามคำแนะนำที่ผู้วิจัยกำหนด
สัญลักษณ์ (๑ + ๑) แสดงถึง ให้ผู้ศึกษาฟัง CD ประกอบการศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมตามคำแนะนำ
ที่ผู้วิจัยกำหนด
- ❖ มี CD และรายชื่อเพลงอยู่ที่ปกหลัง

ขอบคุณเป็นอย่างยิ่งสำหรับความช่วยเหลือในครั้งนี้ค่ะ ☺

สารบัญ

หน้า

❖ คำชี้แจงเบื้องต้น	
❖ แบบทดสอบก่อนและหลังศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย	
สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ.....	1
❖ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรี	
ด้านจังหวะหน่วยที่ 1 องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ.....	20
❖ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรี	
ด้านจังหวะหน่วยที่ 2 จังหวะเคาะ (Beat).....	33
❖ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรี	
ด้านจังหวะหน่วยที่ 3 อัตราจังหวะ (Meter).....	50
❖ บรรณานุกรม.....	90

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย

สาระการเรียนรู้ดนตรี

องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ



หน่วยที่ 1

องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ



คำนำ

องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะเป็นองค์ประกอบทางดนตรีที่มีความสำคัญที่สุด เนื่องจากจังหวะมีความเชื่อมโยงกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนตาย มนุษย์แต่ละคนเมื่อเกิดมามีอัตราการเต้นของหัวใจเป็นจังหวะที่สม่ำเสมอ นักวิชาการดนตรีศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ว่าเด็กปฐมวัยมีการตอบสนองต่อจังหวะได้ดี คือ มีความสามารถทางจังหวะที่โดดเด่นกว่าความสามารถด้านอื่น เนื่องจากจังหวะเป็นสิ่งที่เด็กสามารถตอบสนองได้ทันทีเมื่อได้ยินเสียงดนตรี จังหวะจึงเป็นองค์ประกอบทางดนตรีแรกที่เด็กสามารถรับรู้ได้ดี (Bergethon, B. & Boardman, E., 1979: 53)

ดังนั้นครูปฐมวัยจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่ององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะชุดนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นตามสาระสำคัญ แนวทางของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2546 โดยไม่มุ่งเนื้อหาที่กว้าง แต่จะเสนอความรู้ความเข้าใจที่จะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้จริงให้มากที่สุด ผู้วิจัยหวังว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองชุดนี้จะช่วยเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ และนำไปปรับใช้ในการสอนของครูปฐมวัยในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี

ชาลินี สุริยนเปล่งแสง

คำชี้แจง

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองชุดนี้ เป็นเอกสารสื่อการเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัยใช้ศึกษาและฝึกปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 3 หน่วย คือ

1. องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ
2. จังหวะเคาะ (Beat)
3. อัตราจังหวะ (Meter)

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง หน่วยที่ 1 นี้ มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญขององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ และเนื้อหาขององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ ตามแนวทางของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2546

การศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองชุดนี้ ผู้ศึกษาสามารถเลือกใช้เวลาในการศึกษาและทำกิจกรรมด้วยตนเองได้อย่างอิสระในเวลาที่กำหนดภายใน 60 วัน ใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่าครั้งละ 45 นาที ทั้งนี้ควรเริ่มต้นด้วยการทำแบบทดสอบก่อนศึกษา ศึกษาจากหน่วยที่ 1 เรียงลำดับไปจนถึงหน่วยที่ 3 หลังจากศึกษาและทำกิจกรรมตามขั้นตอนที่เสนอแนะครบทุกหน่วยแล้ว ผู้ศึกษาจะทำแบบทดสอบหลังศึกษาในขั้นสุดท้าย



สารบัญ

	หน้า
คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	24
สาระสำคัญ.....	25
วัตถุประสงค์.....	25
เนื้อหา.....	26
หน่วยที่ 1 องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ	
- ความหมายและความสำคัญขององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ.....	27
- เนื้อหาขององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ.....	28
● จังหวะเคาะ (Beat).....	28
● อัตราจังหวะ (Meter).....	28
แบบทดสอบหลังศึกษาชุดการเรียนรู้.....	29
เฉลยคำตอบ.....	32

คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ขอให้ท่านอ่านคำแนะนำและปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาชุดการเรียนรู้เป็นตอนๆ อย่างละเอียดรอบคอบ
2. ทำความเข้าใจแนวคิดและวัตถุประสงค์ให้กระจ่าง
3. ทำแบบทดสอบด้วยตนเองก่อนศึกษาชุดการเรียนรู้หน่วยที่ 1 องค์กรประกอบดนตรีด้านจังหวะ และตรวจคำตอบว่าได้คะแนนเท่าไรจากเฉลยคำตอบ
4. ศึกษาเนื้อหา และดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในกิจกรรม
5. เมื่อศึกษาบทเรียนจบแล้วทำแบบทดสอบหลังศึกษาชุดการเรียนรู้หน่วยที่ 1 องค์กรประกอบดนตรีด้านจังหวะ เพื่อวัดความเข้าใจของท่านอีกครั้ง และตรวจคำตอบว่าได้คะแนนเท่าไรจากเฉลยคำตอบ
6. กรณีสืบค้นผลคะแนนลงในแบบบันทึกที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้

หมายเหตุ:

- ผู้เรียนใช้เวลาหน่วยละไม่ต่ำกว่า 45 นาทีในแต่ละครั้งเพื่อประสิทธิภาพในการเรียน
- ในกรณีที่ผู้ศึกษาได้คะแนนหลังเรียนต่ำกว่า 8 คะแนน จาก 10 คะแนน

ผู้ศึกษาควรกลับไปอ่านทบทวน ทำกิจกรรมใหม่ และลองทดสอบใหม่

โดยสามารถนำผลคะแนนครั้งที่ 2 มาบันทึกลงในแบบบันทึกที่ผู้วิจัยเตรียมไว้

แทนผลคะแนนครั้งที่ 1

สาระสำคัญ

องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะเป็นสิ่งที่เด็กปฐมวัยรับรู้ได้ดีเป็นอันดับแรก ดังนั้นครูปฐมวัยควรมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องจังหวะทางดนตรี จังหวะเป็นกลุ่มของเสียงที่มีทั้งเสียงยาวเสียงสั้น

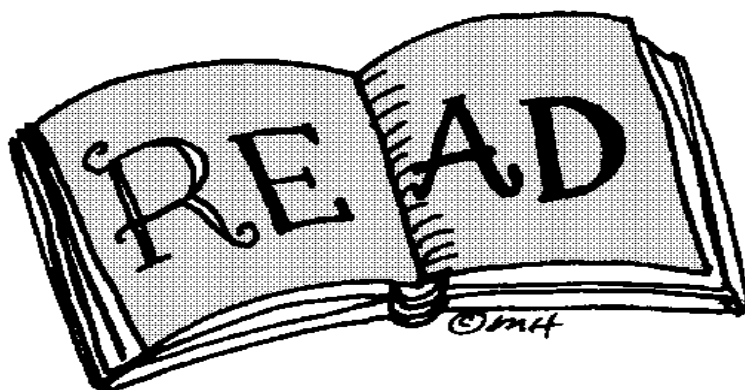
และเสียงเงียบที่มีความสม่ำเสมอ แบ่งได้เป็น

1. จังหวะเคาะ (Beat) เป็นจังหวะที่ดำเนินไปเรื่อยๆอย่างสม่ำเสมอในเพลง
2. อัตราจังหวะ (Meter) เป็นกลุ่มของจังหวะ โดยปกตินิยมแบ่งเป็นจังหวะคู่ ได้แก่ กลุ่ม 2 จังหวะ และกลุ่ม 4 จังหวะ และจังหวะคี่หรือกลุ่ม 3 จังหวะ



วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เข้าใจความหมาย และความสำคัญขององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ
2. ทราบถึงเนื้อหาขององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ



ขอบข่ายเนื้อหา

1. ความหมาย และความสำคัญขององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ
2. เนื้อหาขององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

หน่วยที่ 1

♪ องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ ♪

ความหมาย และความสำคัญ ของจังหวะ

จังหวะเป็นกลุ่มของเสียง มีทั้งเสียงยาว เสียงสั้น และเสียงเงียบที่มีความสม่ำเสมอ จังหวะมีอยู่รอบๆตัวเรา โลกที่เราอาศัยหมุนไปอย่างมีจังหวะ ทำให้เกิดกลางวัน กลางคืน นาฬิกาเดินเป็นจังหวะเท่าๆกัน การหายใจของมนุษย์ หายใจเข้าออกอย่างเป็นจังหวะที่สม่ำเสมอ

จังหวะมีทั้งเสียงยาว เช่น เสียงหวูดรถไฟ เสียงแมวร้อง เสียงตีระฆังในวัด เสียงสั้น เช่น เสียงการเต้นของหัวใจ เสียงเข็มนาฬิกาเดิน เสียงน้ำหยด เสียงที่ได้ยินไม่ว่าจะเป็นเสียงยาว เสียงสั้น หรือเสียงเงียบ หากเราได้ยินเสียงเหล่านั้นนานๆ เราจะได้ยินเป็นกลุ่มของเสียงที่มีความสม่ำเสมอ กลุ่มของเสียงที่ได้ยินนั้นคือ จังหวะ

องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะเป็นสิ่งที่ไม่ซับซ้อน อยู่รอบๆตัว เราสามารถเข้าใจได้ง่ายที่สุด จังหวะมีความเชื่อมโยงกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ ตั้งแต่เกิดจนตาย มนุษย์แต่ละคนเมื่อเกิดมามีอัตราการเต้นของหัวใจเป็นจังหวะ นักวิชาการดนตรีศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ว่าเด็กปฐมวัยมีการตอบสนองต่อจังหวะได้อย่างชัดเจน คือ มีความสามารถทางจังหวะที่โดดเด่นกว่าความสามารถด้านอื่น เนื่องจากจังหวะเป็นสิ่งที่เด็กสามารถตอบสนองได้ทันทีเมื่อได้ยินเสียงดนตรี จังหวะจึงเป็นองค์ประกอบทางดนตรีแรกๆที่เด็กสามารถรับรู้ได้ดี (Bergethon, B. & Boardman, E., 1979: 53) ดังนั้นครูปฐมวัยจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่ององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

ความหมาย และความสำคัญ ของจังหวะ (ต่อ)

ในการเรียนการสอนครูปฐมวัยจำเป็นต้องเข้าใจองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะเพราะกิจกรรมดนตรีเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อเด็กปฐมวัย ในการเรียนการสอนปฐมวัย ดนตรีจะถูกสอดแทรกอยู่ในกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เด็กจะเรียนรู้และเข้าใจจังหวะโดยผ่านทักษะการเคลื่อนไหว ดบมือตามจังหวะในเพลง การเขย่า การเคาะเครื่องเคาะจังหวะ และการเล่นเครื่องดนตรี เครื่องดนตรีที่ให้จังหวะ เช่น กลอง กระจับปี่ กรับ เป็นต้น

เนื้อหาขององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

จังหวะ หมายถึง คือ กลุ่มของเสียงยาว เสียงสั้นและเสียงเงียบที่มีความสม่ำเสมอแบ่งได้เป็น

1. จังหวะเคาะ (Beat) เป็นจังหวะที่ดำเนินไปเรื่อยๆอย่างสม่ำเสมอในเพลง จะกล่าวถึงเนื้อหาและตัวอย่างต่อไปในหน่วยที่ 2

2. อัตราจังหวะ (Meter) เป็นกลุ่มของจังหวะ โดยปกตินิยมแบ่งเป็นกลุ่มละ 2 จังหวะ หรือจังหวะคู่ และ 3 จังหวะหรือจังหวะคี่ อัตราจังหวะเป็นการอธิบายค่าจังหวะในหนึ่งห้องเพลง เช่น อัตราจังหวะ $\frac{2}{4}$ ตัวเลข 2 ข้างบนหมายถึงใน 1 ห้องมี 2 จังหวะ และตัวเลข 4 ข้างล่างหมายถึงตัวคามี 1 จังหวะ อัตราจังหวะ $\frac{3}{4}$ ตัวเลข 3 ข้างบนหมายถึงใน 1 ห้องมี 3 จังหวะ และตัวเลข 4 ข้างล่างหมายถึงตัวคามี 1 จังหวะ เป็นต้น

จังหวะเน้น (Accent) เป็นการเน้นเสียงในเพลง เป็นจังหวะที่หนักกว่าจังหวะอื่นๆในเพลง เช่น เพลงที่มี 2 จังหวะ จังหวะหนักอยู่ที่จังหวะที่ 1 และจังหวะเบาอยู่ที่จังหวะที่ 2 หรือเพลงที่มี 3 จังหวะ จังหวะหนักอยู่ที่จังหวะที่ 1 และจังหวะเบาอยู่ที่จังหวะที่ 2 และ 3 เป็นต้น ซึ่งจะกล่าวถึงเนื้อหาและตัวอย่างเรื่องอัตราจังหวะต่อไปในหน่วยที่ 3

แบบทดสอบหลังการศึกษาชุดการเรียนรู้
หน่วยที่ 1 องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ
♪ ♪ ♪ ♪

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✕ ทับตัวอักษร หน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. องค์ประกอบดนตรีที่ควรจะรู้จักเป็นอันดับแรกคือองค์ประกอบดนตรีอะไร
 - ก. จังหวะ
 - ข. ทำนอง
 - ค. เสียงประสาน
 - ง. อารมณ์เพลง
2. ข้อใดเป็นจังหวะ
 - ก. เสียงการเต้นของหัวใจ
 - ข. เสียงนาฬิกาเดิน
 - ค. เสียงหวูดรถไฟ
 - ง. ถูกทุกข้อ
3. ข้อใดเป็นความหมายของจังหวะที่ถูกต้องที่สุด
 - ก. กลุ่มของเสียงสั้น เสียงยาว และเสียงเงียบ
 - ข. กลุ่มของเสียงสั้น เสียงยาว และเสียงเงียบที่ได้ยินอย่างสม่ำเสมอ
 - ค. กลุ่มของเสียงสั้น และเสียงเงียบ
 - ง. กลุ่มของเสียงสั้น และเสียงยาว
4. นักวิชาการดนตรีศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ว่าในการเรียนการสอนปฐมวัย องค์ประกอบดนตรีใดที่เด็กปฐมวัยควรเรียนรู้เป็นอันดับแรก
 - ก. จังหวะ
 - ข. ทำนอง

ก. รูปแบบของเพลง

ง. เสียงประสาน

5. จากข้อ 4 เพราะเหตุใด

ก. เพราะเป็นองค์ประกอบที่ดึงดูดใจ ไม่ซับซ้อน และเป็นธรรมชาติมากที่สุด

ข. เพราะเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของการส่งเสริมการเรียนรู้ดนตรีต่อไปในอนาคต

ค. เพราะเป็นองค์ประกอบที่มีกิจกรรมให้เด็กปฐมวัยเรียนรู้ได้อย่างมากมาย

ง. ถูกทุกข้อ

6. กิจกรรมใดไม่ใช่การเรียนรู้องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

ก. การเคาะเครื่องเคาะจังหวะ

ข. การตีกลองตามเพลง

ค. การฮัมเพลงเล่นๆ

ง. การเขย่ากระป๋องตามเสียงเพลง

7. จังหวะเคาะ (Beat) คืออะไร

ก. จังหวะที่นักดนตรีใช้บอกความซ้ำเร็วในเพลง

ข. จังหวะที่ดำเนินไปเรื่อยๆอย่างสม่ำเสมอในเพลง

ค. จังหวะของดนตรีที่แสดงถึงเสียงสูงเสียงต่ำ

ง. การเน้นเสียงหนักเบาในเพลง

8. ข้อใดไม่ได้กล่าวถึงจังหวะเน้น (Accent)

ก. การเน้นเสียงในเพลง

ข. เป็นจังหวะที่ดำเนินไปเรื่อยๆ

ค. เป็นจังหวะที่เน้นหนักกว่าจังหวะปกติอื่นๆในเพลง

ง. เพลงที่มี 2 จังหวะจังหวะหนักจะอยู่ที่จังหวะที่ 1 และจังหวะเบาอยู่ที่จังหวะที่ 2

9. ข้อใดไม่ได้กล่าวถึงอัตราจังหวะ (Meter)

ก. เป็นสัญลักษณ์ทางดนตรีที่แสดงออกถึงเสียง

ข. เป็นกลุ่มของจังหวะ มีทั้ง 2 จังหวะ 3 จังหวะ

- ก. เป็นการอธิบายค่าจังหวะในหนึ่งห้องเพลง
- ง. อัตรา 2/4 ตัวเลข 2 ด้านบนหมายถึงใน 1 ห้องมี 2 จังหวะ
ตัวเลข 4 ด้านล่างหมายถึงตัวคำมีค่า 1 จังหวะ

10. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ก. จังหวะเคาะ (Beat) เป็นการเน้นเสียงหนักเบาในเพลง
- ข. จังหวะเน้น (Accent) แสดงถึงความซ้ำเร็วในเพลง
- ค. อัตราจังหวะเป็นการอธิบายถึงระดับเสียงสูงต่ำในเพลง
- ง. อัตรา 3/4 ตัวเลข 3 ด้านบนหมายถึงใน 1 ห้องมี 3 จังหวะ
ตัวเลข 4 ด้านล่างหมายถึงตัวคำมีค่า 1 จังหวะ

เฉลยคำตอบ

เฉลยคำตอบหลังศึกษาหน่วยที่ 1 องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

1.ก. 2.ง. 3.ข. 4.ก. 5.ง. 6.ค. 7.ค. 8.ข. 9.ก. 10.ง.



ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย

สาระการเรียนรู้ดนตรี

องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ



หน่วยที่ 2

จังหวะเคาะ (Beat)





คำนำ

องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะเป็นองค์ประกอบทางดนตรีที่มีความสำคัญที่สุด เนื่องจากจังหวะมีความเชื่อมโยงกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนตาย มนุษย์แต่ละคนเมื่อเกิดมามีอัตราการเต้นของหัวใจเป็นจังหวะที่สม่ำเสมอ นักวิชาการดนตรีศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ว่าเด็กปฐมวัยมีการตอบสนองต่อจังหวะได้ดี คือ มีความสามารถทางจังหวะที่โดดเด่นกว่าความสามารถด้านอื่น เนื่องจากจังหวะเป็นสิ่งที่เด็กสามารถตอบสนองได้ทันทีเมื่อได้ยินเสียงดนตรี จังหวะจึงเป็นองค์ประกอบทางดนตรีแรกที่เด็กสามารถรับรู้ได้ดี (Bergethon, B. & Boardman, E., 1979: 53) ดังนั้นครูปฐมวัยจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่ององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะชุดนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นตามสาระสำคัญ แนวทางของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2546 โดยไม่มุ่งเนื้อหาที่กว้าง แต่จะเสนอความรู้ความเข้าใจที่จะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้จริงให้มากที่สุด ผู้วิจัยหวังว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองชุดนี้จะช่วยเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ และนำไปปรับใช้ในการสอนของครูปฐมวัยในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี

ชาลินี สุริยนเปล่งแสง

คำชี้แจง

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองชุดนี้ เป็นเอกสารเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูปทุมวัยใช้ศึกษาและฝึกปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 3 หน่วย คือ

1. องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ
2. จังหวะเคาะ (Beat)
3. อัตราจังหวะ (Meter)

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง หน่วยที่ 2 นี้ มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับความหมายของอัตราจังหวะ ประเภทของอัตราจังหวะ จังหวะเน้น (Accent) ชนิดและค่าของตัวโน้ต และเครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Meter signature หรือ Time signature)

การศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองชุดนี้ ผู้ศึกษาสามารถเลือกใช้เวลาในการศึกษาและทำกิจกรรมด้วยตนเองได้อย่างอิสระในเวลาที่กำหนดภายใน 60 วัน ใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่าครั้งละ 45 นาที ทั้งนี้ควรเริ่มต้นด้วยการทำแบบทดสอบก่อนศึกษา ศึกษาจากหน่วยที่ 1 เรียงลำดับไปจนถึงหน่วยที่ 3 หลังจากศึกษาและทำกิจกรรมตามขั้นตอนที่เสนอแนะครบทุกหน่วยแล้ว ผู้ศึกษาจะทำแบบทดสอบหลังศึกษาในขั้นสุดท้าย



สารบัญ

	หน้า
คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	37
สาระสำคัญ.....	38
วัตถุประสงค์.....	39
เนื้อหา.....	39
หน่วยที่ 2 จังหวะเคาะ (Beat)	
- ความหมายและความสำคัญของจังหวะ.....	40
- จังหวะที่สม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอ.....	43
แบบทดสอบหลังศึกษาชุดการเรียนรู้.....	47
เฉลยคำตอบ.....	49

คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ขอให้ท่านอ่านคำแนะนำและปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

6. ศึกษาชุดการเรียนรู้เป็นตอนๆ อย่างละเอียดรอบคอบ
7. ทำความเข้าใจแนวคิดและวัตถุประสงค์ให้กระจ่าง
8. ทำแบบทดสอบด้วยตนเองก่อนศึกษาชุดการเรียนรู้หน่วยที่ 2 จังหวะเคาะ (Beat) และตรวจคำตอบว่าได้คะแนนเท่าไรจากเฉลยคำตอบ
9. ศึกษาเนื้อหา และดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในกิจกรรม
10. เมื่อศึกษาบทเรียนจบแล้วทำแบบทดสอบหลังศึกษาชุดการเรียนรู้หน่วยที่ 2 จังหวะเคาะ (Beat) เพื่อวัดความเข้าใจของท่านอีกครั้ง และตรวจคำตอบว่าได้คะแนนเท่าไรจากเฉลยคำตอบ
6. กรณีสืบค้นผลคะแนนลงในแบบบันทึกที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้

หมายเหตุ:

- ผู้เรียนใช้เวลาหน่วยละไม่ต่ำกว่า 45 นาทีในแต่ละครั้งเพื่อประสิทธิภาพในการเรียน
- ในกรณีที่ผู้ศึกษาได้คะแนนหลังเรียนต่ำกว่า 8 คะแนน จาก 10 คะแนน

ผู้ศึกษาควรกลับไปอ่านบททวน ทำกิจกรรมใหม่ และลองทดสอบใหม่

โดยสามารถนำผลคะแนนครั้งที่ 2 มาบันทึกลงในแบบบันทึกที่ผู้วิจัยเตรียมไว้

แทนผลคะแนนครั้งที่ 1

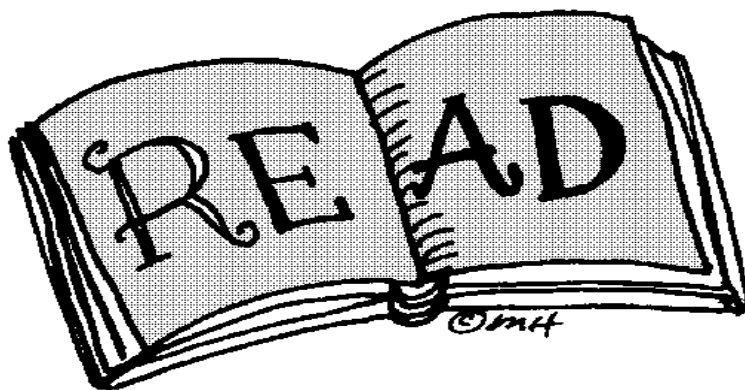
สาระสำคัญ

จังหวะเคาะ (Beat) เป็นจังหวะที่ดำเนินไปเรื่อยๆ อย่างสม่ำเสมอในเพลง ในขณะที่ฟังเพลงทั่วไป สังเกตได้ว่าจะมีจังหวะที่มีความสม่ำเสมอ ซึ่งผู้ฟังจะสามารถเคาะจังหวะตามได้ตลอดทั้งเพลง จังหวะเคาะมีความสำคัญ คือ หากครูปฐมวัยสามารถแยกแยะจังหวะที่สม่ำเสมอ และไม่สม่ำเสมอได้ ครูจะสามารถเป็นผู้นำกิจกรรมการฟังเพลงและให้เด็กนักเรียนตบมือหรือเคาะจังหวะตามอย่างสม่ำเสมอ ก็จะช่วยปูพื้นฐานในเรื่องจังหวะให้กับเด็กปฐมวัยได้



วัตถุประสงค์การเรียนรู้

3. เข้าใจความหมาย และความสำคัญของจังหวะเคาะ (Beat)
4. สามารถแยกแยะจังหวะที่สม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอได้



ขอบข่ายเนื้อหา

3. ความหมาย และความสำคัญของจังหวะเคาะ (Beat)
4. จังหวะสม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอ

หน่วยที่ 2

♪ จังหวะเคาะ (Beat) ♪

ความหมายและความสำคัญของจังหวะ

จังหวะเคาะ (Beat) หมายถึง จังหวะที่ดำเนินเรื่องอย่างสม่ำเสมอในเพลง ในขณะที่ฟังเพลงสังเกตได้ว่าจะมีจังหวะสม่ำเสมอที่ผู้ศึกษาสามารถตบมือหรือเคาะจังหวะตามได้อย่างสม่ำเสมอเท่ากันทุกจังหวะ ในหน่วยที่ 3 ผู้ศึกษาต้องสามารถตบมือหรือเคาะจังหวะตามจังหวะเคาะ (Beat) ได้อย่างสม่ำเสมอ

ในการสอนระดับปฐมวัย ครูควรฝึกให้เด็กฟังเพลงพร้อมกับตบมือหรือเคาะจังหวะอย่างสม่ำเสมอ เมื่อเด็กสามารถปฏิบัติได้ ให้ลองเปลี่ยนจากการตบมือหรือเคาะจังหวะเป็นเดิน ย่ำเท้า ฯลฯ ในจังหวะที่สม่ำเสมอและพร้อมเพรียงกัน หากมีกิจกรรมเหล่านี้อยู่เสมอจะทำให้เด็กเข้าใจเกิดการซึมซับจังหวะเคาะ (Beat) เด็กที่ได้รับการฝึกให้เข้าใจจังหวะเคาะ (Beat) ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจะช่วยพัฒนาในเรื่องการเล่นเครื่องดนตรีและการฟังดนตรีได้มากกว่าเด็กที่ไม่ได้ฝึก



กิจกรรมการฟังและปฏิบัติ (ใจ + มือ)

- ให้ผู้ศึกษาฟังเพลงใน
 - ❖ Track 1. กระจ่ายบนดวงจันทร์
 - ❖ Track 3. ทะเลเสียงใส
 - ❖ Track 5. ปลาทอง
 - ❖ Track 7. แมว
 - ❖ Track 9. ชีวิตในป่า
- ให้ผู้ศึกษาตบมือหรือเคาะจังหวะตามเพลงที่ฟังไปแล้ว จังหวะที่เคาะจะมีความสม่ำเสมอตั้งแต่ต้นจนจบเพลง
- หากไม่แน่ใจผู้ศึกษาสามารถฟังเพลงต่อไปนี้เพื่อฟังจังหวะเคาะ (Beat) ประกอบเพลง
 - ❖ Track 2. กระจ่ายบนดวงจันทร์ (จังหวะเคาะ)
 - ❖ Track 4. ทะเลเสียงใส (จังหวะเคาะ)
 - ❖ Track 6. ปลาทอง (จังหวะเคาะ)
 - ❖ Track 8. แมว (จังหวะเคาะ)
 - ❖ Track 10. ชีวิตในป่า (จังหวะเคาะ)
- หลังจากให้ผู้ศึกษาเข้าใจจังหวะเคาะ (Beat) จากการตบมือหรือเคาะจังหวะแล้วให้ผู้ศึกษาลองเคลื่อนไหวตามจังหวะเคาะ เช่น เดินด้วยจังหวะที่สม่ำเสมอตามเพลง ยกไหล่หรือส่ายสะโพกด้วยจังหวะที่สม่ำเสมอตามเพลง เป็นต้น จากนั้นผู้ศึกษาสามารถนำกิจกรรมไปปรับใช้ในการเรียนการสอนได้

หลังจากที่ฟังแล้ว ผู้ศึกษาจะสังเกตว่าจังหวะเคาะ (Beat) มีความสม่ำเสมอหากเปรียบ
จังหวะเคาะเป็นสัญลักษณ์ภาพ จะเห็นความสม่ำเสมอของภาพที่มีระยะห่างเท่ากัน



หากลองตบมือหรือเคาะจังหวะตามสัญลักษณ์ภาพก็จะได้จังหวะที่สม่ำเสมอเท่ากันทุก
จังหวะ เหมือนกันจังหวะเคาะประกอบเพลงที่ผู้ศึกษาได้ฟังไปแล้ว

- ผู้ศึกษาสามารถนำเพลงเหล่านี้ให้เด็กปฐมวัยฟังและให้เด็กตบมือหรือเคาะจังหวะตาม
เพลง

โดยครูเป็นผู้นำจะช่วยฝึกให้เด็กมีจังหวะที่มีความสม่ำเสมอ เมื่อเด็กสามารถตบมือหรือ
เคาะจังหวะได้อย่างสม่ำเสมอแล้ว ให้ลองเปลี่ยนจากการตบมือหรือเคาะจังหวะเป็นเดิน ย่ำ
เท้า ฯลฯ ในจังหวะที่สม่ำเสมอและพร้อมเพรียงกัน หากมีกิจกรรมเหล่านี้อยู่เสมอจะ
ทำให้เด็กเข้าใจ และซึมซับจังหวะเคาะ (Beat)



จังหวะที่สม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอ

ก่อนเข้าสู่กิจกรรมการฟัง ให้ผู้ศึกษาลองฟังเปรียบเทียบจังหวะที่สม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอ ดังต่อไปนี้

(๑) Track 11. และ Track 12. Ode to joy

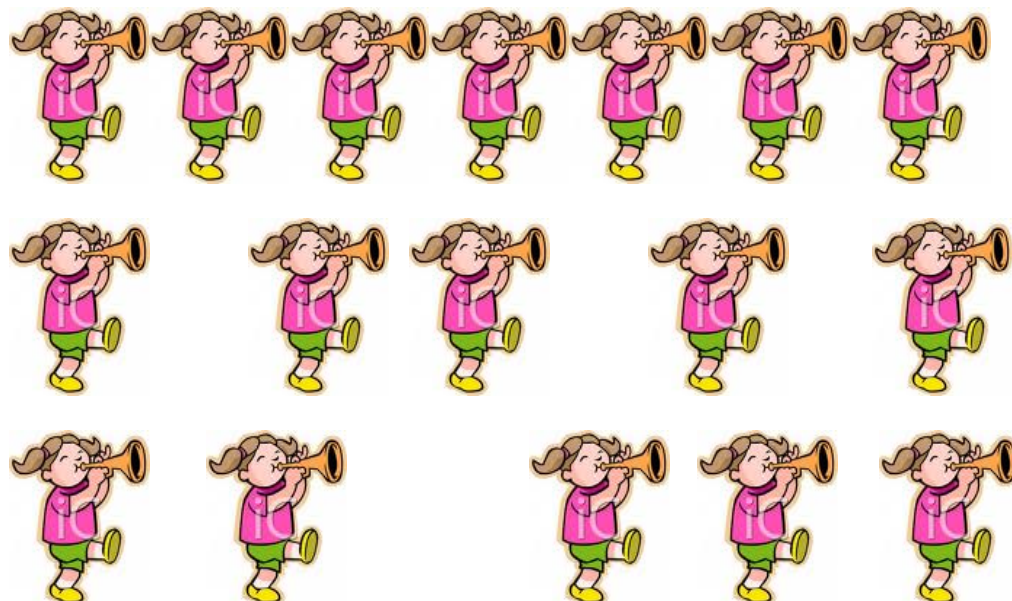
ทั้ง 2 track เป็นเพลงเดียวกัน แต่ Track 11. จะเป็นเพลงที่มีจังหวะสม่ำเสมอ มีความอัตราความเร็วเท่ากันทั้งเพลง เมื่อผู้ศึกษาตามมือตามจังหวะ จะรู้สึกไม่สะดุด ส่วน Track 12. จะเป็นเพลงที่มีจังหวะไม่สม่ำเสมอ เมื่อตามมือตามจังหวะจะรู้สึกสะดุด ไม่ต่อเนื่องเพราะอัตราความเร็วของเพลงช้า บ้างเร็วบ้าง

(๑) Track 13. และ Track 14. หนูมาลี

ทั้ง 2 track เป็นเพลงเดียวกัน หลังจากฟังจะรู้สึกได้ว่า Track 13. จะเป็นเพลงที่มีจังหวะไม่สม่ำเสมอ เพราะมีอัตราจังหวะที่ช้าบ้าง เร็วบ้าง เมื่อผู้ศึกษาตามมือตามจังหวะจะรู้สึกสะดุด ส่วน Track 14. จะเป็นเพลงที่มีจังหวะสม่ำเสมอ เมื่อตามมือตามจังหวะจะรู้สึกไม่สะดุด มีความต่อเนื่องกัน



หากจะเปรียบเทียบเป็นสัญลักษณ์ภาพระหว่างจังหวะที่สม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอ



จะพบว่าสัญลักษณ์ภาพแถวบนเป็นจังหวะสม่ำเสมอที่แสดงระยะห่างเท่ากัน ส่วนแถวกลางและล่าง

จะแสดงระยะห่างที่ไม่สม่ำเสมอ ห่างบ้าง ชิดบ้าง เปรียบได้กับจังหวะที่ไม่สม่ำเสมอ

กิจกรรมการฟัง (๑)

ให้ผู้ศึกษาฟังเพลงต่อไปนี้ โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่คิดว่าเป็นจังหวะสม่ำเสมอ
และใส่เครื่องหมาย ✕ หน้าข้อที่คิดว่าเป็นจังหวะไม่สม่ำเสมอ

- _____ 1. Track 11. Ode to joy
- _____ 2. Track 12. Ode to joy
- _____ 3. Track 13. หนูมาลี
- _____ 4. Track 14. หนูมาลี
- _____ 5. Track 15. Jingle bells
- _____ 6. Track 16. Jingle bells
- _____ 7. Track 17. แมงมุมลาย
- _____ 8. Track 18. แมงมุมลาย
- _____ 9. Track 19. นั้วโป้งอยู่ไหน
- _____ 10. Track 20. นั้วโป้งอยู่ไหน

หลังจากที่ผู้ศึกษาได้ฟังแบบฝึกหัดนี้ ผู้ศึกษาสามารถตรวจคำตอบที่ถูกต้องได้ในหน้าถัดไป โดยผู้ศึกษาสามารถเปรียบเทียบและเห็นถึงความแตกต่างของจังหวะที่สม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอได้



เฉลย

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. ✓ | 2. ✗ | 3. ✗ | 4. ✓ | 5. ✓ |
| 6. ✗ | 7. ✓ | 8. ✗ | 9. ✗ | 10. ✓ |



แบบทดสอบหลังการศึกษาคู่มือการเรียนรู้

หน่วยที่ 2 จังหวะเคาะ (Beat)



คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้องและใส่เครื่องหมาย ✕ หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้องในข้อที่ 1-5

- _____ 1. จังหวะเคาะ (Beat) เป็นจังหวะที่ดำเนินไปเรื่อยๆ อย่างสม่ำเสมอในเพลง
- _____ 2. จังหวะเคาะ (Beat) มีความสำคัญในการฟังดนตรีเพราะจะทำให้ผู้ฟังเข้าใจเรื่องที่ซับซ้อนมากขึ้น สามารถแยกแยะอัตราจังหวะที่แตกต่างกันได้ เช่น อัตราจังหวะ $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{4}$ และ 8 เป็นต้น
- _____ 3. ในการสอนจังหวะเคาะ (Beat) ให้กับเด็กปฐมวัย ครูควรจะให้เด็กฟังเพลงพร้อมกับกับเคาะจังหวะ หรือทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวโดยใช้ร่างกายของตนเอง เช่น เดิน วิ่ง ย่ำเท้าหรือใช้อุปกรณ์เครื่องเคาะจังหวะต่างๆ
- _____ 4. เด็กที่ได้รับการฝึกให้เข้าใจจังหวะเคาะ (Beat) ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจะช่วยพัฒนาในเรื่องการเล่นเครื่องดนตรีและการฟังดนตรีได้มากกว่าเด็กที่ไม่ได้ฝึก
- _____ 5. จังหวะเคาะ (Beat) จะมีเฉพาะเพลงบางชนิด เช่น เพลงเต้นรำ เป็นต้น

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่คิดว่าเป็นจังหวะที่สม่ำเสมอและใส่เครื่องหมาย ✕ หน้าข้อที่

คิดว่าเป็นจังหวะที่ไม่สม่ำเสมอ หลังจากการฟังเพลงที่กำหนดให้ในข้อที่ 6-10

- _____ 6.Track 12. Ode to joy (จี)
- _____ 7.Track 14. หนูมาลี (จี)
- _____ 8.Track 16. Jingle bells (จี)
- _____ 9.Track 17. แมงมุมลาย (จี)
- _____ 10.Track 19. นักร้องอยู่ไหน (จี)



เฉลยคำตอบ

เฉลยคำตอบหลังศึกษาหน่วยที่ 2 จังหวะเคาะ (Beat)

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. ✓ | 2. ✓ | 3. ✓ | 4. ✓ | 5. ✕ |
| 6. ✕ | 7. ✓ | 8. ✕ | 9. ✓ | 10. ✕ |



ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย

สาระการเรียนรู้ดนตรี

องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ



หน่วยที่ 3

อัตราจังหวะ (Meter)



คำนำ

องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะเป็นองค์ประกอบทางดนตรีที่มีความสำคัญที่สุด เนื่องจากจังหวะมีความเชื่อมโยงกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนตาย มนุษย์แต่ละคนเมื่อเกิดมามีอัตราการเต้นของหัวใจเป็นจังหวะที่สม่ำเสมอ นักวิชาการดนตรีศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ว่าเด็กปฐมวัยมีการตอบสนองต่อจังหวะได้ดี คือ มีความสามารถทางจังหวะที่โดดเด่นกว่าความสามารถด้านอื่น เนื่องจากจังหวะเป็นสิ่งที่เด็กสามารถตอบสนองได้ทันทีเมื่อได้ยินเสียงดนตรี จังหวะจึงเป็นองค์ประกอบทางดนตรีแรกที่เด็กสามารถรับรู้ได้ดี (Bergethon, B. & Boardman, E., 1979: 53) ดังนั้นครูปฐมวัยจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่ององค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สารการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะชุดนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นตามสาระสำคัญ แนวทางของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2546 โดยไม่มุ่งเนื้อหาที่กว้าง แต่จะเสนอความรู้ความเข้าใจที่จะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้จริงให้มากที่สุด ผู้วิจัยหวังว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองชุดนี้จะช่วยเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ และนำไปปรับใช้ในการสอนของครูปฐมวัยในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี

ชาลินี สุริยนเปล่งแสง



คำชี้แจง

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองชุดนี้ เป็นเอกสารสื่อการเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัยใช้ศึกษาและฝึกปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 3 หน่วย คือ

1. องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ
2. จังหวะเคาะ (Beat)
3. อัตราจังหวะ (Meter)

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง หน่วยที่ 3 นี้ มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับ จังหวะเน้น (Accent) ความหมายของอัตราจังหวะ ประเภทของอัตราจังหวะ ชนิดและค่าของตัวโน้ต (Duration และ Note name) และเครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Meter signature หรือ Time signature)

การศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองชุดนี้ ผู้ศึกษาสามารถเลือกใช้เวลาในการศึกษาและทำกิจกรรมด้วยตนเองได้อย่างอิสระในเวลาที่กำหนดภายใน 60 วัน ใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่าครั้งละ 45 นาที ทั้งนี้ควรเริ่มต้นด้วยการทำแบบทดสอบก่อนศึกษา ศึกษาจากหน่วยที่ 1 เรียงลำดับไปจนถึงหน่วยที่ 3 หลังจากศึกษาและทำกิจกรรมตามขั้นตอนที่เสนอแนะครบทุกหน่วยแล้ว ผู้ศึกษาจะทำแบบทดสอบหลังศึกษาในขั้นสุดท้าย



สารบัญ

	หน้า
คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	54
สาระสำคัญ.....	55
วัตถุประสงค์.....	56
เนื้อหา.....	56
หน่วยที่ 3 อัตราจังหวะ (Meter)	
- จังหวะเน้น (Accent).....	57
- ชนิดและค่าของตัวโน้ต.....	70
- เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Meter Signature หรือ Time Signature).....	77
แบบทดสอบหลังศึกษาชุดการเรียนรู้.....	86
เฉลยคำตอบ.....	89

คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ขอให้ท่านอ่านคำแนะนำและปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

11. ศึกษาชุดการเรียนรู้เป็นตอนๆ อย่างละเอียดรอบคอบ
12. ทำความเข้าใจแนวคิดและวัตถุประสงค์ให้กระจ่าง
13. ทำแบบทดสอบด้วยตนเองก่อนศึกษาชุดการเรียนรู้หน่วยที่ 3 อัตราจังหวะ (Meter) และตรวจคำตอบว่าได้คะแนนเท่าไรจากเฉลยคำตอบ
14. ศึกษาเนื้อหา และดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในกิจกรรม
15. เมื่อศึกษาบทเรียนจบแล้วทำแบบทดสอบหลังศึกษาชุดการเรียนรู้หน่วยที่ 3 อัตราจังหวะ (Meter) เพื่อวัดความเข้าใจของท่านอีกครั้ง และตรวจคำตอบว่าได้คะแนนเท่าไรจากเฉลยคำตอบ
16. กรณีสอบได้ผลคะแนนลงในแบบบันทึกที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้

หมายเหตุ:

- ผู้เรียนใช้เวลาหน่วยละไม่ต่ำกว่า 45 นาทีในแต่ละครั้งเพื่อประสิทธิภาพในการเรียน
- ในกรณีที่ผู้ศึกษาได้คะแนนหลังเรียนต่ำกว่า 8 คะแนน จาก 10 คะแนน

ผู้ศึกษาควรกลับไปอ่านบททวน ทำกิจกรรมใหม่ และลองทดสอบใหม่

โดยสามารถนำผลคะแนนครั้งที่ 2 มาบันทึกลงในแบบบันทึกที่ผู้วิจัยเตรียมไว้

แทนผลคะแนนครั้งที่ 1

สาระสำคัญ

ในเพลงแต่ละเพลงจะมีจังหวะปกติ และจังหวะเน้น จังหวะเน้นเป็นจังหวะที่เน้นหนักกว่าจังหวะอื่นๆในเพลง การเน้นจังหวะในเพลงทำให้ทราบถึงจังหวะของเพลงนั้นๆว่าเป็นจังหวะคู่หรือคี่

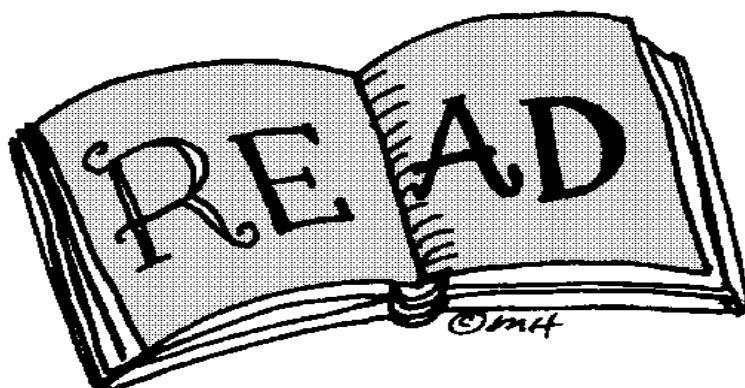
อัตราจังหวะเป็นกลุ่มของจังหวะเคาะ โดยพื้นฐานนิยมแบ่งเป็นกลุ่มของจังหวะคู่ ซึ่งมีอัตราจังหวะที่หลากหลาย แต่ในชุดการเรียนรู้นี้จะกล่าวถึงอัตราจังหวะ **2 4 6** และกลุ่มของจังหวะคี่ที่มีอัตราจังหวะที่หลากหลายเช่นกัน แต่ในชุดการเรียนรู้นี้จะกล่าวถึงอัตราจังหวะ **3** เท่านั้น

ค่าของตัวโน้ตมีหลายชนิด แต่ละชนิดจะมีค่าในการนับจังหวะที่แตกต่างกันออกไป
ค่าของตัวโน้ตในเพลงทำให้เกิดเสียงสั้น เสียงยาว เกิดเป็นเสียงเพลงที่มีความหลากหลายของจังหวะ ส่วนตัวหยุดนั้นทำให้เกิดเสียงเงียบ ในชุดการเรียนรู้นี้จะกล่าวถึงค่าของตัวโน้ตชนิดต่างๆ ที่ทำให้เกิดเสียง แต่ยังไม่กล่าวถึงตัวหยุด

เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Meter signature หรือ Time signature) เป็นเครื่องหมายที่เป็นตัวเลขแสดงถึงค่าจังหวะใน 1 ห้องเพลงของเพลงแต่ละเพลง ซึ่งตัวโน้ตในเพลงต้องสอดคล้องกับเครื่องหมายกำหนดจังหวะ

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

5. เข้าใจความหมายของจังหวะเน้น (Accent)
6. เข้าใจความหมายและประเภทของอัตราจังหวะ (Meter)
7. เข้าใจชนิด ค่าของตัวโน้ตและเครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Meter signature หรือ Time signature)



ขอบข่ายเนื้อหา

5. ความหมายของจังหวะเน้น (Accent)
6. ความหมายและประเภทของอัตราจังหวะ (Meter)
7. ชนิด ค่าของตัวโน้ตและเครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Meter signature หรือ Time signature)

หน่วยที่ 3

♪ อัตราจังหวะ (Meter) ♪

จังหวะเน้น (Accent)

ตอนที่ 1

จังหวะเน้นเป็นจังหวะที่หนักกว่าจังหวะอื่นๆในเพลง สามารถแบ่งได้ตามประเภทของอัตราจังหวะเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. จังหวะคู่ หากฟังเพลงในจังหวะคู่จะได้ยินจังหวะแรกเป็นจังหวะเน้นหรือจังหวะหนัก และจังหวะต่อไปเป็นจังหวะเบาสลับกันไป จังหวะคู่มีเพลงหลากหลายแบบ ตัวอย่างเพลงจะเป็นเพลงในอัตราจังหวะ **๒** คือ ใน 1 ห้องเพลงจะรวมค่านोटได้ 2 จังหวะ (ซึ่งจะมีตัวอย่างให้ศึกษาต่อไปในเรื่องเครื่องหมายกำหนดจังหวะ)

Are
You
Ready?

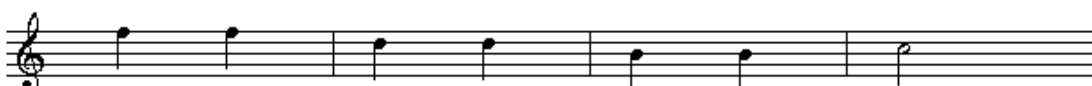
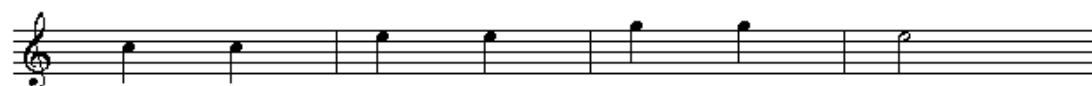


กิจกรรมการฟัง (๑)

เพลง กลอง (Drum)



1 2 1 2 1 2 1 2

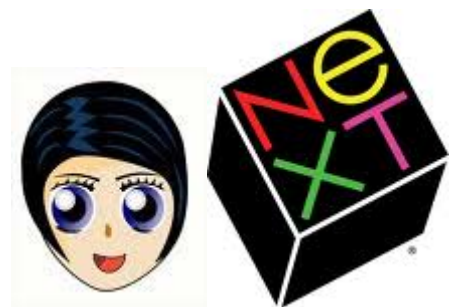


ผู้ศึกษาสามารถฟังตัวอย่างเพลงกลอง (Drum) ได้ใน track ที่ 21. (๒) หลังจากการฟังผู้

ศึกษาสามารถสังเกตได้ว่าจังหวะนั้นจะอยู่ที่จังหวะที่ 1 () ของแต่ละห้องเพลง

* เพลงใน track 22. (๒) จะมีจังหวะเคาะและจังหวะนั้นประกอบเพลงด้วย

2. จังหวะคี่ หากฟังเพลงในจังหวะคู่จะได้ยินจังหวะแรกเป็นจังหวะนั้นหรือจังหวะหนัก และ 2 จังหวะต่อไปเป็นจังหวะเบา จังหวะคี่มีเพลงหลากหลาย ในตัวอย่างเพลงจะเป็นเพลงจังหวะ เต็มราหรือเพลงในจังหวะ 3 คือใน 1 ห้องเพลงจะรวมค่านับได้ 3 จังหวะ (จะมีตัวอย่างให้ผู้ศึกษาต่อไปในเรื่องเครื่องหมายกำหนดจังหวะ)



กิจกรรมการฟัง (๑)**เพลง Cuckoo**

1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3



ผู้ศึกษาสามารถฟังตัวอย่างเพลงได้ใน track ที่ 23. (๑) หลังจากการฟังผู้ศึกษาสามารถ

สังเกตได้ว่าจังหวะเน้นจะอยู่ที่จังหวะที่ 1 () ของแต่ละห้องเพลง

* เพลงใน track 24. (๑) จะมีจังหวะเคาะและจังหวะเน้นประกอบเพลงด้วย

ตอนที่ 2

หลังจากที่ได้ฟังตัวอย่างของเพลงในจังหวะคู่และคี่แล้ว จะเห็นความแตกต่างของเพลงทั้ง 2 ลักษณะ ต่อไปจะอธิบายเนื้อหาของเพลงในจังหวะคู่และคี่ ดังต่อไปนี้

1. จังหวะคู่ สามารถแบ่งได้เป็น

1.1 **กลุ่ม 2 จังหวะ (Duple meter)** คือ ในแต่ละกลุ่มจะมี 2 จังหวะ โดยสามารถแบ่งตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะได้เป็น 2 ประเภท คือ

(เรื่องเครื่องหมายกำหนดจังหวะจะอธิบายต่อไปในหัวข้อเครื่องหมายกำหนดจังหวะ)

- **เครื่องหมายกำหนดจังหวะ 2** คือ ใน 1 ห้องเพลงจะมี 2 จังหวะ

โดยจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้นหรือจังหวะหนัก และจังหวะที่ 2 เป็นจังหวะเบา

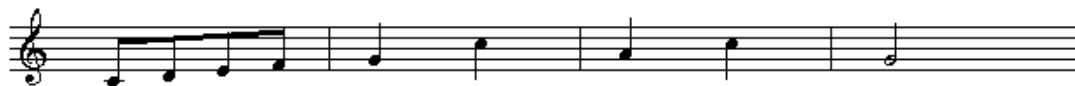


กิจกรรมการฟัง (๖)

เพลง I'm a little teapot



1 2 1 2 1 2 1 2



ผู้ศึกษาสามารถฟังตัวอย่างเพลงได้ใน track ที่ 25. (๑) หลังจากการฟังผู้ศึกษาสามารถ

สังเกตได้ว่าจังหวะเน้นจะอยู่ที่จังหวะที่ 1 () ของแต่ละห้องเพลง

* เพลงใน track ที่ 26. (๑) จะมีจังหวะเคาะและจังหวะเน้นประกอบเพลงด้วย

กิจกรรมการปฏิบัติ ()

หลังจากผู้ศึกษาฟังตัวอย่างเพลงแล้วให้ผู้ศึกษาลองฟังซ้ำอีกครั้งในเพลงเดิม และลองตบมือ

หรือเคาะจังหวะ เฉพาะจังหวะเน้น คือจังหวะที่ 1 () ในแต่ละห้องเพลงเท่านั้น

(track ที่ 25. (๑))

- เครื่องหมายกำหนดจังหวะ ⁶8 คือ ใน 1 ห้องเพลงจะมี 2 จังหวะหลัก

แต่ละจังหวะจะมีจังหวะย่อยซึ่งมากกว่าจังหวะ ³4 ที่เป็นจังหวะคู่เพราะใน 1 ห้องเพลงมีจังหวะเน้นอยู่ 2 จังหวะ สามารถเปรียบเทียบเป็นสัญลักษณ์ภาพได้ ดังนี้

³4   |   |

⁶8       |       |

กิจกรรมการฟัง (๖)

เพลง Tarentella



1 2 3 4 5 6 1 2 3 4 5 6



ผู้ศึกษาสามารถฟังตัวอย่างเพลงได้ใน track ที่ 27. (๑) หลังจากการฟังผู้ศึกษาสามารถ

สังเกตได้ว่าจังหวะนั้นจะอยู่ที่จังหวะที่ 1 () และ 4 () ของแต่ละห้องเพลง แต่จังหวะที่ 1 จะเน้นหนักกว่าจังหวะที่ 4 เล็กน้อย

* เพลงใน track ที่ 28. (๑) จะมีจังหวะเคาะและจังหวะเน้นประกอบเพลงด้วย

กิจกรรมการปฏิบัติ ()

หลังจากผู้ศึกษาฟังตัวอย่างเพลงแล้วให้ผู้ศึกษาลองฟังซ้ำอีกครั้งในเพลงเดิม และลองตบมือ หรือเคาะจังหวะ เฉพาะจังหวะเน้น คือจังหวะที่ 1 และ 4 ในแต่ละห้องเพลงเท่านั้น (track ที่ 27. (๑))

1.2 กลุ่ม 4 จังหวะ (Quadruple Meter) คือ ในแต่ละกลุ่มจะมี 4 จังหวะ โดย จังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้นหรือจังหวะหนัก จังหวะที่ 3 เบากว่าจังหวะที่ 1 แต่ยังเน้นเสียงมากกว่า จังหวะที่ 2 และ 4 ซึ่งเป็นจังหวะเบา ซึ่งมีเครื่องหมายกำหนดจังหวะเป็น $\frac{4}{4}$



Let's go to next one

เพลง Twinkle twinkle little star



1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4



ผู้ศึกษาสามารถฟังตัวอย่างเพลงได้ใน track ที่ 29. (๑) หลังจากการฟังผู้ศึกษาสามารถ

สังเกตได้ว่าจังหวะเน้นจะอยู่ที่จังหวะที่ 1 () ของแต่ละห้องเพลง ส่วนจังหวะที่ 3 () เป็น

จังหวะที่เน้นน้อยกว่าจังหวะที่ 1 แต่มากกว่าจังหวะที่ 2 และ 4 ()

* เพลงใน track ที่ 30. (๑) จะมีจังหวะเคาะและจังหวะเน้นประกอบเพลงด้วย

กิจกรรมการฟัง (๑)

ผู้ศึกษาสามารถฟังตัวอย่างเพลงได้ใน track ที่ 29. (๑) หลังจากการฟังผู้ศึกษาสามารถสังเกตได้ว่าจังหวะนั้นจะอยู่ที่จังหวะที่ 1 ของแต่ละห้องเพลง จังหวะที่ 3 เบากว่าจังหวะที่ 1 แต่ยังเน้นเสียงมากกว่าจังหวะที่ 2 และ 4

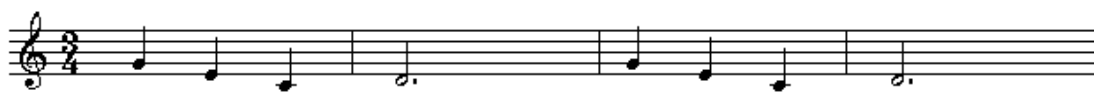
กิจกรรมการปฏิบัติ (👏)

หลังจากผู้ศึกษาฟังตัวอย่างเพลงแล้วให้ผู้ศึกษาลองฟังซ้ำอีกครั้งในเพลงเดิม และลองตบมือ หรือเคาะจังหวะ เฉพาะจังหวะนั้น คือจังหวะที่ 1 ในแต่ละห้องเพลงเท่านั้น (track ที่ 29. (๑))

2. จังหวะถี่หรือกลุ่ม 3 จังหวะ (Triple Meter) คือ ในแต่ละกลุ่มจะมี 3 จังหวะ โดยจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้นหรือจังหวะหนัก จังหวะที่ 2 และ 3 เป็นจังหวะเบา ซึ่งมีเครื่องหมายกำหนดจังหวะเป็น **$\frac{3}{4}$**



เพลง Swinging along



1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3



กิจกรรมการฟัง (๑)

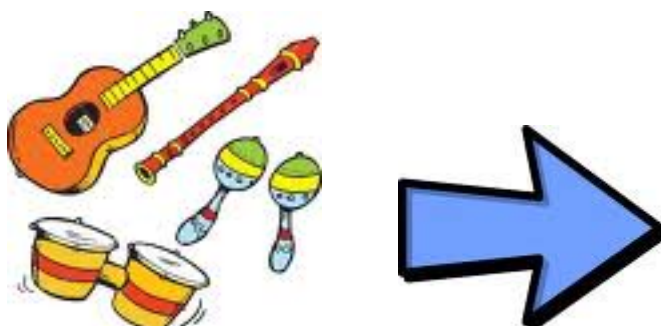
ผู้ศึกษาสามารถฟังตัวอย่างเพลงได้ใน track ที่ 31. (๑) หลังจากการฟังผู้ศึกษาสามารถ

สังเกตได้ว่าจังหวะนั้นจะอยู่ที่จังหวะที่ 1 () ของแต่ละห้องเพลง

* เพลงใน track ที่ 32. (๑) จะมีจังหวะเคาะและจังหวะเน้นประกอบเพลงด้วย

กิจกรรมการปฏิบัติ ()

หลังจากผู้ศึกษาฟังตัวอย่างเพลงแล้วให้ผู้ศึกษาลองฟังซ้ำอีกครั้งในเพลงเดิม และลองตบมือ หรือเคาะจังหวะ เฉพาะจังหวะเน้น คือจังหวะที่ 1 ในแต่ละห้องเพลงเท่านั้น (track ที่ 31. (๑))



ชนิดและค่าของตัวโน้ต

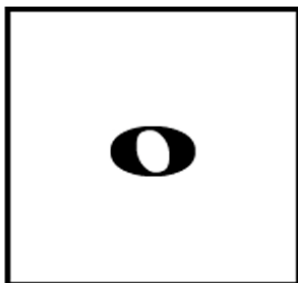
ตัวโน้ตมีที่มาจากตะวันตก มีไว้เพื่อเป็นสัญลักษณ์ในการกำหนดค่าของตัวโน้ตให้เข้าใจตรงกันทั่วไปในทางดนตรี ในทางตะวันตกได้อธิบายตัวโน้ตออกเป็น 2 แบบ คือ ความสั้นยาวของเสียง (Duration) และระดับเสียง (Pitch) ความสั้นยาวของเสียง (Duration) จะทำให้เกิดจังหวะของเพลงที่หลากหลายซึ่งจะกล่าวต่อไป ส่วนระดับเสียง (Pitch) จะทำให้เสียงที่ได้ยินมีระดับต่างกันเป็นเสียงต่ำ เสียงสูง ซึ่งจะไม่ได้นำกล่าวถึงในชุดการเรียนรู้นี้ ต่อไปจะกล่าวถึงชนิดและค่าของตัวโน้ตชนิดต่างๆที่ทำให้เกิดความสัมพันธ์ของเสียง (Duration) สัมพันธ์จากตาราง

ชื่อโน้ต	การนับจังหวะ			
Whole note	 1	2	3	4
Half note	 1	2	 3	4
Quarter note	 1	 2	 3	 4
Eighth note	 1 &	 2 &	 3 &	 4 &

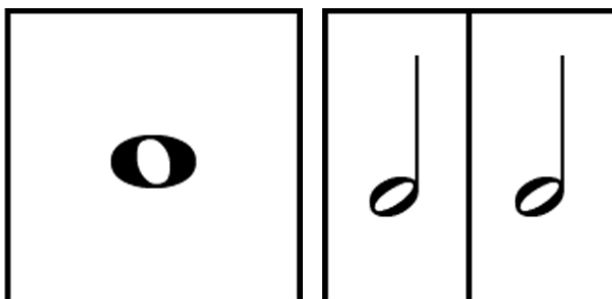
(Rozmajzl, M. & Boyer, R., 2006: 19)

จากตารางเปรียบเทียบค่าของตัวโน้ต สามารถอธิบายค่าของตัวโน้ตได้ ดังต่อไปนี้

 **Whole note หรือ Semibreve** ภาษาไทยเรียกว่าโน้ตตัวกลม จากภาษาอังกฤษคำว่า “Whole” แปลว่า “ทั้งหมด”



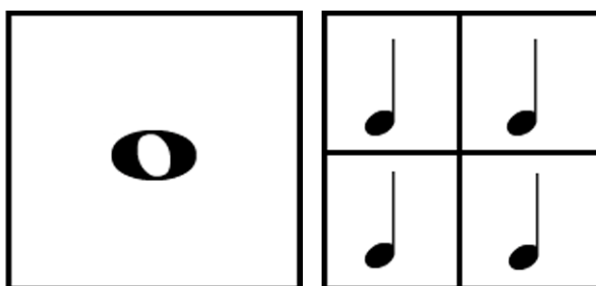
 **Half note หรือ Minim** ภาษาไทยเรียกว่าโน้ตตัวขาว จากภาษาอังกฤษคำว่า “Half” แปลว่า “ครึ่งหนึ่ง” สามารถอธิบายได้ว่า Half note มีค่าครึ่งหนึ่ง ($\frac{1}{2}$) ของ Whole note





Quarter note หรือ Crotchet ภาษาไทยเรียกว่าโน้ตตัวดำ จากภาษาอังกฤษคำว่า “Quarter”

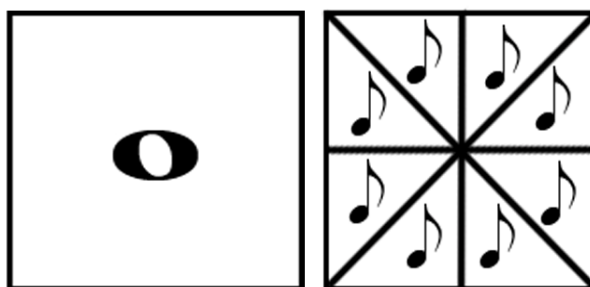
แปลว่า “หนึ่งในสี่” สามารถอธิบายได้ว่า Quarter note มีค่าเป็นหนึ่งในสี่ ($\frac{1}{4}$) ของ Whole note



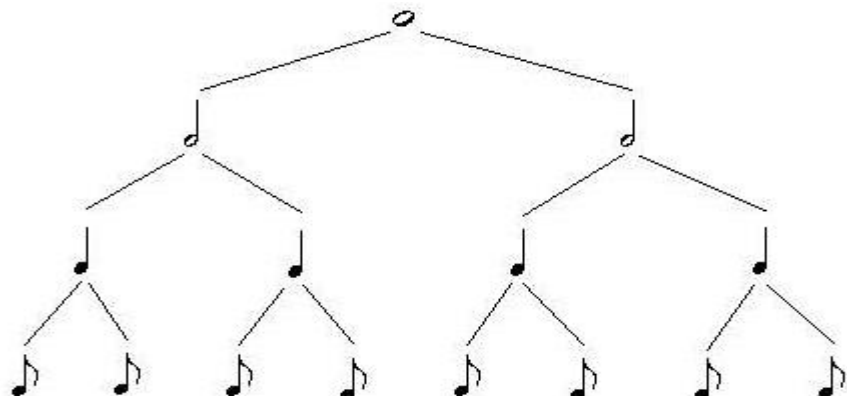
Eighth note หรือ Quaver ภาษาไทยเรียกว่าโน้ตตัวเขยี้ จากภาษาอังกฤษคำว่า “Eighth”

แปลว่า “หนึ่งในแปด” สามารถอธิบายได้ว่า Eighth note มีค่าเป็นหนึ่ง ($\frac{1}{8}$) ในแปดของ Whole note

* ข้อสังเกต $\text{♩} + \text{♩} = \text{♪} = \text{♩}$



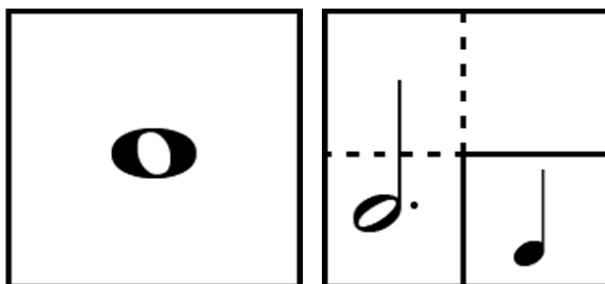
สามารถสรุปค่าของตัวโน้ตอีกครั้งได้ดังแผนภาพต่อไปนี้



ต่อไปจะขอแนะนำค่าตัวโน้ตเพิ่มอีก 1 ตัว ที่จะเห็นบ่อยในเพลงต่างๆไป



Dotted half note ภาษาไทยเรียกว่าตัวขาวปะจุด หากมีจุดอยู่หลังโน้ตตัวใด หมายความว่าสามารถเพิ่มค่าของโน้ตนั้นให้ยาวออกไปอีกครั้งหนึ่งของตัวมันเอง



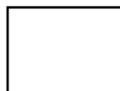
กิจกรรมการปฏิบัติ (👉)

- ให้ผู้ศึกษาหยิบ card ตัวโน้ตชนิดต่างๆออกมาศึกษา
- ลองจับคู่ card โน้ตตัวกลมกับ card ตัวโน้ตแบบอื่นๆให้ครบ
- ลองจับคู่ card ตัวโน้ตแบบต่างๆ เป็นคู่ จะสังเกตว่า card ตัวโน้ตแต่ละใบจะมีค่าของจังหวะเท่ากัน แต่จะมีชนิดและจำนวนของตัวโน้ตแตกต่างกัน

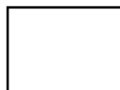
กิจกรรมการปฏิบัติ (👏)

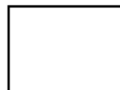
ให้ผู้ศึกษาเติมตัวโน้ตชนิดต่างๆ ได้แก่  ลงในช่องว่าง โดยสามารถใช้ card ตัวโน้ตในการเปรียบเทียบได้ จากนั้นสามารถตรวจสอบคำตอบได้จากเฉลยในหน้าถัดไป

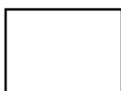
1.  +  +  +  = 

2.  +  = 

3.  +  = 

4.  +  = 

5.  +  = 

6.  +  +  +  =  +  =  + 

7.  +  +  = 

เฉลย

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 



NEXT

เครื่องหมายกำหนดจังหวะ

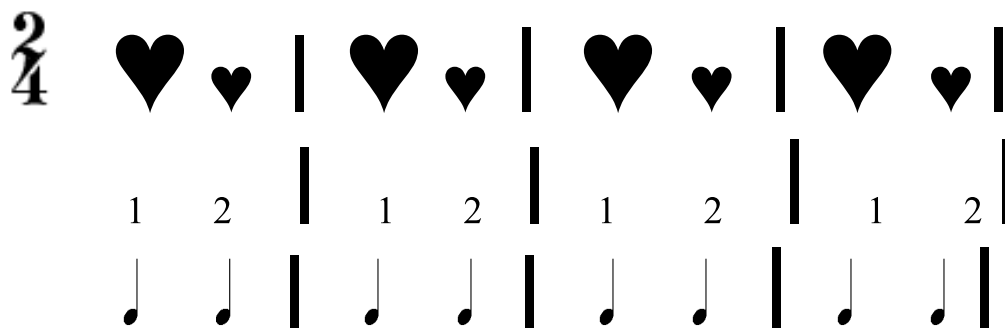
โดยปกติตอนเริ่มต้นของโน้ตเพลงทุกเพลงจะมีตัวเลข 2 ตัว ตัวหนึ่งอยู่ข้างบน อีกตัวหนึ่งอยู่ข้างล่าง เช่น $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{6}{8}$ ฯลฯ ตัวเลขเหล่านี้คือเครื่องหมายกำหนดจังหวะ ตัวเลขที่อยู่ข้างบนจะบอกจำนวนจังหวะในแต่ละห้อง ส่วนตัวเลขที่อยู่ข้างล่างจะบอกชนิดของตัวโน้ตที่มีค่าเท่ากับ 1 จังหวะ เช่น เครื่องหมายกำหนดจังหวะ $\frac{4}{4}$ ตัวเลขข้างบน หมายความว่า มี 4 จังหวะในแต่ละห้องเพลง ตัวเลข 4 ข้างล่าง หมายความว่า โน้ตตัวดำ (Quarter note) มีค่าเท่ากับ 1 จังหวะ หากมีเครื่องหมายกำหนดจังหวะ $\frac{3}{4}$ อยู่หน้าบทเพลง หมายความว่า ใน 1 ห้องเพลงมี 3 จังหวะ ตัวเลข 4 ข้างล่าง หมายถึง โน้ตตัวดำ (Quarter note) มีค่าเท่ากับ 1 จังหวะ เป็นต้น

กิจกรรมการฟังและปฏิบัติ (👂 + 🖐️)

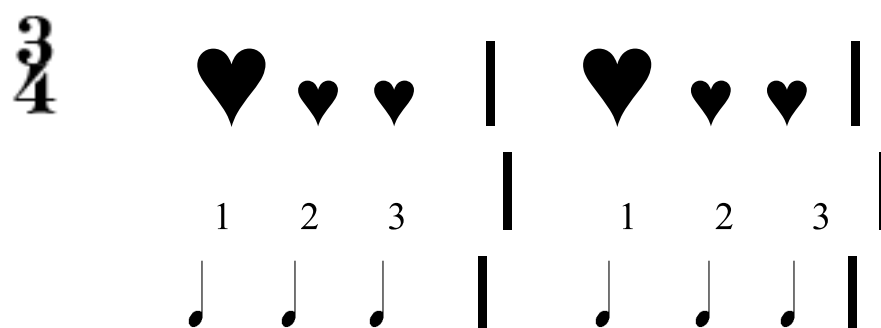
- ให้ผู้ศึกษาฟังจังหวะใน track ที่ 17-20 ผู้ศึกษาจะได้ยินจังหวะที่แตกต่างกัน
- หลังจากการฟังจังหวะ ให้ผู้ศึกษาลองทายจังหวะที่ได้ยิน แล้วค่อยดูเฉลยจากภาพในหน้าถัดไป
- ให้ผู้ศึกษาสังเกตเครื่องหมายกำหนดจังหวะต่างๆ เพื่อเชื่อมโยงกับจำนวนจังหวะในแต่ละห้อง

ฟังซ้ำ และ ตอบมือหรือเคาะจังหวะตามอีกครั้งหนึ่ง

• track ที่ 33



• track ที่ 34



• track ที่ 35

4
4



1

2

3

4

1

2

3

4



• track ที่ 36

6
8



1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6



กิจกรรมการฟังและปฏิบัติ (๑ + 🖐)

จากที่ผู้ศึกษาได้ผ่านกิจกรรมการฟังเรื่องจังหวะเน้น (Accent) พบว่าสามารถนำความรู้ที่ได้จากการฟังเรื่องจังหวะเน้น (Accent) มาช่วยให้เกิดความเข้าใจมากขึ้นในการเรียนรู้หัวข้อนี้ได้

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างเพลงในจังหวะ **4** ให้ผู้ศึกษาทดลองฟัง คูโน้ตเพลงประกอบ พร้อมกับหาจังหวะเน้นในจังหวะที่ 1 และ คืบมือหรือเกาะจังหวะตามเพลงไปด้วย จะช่วยให้เกิดความเข้าใจและฟังง่ายขึ้น ใน track ที่ 37. Cuculi (๑) ให้ผู้ศึกษานับจังหวะ 1 2 1 2 ตามเพลงไปด้วยจนจบเพลง และคูโน้ตเพลงประกอบ สำหรับเพลงนี้ให้นับ 1 ที่เนื้อร้องคำแรก คำว่า “ I ” จากนั้นนับจังหวะต่อไปจน

จบเพลง



Cuculí
Words and Music by Cristina Ulloa
Melody Based on Peruvian Huayno Rhythm

VERSE

drmsl

I woke up ear - ly one morn - ing

1 2 1 2 1 2 1 2

With a bird right on my bed.

1 2 1 2 1 2 1 2

I said "What do you think you're do - ing?" And

1 2 1 2 1 2 1 2

this is what she said:

1 2 1 2 1 2

REFRAIN

"Cu - cu - lí, Cu - cu - cu - cu - cu. Cu - cu - lí,

1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2

Cu - cu - cu - cu. Cu - cu - lí,

1 2 1 2 1 2 1 2

Cu - cu - cu - cu - cu, Cu - cu - cu - cu - lí."

1 2 1 2 1 2 1 2 1 2

(Burdett, S., 2005: 238)

* เพลงใน track 38. (๕) จะมีจังหวะเกาะประกอบเพลงด้วย

กิจกรรมการฟังและปฏิบัติ (๑ + 🖐)

ต่อไปเป็นตัวอย่างเพลงในจังหวะ $\frac{4}{4}$ ให้ผู้ศึกษาทดลองฟัง ดูโน้ตเพลงประกอบ พร้อมกับหาจังหวะเน้นในจังหวะที่ 1 และ ตบมือหรือเคาะจังหวะตามเพลงไปด้วย จะช่วยให้เกิดความเข้าใจและฟังง่ายขึ้นใน track ที่ 39. London bridge (๑) ให้ผู้ศึกษานับจังหวะ 1 2 3 4 1 2 3 4 ตามเพลงไปด้วยจนจบเพลง และดูโน้ตเพลงประกอบ สำหรับเพลงนี้ให้นับ 1 ที่เนื้อร้องคำแรก คำว่า “ Lon” จากนั้นนับจังหวะต่อไปจนจบเพลง

London Bridge

Singing Game from England

dr m f s l

1. Lon - don Bridge is fall - ing down, fall - ing down, fall - ing down,

1 2 3 4 1 2 3 4

Lon - don Bridge is fall - ing down, my fair la - dy. ___

1 2 3 4 1 2 3 4

2. Build it up with iron bars, ...

4. Build it up with silver and gold, ...

3. Iron bars will bend and break, ...

(Burdett, S., 2005: 244)

หลังจากการฟังผู้ศึกษาจะสังเกตได้ว่าเพลงในจังหวะ $\frac{2}{4}$ และ $\frac{4}{4}$ มีลักษณะคล้ายกันเพราะเป็นเพลงในจังหวะคู่

* เพลงใน track ที่ 40. (๑) จะมีจังหวะเคาะประกอบเพลงด้วย

กิจกรรมการฟังและปฏิบัติ (๑ + 🖐)

ต่อไปเป็นตัวอย่างเพลงโน้ตจังหวะคู่แบบ 8 ให้ผู้ศึกษาทดลองฟัง คูโน้ตเพลงประกอบ พร้อมกับหาจังหวะเน้นในจังหวะที่ 1 และ 4 และตบมือหรือเคาะจังหวะตามเพลงไปด้วย จะช่วยให้เกิดความเข้าใจและฟังง่ายขึ้นใน track ที่ 41. Hey, diddle, diddle (๑) ให้ผู้ศึกษานับจังหวะ 1 2 3 4 5 6 1 2 3 4 5 6..... ตามเพลงไปด้วยจนจบเพลง และคูโน้ตเพลงประกอบ สำหรับเพลงนี้ให้นับ 1 ที่เนื้อร้องคำแรก คำว่า “Hey” จากนั้นนับจังหวะต่อไปจนจบเพลง

Let's go



Hey, Diddle, Diddle

Traditional Nursery Rhyme

do
Hey, did - dle did - dle, The cat and the fid - dle,

1 2 3 4 5 6 1 2 3 4 5

The cow jumped o - ver the moon, _____

6 1 2 3 4 5 6 1 2 3 4 5

The lit - tle dog laughed to see such sport,

6 1 2 3 4 5 6 1 2 3 4

And the dish ran a - way with the spoon. _____

5 6 1 2 3 4 5 6 1 2 3 4 5 6

(Burdett, S., 2005: 246)

* เพลงใน track ที่ 42. (๕) จะมีจังหวะเกาะประกอบเพลงด้วย

กิจกรรมการฟังและปฏิบัติ (๑ + 🖐)

เพลงที่จะได้ยินต่อไปนี้เป็นเพลงในจังหวะ **3** หรือจังหวะคี่ ให้ผู้ศึกษาฟังและเปรียบเทียบเพลงในจังหวะคู่และจังหวะคี่ด้วย ผู้ศึกษาสามารถดูโน้ตเพลงประกอบ พร้อมกับหาจังหวะเน้นในจังหวะที่ 1 และตบมือหรือเคาะจังหวะตามเพลงไปด้วย จะช่วยให้เกิดความเข้าใจและฟังง่ายขึ้น ใน track ที่ 43. We are dear little birdies (๑) ให้ผู้ศึกษานับจังหวะ 1 2 3 1 2 3 ตามเพลงไปด้วยจนจบเพลง และดูโน้ตเพลงประกอบ สำหรับเพลงนี้จะขึ้นต้นด้วยจังหวะที่ 3 ในเนื้อเพลงคำแรก ให้ผู้ศึกษานับ 1 ที่เนื้อร้องคำว่า “Dear” จากนั้นนับจังหวะต่อไปจนจบเพลง

We Are Dear Little Birdies

Words by Judith Thomas Music by Carl Orff

1. We are dear lit - tle bird - ies and the wind blows so cold.

3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2

2. We thank you for small things, for crumbs and for seeds.
In the winter we are living, by your generous deeds.

3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2

(Burdett, S., 2005: 176)

* เพลงใน track ที่ 44. (๑) จะมีจังหวะเคาะประกอบเพลงด้วย

แบบทดสอบหลังการศึกษาคูการเรียนรู้

หน่วยที่ 3 อัตราจังหวะ (Meter)



คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้องและใส่เครื่องหมาย ✕ หน้าข้อความที่คิดว่าไม่ถูกต้องในข้อที่ 1-5

_____ 1. อัตราจังหวะเป็นกลุ่มของจังหวะเคาะ (Beat) มีทั้งจังหวะคู่และคี่

_____ 2. เมื่อเปรียบเทียบค่าความสั้น ยาว Half note (♩) มีค่าเป็นครึ่งหนึ่งของ Whole note (♩)

ดังนั้น Half note 2 ตัวมีค่าเท่ากับ Whole note 1 ตัว

_____ 3. อัตราจังหวะแบบกลุ่ม 3 จังหวะ (Triple meter) ใน 1 ห้องเพลง จะมีจังหวะที่ 1, 2 และ 3

โดยจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเบา และจังหวะที่ 2 และ 3 เป็นจังหวะเน้น

_____ 4. ตัวโน้ตชนิดต่างๆเป็นสัญลักษณ์ในการกำหนดค่าให้เข้าใจตรงกัน อธิบายได้ 2 แบบ คือ

Duration เป็นความสั้นยาวของเสียง และ Pitch เป็นระดับเสียงสูง เสียงต่ำ

_____ 5. = =

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✕ ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในข้อที่ 6-10

6. จากการฟังเพลงใน Track ที่ 21. Drum (๑) ผู้ศึกษาคิดว่าเพลงนี้เป็นเพลงใน

อัตรารังหะใด

- ก. กลุ่ม 4 รังหะ (Quadruple Meter) มีรังหะที่ 1 เป็นรังหะเน้น
- ข. กลุ่ม 3 รังหะ (Triple Meter) มีรังหะที่ 1 เป็นรังหะเน้น
- ค. กลุ่ม 2 รังหะ (Duple Meter) มีรังหะที่ 2 เป็นรังหะเน้น
- ง. กลุ่ม 2 รังหะ (Duple Meter) มีรังหะที่ 1 เป็นรังหะเน้น

7. จากการฟังเพลงใน Track ที่ 23. Cuckoo (๑) ซึ่งเป็นเพลงในกลุ่ม 3 รังหะ ข้อใดกล่าว

ถูกต้อง เกี่ยวกับรังหะเน้น

- ก. มีรังหะที่ 1 เป็นรังหะเน้น
- ข. มีรังหะที่ 1 และ 2 เป็นรังหะเน้น
- ค. มีรังหะที่ 2 เป็นรังหะเน้น
- ง. มีรังหะที่ 3 เป็นรังหะเน้น

8. จากการฟังเพลงใน Track ที่ 27. Tarentella (๑) ผู้ศึกษาคิดว่าเพลงนี้เป็นเพลงในอัตรารังหะใด

รังหะใด

- ก. รังหะคู่แบบกลุ่ม 4 รังหะ (Quadruple Meter) มีรังหะที่ 1 เป็นรังหะเน้น
- ข. รังหะคู่แบบกลุ่ม 3 รังหะ (Triple Meter) มีรังหะที่ 1 เป็นรังหะเน้น
- ค. รังหะคู่แบบกลุ่ม 2 รังหะ (Duple Meter) มีรังหะที่ 1 และ 4 เป็นรังหะเน้น
- ง. รังหะคู่แบบกลุ่ม 2 รังหะ (Duple Meter) มีรังหะที่ 1 เป็นรังหะเน้น

9. จากการฟังเพลงใน Track ที่ 39. London bridge (๑) ผู้ศึกษาคิดว่าเพลงนี้มีเครื่องหมาย

กำหนดจังหวะ (Meter signature หรือ Time signature) อย่างไร

- ก. $\frac{6}{8}$
ข. $\frac{4}{4}$
ค. $\frac{3}{4}$
ง. $\frac{2}{4}$

10. จากการฟังเพลงใน Track ที่ 43. We are dear little birdies (๑) ผู้ศึกษาคิดว่าเพลงนี้มี

เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Meter signature หรือ Time signature) อย่างไร

- ก. $\frac{6}{8}$
ข. $\frac{4}{4}$
ค. $\frac{3}{4}$
ง. $\frac{2}{4}$

เฉลยคำตอบ

เฉลยคำตอบหลังศึกษาหน่วยที่ 3 อัตราจังหวะ (Meter)

1. ✓ 2. ✓ 3. ✕ 4. ✓ 5. ✓ 6. ง. 7. ก. 8. ค. 9. ข. 10. ค.



ภาคผนวก ค

แบบทดสอบก่อนและหลังศึกษา

แบบทดสอบก่อนและหลังศึกษา

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย

สาระการเรียนรู้ดนตรี

องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ



สารบัญ

หน้า

แบบทดสอบก่อนศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี	
องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ.....	3
แบบทดสอบหลังศึกษาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี	
องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ.....	11
เฉลยคำตอบ.....	19



แบบทดสอบก่อนการศึกษาคูหาการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย
สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ
♪ ♪ ♪ ♪

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✕ ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในข้อ 1- 10

1. นักวิชาการดนตรีศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ว่าในการเรียนการสอนระดับปฐมวัย

องค์ประกอบดนตรีใดที่ครูควรส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเรียนรู้เป็นอันดับแรก

ก. ทำนอง

ข. จังหวะ

ค. รูปแบบของเพลง

ง. เสียงประสาน

2. “การสอนดนตรีในระดับปฐมวัย ควรส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้องค์ประกอบดนตรีหลายๆด้าน เช่น

จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน อารมณ์เพลง เป็นต้น” ในฐานะที่ท่านเป็นครูปฐมวัย ผู้ศึกษาเห็นด้วย

หรือไม่กับคำกล่าวข้างต้น

ก. เห็นด้วย เพราะเด็กปฐมวัยถึงจะอยู่ในวัยเด็กเล็กแต่ก็สามารถเรียนรู้ได้

โดยครูสามารถจัดเนื้อหาให้เหมาะสมกับการรับรู้ของเด็ก

ข. เห็นด้วย เพราะครูควรสอนเนื้อหาให้ครบถ้วน

ค. ไม่เห็นด้วย เพราะเด็กปฐมวัยยังไม่สามารถเข้าใจสิ่งต่างๆได้มากนัก

ง. ไม่เห็นด้วย เพราะเด็กต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ทางวิชาการ การอ่านเขียนมากกว่าการเรียนรู้ด้านดนตรี จึงไม่ควรให้เวลากับการส่งเสริมทางดนตรีมากเกินไป

3. กลุ่มของเสียงสั้น เสียงยาว และเสียงเจิบที่ได้ยินอย่างสม่ำเสมอหมายถึงอะไร

ก. ทำนอง

ข. จังหวะ

ค. เสียงประสาน

ง. อารมณ์เพลง

4. ในการสอนเด็กปฐมวัยในเรื่องจังหวะ สิ่งใดมีความสำคัญน้อยที่สุด

ก. การที่เด็กเข้าใจอย่างชัดเจน และปฏิบัติได้ถูกต้องทุกครั้ง

ข. การให้เด็กได้ปฏิบัติ เช่น ตบมือตามจังหวะ เคาะเครื่องเคาะจังหวะ

ค. ความถูกต้องของจังหวะในขณะที่เด็กปฏิบัติ เช่น ย่ำเท้าตามจังหวะ

ง. ความเข้าใจของครูปฐมวัยในเรื่องจังหวะ

5. “จังหวะที่ผู้ฟังสามารถตบมือตามไปได้อย่างสม่ำเสมอในเพลง” เป็นนิยามของอะไร

ก. จังหวะซ้ำเร็ว

ข. จังหวะเน้น

ค. จังหวะสั้นยาว

ง. จังหวะเคาะ

6. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

ก. Half note () มีค่าครึ่งหนึ่ง ($\frac{1}{2}$) ของ Whole note ()

ข. Quarter note () มีค่าเป็นหนึ่งในสี่ ($\frac{1}{4}$) ของ Whole note ()

ค.  +  +  +  = 

ง.  +  = 

7.

							
1	2	3		1	2	3	
							

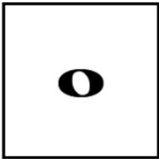
ข้อใดแสดงถึงเครื่องหมายกำหนดจังหวะของแผนภาพด้านบน

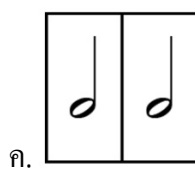
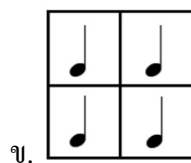
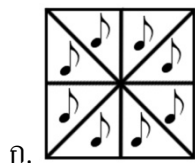
ก. $\frac{2}{4}$

ข. $\frac{3}{4}$

ค. $\frac{4}{4}$

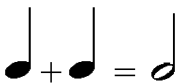
ง. $\frac{6}{8}$

8. ข้อใดมีค่าเท่ากับ 

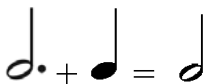


ง. ถูกทุกข้อ

9. ข้อใดไม่ถูกต้อง

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

10. แผนภาพใดแสดงถึงเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 8

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้องและใส่เครื่องหมาย × หน้าข้อความที่คิดว่า
ไม่ถูกต้องในข้อ 11 – 20

_____ 11. จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน อารมณ์เพลง ล้วนเป็นองค์ประกอบดนตรีที่ช่วยส่งเสริม

ให้เด็กปฐมวัยเรียนรู้และเข้าใจดนตรี

_____ 12. ไม่ควรให้เด็กปฐมวัยปฏิบัติเครื่องดนตรีและเครื่องประกอบจังหวะจนกว่าจะแน่ใจว่า

เด็กเข้าใจเรื่องจังหวะอย่างแจ่มแจ้ง

_____ 13. อัตราจังหวะเร็วหรือช้าในเพลงเกิดจากเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่แตกต่างกัน

_____ 14. จังหวะเคาะ (Beat) เป็นจังหวะที่ดำเนินไปเรื่อยๆ อย่างสม่ำเสมอในเพลง ในการสอนครู

ควรให้เด็กปฐมวัยตบมือ หรือทำกิจกรรมเคลื่อนไหวให้ถูกต้องตรงตามจังหวะเคาะซึ่ง

เป็นการเริ่มต้นให้เด็กปฐมวัยสามารถรักษาความสม่ำเสมอของจังหวะเคาะ (Beat)

_____ 15. เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Meter signature หรือ Time signature) เช่น $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{6}{8}$

เป็นเครื่องหมายที่แสดงถึงค่าของจังหวะเคาะใน 1 ห้องเพลงของเพลงแต่ละเพลง

_____ 16. อัตราจังหวะโดยพื้นฐานนิยมแบ่งเป็นกลุ่มจังหวะคู่และคี่ โดยจังหวะคู่ ได้แก่ อัตรา

จังหวะ $\frac{2}{4}$ $\frac{4}{4}$ และกลุ่มของจังหวะคี่ ได้แก่ อัตราจังหวะ $\frac{3}{4}$ $\frac{6}{8}$

_____ 17. จังหวะเน้น (Accent) เป็นจังหวะที่เน้นหนักกว่าจังหวะอื่นๆในเพลง ทำให้ผู้ฟังทราบถึง

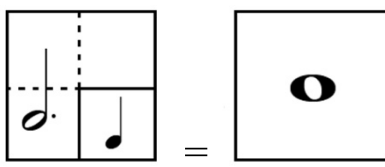
อัตราจังหวะของเพลงนั้นๆ

_____ 18. การเน้นจังหวะในเพลงทำให้ทราบถึงจังหวะของเพลงนั้นๆว่าเป็นจังหวะคู่หรือคี่

_____ 19. เครื่องหมายกำหนดจังหวะ $\frac{3}{4}$ หมายถึงในแต่ละกลุ่มจะมี 3 จังหวะ โดยจังหวะที่ 1 และ

2. เป็นจังหวะที่เบา และจังหวะที่ 3 เป็นจังหวะที่เน้นหนัก โดยส่วนมากจะเป็นเพลง

จังหวะเต๋นร่า

_____ 20. 

คำชี้แจง หลังจากฟังเพลง (๑) ให้ใส่เครื่องหมาย ✕ ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในข้อ

21 – 25 และใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้องและใส่เครื่องหมาย ✕ หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้องในข้อ 26 – 30

21. จากการฟังเพลงใน Track ที่ 25. I'm a little teapot (๑) ผู้ศึกษาคิดว่าเพลงนี้เป็นเพลง

ในอัตราจังหวะใด

- ก. กลุ่ม 2 จังหวะ (Duple Meter) มีจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้น
- ข. กลุ่ม 2 จังหวะ (Duple Meter) มีจังหวะที่ 2 เป็นจังหวะเน้น
- ค. กลุ่ม 3 จังหวะ (Triple Meter) มีจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้น
- ง. กลุ่ม 4 จังหวะ (Quadruple Meter) มีจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้น

22. จากการฟังจังหวะใน Track ที่ 34. (๑) ผู้ศึกษาคิดว่ามีเครื่องหมายกำหนดจังหวะเป็นแบบใด

- | | |
|------------------|------------------|
| ก. $\frac{2}{4}$ | ข. $\frac{3}{4}$ |
| ค. $\frac{4}{4}$ | ง. $\frac{6}{8}$ |

23. จากการฟังเพลงใน Track ที่ 29. Twinkle twinkle little star (๑) ผู้ศึกษาคิดว่าเพลงนี้มี

เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Meter signature หรือ Time signature) อย่างไร

- | | |
|------------------|------------------|
| ก. $\frac{2}{4}$ | ข. $\frac{3}{4}$ |
| ค. $\frac{4}{4}$ | ง. $\frac{6}{8}$ |

24. จากการฟังเพลงใน Track ที่ 37. Cuculi (๑) ผู้ศึกษาคิดว่าเพลงนี้มีเครื่องหมายกำหนดจังหวะ

(Meter signature หรือ Time signature) อย่างไร

ก. $\frac{3}{4}$

ข. $\frac{3}{4}$

ค. $\frac{4}{4}$

ง. $\frac{6}{8}$

25. จากการฟังเพลงใน Track ที่ 31. Swinging along (๑) ผู้ศึกษาคิดว่าเพลงนี้เป็นเพลงใน

อัตราจังหวะใด

ก. จังหวะคู่แบบกลุ่ม 2 จังหวะ (Duple Meter) มีจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้น

ข. จังหวะคู่แบบกลุ่ม 2 จังหวะ (Duple Meter) มีจังหวะที่ 1 และ 4 เป็นจังหวะเน้น

ค. จังหวะคี่แบบกลุ่ม 3 จังหวะ (Triple Meter) มีจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้น

ง. จังหวะคู่แบบกลุ่ม 4 จังหวะ (Quadruple Meter) มีจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้น

_____ 26. เพลงใน Track ที่ 21. Drum (๑) เป็นเพลงในกลุ่ม 2 จังหวะ (Duple Meter) มีจังหวะที่ 1

เป็นจังหวะเน้น

_____ 27. เพลงใน Track ที่ 25. I'm a little teapot (๑) เป็นเพลงในกลุ่ม 4 จังหวะ (Quadruple Meter) มีจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้น

_____ 28. เพลงใน Track ที่ 31. Swinging along (๑) เป็นเพลงที่มีเครื่องหมายกำหนดจังหวะ $\frac{6}{8}$

_____ 29. เพลงใน Track ที่ 12. Ode to joy (๑) เป็นเพลงที่มีจังหวะสม่ำเสมอ

_____ 30. เพลงใน Track ที่ 18. แมงมุมลาย (๑) เป็นเพลงที่มีจังหวะไม่สม่ำเสมอ

แบบทดสอบหลังการศึกษาคูหาการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย
สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ
♪ ♪ ♪ ♪

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✕ ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในข้อ 1- 10

1. นักวิชาการดนตรีศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ว่าในการเรียนการสอนระดับปฐมวัย

องค์ประกอบดนตรีใดที่ครูควรส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเรียนรู้เป็นอันดับแรก

ก. ทำนอง

ข. รูปแบบของเพลง

ค. จังหวะ

ง. เสียงประสาน

2. “การสอนดนตรีในระดับปฐมวัย ควรส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้องค์ประกอบดนตรีหลายๆด้าน เช่น

จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน อารมณ์เพลง เป็นต้น” ในฐานะที่ท่านเป็นครูปฐมวัย ผู้ศึกษาเห็น

ด้วยหรือไม่กับคำกล่าวข้างต้น

ก. เห็นด้วย เพราะเด็กปฐมวัยถึงจะอยู่ในวัยเด็กเล็กแต่ก็สามารถเรียนรู้ได้

โดยครูสามารถจัดเนื้อหาให้เหมาะสมกับการรับรู้ของเด็ก

ข. เห็นด้วย เพราะครูควรสอนเนื้อหาให้ครบถ้วน

ค. ไม่เห็นด้วย เพราะเด็กปฐมวัยยังไม่สามารถเข้าใจสิ่งต่างๆได้มากนัก

ง. ไม่เห็นด้วย เพราะเด็กต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ทางวิชาการ การอ่านเขียน

มากกว่าการเรียนรู้ด้านดนตรี จึงไม่ควรให้เวลากับการส่งเสริมทางดนตรีมาก

จนเกินไป

3. กลุ่มของเสียงสั้น เสียงยาว และเสียงเจิบที่ได้ยินอย่างสม่ำเสมอหมายถึงอะไร

ก. ทำนอง

ข. อารมณ์เพลง

ค. เสียงประสาน

ง. จังหวะ

4. ในการสอนเด็กปฐมวัยในเรื่องจังหวะ สิ่งใดมีความสำคัญน้อยที่สุด

ก. ความเข้าใจของครูปฐมวัยในเรื่องจังหวะ

ข. การให้เด็กได้ปฏิบัติ เช่น ตบมือตามจังหวะ เคาะเครื่องเคาะจังหวะ

ค. ความถูกต้องของจังหวะในขณะที่เด็กปฏิบัติ เช่น ย่ำเท้าตามจังหวะ

ง. การที่เด็กเข้าใจอย่างชัดเจน และปฏิบัติได้ถูกต้องทุกครั้ง

5. “จังหวะที่ผู้ฟังสามารถตบมือตามไปได้อย่างสม่ำเสมอในเพลง” เป็นนิยามของอะไร

ก. จังหวะซ้ำเร็ว

ข. จังหวะเคาะ

ค. จังหวะสั้นยาว

ง. จังหวะเน้น

6. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

ก. Half note () มีค่าครึ่งหนึ่ง (1/2) ของ Whole note ()

ข. Quarter note () มีค่าเป็นหนึ่งในสี่ (1/4) ของ Whole note ()

ค.  +  +  +  = 

ง.  +  = 

7.

							
1	2	3		1	2	3	
							

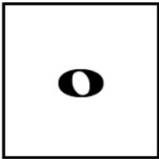
ข้อใดแสดงถึงเครื่องหมายกำหนดจังหวะของแผนภาพด้านบน

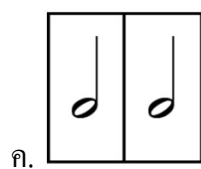
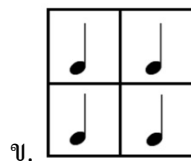
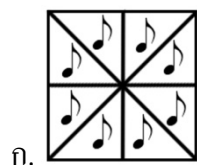
ก. $\frac{3}{4}$

ข. $\frac{2}{4}$

ค. $\frac{6}{8}$

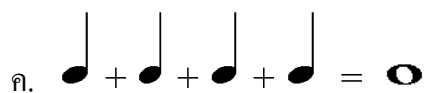
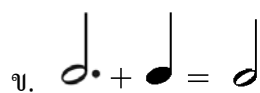
ง. $\frac{4}{4}$

8. ข้อใดมีค่าเท่ากับ 

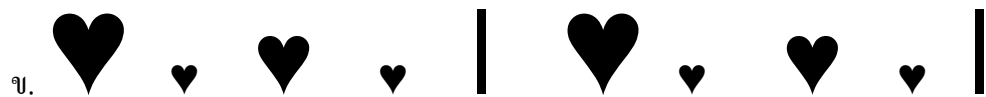


ง. ถูกทุกข้อ

9. ข้อใดไม่ถูกต้อง



10. แผนภาพใดแสดงถึงเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 8



คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้องและใส่เครื่องหมาย × หน้าข้อความที่คิดว่า
ไม่ถูกต้องในข้อ 11 – 20

_____ 11. จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน อารมณ์เพลง ล้วนเป็นองค์ประกอบดนตรีที่ช่วยส่งเสริม

ให้เด็กปฐมวัยเรียนรู้และเข้าใจดนตรี

_____ 12. อัตราจังหวะเร็วหรือช้าในเพลงเกิดจากเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่แตกต่างกัน

_____ 13. ไม่ควรให้เด็กปฐมวัยปฏิบัติเครื่องดนตรีและเครื่องประกอบจังหวะจนกว่าจะแน่ใจว่า

เด็กเข้าใจเรื่องจังหวะอย่างแจ่มแจ้ง

_____ 14. จังหวะเคาะ (Beat) เป็นจังหวะที่ดำเนินไปเรื่อยๆ อย่างสม่ำเสมอในเพลง ในการสอนครู

ควรให้เด็กปฐมวัยตบมือ หรือทำกิจกรรมเคลื่อนไหวให้ถูกต้องตรงตามจังหวะเคาะซึ่ง

เป็นการเริ่มต้นให้เด็กปฐมวัยสามารถรักษาความสม่ำเสมอของจังหวะเคาะ (Beat)

_____ 15. เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Meter signature หรือ Time signature) เช่น $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{6}{8}$

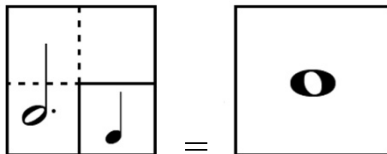
เป็นเครื่องหมายที่แสดงถึงค่าของจังหวะเคาะใน 1 ห้องเพลงของเพลงแต่ละเพลง

_____ 16. จังหวะเน้น (Accent) เป็นจังหวะที่เน้นหนักกว่าจังหวะอื่นๆ ในเพลง ทำให้ผู้ฟังทราบถึง

อัตราจังหวะของเพลงนั้นๆ

_____ 17. อัตราจังหวะโดยพื้นฐานนิยมแบ่งเป็นกลุ่มจังหวะคู่และคี่ โดยจังหวะคู่ ได้แก่ อัตรา

จังหวะ $\frac{2}{4}$ $\frac{4}{4}$ และกลุ่มของจังหวะคี่ ได้แก่ อัตราจังหวะ $\frac{3}{4}$ $\frac{6}{8}$

_____ 18. 

_____ 19. การเน้นจังหวะในเพลงทำให้ทราบถึงจังหวะของเพลงนั้นๆ ว่าเป็นจังหวะคู่หรือคี่

_____ 20. เครื่องหมายกำหนดจังหวะ $\frac{3}{4}$ หมายถึงในแต่ละกลุ่มจะมี 3 จังหวะ โดยจังหวะที่ 1 และ

2 เป็นจังหวะที่เบา และจังหวะที่ 3 เป็นจังหวะที่เน้นหนัก โดยส่วนมากจะเป็นเพลง

จังหวะเดินรำ

คำชี้แจง หลังจากฟังเพลง (๑) ให้ใส่เครื่องหมาย ✕ ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในข้อ

21 – 25 และใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้องและใส่เครื่องหมาย ✕ หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้องในข้อ 26 – 30

21. จากการฟังจังหวะใน Track ที่ 34. (๑) ผู้ศึกษาคิดว่ามีเครื่องหมายกำหนดจังหวะเป็นแบบใด

ก. $\frac{2}{4}$

ข. $\frac{3}{4}$

ค. $\frac{4}{4}$

ง. $\frac{6}{8}$

22. จากการฟังเพลงใน Track ที่ 25. I'm a little teapot (๑) ผู้ศึกษาคิดว่าเพลงนี้มีเครื่องหมาย

กำหนดจังหวะ (Meter signature หรือ Time signature) อย่างไร

ก. $\frac{2}{4}$

ข. $\frac{3}{4}$

ค. $\frac{4}{4}$

ง. $\frac{6}{8}$

23. จากการฟังเพลงใน Track ที่ 23. Cuckoo (๑) ผู้ศึกษาคิดว่าเพลงนี้เป็นเพลงในอัตราจังหวะใด

ก. กลุ่ม 2 จังหวะ (Duple Meter) มีจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้น

ข. กลุ่ม 2 จังหวะ (Duple Meter) มีจังหวะที่ 2 เป็นจังหวะเน้น

ค. กลุ่ม 3 จังหวะ (Triple Meter) มีจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้น

ง. กลุ่ม 4 จังหวะ (Quadruple Meter) มีจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้น

24. จากการฟังเพลงใน Track ที่ 29. Twinkle twinkle little star (๑) ผู้ศึกษาคิดว่าเพลงนี้เป็นเพลงในอัตราจังหวะใด

ก. จังหวะคู่แบบกลุ่ม 2 จังหวะ (Duple Meter) มีจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้น

ข. จังหวะคู่แบบกลุ่ม 2 จังหวะ (Duple Meter) มีจังหวะที่ 1 และ 4 เป็นจังหวะเน้น

ค. จังหวะคี่แบบกลุ่ม 3 จังหวะ (Triple Meter) มีจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้น

ง. จังหวะคู่แบบกลุ่ม 4 จังหวะ (Quadruple Meter) มีจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้น

25. จากการฟังเพลงใน Track ที่ 37. Cuculi (๑) ผู้ศึกษาคิดว่าเพลงนี้มีเครื่องหมาย

กำหนดจังหวะ (Meter signature หรือ Time signature) อย่างไร

ก. $\frac{2}{4}$

ข. $\frac{3}{4}$

ค. $\frac{4}{4}$

ง. $\frac{6}{8}$

_____ 26. เพลงใน Track ที่ 12. Ode to joy (๑) เป็นเพลงที่มีจังหวะสม่ำเสมอ

_____ 27. เพลงใน Track ที่ 18. แมงมุมลาย (๑) เป็นเพลงที่มีจังหวะไม่สม่ำเสมอ

_____ 28. เพลงใน Track ที่ 21. Drum (๑) เป็นเพลงในกลุ่ม 2 จังหวะ (Duple Meter) มีจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้น

_____ 29. เพลงใน Track ที่ 25. I'm a little teapot (๑) เป็นเพลงในกลุ่ม 4 จังหวะ (Quadruple Meter) มีจังหวะที่ 1 เป็นจังหวะเน้น

_____ 30. เพลงใน Track ที่ 31. Swinging along (๑) เป็นเพลงที่มีเครื่องหมายกำหนดจังหวะ $\frac{6}{8}$

เฉลยคำตอบก่อนศึกษา

1. ข. 2. ก. 3. ข. 4. ก. 5. ง. 6. ค. 7. ข. 8. ง. 9. ค. 10. ข.
11. ✓ 12. ✗ 13. ✓ 14. ✓ 15. ✓ 16. ✗ 17. ✓ 18. ✓ 19. ✗ 20. ✓
21. ก. 22. ข. 23. ค. 24. ก. 25. ค. 26. ✓ 27. ✗ 28. ✗ 29. ✗ 30. ✓

เฉลยคำตอบหลังศึกษา

1. ค. 2. ก. 3. ง. 4. ง. 5. ข. 6. ค. 7. ก. 8. ง. 9. ข. 10. ก.
11. ✓ 12. ✓ 13. ✗ 14. ✓ 15. ✓ 16. ✓ 17. ✗ 18. ✓ 19. ✓ 20. ✗
21. ข. 22. ก. 23. ค. 24. ง. 25. ก. 26. ✗ 27. ✓ 28. ✓ 29. ✗ 30. ✗



ภาคผนวก ง
แบบบันทึกผลคะแนน

แบบบันทึกผลที่ต้องส่งกลับคืน

ชื่อ.....สกุล.....

ครูประจำชั้นโรงเรียน.....สอนชั้น.....

แบบบันทึกผลคะแนนก่อนและหลังชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูประจำชั้น

สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

คะแนนก่อนเรียน

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____ 7. _____ 8. _____ 9. _____ 10. _____

11. _____ 12. _____ 13. _____ 14. _____ 15. _____ 16. _____ 17. _____ 18. _____ 19. _____ 20. _____

21. _____ 22. _____ 23. _____ 24. _____ 25. _____ 26. _____ 27. _____ 28. _____ 29. _____ 30. _____

คะแนนรวม _____

คะแนนหลังเรียน

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____ 7. _____ 8. _____ 9. _____ 10. _____

11. _____ 12. _____ 13. _____ 14. _____ 15. _____ 16. _____ 17. _____ 18. _____ 19. _____ 20. _____

21. _____ 22. _____ 23. _____ 24. _____ 25. _____ 26. _____ 27. _____ 28. _____ 29. _____ 30. _____

คะแนนรวม _____

แบบบันทึกผลคะแนนหลังเรียนหน่วยที่ 1 องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

คะแนนหลังเรียน

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____

6. _____ 7. _____ 8. _____ 9. _____ 10. _____

คะแนนรวม _____

แบบบันทึกผลคะแนนหลังเรียนหน่วยที่ 2 จังหวะเคาะ (Beat)

คะแนนหลังเรียน

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____

6. _____ 7. _____ 8. _____ 9. _____ 10. _____

คะแนนรวม _____

แบบบันทึกผลคะแนนหลังเรียนหน่วยที่ 3 อัตราจังหวะ (Meter)

คะแนนหลังเรียน

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____

6. _____ 7. _____ 8. _____ 9. _____ 10. _____

คะแนนรวม _____

ภาคผนวก จ

**แบบวัดเจตคติของครูปฐมวัยที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตารางการเรียนรู้ดนตรี
องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น**

แบบวัดเจตคติของครูปฐมวัยที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย

สภาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องวัดระดับเจตคติที่กำหนดให้ตามความรู้สึกของครูปฐมวัย
หลังจากที่ได้ทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สภาระการเรียนรู้ดนตรี
องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

เจตคติ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง 5	เห็น ด้วย 4	ไม่ แน่ใจ 3	ไม่เห็น ด้วย 2	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง 1
1. ท่านสามารถอ่าน และทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ด้วยตนเอง					
2. ท่านคิดว่าเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้ศึกษา					
3. ท่านคิดว่าการเรียงลำดับจากง่ายไปยากได้อย่างเหมาะสม					
4. ท่านคิดว่ากิจกรรมต่างๆ เช่น การตอบมือการฟังเพลงจากซีดี เป็นต้น มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้ศึกษา					
5. ท่านสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงในการสอน					
6. ท่านมีความรู้ ความเข้าใจในองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะเพิ่มมากขึ้น					
7. ท่านคิดว่าการกำหนดเวลาในการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้นี้เหมาะสมคือ 60 วัน เรียนครั้งละไม่ต่ำกว่า 45 นาที					
8. ท่านคิดว่ารูปแบบ, เนื้อหา, สื่อและกิจกรรมมีความน่าสนใจ น่าเรียนรู้					

เจตคติ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง 5	เห็น ด้วย 4	ไม่ แน่ใจ 3	ไม่เห็น ด้วย 2	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง 1
9. ท่านคิดว่าจะนำสื่อและกิจกรรมไป ปรับใช้ในการเรียนการสอน					
10. ท่านคิดว่าได้รับประโยชน์จากชุดการ เรียนรู้					

ภาคผนวก จ

ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบทดสอบและแบบวัดเจตคติ

ตารางที่ 1 ผลคะแนนจากการประเมินการเรียนรู้ระหว่างเรียน (E1)

ครูประจำคนที่	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3
1	8	8	8
2	9	9	8
3	8	9	8
4	9	9	8
5	9	10	10
6	8	8	8
7	8	8	8
8	8	8	8
9	8	9	8
10	8	8	8
11	9	10	10
12	8	9	9
13	8	10	9
14	8	10	9
15	9	10	9
16	8	8	8
17	8	8	8
18	8	8	8
19	9	10	10
20	9	9	8
21	8	8	8

ตารางที่ 1 ผลคะแนนจากการประเมินการเรียนรู้ระหว่างเรียน (E1) (ต่อ)

	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3
คะแนนเฉลี่ย	8.33	8.85	8.47
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	83.30	88.50	84.70

ตารางที่ 2 ผลคะแนนจากการประเมินการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน (E2)

ครูปฐมวัยคนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	17	25
2	18	26
3	14	27
4	15	25
5	14	25
6	16	28
7	17	24
8	8	23
9	20	25
10	23	25
11	21	25
12	20	25
13	21	24
14	21	24
15	17	28
16	16	24
17	14	24
18	16	24
19	13	25
20	17	28
21	18	26
คะแนนเฉลี่ย	18.42	25.23
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	46.50	84.10
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	3.43	1.45

ตารางที่ 3 ผลคะแนนรวมจากการประเมินเจตคติของครูปทุมวัย

เจตคติที่มีต่อการเรียน	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
การนำสื่อและกิจกรรมไปปรับใช้ในการเรียนการสอน	4.66	0.08
ได้รับประโยชน์จากชุดการเรียนรู้	4.61	0.09
การจัดรูปเล่ม, เนื้อหา, สื่อและกิจกรรมมีความน่าสนใจน่าเรียนรู้	4.43	0.13
การเรียงลำดับจากง่ายไปยากได้อย่างเหมาะสม	4.33	0.15
การนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงในการสอน	4.28	0.16
การทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ด้วยตนเอง	4.19	0.18
กิจกรรมต่างๆมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้ศึกษา	4.19	0.18
ได้รับความรู้ ความเข้าใจในองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะเพิ่มมากขึ้น	4.19	0.18
ความยากง่ายในเนื้อหาที่เหมาะสมกับผู้ศึกษา	4.04	0.21
การกำหนดเวลาในการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้เหมาะสม คือ 60 วัน เรียนครั้งละไม่ต่ำกว่า 45 นาที	3.76	0.28
ผลคะแนนรวมเจตคติที่มีต่อการเรียน	4.25	0.17

ภาคผนวก ข

จดหมายขอความร่วมมือในการวิจัย

วันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2553

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครู

ปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

เรียน อาจารย์เด่นเดือน เชาว์พัฒนา (ผู้เชี่ยวชาญ)

ดิฉันนางสาวชาลินี สุริยนเปล่งแสง นักศึกษาปริญญาโทปีที่ 2 สาขาวิชาดนตรีศึกษา วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล เนื่องด้วยสาระการเรียนรู้ดนตรีในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย (3-5 ปี) พุทธศักราช 2546 กล่าวว่าประสบการณ์ทางดนตรีมีความสำคัญต่อเด็กปฐมวัยโดยเฉพาะช่วงวัย 3-5 ปีซึ่งเป็นวัยแห่งการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาประสบการณ์ทางดนตรีได้ เช่น การแสดง ปฏิบัติได้ตอบสนองเสียงดนตรี การเล่นเครื่องดนตรีง่ายๆ การเคลื่อนไหวตามเสียงเพลง เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการทางดนตรีด้านจังหวะ

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะจัดทำขึ้นเพื่อให้ครูปฐมวัยได้ศึกษาองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะด้วยตนเอง เนื่องจากครูปฐมวัยส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ทางด้านดนตรี แต่ในการเรียนการสอนระดับปฐมวัยจำเป็นต้องมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับดนตรี ดังนั้นครูปฐมวัยจะสามารถเรียนรู้องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะได้ด้วยตนเองอย่างอิสระ ในชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะประกอบด้วยเนื้อหาสาระ 3 หน่วยการเรียนรู้ คือ 1.องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ 2. จังหวะเคาะ (Beat) 3.อัตราจังหวะ (Meter)

จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือในการเป็นผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

ขอแสดงความนับถือ

ชาลินี สุริยนเปล่งแสง

วันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2553

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทดลองชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี
องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

เรียน ผู้อำนวยการฉันทนา เปียทอง โรงเรียนปณณวิชญ์

ดิฉันนางสาวชาลินี สุริยนเปล่งแสง นักศึกษาปริญญาโทปีที่ 3 สาขาวิชาดนตรีศึกษา
ครุศึกษาคิลป์มหาวิทยาลัยมหิดล จะขอความร่วมมือในการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครู
ปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ กับครูผู้สอนชั้นปฐมวัยโรงเรียนปณณวิชญ์
ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้าน
จังหวะจัดทำขึ้นเพื่อให้ครูปฐมวัยได้ศึกษาองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะด้วยตนเอง เนื่องจากครูปฐมวัย
ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ทางด้านดนตรี แต่ในการเรียนการสอนระดับปฐมวัยจำเป็นต้องมีกิจกรรมการเรียน
การสอนที่เกี่ยวข้องกับดนตรี ดังนั้นครูปฐมวัยจะสามารถเรียนรู้องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะได้ด้วย
ตนเองอย่างอิสระ ในชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรี
ด้านจังหวะประกอบด้วยเนื้อหาสาระ 3 หน่วยการเรียนรู้ คือ 1.องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ 2.จังหวะ
เคาะ (Beat) 3.อัตราจังหวะ (Meter)

จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือในการทดลองชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย
สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะซึ่งจะส่งมาภายหลัง

ขอแสดงความนับถือ

(ชาลินี สุริยนเปล่งแสง)

วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2553

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทดลองชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี

องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

เรียน คุณครูอนุบาลโรงเรียนปณณวิษณุ

ดิฉันนางสาวชาลินี สุริยนเปล่งแสง นักศึกษาปริญญาโทปีที่ 3 สาขาวิชาดนตรีศึกษา
ดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล จะขอความร่วมมือในการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครู
ปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ กับครูผู้สอนชั้นปฐมวัยโรงเรียนปณณวิษณุ
ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้าน
จังหวะจัดทำขึ้นเพื่อให้ครูปฐมวัยได้ศึกษาองค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะด้วยตนเอง เนื่องจากครูปฐมวัย
ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ทางด้านดนตรี แต่ในการเรียนการสอนระดับปฐมวัยจำเป็นต้องมีกิจกรรมการเรียน
การสอนที่เกี่ยวข้องกับดนตรี ดังนั้นครูปฐมวัยจะสามารถเรียนรู้องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะได้ด้วย
ตนเองอย่างอิสระ ในชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรี
ด้านจังหวะประกอบด้วยเนื้อหาสาระ 3 หน่วยการเรียนรู้ คือ 1.องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ 2.จังหวะ
เคาะ (Beat) 3.อัตราจังหวะ (Meter)

จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือในการทดลองชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย
สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ

ขอแสดงความนับถือ

(ชาลินี สุริยนเปล่งแสง)

ป.ล.มีข้อสงสัยประการใด โทรสอบถามที่ผู้วิจัยโดยตรงได้เลยค่ะ 081-8740427

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล

นางสาวชาลินี สุริยนเปล่งแสง

วัน เดือน ปี เกิด

วันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ.2521

สถานที่เกิด

กรุงเทพมหานคร

ประวัติการศึกษา

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2539-2542

สังคมสงเคราะห์ศาสตร์บัณฑิต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545-2547

ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย

มหาวิทยาลัยมหิดล, 2551-2554

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาดนตรีศึกษา

ติดต่อ

โทรศัพท์ 081-8740427

E-mail: wow_aum@hotmail.com