

การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซ
เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย

เมธาวี นิยมสุข

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

พ.ศ.2562

**The Music Learning Management Based on Dalcroze's Concept
to Develop Music Practical Skills for Early Childhood**

Mathawee Niyomsuk

**A Thesis Submitted in Partail Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education**

Department of Curriculum and Instruction

College of Education Science, Dhurakij Pundit University

2019



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากลตามแนวคิดของดัลโครซ เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย


เสนอโดย นางสาวเมธาวิ นิยมสุข


สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน


อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.ธันยากร ช่วยทุกข์เพื่อน

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แล้ว


..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ไพฑูรย์ สินดารัตน์)


..... กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(อาจารย์ ดร.ธันยากร ช่วยทุกข์เพื่อน)


..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.พงษ์ภิญโญ แม้นโกศล)


..... กรรมการ
(ว่าที่ร้อยตรี ดร.มนัส บุญประกอบ)

วิทยาลัยครุศาสตร์รับรองแล้ว


..... คณบดีวิทยาลัยครุศาสตร์
(อาจารย์ ดร.พงษ์ภิญโญ แม้นโกศล)

วันที่ ... 2 ... เดือน ... กรกฎาคม ... พ.ศ. 2562 ...

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากลตามแนวคิดของดาลโครซ เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย
ชื่อผู้เขียน	เมธาวิ นิยมสุข
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.ธันยากร ช่วยทุกข์เพื่อน
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา	2561

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลัง การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซ 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติทาง ดนตรี ก่อนและหลัง การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซและ 3) เพื่อศึกษา ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซ กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นอนุบาล 3 ของโรงเรียนสุขฤทัย สำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โรงเรียนสังกัด สช. ประเภทสามัญศึกษา แขวงท่าแร้ง เขต บางเขน กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ได้มาโดยการสุ่มแบบ กลุ่มจำนวน 1 ห้องเรียน รวม 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดทักษะ การปฏิบัติทางดนตรีและแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชา ดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตาม แนวคิดของดาลโครซสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ทักษะการปฏิบัติทางดนตรีของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตาม แนวคิดของดาลโครซสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของ ดาลโครซอยู่ในระดับมาก และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Thesis Title	The Music Learning Management Based on Dalcroze's Concept to Develop Music Practical Skills for Early Childhood
Author	Mathawee Niyomsuk
Thesis Advisor	Dr.Thunyakorn Chuaytukpuan
Department	Curriculum and Instruction
Academic Year	2018

ABSTRACT

The purposes of this research aimed 1) to compare learning achievement before and after music learning management based on Dalcroze's concept ; 2) to compare the music practice skills between pre and post the music learning based on the concept of Dalcroze's ; and 3) to study the students satisfaction towards the music learning based on the concept of Dalcroze's. The samples used in this study were 24 students of Kindergarten students 3 of Sukruthai School Office of the Private Education Commission Schools under the category of General Education, Tha Raeng Sub-district, Bang Khen District, Bangkok Studying in the second semester of academic year 2018 by cluster random sampling. The research instruments consisted music learning based on the Dalcroze's concept in learning plan, student achievement test, music practical skills test, and the student satisfaction towards in learning based on Dalcroze's concept. The collected data were analyzed by frequency, means, standard deviation and t-test for dependent sample and one sample t-test.

The research finding were summarized as follows:

1. After the experiment, an experimental group had average score of learning achievement before and after learning based on Dalcroze's concept result higher than before the experimental at .01 level of significance.

2. After the experiment, an experimental group had average score of music practical skills is higher than before the experimental at .01 level of significance.

3. After the experiment, an experimental group had average score of the student satisfaction the music learning based on Dalcroze's concept was a high level and higher than the standards at the statistical significance at .01 level.

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนร่วมต่อความสำเร็จลุล่วงของวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สากล ตามแนวคิดของดัลโครซ เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย” ดังนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.ธัญยากร ช่วยทุกข์เพื่อนอย่างสุดซึ้ง ที่เสียสละและทุ่มเทกำลังกายและกำลังใจ ในการถ่ายทอดความรู้ ให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจแก้ไขงานวิจัยด้วยความเมตตาและดูแลเอาใจใส่ในการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี และยังเป็นแบบอย่างที่ดีให้ผู้วิจัยได้ดำเนินตามแนวทางของความเป็น “ครูมืออาชีพ” อย่างแท้จริง ที่เปี่ยมล้นไปด้วยความรัก ความเมตตา ความยุติธรรม และมีความเข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล อุทิศตนในการทำงานอย่างเต็มความสามารถ

ขอกราบขอบพระคุณประธานกรรมการสอบ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ และคณะกรรมการสอบร่วม อาจารย์ ดร.พงษ์ภิญโญ แม้นโกศล และว่าที่ร้อยตรี ดร.มนัส บุญประกอบ สำหรับความอนุเคราะห์ในการสอบวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัย และการให้คำแนะนำเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญล้อม คิวงวิเศษ ดร.สกวรัตน์ จรุงนันทกาล ดร.สุนิษา สาลีพวง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิเชษฐ์ สุดใจ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภัสสา น้อยสะอาด สำหรับความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือทำวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัยฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะครูฝ่ายปฐมวัย โรงเรียนสุขฤทัย จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ และให้กำลังใจจนกระทั่งวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณนางสาววาสนา สาระจันทร์ ที่คอยให้คำปรึกษาคำแนะนำเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมารดา ที่ได้ให้การสนับสนุนในการศึกษา ทั้งด้านกำลังทรัพย์และกำลังใจ อบรมสั่งสอนให้เป็นคนดีตั้งใจจริงในสิ่งที่มุ่งหวัง ซึ่งเป็นแรงบันดาลใจสำคัญที่สุดในชีวิตที่เป็นแรงขับเคลื่อนให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

เมธาวิ นิยมสุข

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ฉ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	4
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	5
1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
2. แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 พัฒนาการทางดนตรีของเด็กปฐมวัย.....	10
2.2 การจัดการเรียนรู้ดนตรีตามแนวคิดของนักวิชาการ.....	12
2.3 การจัดการเรียนรู้ดนตรีตามแนวคิดของดาลโครซ.....	16
2.4 ทักษะการปฏิบัติทางดนตรี.....	23
2.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	27
2.6 ความพึงพอใจ.....	24
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	39
3. ระเบียบวิธีวิจัย.....	40
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	42
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	44

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
3.4 รูปแบบการวิจัย.....	48
3.5 การดำเนินการวิจัย.....	48
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของดาล โครซ.....	54
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติทางดนตรีของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของดาล โครซ.....	54
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชา ดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ.....	58
5. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	59
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	60
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	61
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	64
บรรณานุกรม.....	65
ภาคผนวก.....	72
ภาคผนวก ก ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ.....	73
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเครื่องมือ.....	76
ภาคผนวก ค ภาพกิจกรรมการเรียนรู้.....	90
ภาคผนวก ง การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	95
ประวัติผู้เขียน.....	121

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แบบแผนการทดลอง.....	48
4.1 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของดาล โครซ.....	54
4.2 แสดงการเปรียบเทียบภาพรวมคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรีทั้ง 4 ด้าน ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของดาล โครซ.....	55
4.3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรีด้านการอ่าน ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ.....	55
4.4 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรีด้านการเคลื่อนไหว ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ.....	56
4.5 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรีด้านการเล่น ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ.....	57
4.6 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรีด้านการสร้างสรรค์ ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ.....	57
4.7 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ.....	58

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย..... 5



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ดนตรีเป็นศิลปะที่บริสุทธิ์ ซึ่งสื่อไปถึงจิตวิญญาณของเด็กได้โดยตรง ดนตรีเป็นประสบการณ์ที่เด็กนั้นจะได้เรียนรู้ด้วยประสบการณ์ของตัวเอง เด็กส่วนใหญ่มักจะชอบเสียงดนตรี เด็กสามารถตอบสนองเสียงดนตรีได้ตั้งแต่ออยู่ในครรภ์มารดา สิ่งที่แสดงออกให้เห็นว่าเด็กมีการตอบสนองต่อเสียงดนตรีก็คือทารกในครรภ์นั้นจะมีจังหวะการเต้นของหัวใจที่เร็วขึ้นเมื่อได้ยินเสียงเพลงดัง ๆ นอกจากนี้ยังพบว่า หลังจากที่ทารกคลอดมาแล้วมีแนวโน้มที่จะชอบเสียงดนตรีที่เขาได้ฟังเป็นประจำในขณะที่อยู่ในครรภ์ (เขียวพา เชชะคุปต์, 2540, น. 71) ดนตรีเป็นส่วนหนึ่งของศิลปะที่ต้องใช้ความคิด และจินตนาการ การสร้างภาพในใจเป็นเรื่องของมิติสัมพันธ์ ดนตรีเป็นวิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพมากในการช่วยเสริม การเปิดดนตรีบรรเลงคลอเบา ๆ ในระหว่างการทำกิจกรรมในงานวาดภาพ หรืองานศิลปะต่าง ๆ จะช่วยเสริมศักยภาพในการสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กได้ (จเร สำอาง, 2550, น. 108) เพลงและดนตรีเป็นสิ่งกระตุ้นให้เด็กใช้ประสาทการรับรู้ การฟังและความรู้สึก เป็นสื่อกระตุ้นให้เคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งทำให้เด็กพัฒนาการควบคุมบังคับกล้ามเนื้อการเคลื่อนไหววัยต่าง ๆ ทำทาง ความคิดสร้างสรรค์ และการเรียนรู้ในการพัฒนาตนเอง (กุลยา ดันติผลาชีวะ, 2547, น. 119)

การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยมีความสำคัญและความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นการให้บริการทางการศึกษาเบื้องต้นที่มีความสำคัญต่อชีวิตในอนาคตของเด็ก เพราะการพัฒนาทุกด้านของบุคคลล้วนมีรากฐานมาจากการพัฒนาในวัยเด็กอันเป็นช่วงแรกของชีวิต นับตั้งแต่เกิดจนกระทั่งอายุประมาณ 6 ปี เป็นช่วงอายุที่มีการพัฒนาการอย่างรวดเร็ว ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาและบุคลิกภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเจริญเติบโตของสมอง ประสบการณ์ที่เด็กได้รับในวัยนี้จะเป็นพื้นฐานของการพัฒนาในวัยต่อไป ทอแรนซ์ (Torrance, 1965) ควรส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์แก่เด็กตั้งแต่เยาว์วัยได้เท่าไร ก็ยังเป็นผลดีมากกว่านั้น โดยเฉพาะในช่วงก่อนวัยเรียน หรือช่วง 6 ขวบแรกของชีวิต เป็นระยะที่เด็กมีจินตนาการสูง ศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กกำลังพัฒนา (อารี พันธุ์มณี, 2547, น. 2) การเรียนรู้จะมีอิทธิพลต่อชีวิตของเด็กในอนาคต โดยเฉพาะในภาวะสังคมโลกที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

การฝึกให้เด็กรู้จักแยกแยะเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ จะช่วยให้เด็กพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลและเข้าใจสังคมมากขึ้น การเรียนรู้และมีประสบการณ์มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับสมองส่วนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เมื่อเด็กได้ปฏิบัติกิจกรรมทางดนตรีอย่างสม่ำเสมอทำให้การเจริญเติบโตของสมองส่วนนี้เป็นไปได้เต็มที่ ทำให้เด็กมีความคิดความอ่าน สามารถคิดสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ได้ดีในอนาคตต่อไป (ฌรุทท์ สุทธิจิตต์, 2548, น. 10-11) เมื่อเราฟังดนตรีนั้น สมองซีกซ้ายและซีกขวา จะทำงานพร้อมกัน เสียงดนตรีก่อให้เกิดการสร้างเส้นใยสมองเพิ่มขึ้นและดนตรีสามารถเพิ่มความคิดอย่างมีเหตุผล การคิดจินตนาการที่เป็นเหตุเป็นผล หรือที่เรียกว่าการให้เหตุผลเชิงมิติสัมพันธ์ (Spatial – reasoning) คือ การรู้จักเชื่อมโยงความคิดให้เข้ากับรูปภาพและสิ่งของ เช่น ความสามารถในการจินตนาการ และถ่ายทอดสิ่งนั้นออกมาเป็นรูปภาพหรือสิ่งของที่จับต้องได้ และทักษะการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ เสียงดนตรีมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะวางรากฐานในการพัฒนาสติปัญญาและบุคลิกภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเจริญเติบโตของสมองของเด็ก ซึ่งจะเป็พื้นฐานของการพัฒนาในวัยอื่น ๆ ต่อไป (จเร สำอาง, 2550, น. 25-28) สาระดนตรีประกอบไปด้วยเนื้อหาดนตรีและทักษะดนตรี เนื้อหาดนตรีประกอบด้วยองค์ประกอบดนตรีและวรรณคดีดนตรี องค์ประกอบของดนตรี ได้แก่ จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน รูปแบบ ลีลน รูปพรรณ และลักษณะของเสียง (ความดังค่อยและความรู้สึก) วรรณคดีดนตรี ได้แก่ บทเพลง และประวัติดนตรี ส่วนทักษะดนตรี ได้แก่ การฟัง การร้อง การเล่น การเคลื่อนไหว การสร้างสรรค์ และการอ่าน จะเห็นได้ว่า สาระดนตรีเป็นเรื่องลึกลับซึ่งกว้างขวางมาก ดังนั้นในแต่ละระดับการศึกษา ควรมีการจัดสาระดนตรีให้เหมาะสมกับผู้เรียน และสอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาในแต่ละระดับ (ฌรุทท์ สุทธิจิตต์, 2544, น. 4)

การศึกษาในระดับปฐมวัยนี้มุ่งพัฒนาความพร้อมด้านต่าง ๆ ให้กับนักเรียน มิใช่เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นถึงเนื้อหาวิชาดังเช่นในระดับประถมหรือมัธยม เนื้อหาของหลักสูตรดนตรีควรเป็นลักษณะการเตรียมความพร้อมหรือปูพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบดนตรี และทักษะดนตรี องค์ประกอบที่จัดว่าสำคัญและควรเน้นคือ จังหวะ ระดับเสียงสูง-ต่ำ และทำนอง โดยควรมีการปูพื้นฐาน เรื่องเสียงประสาน รูปแบบ ลีลน รูปพรรณ และลักษณะของเสียงด้วย ทักษะที่ควรเน้น ได้แก่ การฟัง การร้อง การเล่น การเคลื่อนไหว และการสร้างสรรค์ ส่วนการอ่าน เป็นทักษะที่ควรสอดแทรกเสมอในระดับนี้ ทักษะที่ควรปฏิบัติอยู่เสมอคือ การเคลื่อนไหว และควรเป็นในลักษณะของการเคลื่อนไหวโดยเสรี มากกว่าการเคลื่อนไหวที่มีท่าเฉพาะเจาะจง นอกจากนี้ควรปลูกฝังพัฒนาเจตคติค่านิยมที่ดีต่อดนตรี ความสนใจดนตรี เพื่อเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ดนตรีด้วยใจรักในระดับสูงต่อไป อย่างไรก็ตามถ้านักเรียนมีความพร้อมด้านดนตรีแล้ว สาระดนตรีขั้นต้นที่ง่าย ๆ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนควรมีโอกาสได้เรียนรู้ (ฌรุทท์ สุทธิจิตต์, 2544, น. 4) ทั้งนี้ในส่วนของครูควรศึกษา

วิธีการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงแก้ไข และนำมาปรับใช้ในการพัฒนาทักษะทางดนตรี ให้เหมาะสมกับนักเรียน สำหรับการจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชานี้ นั้น แนวคิดทฤษฎีจากนักวิชาการที่นิยมนำมาใช้มีดังนี้มาจากนักวิชาการ 4 ท่านคือ 1. โซลตัน โคดา (Zoltan Kodaly) มีหลักการสอนดนตรี โดยจัดลำดับเนื้อหาและกิจกรรมดนตรีให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก โดยมีขั้นตอนจากง่ายไปหายาก 2. เอมี ซาคส์ ดาลโครซ (Emile Jaques Dalcroze) มีหลักการสอนดนตรี โดยใช้การเคลื่อนไหวจังหวะเพื่อตอบสนองต่อเสียงดนตรี 3. คาร์ล ออฟ (Carl Orff) มีหลักการสอนดนตรี โดยจัดลำดับเนื้อหาและกิจกรรมดนตรีให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก โดยการรวมเอาดนตรี การเคลื่อนไหว การพูดไว้ด้วยกัน 4. ซินอิชิ ซูซูกิ (Shinichi Suzuki) มีหลักการสอนดนตรีเช่นเดียวกับเด็กที่เรียนรู้ภาษาแม่ โดยเกิดจากการฟังและเลียนแบบ (ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์, 2557, ออนไลน์) ซึ่งจากการศึกษาผู้วิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดของดาลโครซ เป็นการจัดการเรียนรู้ การสอนดนตรีที่มีความน่าสนใจและเหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย วิธีการของดาลโครซเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ทางดนตรีใน 3 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ 1. ยูริธึมมิกส์ (Eurhythmics) ได้แก่ การเคลื่อนไหวทางจังหวะที่ดีคือ การเปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับจังหวะของดนตรี โดยคำนึงถึงความรู้สึกหรืออารมณ์เป็นสำคัญ ซึ่งนักเรียนจะแสดงความรู้สึกหรืออารมณ์ออกมาในรูปแบบของการเคลื่อนไหวร่างกาย ในชั้นเรียนแบบยูริธึมมิกส์ นักเรียนจะเคลื่อนไหวอย่างอิสระไปกับบทเพลงที่ครูบรรเลงโดยใช้เปียโนเป็นเครื่องดนตรีหลักในสภาพที่สบาย ได้แก่ การถอดรองเท้า การสวมใส่เสื้อผ้าหลวม ๆ และห้องเรียนที่มีพื้นที่กว้าง โถง มีกระจกรอบด้านเพื่อให้นักเรียนเห็นการเคลื่อนไหวของตน และพื้นที่ที่สะดวกต่อการเคลื่อนไหว ไม่เป็นอันตรายต่อนักเรียน โดยนักเรียนจะเดิน วิ่ง หรือกระโดด ไปตามความรู้สึกที่ตนมีต่อเสียงดนตรี ผลของเคลื่อนไหวเช่นนี้นำไปสู่การพัฒนาการรับรู้และตอบสนองต่อส่วนรายละเอียดต่าง ๆ ที่มีอยู่ในบทเพลง ซึ่งครูและนักเรียนจะช่วยกันวิเคราะห์และสรุปผลการเคลื่อนไหวเป็นหลักการทางดนตรีตามบทเรียนที่ได้รับการวางแผนมาเป็นอย่างดีและต่อเนื่องกันเป็นลำดับไป 2. โซลเฟจ (Solfege) โดยการใช้ระบบตัวโน้ต ซอล-ฟา แบบโคอยู่กับที่ (Fixed do) ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทางด้านกรรับรู้ต่อเสียงต่าง ๆ โดยเฉพาะเสียงดนตรีจากการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นพื้นฐาน นอกจากนี้ยังนักเรียนได้รับการพัฒนาเรื่องการอ่านโน้ตจากความเข้าใจอย่างแท้จริงมิใช่เกิดจากการจดจำ การได้ยินเสียงดนตรี หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับเสียงภายในสมองและจิตการอ่านโน้ตเพลงในทันที (Sight reading) เป็นผลรวมของการรับรู้ทางด้านเสียงภายในสมองและจิตของนักเรียน ในการศึกษาเรื่องเสียงประสาน นักเรียนจะร้องโน้ตจากเบสถึงโซปราโนทีละตัวติดต่อกันไปเพื่อให้เกิดแนวคิดด้านเสียงประสานในที่สุด 3. อิมโพรไวเซชัน (Improvisation) เปียโนเป็นเครื่องดนตรีที่สอนให้นักเรียนพัฒนาแนวคิดและทักษะทางอิมโพรไวเซชัน ได้แก่ การสร้างสรรค์ดนตรี เช่น

การประพันธ์เพลง นักเรียนในระดับอนุบาลหรือประถมต้นจะได้รับการพัฒนาทางการสร้างสรรค์ด้านจังหวะ ในขณะที่ครูใช้เปียโนเป็นสื่อโดยการฝึกหัดอย่างสม่ำเสมอเช่นนี้ นักเรียนได้รับการพัฒนาความสามารถด้านการสร้างสรรค์ดนตรีเกี่ยวกับเครื่องดนตรีอื่น ๆ หรือเกี่ยวกับเสียงของตนเอง หรือเสียงของนักเรียนคนอื่น ๆ เป็นลำดับไป วิธีการของคาลโครชที่ใช้เสมอในการสอนเพื่อให้เกิดการสร้างสรรค์ในดนตรี คือ การให้สัญญาณหรือคำสั่งเป็นระยะ ๆ ในขณะที่นักเรียนเคลื่อนไหว โดยการที่ครูบรรเลงเปียโนบทเพลงหนึ่ง และมีเสียงเปียโนเป็นทำนองสั้น ๆ สอดแทรกเข้ามาเป็นระยะ ๆ ซึ่งเป็นสัญญาณที่ครูและนักเรียนตกลงกันไว้ก่อนแล้วว่า ถ้าได้ยินสัญญาณเป็นทำนองสั้น ๆ เช่นนี้ นักเรียนจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเคลื่อนไหวไปตามความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง ด้วยการกระทำเช่นนี้ทำให้นักเรียนจำเป็นต้องคิดสร้างสรรค์การเคลื่อนไหวตอบสนองต่อดนตรีที่ตนได้ยินตลอดเวลา ด้วยวิธีการเช่นนี้เป็นการช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางด้านการฟังด้วย (ฌูทซ์ สุทชจิตต์, 2561, น.240-241) การจัดการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญของการฝึกโสตประสาททางด้านต่าง ๆ เช่น จังหวะ ระดับเสียง ความแตกต่างของเสียง โดยใช้กิจกรรมการสอนยูริธึมมิกส์ การสอนโซลเฟจ และการอิมโพรไวเซชัน เป็นสื่อ และมีลำดับขั้นตอนจากง่ายมาหายากตามพัฒนาการของเด็ก (ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์, 2557, ออนไลน์)

จากหลักการและเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของคาลโครช เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติทางดนตรี เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและสนุกสนานกับกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาดนตรี อีกทั้งยังช่วยพัฒนาทักษะปฏิบัติทางดนตรีให้แก่ตัวนักเรียน เรียนและเล่นดนตรีให้เป็นความชอบและเป็นพื้นฐานให้นักเรียนสามารถพัฒนาต่อด้วยตนเองได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

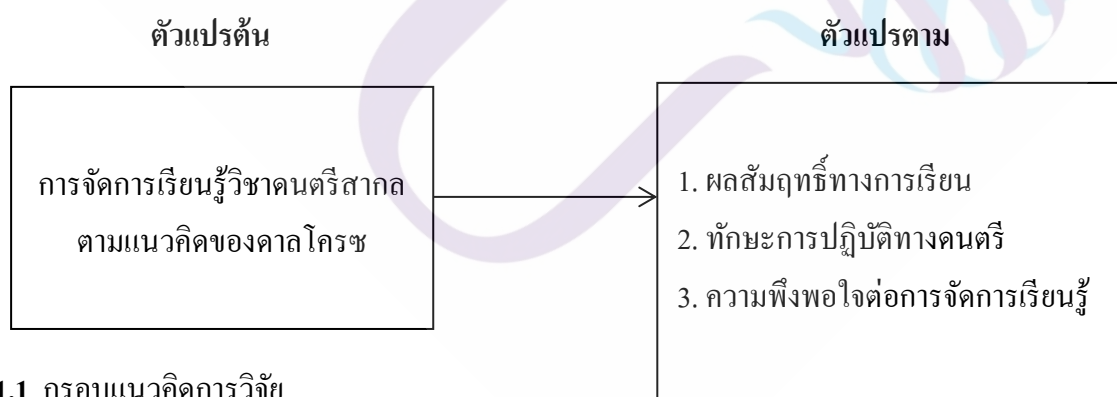
1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลัง การจัดการเรียนรู้วิชา ดนตรีสากล ตามแนวคิดของคาลโครช
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติทางดนตรี ก่อนและหลัง การจัดการเรียนรู้วิชา ดนตรีสากล ตามแนวคิดของคาลโครช
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของคาลโครช

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ มีทักษะปฏิบัติทางดนตรี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอยู่ในระดับมาก

1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยพบว่า การศึกษาในระดับปฐมวัยมุ่งพัฒนาความพร้อมด้านต่าง ๆ ให้กับนักเรียน มิใช่เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นถึงเนื้อหาวิชาดังเช่นในระดับประถมหรือมัธยม เนื้อหาของหลักสูตรดนตรีควรเป็นลักษณะการเตรียมความพร้อมหรือปูพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบดนตรี และทักษะดนตรี องค์ประกอบที่จัดว่าสำคัญและควรเน้นคือ จังหวะ ระดับเสียงสูง-ต่ำ และทำนอง ทักษะที่ควรเน้น ได้แก่ การฟัง การร้อง การเล่น การเคลื่อนไหว และการสร้างสรรค์ ส่วนการอ่าน เป็นทักษะที่ควรสอดแทรกเสมอในระดับนี้ ทักษะที่ควรปฏิบัติอยู่เสมอเสมอคือ การเคลื่อนไหว (ฌรุฑ์ สุทธิจิตต์, 2544, น. 4) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของดาล โครซเหมาะสำหรับพัฒนาทักษะการทางปฏิบัติดนตรี ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยไว้ ดังภาพประกอบ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.5 ขอบเขตการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับปฐมวัย ของโรงเรียนสุจริต สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โรงเรียนสังกัด สช. ประเภทสามัญศึกษา แขวงท่าแร่ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 9 ห้องเรียน รวมทั้งหมด 197 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นอนุบาล 3 ของโรงเรียนสุจริต สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โรงเรียนสังกัด สช. ประเภทสามัญศึกษา แขวงท่าแร่ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โดยการใช้แบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 24 คน ซึ่งแต่ละห้องการจัดการเรียนเป็นแบบผลของการเรียนและคุณลักษณะของนักเรียนในแต่ละห้องคล้ายคลึงกัน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ

2.2 ตัวแปรตาม คือ

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2) ทักษะการปฏิบัติทางดนตรี
- 3) ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

3. เนื้อหา

เนื้อหาวิชาดนตรีสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย ตามแนวคิดของดาล โครซ ที่นำมาใช้จัดการเรียนการสอนวิชาดนตรีสากลสำหรับเด็กปฐมวัย โรงเรียนสุจริต โดยมีรายละเอียดเนื้อหา ดังนี้

1. จังหวะ
2. การเคลื่อนไหว
3. ระดับเสียง
4. การอ่านโน้ต
5. การสร้างสรรค์

4. ระยะเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาจำนวน 4 สัปดาห์ รวม 20 ชั่วโมง โดยทำการทดสอบก่อนเรียน 2 ชั่วโมง ดำเนินกิจกรรมจัดการเรียนรู้ 16 ชั่วโมง และทดสอบหลังเรียน 2 ชั่วโมง

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของดาลโครซ หมายถึง การจัดประสบการณ์ทางวิชาดนตรีสากลผ่านกิจกรรมทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ 1) ยูริธึมมิกส์ การเคลื่อนไหว 2) โซลเฟจ การฟังการอ่านโน้ต 3) อิมโพรไวเซชัน การสร้างสรรค์ ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์กิจกรรมการสอนของทั้ง 3 กิจกรรม มาเป็นขั้นตอนการสอนเพื่อพัฒนาให้เหมาะสมกับนักเรียนระดับปฐมวัยทั้ง 4 ชั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การฟัง เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการให้นักเรียนได้ฟังเสียงจังหวะประกอบบทเพลง ฟังว่าเป็นเพลงจังหวะแบบใด ซ้ำ กลาง เร็ว

ขั้นที่ 2 การเคลื่อนไหว เป็นการให้นักเรียนเคลื่อนไหวตามจังหวะเพลงหลากหลายจังหวะ โดยมีการเคลื่อนไหว 2 รูปแบบ คือ การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ เช่น การตบมือ และการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ เช่น การกระโดด

ขั้นที่ 3 การอ่าน เป็นการให้นักเรียนได้ฝึกอ่านตัวโน้ตสากล อ่านตัวโน้ตและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในโน้ตได้

ขั้นที่ 4 การเล่น เป็นการให้นักเรียนลงมือปฏิบัติเครื่องดนตรี ตามตัวโน้ตสากลและปฏิบัติแบบค้นสดตามความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละบุคคล

ยูริธึมมิกส์ หมายถึง การเคลื่อนไหวทางจังหวะที่ดี คือการเปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับจังหวะของดนตรีโดยคำนึงถึงความรู้สึกหรืออารมณ์เป็นสำคัญ ซึ่งนักเรียนจะแสดงความรู้สึกหรืออารมณ์ออกมาในรูปแบบของการเคลื่อนไหวทางร่างกาย

โซลเฟจ หมายถึง การใช้ระบบตัวโน้ตซอล-ฟา นักเรียนได้รับการพัฒนาทางด้านการรับรู้เสียงต่าง ๆ โดยเฉพาะเสียงดนตรีจากการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นพื้นฐาน และอ่านโน้ตจากบรรทัด 5 เส้น เป็นการพัฒนาเรื่องการอ่านโน้ตจากความเข้าใจอย่างแท้จริงไม่ได้เกิดจากการจดจำเพียงอย่างเดียว

อิมโพรไวเซชัน หมายถึง การสร้างสรรค์หรือการค้นสดกระทำได้โดยใช้ การเคลื่อนไหว การพูด การร้อง หรือการเล่นเครื่องดนตรี ผู้สอนจะมีการให้สัญญาณหรือคำสั่งเป็นระยะ ๆ ในขณะที่ผู้เรียนเคลื่อนไหว โดยการที่ผู้สอนบรรเลงเปียโนบทเพลงหนึ่ง และมีเสียงเปียโนทำนองสั้น ๆ สอดแทรกเข้ามาเป็นระยะ ๆ ซึ่งเป็นสัญญาณที่ผู้สอนและผู้เรียนตกลงกันไว้ก่อนแล้วว่าถ้าได้ยินสัญญาณเป็นทำนองสั้น ๆ เช่นนี้ ผู้เรียนต้องมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเคลื่อนไหวหรือการเล่นเครื่องดนตรีไปตามความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความจำ ความเข้าใจ ความสามารถหรือความสำเร็จของนักเรียนที่ได้จากการเรียนรู้ ซึ่งวัดผลความสำเร็จหรือระดับความรู้ความสามารถของนักเรียนว่ามีความรู้มากน้อยแค่ไหนสามารถวัดได้จากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ทักษะการปฏิบัติทางดนตรี หมายถึง ผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการวัดทักษะการปฏิบัติดนตรีทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ทักษะการอ่าน 2) ทักษะการเคลื่อนไหว 3) ทักษะการเล่น และ 4) ทักษะการสร้างสรรค์

ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงออกมาในเชิงบวก และเชิงลบต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ความประทับใจ ชื่นชอบ ความรักต่อครูต่อเพื่อน ซึ่งประเมินจากแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยประเด็นการประเมิน 2 ด้าน คือ 1) ด้านการจัดการเรียนรู้ และ 2) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถนำไปใช้พัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. นำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล สำหรับเด็กปฐมวัย



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 พัฒนาการทางดนตรีของเด็กปฐมวัย
 - 2.1.1 พัฒนาการเคลื่อนไหวประกอบจังหวะ
 - 2.1.2 พัฒนาการทางการฟังดนตรี
 - 2.1.3 พัฒนาการทางการร้องเพลง
- 2.2 การจัดการเรียนรู้ดนตรีตามแนวคิดของนักวิชาการ
- 2.3 การจัดการเรียนรู้ดนตรีตามแนวคิดของดาล โครซ
 - 2.3.1 ประวัติความเป็นมาของดาล โครซ
 - 2.3.2 หลักการของดาล โครซ
 - 2.3.3 วิธีการของดาล โครซ
- 2.4 ทักษะการปฏิบัติทางดนตรี
 - 2.4.1 ความหมายของทักษะทางดนตรี
 - 2.4.2 ทักษะดนตรี
 - 2.4.3 แบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรี
- 2.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 2.5.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 2.5.2 ประเภทของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 2.5.3 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 2.5.4 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2.6 ความพึงพอใจ
 - 2.6.1 ความหมายของความพึงพอใจในการเรียนรู้
 - 2.6.2 องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้
 - 2.6.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ



2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 พัฒนาการทางดนตรีของเด็กปฐมวัย

การเรียนการสอนดนตรีในระดับปฐมวัยนั้น การเข้าใจธรรมชาติหรือพัฒนาการต่าง ๆ ของเด็กเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะว่าเด็กปฐมวัยเป็นเด็กที่มีความสามารถและมีพัฒนาการต่าง ๆ ที่อยู่ในขีดจำกัด ถ้าครูจัดกิจกรรมที่เกินความสามารถพัฒนาการของเด็ก นอกจากเด็กจะทำไม่ได้แล้ว ยังอาจเกิดอันตรายและมีผลเสียไปถึงพัฒนาการด้านอื่น ๆ ด้วย

พัฒนาการทางดนตรีของเด็กปฐมวัยเป็นพัฒนาการที่กล่าวรวมระหว่างพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวและพัฒนาการด้านดนตรี เนื่องจากดนตรีและการเคลื่อนไหวมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน กล่าวคือ เด็กจะแสดงออกถึงพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวร่างกายผ่านพัฒนาการด้านดนตรี (Jalongo, 1996 และ Pica, 2010) ดังนั้น พัฒนาการทางดนตรีของเด็กปฐมวัยจึงเกี่ยวข้องกับพัฒนาการการเคลื่อนไหวประกอบจังหวะ พัฒนาการการฟังดนตรี และพัฒนาการร้องเพลง โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 พัฒนาการการเคลื่อนไหวประกอบจังหวะ

ปีเก่า (Pica, 2010) นำเสนอพัฒนาการการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบดนตรีของเด็กปฐมวัยดังนี้

1) เด็กอายุ 3 ปี สามารถใช้ร่างกายในการเคลื่อนไหวประกอบเพลงได้ โดยสามารถเคลื่อนไหวนิ้วมือ ปรบมือ เดิน วิ่ง และกระโดดได้ แต่ยังไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ตามจังหวะอย่างถูกต้อง

2) เด็กอายุ 4 ปี สามารถควบคุมร่างกายในการเคลื่อนไหวประกอบเพลงได้ดีขึ้น โดยการเคลื่อนไหวร่างกายนั้นสามารถเริ่มและหยุดตามเสียงเพลงที่เกิดขึ้นได้ และสามารถเคลื่อนไหวตามลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้นทีละหนึ่งอย่างเท่านั้น ได้แก่ ระดับเสียงสูงหรือต่ำ เสียงดังหรือเบา และ จังหวะเร็วหรือช้า และการเคลื่อนไหวประกอบจังหวะยังไม่มีความสมบูรณ์มากนัก

3) เด็กอายุ 5 ปี สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบจังหวะได้ดีทั้งแบบรายบุคคลและแบบกลุ่ม และควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกายในทิศทางต่าง ๆ ได้ เริ่มเชื่อมโยงการเคลื่อนไหวกับจังหวะของดนตรีได้ดี และสามารถเคลื่อนไหวร่างกายไปพร้อมกับการเล่นเครื่องดนตรีประกอบจังหวะได้

ไน (Nye, 1983) ระบุถึงพัฒนาการการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบดนตรีของเด็กอายุ 3-5 ปี ดังนี้

1) เด็กอายุ 3 ปี สามารถเดินเข้าจังหวะตามเสียงกลองได้สม่ำเสมอถ้าผู้สอนตีกลองในจังหวะช้า และสามารถใช้ร่างกายตอบสนองต่อเสียงเพลงอย่างเสรี

2) เด็กอายุ 4 ปี รู้ว่าการตบมือเป็นสิ่งที่ช่วยทำให้ตนเองเกิดความเข้าใจในเรื่องรูปแบบจังหวะและสามารถจดจำท่าทางเคลื่อนไหวร่างกายในลักษณะต่าง ๆ ได้มากขึ้น

3) เด็กอายุ 5 ปี สามารถเคลื่อนไหวร่างกายอย่างสม่ำเสมอได้ และมีความเข้าใจเรื่องทิศทาง จึงสามารถเคลื่อนไหวร่างกายในทิศทางต่าง ๆ ได้

สรุปได้ว่า เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการการเคลื่อนไหวประกอบจังหวะที่เพิ่มมากขึ้นตามช่วงวัย และเด็กวัย 5 ปี จะมีความสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างสม่ำเสมอ สามารถตอบสนองต่อเสียงดนตรีได้เป็นอย่างดี

2.2.2 พัฒนาการการฟังดนตรี

ไน (Nye, 1983) ระบุถึงพัฒนาการการฟังดนตรีของเด็กอายุ 3-5 ปี ดังนี้

1) เด็กอายุ 3 ปี สามารถจดจำเสียงต่าง ๆ รอบ ๆ ตัวและเสียงเงียบได้ แต่ไม่สามารถแยกแยะความแตกต่างของเสียงที่ได้ยินได้

2) เด็กอายุ 4 ปี สามารถรับรู้เรื่องระดับเสียงดีขึ้น สามารถแยกแยะความแตกต่างและความเหมือนของเสียงได้ แต่ยังมีความสับสนอยู่บ้าง

3) เด็กอายุ 5 ปี สามารถรับรู้และแยกแยะจังหวะและลักษณะของเสียงได้ และชอบฟังดนตรีที่มีอารมณ์เด่นชัด เช่น สนุกสนาน เศร้า น่ากลัว

ฟลอห์ (Flohr, 2005) ระบุพัฒนาการการฟังดนตรีของเด็กอายุ 3-5 ปี ไว้ว่า เด็กอายุ 3-5 ปี เป็นช่วงที่มีพัฒนาการการฟังที่ดีที่สุด โดยเฉพาะเด็กอายุ 5 ปี จะสามารถแยกแยะอารมณ์เพลงแบบสนุกสนานและเศร้าตามจังหวะของเพลง

สรุปได้ว่า เด็กปฐมวัยจะมีพัฒนาการการฟังดนตรีที่ดีขึ้นตามช่วงวัย และเด็กวัย 5 ปี จะสามารถฟังเพลงได้นานขึ้นมาก รู้และสามารถแยกแยะจังหวะ ทำนอง ลักษณะของเสียงเพลงได้ดี และยังสามารถรับรู้ด้านความรู้สึกถึงอารมณ์ของเพลงได้อีกด้วย

2.2.3 พัฒนาการการร้องเพลง

ปีกา (Pica, 2010) ระบุพัฒนาการการร้องเพลงของเด็กอายุ 3-5 ปี ไว้ดังนี้

1) เด็กอายุ 3 ปี สามารถจดจำและร้องเพลงในทำนองที่คุ้นเคยได้ แต่เป็นการร้องเพลงแบบไม่มีระดับเสียงหรือร้องเพี้ยน ชอบสร้างเนื้อร้องและทำนองเพลงขึ้นเอง

2) เด็กอายุ 4 ปี สามารถร้องเพลงได้ตรงตามจังหวะและทำนองมากขึ้น สามารถเปลี่ยนเนื้อร้องในทำนองเพลงได้ ชอบร้องเพลงที่มีความซับซ้อนและท้าทายมากขึ้น

3) เด็กอายุ 5 ปี สามารถร้องเพลงที่มีช่วงเสียงที่กว้างมากขึ้นได้ ชอบการร้องเพลงเป็นกลุ่มเล็ก ชอบร้องเพลงแบบสะท้อนกลับ (Echo)

ไน (Nye, 1983) ระบุในการร้องเพลงจำกัด โดยปกติอยู่ที่ตำแหน่งเสียงเรที่อยู่เหนือตัวโดกลางคีย์บอร์จนถึงตัวลา (D-A) และสามารถร้องเพลงที่มีเนื้อเพลงยาวตั้งแต่ 2-4 ประโยคสั้น ๆ และการร้องเพลงของเด็กยังคงมีความเพี้ยนอยู่บ้าง

2) เด็กอายุ 4 ปี สามารถรับรู้เสียงหลักของเพลงที่ร้องได้ สามารถจดจำทำนองเพลงที่มีความยาวเกิน 4 ประโยคได้ มีความเร็วในการจดจำเพลงมากขึ้น และสามารถร้องคลอไปกับทำนองเพลงได้

3) เด็กอายุ 5 ปี มีช่วงเสียงในการร้องเพลงที่กว้างมากขึ้น โดยความกว้างของช่วงเสียงนั้นมีช่วงซอลต่ำถึงโดสูงขึ้นมาจากโดกลางในคีย์บอร์ด 1 อีออฟเทฟ (G-C) สามารถร้องเพลงเลียนแบบเสียงต่าง ๆ ที่ได้ยิน ชอบเนื้อเพลงที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับตัวเอง เช่น เพลงที่มีชื่อของตัวเอง และสื่อสารความเข้าใจเกี่ยวกับดนตรีผ่านการร้องเพลงได้

ฟอร์ไร (Forrai, 1998) ได้อธิบายถึงพัฒนาการการฟังดนตรีของเด็กว่า เด็กอายุ 3-5 ปี สามารถร้องเพลงที่มีศัพท์ยาก ๆ ได้ เพราะเรียนรู้ศัพท์ต่าง ๆ มากขึ้น แต่ยังคงพบการร้องเพลงเพี้ยนอยู่ และยังคงชอบร้องเพลงไปตามความคิดของตน และชอบร้องเพลงเลียนแบบบุคคลที่ตนชอบอยู่เสมอ โดยเฉพาะเด็กอายุ 5 ปี มักชอบร้องเพลงและเคลื่อนไหวมากกว่าการนั่งฟังเพลงเป็นเวลานาน การร้องเพลงจะถูกจังหวะมากขึ้น เพี้ยนน้อยลง แต่ต้องฝึกร้องหลายครั้งจึงจะสามารถร้องให้ถูกต้อง

สรุปได้ว่า เด็กปฐมวัยจะมีพัฒนาการการร้องเพลงที่ดีขึ้นตามช่วงวัย และเด็กวัย 5 ปี จะสามารถจดจำเนื้อร้องที่ยาวได้มากขึ้น ร้องเพลงได้ตรงตามระดับเสียงมากขึ้นและเพี้ยนน้อยลง ลักษณะการร้องเพลงจะร้องเพลงแบบสลับกับเพื่อนหรือครูได้ และสามารถเคลื่อนไหวร่างกายไปพร้อมกับการร้องเพลงและเล่นเครื่องดนตรีประกอบเพลงได้

2.2 การจัดการเรียนรู้ดนตรีตามแนวคิดของนักวิชาการ

ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาดนตรีที่นิยมในวงการการศึกษาดนตรีสากลที่มีความโดดเด่นและได้รับการยอมรับมีดังนี้ 1) การสอนดนตรีของโคดาไล (Kodaly Approach) 2) การสอนดนตรีของดาลโครซ (Dalcroze Approach) 3) การสอนดนตรีของออร์ฟ (Orff Schuwerk) 4) การสอนดนตรีของซูซูกิ (Suzuki Method) 5) การสอนดนตรีของมอนเตสซอรี (Montessori) (ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์, 2557)

1) การสอนดนตรีของโคดาไล (Kodaly Approach) นักการศึกษาดนตรีและผู้ประพันธ์เพลงคนสำคัญของฮังการี ซึ่งมีหลักการสอนดนตรีโดยการจัดลำดับเนื้อหาและกิจกรรมดนตรีให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก โดยมีขั้นตอนจากง่ายไปหายาก เน้นการสอนร้องเพลงเป็นหลัก การร้องเพลงเป็นการใช้เสียงที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติซึ่งเด็กคุ้นเคยอยู่แล้ว ฝึกควบคู่กับการอ่านโน้ตจนสามารถอ่านและเขียนโน้ตดนตรีได้ โคดาไลมีความคิดว่าดนตรีสำหรับเด็กมีความสำคัญและต้องพัฒนาเช่นเดียวกับภาษา เด็กควรฟังดนตรีก่อนแสดงออกทางการร้องหรือการเล่น และเมื่อเขามีประสบการณ์เพียงพอก็สามารถฝึกการอ่านและเขียนภาษาดนตรีได้ โคดาไลมีวิธีการใช้สัญลักษณ์มือในกิจกรรมการสอน และใช้การอ่านโน้ตด้วยระบบซอล-ฟา ซึ่งมีขั้นตอนจากง่ายไปยาก สามารถฝึกสอดประสานทางดนตรีผู้เรียนได้ทั้งเรื่องจังหวะ ระดับเสียง ทำนอง การประสานเสียง โดยมีการร้องเพลงตามแบบฝึกหัดของโคดาไลซึ่งมีการแบ่งเป็นระดับขั้นต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับผู้เรียน

2) การสอนดนตรีของดาลโครซ (Dalcroze Approach) เอมีล ซาคส์ ดาลโครซ (Emile Jaques Dalcroze , 1865 – 1950) นักประพันธ์เพลงและนักดนตรีศึกษาชาวสวิส ดาลโครซมีหลักวิธีการสอนดนตรีโดยใช้การเคลื่อนไหวจังหวะเพื่อตอบสนองต่อเสียงของดนตรี ใช้ชื่อว่า “ยูริธึมมิกส์” (Eurhythmics) เกี่ยวข้องกับการตั้งใจฟังเสียงอย่างมีสมาธิและมีการตอบสนองต่อองค์ประกอบของดนตรีอย่างง่าย ๆ ในเรื่องของ จังหวะ ระดับเสียง ความดังเบา และความยาวสั้น นอกจากนั้นแล้วดาลโครซยังใช้หลักการสอนโซลเฟจ (Solfege) จะเป็นการฝึกการอ่าน การฟัง เพื่อให้จดจำระดับเสียงต่าง ๆ ในบรรทัดห้าเส้น และยังมีกิจกรรมอิมโพรไวเซชัน (Improvisation) ซึ่งเป็นการปฏิบัติกิจกรรมทางดนตรีโดยทันทีทันใด ใช้ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนเอง ซึ่งจะช่วยส่งเสริมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามลำดับพัฒนาการของเด็ก ซึ่งวิธีการสอนตามแนวทางของดาลโครซนี้ได้ชื่ออย่างเห็นได้ชัดว่ามีการให้ความสำคัญอย่างมากของการฝึกสอดประสานทางด้านต่าง ๆ เช่น จังหวะ ระดับเสียง และความแตกต่างของเสียง โดยมีการใช้กิจกรรมการสอน ยูริธึมมิกส์ การสอนโซลเฟจ การอิมโพรไวเซชัน เป็นสื่อและมีขั้นตอนจากง่ายมาหายากตามพัฒนาการของเด็ก

3) การสอนดนตรีของออร์ฟ (Orff Schulerwerk) ผู้ประพันธ์เพลงและนักดนตรีศึกษาชาวเยอรมัน ผู้คิดค้นวิธีการสอนดนตรีผ่านสื่อการสอนที่มีเครื่องดนตรีระนาด แต่หลักการสำคัญนั้นไม่ได้อยู่ที่เด็กเล่นดนตรีระนาดเป็นอย่างเดียว แต่จะเป็นการจัดกิจกรรมและเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก ออร์ฟเชื่อว่าดนตรีเบื้องต้นสำหรับเด็กนั้นควรเป็นดนตรีที่สามารถแสดงออกมาได้โดยง่าย การสอนของออร์ฟจะรวมเอาดนตรี การเคลื่อนไหว การพูดเข้าด้วยกันในการปฏิบัติ ออร์ฟได้เน้นเรื่องของจังหวะในการฝึกเบื้องต้น มีกิจกรรมสร้างสรรค์อิสระโดยมีการ

ร้องเพลง มีการเคลื่อนไหวการเล่นเครื่องดนตรีระนาดที่มีระดับเสียงต่าง ๆ ทำให้เด็กได้เรียนรู้ จังหวะ ระดับเสียง การอ่านโน้ต การประสานเสียง รูปแบบบทเพลง ลีลาเสียง และมีความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับสัญลักษณ์ดนตรีไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งจะเป็นการฝึกโสตประสาททางดนตรีด้านต่าง ๆ ด้วยการฟัง การร้อง และการบรรเลงเครื่องดนตรีโดยตรง

4) การสอนดนตรีของซุซูกิ (Suzuki Method) นักการศึกษาและครูสอนไวโอลินชาว ญี่ปุ่น เป็นเวลากว่า 50 ปี ที่ซุซูกิพบความจริงเกี่ยวกับการเรียนภาษาแม่ของเด็กทั่วโลกซึ่งเขาได้นำมาพัฒนาให้เข้ากับการเรียนการสอนดนตรี ซุซูกิได้สังเกตพบว่าเด็กนั้นสามารถพูดภาษาของตนเองได้ก่อนที่จะเรียนการอ่านและการเขียน นั้นมาจากการฟังและการลอกเลียนแบบนั่นเอง ดังนั้นการฟังดนตรีต้นฉบับ การลอกเลียนแบบครู การทำซ้ำบ่อย ๆ เด็กย่อมสามารถบรรเลงเครื่องดนตรีได้อย่างดี ซุซูกิได้คัดเอาบทเพลงในระดับต่าง ๆ ตามความยากความง่าย ในวิธีการเรียนการสอนของซุซูกิ เด็กเรียนรู้สาระดนตรีต่าง ๆ และการปฏิบัติดนตรีมากกว่าเทคนิคต่าง ๆ การคัดบทเพลงในแบบฝึกหัดของซุซูกินำเสนออย่างเป็นขั้นเป็นตอนและมีกระบวนการพัฒนา ต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ มาตรฐานของบทเพลงฝึกมีการเตรียมความพร้อมในการเรียนดนตรีขั้นสูงขึ้น แม้ซุซูกิจะไม่เน้นการฝึกโสตประสาทในด้านต่าง ๆ เช่นเดียวกับวิธีการของโคคาย ออร์ฟ และ คาลโครซ แต่หากพิจารณาถึงวิธีการของเขาแล้วก็จะพบว่าการเน้นขั้นตอนของการฟังเป็นพื้นฐานแรก หลังจากนั้นเป็นขั้นตอนของการปฏิบัติเครื่องดนตรี นับว่าเป็นการฝึกโสตประสาทและนำมาปฏิบัติเครื่องดนตรีโดยตรง และสามารถประเมินผลได้จากการเล่นเครื่องดนตรี

5) การสอนดนตรีแบบมอนเตสซอรี (Montessori) แพทย์หญิงมาเรีย มอนเตสซอรี ผู้วางแนวทางวิธีการสอนดนตรีแบบมอนเตสซอรี ได้ศึกษาและอาศัยหลักการของนายแพทย์ เอ็ดเวิร์ด เซอแกง (Edward Seguin) ซึ่งเป็นลูกศิษย์ของนายแพทย์อิทาร์ด (Itard) ผู้วางรากฐาน วิชาแพทยศาสตร์เกี่ยวกับการบำบัดโรคในหูโดยตรง (Otology) โดยนายแพทย์อิทาร์ดได้ทำการฝึก เด็กหูหนวกและเป็นใบ้ให้สามารถฟังเสียงและพูดได้ โดยใช้ประสาทสัมผัสทุกประการเข้าช่วย แพทย์หญิงมาเรีย มอนเตสซอรี ทำการสอนเด็กปัญญาอ่อนจนสามารถสอบผ่านประโยค ประถมศึกษาได้ได้มาประยุกต์วิธีการสอนนี้นำมาใช้ในเด็กเล็กธรรมดา และได้อุทิศเวลาตลอดชีวิต ในการสาธิตการสอนแบบ “มอนเตสซอรี” เธอได้กล่าวว่างานของเธอเป็น A Scientific System of Education โดยแท้ ซึ่งทฤษฎีของเธอนั้นสอดคล้องกับผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาการของเด็ก เช่น งานของ พิวาเจต์, กีเซลล์, บรูเนอร์, และเบอาเออร์ ฯลฯ ย่อมเป็นการอธิบายได้อย่างดีเลยว่า “มอนเตสซอรี” ได้ผลดีมากในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในชั้นเรียนแบบ “มอนเตสซอรี” ให้ ความสำคัญของการแนะนำดนตรีต่อเด็กที่โรงเรียนตัวอย่าง (The Model Montessori School)

แห่งกรุงเวียนนา ครูได้คัดเลือกเพลงพื้นเมือง เพลงคลาสสิกจากประเทศทั่วโลกเอาไว้ใช้เพื่อประกอบการเรียนของเด็ก และให้โอกาสในการฝึก ดังต่อไปนี้

1. การฝึกให้เข้าใจ “จังหวะ” ของดนตรี โดยการฝึกทรงตัว การวิ่งเข้าจังหวะ การเดินตามจังหวะ เคลื่อนไปตามกฎที่กำหนดไว้

2. การฝึก “เมตริก” ของดนตรี โดยให้เด็กมีความประทับใจในเสียงดนตรี (Musical Impressions) ครูเลือกเพลงมาเป็นท่อนใดท่อนหนึ่งแล้วเล่นซ้ำ ๆ ให้เด็กเคลื่อนไหวไปตามจังหวะด้วยทุกส่วนของร่างกายไม่เฉพาะแต่มือและเท้าเท่านั้น เพื่อให้เด็กนั้นได้คุ้นเคยกับเสียงดนตรี

3. การศึกษาความคล่องจงและทำนองดนตรี อาจใช้เครื่องดนตรีง่าย ๆ เช่น เครื่องเคาะต่างๆ เข้าไปประกอบโดยให้เด็กเล่นโดยเสรี ความสนใจในเด็กเกิดจากการได้ฟังเพลงที่ตนชื่นชอบ แล้วลองมา “เล่นด้วยหู” จนพอไปได้ ส่วนความเข้าใจและความสามารถในการเล่นดนตรีนั้นได้รับการส่งเสริมมาจากการมีโอกาสได้จับเครื่องดนตรีขึ้นมาลองสร้างเสียงสูงเสียงต่ำ ซึ่งมันประทับอยู่ในใจเด็กได้อย่างน่าพิศวง

4. การเขียนและการอ่านโน้ตดนตรี ให้เด็กได้ฝึกโสตประสาทสังเกตความสูงต่ำของเสียง ขึ้นตอนต่อมาก็แทนตัวโน้ตด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ และขึ้นสุดท้ายจึงแนะนำให้เด็กรู้ความหมายของโน้ต การแนะนำดนตรีให้เด็กของ “มอนเตสซอรี” จะเริ่มจากจังหวะความสอดคล้อง ต้องมาก่อนการเรียนการอ่านและการเขียนตัวโน้ตกระบวนการของการเรียนรู้ของมอนเตสซอรีที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนดนตรีแก่เด็ก มี 3 ขั้นตอน คือ

1. การเลียนแบบ (Imitation) โดยมีครูนั้นเป็นต้นแบบของเด็ก
2. การจดจำ (Recognition) การแยกแยะความแตกต่างของเสียงที่ได้ฟัง
3. การเปล่งเสียงร้อง (Intonation) อย่างถูกต้องจะเป็นการทดสอบขั้นสุดท้ายว่า

เด็กมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้

จากการศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้ของนักวิชาการแต่ละท่านแล้ว ผู้วิจัยมีความสนใจในวิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของคาล โครซ เนื่องจากวิธีสอนตามแนวทางของคาล โครซนี้ได้ชี้ให้เห็นชัดว่ามีการให้ความสำคัญของการฝึกโสตประสาททางด้านต่าง ๆ เช่น จังหวะ ระดับเสียง ความแตกต่างของเสียง และมีลำดับขั้นตอนจากง่ายมาหายากตามพัฒนาการของเด็กและยังช่วยส่งเสริมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามพัฒนาการของเด็กอีกด้วย

2.3 การจัดการเรียนรู้ดนตรีตามแนวคิดของดาลโครซ

2.3.1 ประวัติความเป็นมาของดาลโครซ

ดาลโครซ เกิดเมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2408 ที่กรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย ถึงแก่กรรม เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2493 ที่เมืองเจนีวา ประเทศสวิต รวมอายุได้ 85 ปี

ดาลโครซเป็นครูสอนดนตรีและเป็นนักการศึกษาทางดนตรีที่มีชื่อเสียงของสวิต เป็นศาสตราจารย์ทางดนตรีในด้านการประสานเสียง (Harmony) และโน้ตในระบบโซลเฟจ (Solfege) ในขณะที่ดาลโครซสอนดนตรีให้กับเด็กนั้น ดาลโครซพบว่า ดนตรีเป็นวิชาที่ยากสำหรับเด็ก เด็กมักจะไม่ใช่ใจทฤษฎีต่าง ๆ ซึ่งเต็มไปด้วยสัญลักษณ์และกฎเกณฑ์มากมาย นอกจากนั้นเด็กยังไม่สามารถปฏิบัติดนตรีได้อย่างถูกต้อง เช่น การขับร้องไม่ลงตามจังหวะ เป็นต้น ดังนั้นเขาจึงได้พยายามศึกษา ค้นคว้า ทดลองวิธีการสอนดนตรีที่เหมาะสมให้กับเด็ก วิธีการสอนดนตรีให้กับเด็กแต่เดิมนั้น จะแยกการสอนตัวโน้ตและทฤษฎีดนตรีต่าง ๆ ออกจากเสียง การเคลื่อนไหว และความรู้สึก ซึ่งเป็นสิ่งที่ยากที่จะทำให้เด็กเกิดความเข้าใจดนตรีได้อย่างแท้จริง (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2537, น.104) กล่าวถึงปัญหาที่ดาลโครซ พบในวิธีการสอนดนตรีแบบเดิมไว้ว่า เป็นการสอนทฤษฎีดนตรีในนามธรรม ซึ่งเต็มไปด้วยกฎเกณฑ์สัญลักษณ์ต่าง ๆ โดยไม่มีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับเสียงและการแสดงออกซึ่งความรู้สึก ซึ่งเป็นสิ่งที่ทฤษฎีดนตรีควรพาดพิงถึง

วิธีการสอนดนตรีที่เหมาะสมสำหรับเด็กของดาลโครซทำให้ได้หลักการสำคัญในการสอนดนตรีให้กับเด็ก เพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้และเข้าใจดนตรีได้ง่ายขึ้น หลักการของดาลโครซนั้น จะให้เด็กได้เรียนทฤษฎีดนตรีต่าง ๆ พร้อมกับเสียง การเคลื่อนไหว และความรู้สึก บริดเจส (Bridges, 1994, p.125) กล่าวถึงการปรับปรุงวิธีการสอนของดาลโครซ จากวิธีการสอนดนตรีแบบเดิมไว้ว่า การสอนตัวโน้ตจะไม่แยกออกจากกันระหว่างเสียง การเคลื่อนไหว และความรู้สึก ซึ่งจะช่วยให้เด็กสามารถอ่านและเขียนโน้ตได้ ถึงแม้ว่าจะไม่ได้ยินเสียงดนตรีก็ตาม เพราะว่าเสียงดนตรีนั้นจะอยู่ในจิตใจของเด็ก

ดาลโครซมีความเชื่อมั่นว่า องค์ประกอบต่าง ๆ ของดนตรีเกือบทั้งหมด สามารถที่จะให้เด็กมีความเข้าใจได้ โดยให้เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกายไปตามความรู้สึกที่ได้ฟังจากเสียงขององค์ประกอบดนตรีนั้น ความเชื่อนี้ทำให้เกิดการเรียนรู้ดนตรีโดยการฟังดนตรีและการเคลื่อนไหวประกอบดนตรี ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างหูที่ได้ยินกับร่างกายที่ได้รับความรู้สึก และมีการเคลื่อนไหวเพื่อตอบสนองต่อเสียงดนตรี ซึ่งจะทำให้เด็กมีความเข้าใจดนตรีซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมได้ดีขึ้น นอกจากนั้นการที่เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกายไปตามจังหวะของเพลง ทำให้เด็กมีการรับรู้เกี่ยวกับจังหวะ ซึ่งจะช่วยให้เด็กสามารถปฏิบัติดนตรีและร้องเพลง ได้ถูกต้องตามจังหวะมากขึ้น (สมชาย อมระรักษ์, 2542, น. 129-130)

2.3.2 หลักการของดาลโครซ

หลักการพื้นฐานของวิธีการนี้เน้นเรื่องการเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับจังหวะ ซึ่งมีชื่อเฉพาะว่า ยูริธึมมิกส์ (Eurhythmics) ซึ่งหมายถึงการเคลื่อนไหวทางจังหวะที่ดี (Good rhythmic movement) จากการสอนดนตรีทำให้ดาลโครซได้ข้อสรุปว่าองค์ประกอบพื้นฐานทางดนตรีคือ ระดับเสียง จังหวะ และความดังค่อย (Pitch rhythm and dynamics) ต่างก็มีความเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะเรื่องจังหวะและความดังค่อย ในเรื่องของจังหวะนั้น ไม่ว่าจะเป็นความเร็วของจังหวะ ในลักษณะ เร็ว ช้า ปานกลาง หรือค่อย ๆ ช้าลงนั้นสามารถทำให้เด็กมีประสบการณ์เข้าใจและแสดงออกได้โดยการเคลื่อนไหว เช่นเดียวกับเรื่องของความดังค่อย เช่น ดังเบาหรือค่อย ๆ ดังขึ้น เป็นต้น ดาลโครซสังเกตเห็นได้ข้อสรุปว่าความชัดเจนของการแสดงออกทางดนตรีเกี่ยวข้องกับความชัดเจนในการแสดงออกโดยการเคลื่อนไหว ดาลโครซจึงเชื่อว่าการพัฒนาการฟังควบคู่ไปกับการตอบสนองโดยการเคลื่อนไหวร่างกาย ช่วยทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านดนตรีได้ และนี่คือจุดเริ่มต้นของยูริธึมมิกส์ ซึ่งเป็นการสอนให้เด็กรู้จักเคลื่อนไหวให้เข้ากับจังหวะดนตรีหรือใช้การเคลื่อนไหวสนองตอบต่อดนตรี ซึ่งเกี่ยวข้องกับการบังคับกล้ามเนื้อใน 3 ลักษณะคือ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2545, น. 101-104)

1. การเคลื่อนไหวให้เข้ากับเวลา (เกี่ยวข้องกับความเร็วกับจังหวะ หรือ Tempo)
2. การเคลื่อนไหวให้เข้ากับที่ว่าง (เกี่ยวข้องกับระยะหรืออัตราตัวโน้ต คือ Duration)
3. การเคลื่อนไหวที่ให้แรงที่เหมาะสม (เกี่ยวข้องกับความดังค่อยของเสียง คือ

Dynamics)

นอกเหนือไปจากความสัมพันธ์ของการฟังและการเคลื่อนไหวให้เข้ากับลักษณะของเสียงที่ได้ยินแล้ว ยังมีสิ่งหนึ่งที่ดาลโครซค้นพบและเป็นปัจจัยสำคัญอีกอันหนึ่งของยูริธึมมิกส์ คือ กระบวนการทางการรับรู้ที่สัมพันธ์กันระหว่างความคิดและการเคลื่อนไหว (Kinesthesia) กล่าวคือในกระบวนการของยูริธึมมิกส์นั้น ผู้เรียนต้องรับรู้เสียงที่ได้ยิน จากนั้นจึงเป็นกระบวนการคิดซึ่งอยู่ภายในเพื่อตอบสนองเสียงที่ได้ยิน และกระบวนการสุดท้ายคือการแปลกระบวนการคิดเป็นการเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นสิ่งที่เห็นได้อีกครั้งหนึ่ง กระบวนการนี้จะวนเวียนไปมาทำให้ผู้มีประสบการณ์ทางดนตรี เกิดการเรียนรู้และสามารถเคลื่อนไหวเพื่อแสดงออกถึงความรู้สึกตามเสียงที่ได้ยิน เนื่องจากการรับรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการ Kinesthesia (Moving-feeling-sensing) จึงกล่าวได้ว่าดนตรีเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางสรีรวิทยา จิตวิทยา และทางกายภาพวิทยา ในกระบวนการยูริธึมมิกส์นี้เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับ

1. พัฒนาการความเข้าใจใส่และตั้งใจ (คือการฟัง)
2. การเปลี่ยนความเข้าใจเป็นความมีสมาธิ (คือกระบวนการคิด)

3. การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเมื่อเห็นความคิดของผู้อื่น (คือการพัฒนา)

4. การตอบสนองต่อองค์ประกอบของดนตรี (คือการเล่นไหว)

เนื้อหาของ ยูริชิมมิกส์ที่ดาสโครซจัดไว้แบ่งได้เป็น 34 หัวข้อ ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับ
จังหวะของเสียงทั้งสิ้น ได้แก่

1. เวลาที่ว่าง-แรง-น้ำหนัก-ความสมดุล ได้แก่พื้นฐานในเรื่องความเร็วของจังหวะ
เบื้องต้น

2. จังหวะหนักเบา

3. ความเร็วจังหวะ

4. ความเร็วจังหวะในลักษณะค่อย ๆ เร็ว และค่อย ๆ ช้า

5. ลักษณะของเสียงเกี่ยวกับความดังค่อย

6. ความดังค่อยในลักษณะค่อย ๆ ดัง , ค่อย ๆ ค่อย

7. ลักษณะของเสียง เช่น Staccato , Legato

8. จังหวะเน้น

9. อัตราจังหวะ

10. ตัวหยุด

11. ความยาวของจังหวะ

12. การแบ่งจังหวะตัวโน้ต

13. รูปแบบจังหวะ

14. จังหวะตบภายใน

15. ประโยค

16. แนวทำนอง

17. การลด

18. การขยาย

19. การสอดประสานจังหวะ

20. จังหวะขัด

21. รูปแบบซ้ำทวน (Ostinato)

22. รูปแบบของการสอดประสาน

23. แคนนอน

24. ฟิวก์ (Fuque)

25. จังหวะที่เติมเต็ม



26. อัตราจังหวะต่าง ๆ กัน
27. จังหวะตบต่าง ๆ กัน
28. อัตราจังหวะและจังหวะตบต่าง ๆ กัน
29. อัตราจังหวะรวม
30. ตัวโน้ต
31. เฮมิโอลา (Hemiola)
32. การเปลี่ยนแปลงจังหวะ
33. อัตราจังหวะของ 12
34. รูบาโต (Rubato)

นอกเหนือไปจาก ยูริธึมมิกส์แล้ว การอ่าน โน้ต โดยใช้ระบบ Solfege และการสร้างสรรค์โดยทันทีในลักษณะของ improvisation เป็นหลักการที่คาลโครชเน้นด้วยเช่นกัน

2.3.3 วิธีการของคาลโครช

วิธีการของคาลโครชเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ทางดนตรีใน 3 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1) ยูริธึมมิกส์ (Eurhythmics) วิธีการของคาลโครชเป็นลักษณะของการดัดแปลงแก้ไขสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับผู้เรียนคาลโครชกล่าวไว้เสมอว่า จากเนื้อหาของยูริธึมมิกส์ 34 ข้อนั้น ผู้สอนควรคิดกิจกรรมที่ใช้หลักของยูริธึมมิกส์ขึ้นมาเอง ไม่ควรและไม่จำเป็นต้องใช้แบบฝึกหัดที่คาลโครชพูดหรือเขียนไว้ เพราะแต่ละสภาพการเรียนการสอนดนตรีย่อมแตกต่างกัน

วิธีการทั่ว ๆ ไปของคาลโครชคือ การให้ผู้เรียนแสดงการเคลื่อนไหวเมื่อได้ยินเสียงดนตรี โดยผู้สอนแนะนำและชวนให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ที่เป็นระยะ ๆ เพื่อให้การเคลื่อนไหวแสดงออกซึ่งความรู้สึกตามเสียงดนตรีที่ได้ยินอย่างเหมาะสม การเคลื่อนไหวโดยทั่ว ๆ ไปซึ่งถือเป็นพื้นฐานที่ผู้เรียนควรรู้มี 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ การเคลื่อนไหวอยู่กับที่และการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่

การเคลื่อนไหวอยู่กับที่

การตบมือ
การเหวี่ยง
การหมุนตัว
การให้จังหวะ
การโน้มตัว
การเอี้ยวตัว
การพูด

การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่

การเดิน
การวิ่ง
การคลาน
การกระโดด
การสไลด์
การควบ
การกระโดด 2 ขา

การร้อง

การผสมผสานระหว่างการเคลื่อนไหวลักษณะต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวที่ง่ายจนสลับซับซ้อน ซึ่งสามารถใช้ตอบสนองเพื่อแสดงออกของอารมณ์แห่งดนตรีต่าง ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นเสียง-ต่ำ , ความดัง-ค่อย , ลักษณะทำนอง ลักษณะจังหวะ การสอดประสาน เป็นต้น สิ่งที่ผู้สอนควรเน้นคือเรื่องของ เวลา-ที่ว่าง-พลังงาน (Time-space-energy) ซึ่งเกี่ยวข้องกับดนตรีอันเป็นเรื่องของเสียงที่เคลื่อนที่ไปในเวลา (Tone in time)

วิธีการของคาล โครซ เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ พอสรุปได้ดังนี้

1. การเรียนรู้เรื่องความสามารถในการเคลื่อนไหวเพื่อให้เข้ากับดนตรี
2. การสร้างสรรค์การเคลื่อนไหวหลังจากมีพื้นฐานเพื่อแสดงออกถึงพลังแห่งดนตรี ในที่สุดผู้เรียนจะสร้างสรรค์ทางดนตรี หลังจากเรียนรู้องค์ประกอบของดนตรีต่าง ๆ โดยการเคลื่อนไหวแล้ว ในกระบวนการเรียนการสอน ผู้เรียนใช้การวิเคราะห์วิจารณ์การประเมินคุณภาพของดนตรี และการเคลื่อนไหวเสมอเพื่อให้เกินสุนทรียรสและความซาบซึ้งในดนตรี ซึ่งเป็นลักษณะทางคุณภาพมิใช่ลักษณะทางปริมาณ

3. กระบวนการคิดและกระทำ (Kinesthetic sensation) หรือกระบวนการเกี่ยวข้องกับการคิดวิจารณ์และการแสดงออก ซึ่งพอจะยกตัวอย่างได้ดังนี้ ด้วยการเคลื่อนไหวง่าย ๆ เช่น การเดินนั้นเกี่ยวข้องกับ

- 3.1 การเตรียมตัว ได้แก่ การหายใจ การที่จะก้าวขาไป ความสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหวระหว่างขาและมือ ความเร็วของการเดิน เป็นต้น

- 3.2 การกระทำ ได้แก่ การก้าวขาแต่ละข้างไป ซึ่งสัมพันธ์กับมือ การหายใจเข้าออก และจังหวะดนตรี

- 3.3 การกลับไปสู่การเตรียมตัว ได้แก่ การก้าวต่อไปแต่ละก้าวด้วยขั้นตอน

ดังกล่าวนี้ ผู้สอนสามารถนำมาคิดเป็นแบบฝึกหัด หรือเกมต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีการเคลื่อนไหวที่เหมาะสมสัมพันธ์กับเสียงดนตรี

4. การพัฒนาการได้ยินภายใน (Inner hearing) จัดเป็นอีกขั้นหนึ่งของยูริธึมมิกส์ ซึ่งต้องการให้ผู้เรียนมีพัฒนาการเกี่ยวกับเรื่องดนตรีคือ เสียงและการเคลื่อนไหวในลักษณะของความคิด มิใช่การแสดงออก ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกว่าดนตรีได้เข้าไปสู่ภายในตัว กิจกรรมเกี่ยวกับการได้ยินภายใน เช่น การเคลื่อนไหว และหยุดเป็นบางตอน โดยในขณะที่หยุดผู้เรียนคิดไปด้วยว่าตนควรทำอะไรและเริ่มเคลื่อนไหวต่อเมื่อผู้สอนสั่ง เป็นต้น

5. การให้สัญญาณ ในกระบวนการยูริธึมมิกส์นั้น ผู้สอนต้องให้สัญญาณเสมอว่าตอนนี้ ผู้เรียนจะต้องทำอะไร โดยไม่ใช่การพูด เช่น ใช้สัญญาณทางดนตรีหรือเสียงใด ๆ ที่ผู้สอนตกลงกับผู้เรียนตั้งแต่เริ่มกิจกรรม (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2545, น. 104-105)

2) โซลเฟจ (Solfege) โดยการใช้ระบบตัวโน้ตซอล-ฟา แบบโคอยู่กับที่ (Fixed do) ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทางด้านการรับรู้ต่อเสียงต่าง ๆ โดยเฉพาะเสียงดนตรีจากการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นพื้นฐาน นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้รับการพัฒนาการเรื่องการอ่านโน้ตจากความเข้าใจอย่างแท้จริง มิใช่เกิดจากการจดจำ การได้ยินเสียงดนตรี หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับเสียงภายในสมองและจิตการอ่าน โน้ตเพลงในทันที (Sight reading) เป็นผลรวมของการรับรู้ทางด้านเสียงภายในสมองและจิตของผู้เรียน ในการศึกษาเรื่องเสียงประสาน ผู้เรียนจะร้องโน้ตจากเบสถึงโซปราโนทีละตัวติดต่อกันไปเพื่อให้เกิดแนวคิดด้านเสียงประสานในที่สุด (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2561, น. 241)

3) อิมโพรไวเซชัน (Improvisation) เปียโนเป็นเครื่องดนตรีที่สอนให้ผู้เรียนพัฒนาแนวคิดและทักษะทางอิมโพรไวเซชัน ได้แก่ การสร้างสรรค์ดนตรี เช่น การประพันธ์เพลง ผู้เรียนในระดับอนุบาลหรือประถมต้นจะได้รับการพัฒนาทางการสร้างสรรค์ด้านจังหวะ ในขณะที่ครูใช้เปียโนเป็นสื่อโดยการฝึกหัดอย่างสม่ำเสมอเช่นนี้ ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความสามารถด้านการสร้างสรรค์ดนตรี การสร้างสรรค์ดนตรีเกี่ยวกับเครื่องดนตรีอื่น ๆ หรือเกี่ยวกับเสียงของตนเองหรือเสียงของผู้เรียนคนอื่น ๆ เป็นลำดับไป วิธีการของคาลโครชที่ใช้เสมอในการสอนเพื่อให้เกิดการสร้างสรรค์ในดนตรี คือ การให้สัญญาณหรือคำสั่งเป็นระยะ ๆ ในขณะที่ผู้เรียนเคลื่อนไหว โดยการที่ผู้สอนบรรเลงเปียโนบทเพลงหนึ่ง และมีเสียงเปียโนเป็นทำนองสั้น ๆ สอดแทรกเข้ามาเป็นระยะ ๆ ซึ่งเป็นสัญญาณที่ผู้สอนและผู้เรียนตกลงกันไว้ก่อนแล้วว่า ถ้าได้ยินสัญญาณเป็นทำนองสั้น ๆ เช่นนี้ ผู้เรียนจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเคลื่อนไหวไปตามความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง ด้วยการกระทำเช่นนี้ทำให้ผู้เรียนจำเป็นต้องคิดสร้างสรรค์การเคลื่อนไหวตอบสนองต่อดนตรีที่ตนได้ยินตลอดเวลา ด้วยวิธีการเช่นนี้เป็นการช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางการฟังด้วย (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2561, น. 241)

เมด (Mead 1994) กล่าวว่า การสอนดนตรีตามแนวคิดของคาลโครช เป็นการสอนให้เด็กเรียนรู้เสียงดนตรีผ่านการเคลื่อนไหวร่างกาย ดังนั้น คาลโครชจึงระบุขั้นตอนในการสอนการเคลื่อนไหวไว้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเคลื่อนไหวแบบลองผิดลองถูก เป็นการให้เด็กได้ทดลองเคลื่อนไหวประกอบเสียงเพลงที่เด็กได้ยิน

ขั้นที่ 2 การฝึกฝนการเคลื่อนไหวที่ถูกต้อง เป็นการแก้ไขการเคลื่อนไหวของเด็กให้ถูกต้องด้วยการให้เด็กได้ดูตัวอย่างการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องจากครู หรือเพื่อนในชั้นเรียนเดียวกัน

ขั้นที่ 3 การแสดงออกอย่างเหมาะสมกับอารมณ์ของบทเพลง เป็นการฝึกฝนให้เด็กได้เคลื่อนไหวและแสดงออกถึงอารมณ์ของเพลงที่เด็กได้ยินให้เหมาะสม

โชวกี้ (Chokhy และคณะ 2001) ระบุวิธีการสอนดนตรีตามแนวดาลโครชไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การฟังเพลงเพื่อกระตุ้นให้เด็กสนใจในบทเพลง และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสมองและระบบประสาท

ขั้นที่ 2 การตอบสนองต่อเสียงด้วยการเคลื่อนไหวร่างกายทั้งกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ประกอบเสียงเพลงที่เด็กได้ยิน

ขั้นที่ 3 การแก้ไขการตอบสนองและการแสดงออกด้วยการสังเกตและแก้ไขการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องตามครู

ขั้นที่ 4 การใช้สัญลักษณ์ทางดนตรีในการนำเสนอประสบการณ์ทางดนตรีที่เด็กได้รับมาตั้งแต่ต้น

จากการศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้ของดาลโครชเป็นการสอนดนตรีผ่านกิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรมคือ 1) ยูริธึมมิกส์ การเคลื่อนไหว 2) โซลเฟจ การฟังการอ่านโน้ต 3) อิมโพรไวเซชัน การสร้างสรรค์ ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์กิจกรรมการสอนของทั้ง 3 กิจกรรม มาเป็นขั้นตอนการสอนเพื่อพัฒนาให้เหมาะสมกับนักเรียนระดับปฐมวัยทั้ง 4 ชั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การฟัง เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการให้นักเรียนได้ฟังเสียงบทเพลงประกอบจังหวะต่าง ๆ ซึ่งมีอัตราจังหวะที่แตกต่างกัน ฟังเพื่อจดจำอัตราจังหวะให้เข้าใจ และแยกแยะจังหวะให้เป็น ซึ่งมีอัตราจังหวะ ช้า กลาง และเร็ว เมื่อเกิดการจำจดได้แล้ว นักเรียนจะสามารถแยกแยะอัตราจังหวะที่ได้ยินได้โดยทันที

ขั้นที่ 2 การเคลื่อนไหว เป็นการให้นักเรียนเคลื่อนไหวตามจังหวะในบทเพลง โดยมีการเคลื่อนไหว 2 รูปแบบ คือ การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ เช่น การตบมือ หรือการย่อตัวอยู่กับที่ และการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ เช่น การกระโดด หรือการเดิน

ขั้นที่ 3 การอ่าน เป็นการให้นักเรียนได้ฝึกอ่านตัวโน้ตสากลในบรรทัด 5 เส้น อ่านโน้ตในบันไดเสียง C Major และอ่านตัวโน้ตในกุญแจซอล เพื่อรู้จักตัวโน้ตทั้งหมดในกุญแจซอลว่ามีเสียงใดบ้าง ถ้าโน้ตอยู่ตำแหน่งนี้จะมีเสียงใด นักเรียนจะจำตัวโน้ตในบรรทัด 5 เส้นได้ในการฝึกอ่านเช่นนี้

ขั้นที่ 4 การเล่น เป็นการให้นักเรียนลงมือเล่นเครื่องดนตรีตามบทเพลงในโน้ตสากล โดยนักเรียนจะอ่านโน้ตและเล่นตามตัวโน้ตบนบทเพลงนั้น ๆ และยังเล่นแบบค้นสดตามความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละบุคคลด้วย

2.4 ทักษะการปฏิบัติทางดนตรี

2.4.1 ความหมายของทักษะทางดนตรี

พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์ (2539, น. 2) ทักษะดนตรีเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิต เป็นสื่อภาษาที่ทั่วโลกเข้าใจกันได้โดยไม่มีกีดกัน ไม่เลือกเชื้อชาติวรรณะอายุ ไม่ยกเว้นแม้ในบุคคลที่มีความพิการ หรือความบกพร่องในด้านต่างๆ เช่น ภาษา การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ ซึ่งจะเห็นได้ว่าดนตรีมีความผูกพันกับมนุษย์มาตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาไม่ว่าจะเป็นจังหวะการเต้นของหัวใจ หรือลมหายใจของมนุษย์ล้วนแล้วแต่มีจังหวะที่เราสังเกตได้ทั้งสิ้น จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าดนตรีมีความสัมพันธ์กับมนุษย์ตั้งแต่ก่อนคลอดจนกระทั่งวาระสุดท้ายของ ชีวิต ดังนั้น จึงมีผู้สนใจนำดนตรีมาพัฒนาให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2540, น. 8-9) กล่าวว่า ทักษะดนตรีเป็นส่วนที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจสาระดนตรีได้และจัดให้เป็นหัวใจของการศึกษาดนตรีสำหรับผู้ที่จะเป็นนักดนตรี (Musician และ Performer) ต่อไปทักษะดนตรีแต่ละประเภทย่อมมีความสำคัญเท่าเทียมกัน ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดนตรีควรมีทักษะดนตรีต่าง ๆ อย่างครบถ้วน

2.4.2 ทักษะดนตรี

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2534, น. 8 – 11) ได้กล่าวถึงทักษะดนตรีว่า ดนตรีประกอบด้วย การฟัง การร้อง การเล่น การเคลื่อนไหว การสร้างสรรค์ และการอ่าน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การฟัง ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนฟังเพลงทุกประเภท ตั้งแต่เพลงสั้น ๆ ง่าย ๆ จนถึงเพลงที่ยาวขึ้น เพื่อพัฒนาการฟังให้เด็ก ได้แก่ เพลงร้องและเพลงบรรเลงด้วยดนตรีล้วน ๆ โดยในระยะแรกอาจจะให้เด็กฟังเพลงสั้น ๆ เพื่อให้คุ้นเคยกับเสียงต่าง ๆ ลักษณะของเสียงสูง กลางต่ำ และให้เด็กตอบหรือทำท่าทางว่าเสียงที่ได้ยินนั้นอยู่ในช่วงใด ในระยะต่อมาอาจจะให้เด็กฟังเพลงร้องและเพลงบรรเลงมาเปิดให้เด็กฟังตามลำดับ หลังจากฟังเพลงแล้วอาจจะให้เด็กสนองตอบต่อดนตรีด้วยการเคลื่อนไหว

2. การร้อง รวมถึงการพูดคำคล้องจองและการร้องเพลงต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการร้องหมู่ ควรให้เด็กได้มีโอกาสได้ร้องเพลงเดี่ยวบ้าง เพื่อพัฒนาทักษะของแต่ละบุคคล การร้อง ควรเน้นที่น้ำเสียงของการร้องเพลง ไม่ใช่การตะโกน เพลงที่จะนำมาสอนควรจะเป็นเพลงที่สั้น และใช้ภาษาง่าย ๆ จังหวะและทำนองไม่ยากจนเกินไปเนื้อเพลงควรเป็นเรื่องใกล้ตัวเด็กหรืออาจเป็นเรื่องราวของความสนุกสนานหรือการท่องเที่ยวก็ได้

3. การเล่น นักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 ควรจะได้เล่นเครื่องประกอบจังหวะทั้งชนิดที่มีระดับเสียง เช่น ระนาด เปล และชนิดที่ไม่มีระดับเสียง เช่น กลอง ฆ้องวง ลูกแซก ฉิ่ง ฉาบ กู่กึง กรับคู่

เป็นต้น หรืออาจจะใช้เครื่องดนตรีที่ประดิษฐ์ขึ้นใช้เองก็ได้ เช่น ระนาดกระป๋อง ระนาดขวดน้ำ กรับ หิน เป็นต้น

4. การเคลื่อนไหว นักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 เป็นวัยที่รับรู้จากการสัมผัส การได้ลงมือกระทำและการเคลื่อนไหวเพื่อสนองตอบต่อดนตรี กิจกรรมนี้จึงเป็นกิจกรรมที่นักเรียนควรได้ปฏิบัติสม่ำเสมอแต่ควรเป็นรูปแบบการเคลื่อนไหวง่าย ๆ เบื้องต้น ซึ่งจะทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกสนานและเกิดการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหว นอกจากนี้จะใช้เครื่องประกอบจังหวะแล้ว อาจใช้เพลงร้องหรือเพลงบรรเลงโดยเครื่องดนตรีล้วน ๆ และเน้นที่จังหวะมาประกอบการเคลื่อนไหว แต่ควรจะต้องเลือกที่จังหวะชัดเจน ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้แสดงออกด้วยการเคลื่อนไหวด้วยท่าทางที่เกิดจากการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนเอง หรือช่วยกันคิดระหว่างนักเรียนกับนักเรียนหรือนักเรียนกับครู

5. การสร้างสรรค์ เป็นเรื่องของการแสดงออกทางดนตรีที่รวมเอาความรู้ ความเข้าใจไว้ทั้งหมด จึงเป็นทักษะที่ใช้ความรู้พื้นฐานทางดนตรีมากพอสมควร อย่างไรก็ตามการพัฒนาทักษะสร้างสรรค์สามารถกระทำได้หลายลักษณะและหลายรูปแบบ ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานหนึ่งที่ผู้เรียนดนตรีควรศึกษาและพัฒนา

6. การอ่าน นับเป็นสิ่งสำคัญสำหรับวัยนี้ อาจใช้สัญลักษณ์ที่ง่าย ๆ ไม่จำเป็นต้องใช้สัญลักษณ์ทางดนตรี ซึ่งผู้สอนสามารถคิดขึ้นเองได้โดยใช้แทนลักษณะของเสียง ซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้

ทักษะดนตรีเป็นส่วนสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจสาระดนตรีได้ และจัดเป็นหัวใจของการศึกษาดนตรี แบ่งออกได้ดังนี้

1. ทักษะการฟัง การฟังเป็นทักษะที่จำเป็นมากสำหรับดนตรีเนื่องจากดนตรี เป็นเรื่องของเสียงการฟังจึงย่อมมีบทบาทมากในการช่วยให้ผู้ศึกษาดนตรีมีความเข้าใจดนตรีซึ่ง นำไปสู่ความซาบซึ้งและรักดนตรีต่อไป การฟังเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝน อย่างไรก็ตามการฟังเพลงเป็นทักษะที่สามารถเรียนรู้ได้ และจัดเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญ ความซาบซึ้งในดนตรีจะเกิดขึ้นได้ถ้ามีทักษะการฟังที่เพียงพอ การฟังจึงเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนการสอนดนตรีทุกระดับ

2. ทักษะการขับร้อง จัดว่าเป็นทักษะทางดนตรีที่มีอยู่ในคนทุกคน และเป็นทักษะที่สามารถฝึกฝนและเรียนรู้ได้เช่นเดียวกับทักษะอื่น ๆ ทางดนตรีทั้งนี้เนื่องจากการร้องเพลงมีหลายลักษณะด้วยกัน และเทคนิคต่าง ๆ ใน การร้องเพลงมีมากมาย ผู้ที่มีทักษะการร้องเพลงเข้าใจหลักการมีพื้นฐานจะสามารถร้องเพลงได้ไพเราะน่าฟัง การร้องเพลงเป็นทักษะที่ผู้ศึกษาดนตรีจะต้องแสดงออกไม่เหมือนกับการฟังจะเห็นได้ว่าการร้องเพลงเป็นกิจกรรมทางดนตรีที่ให้ความสนุกสนานและสร้างความสนใจให้กับผู้ศึกษาดนตรีเป็นอย่างดี

3. ทักษะการเล่น การเล่นดนตรีเป็นทักษะที่สำคัญมากของผู้ศึกษาดนตรีเป็นวิชาเอก สำหรับการศึกษาดนตรีตั้งแต่ระดับอนุบาล ประถม หรือมัธยม ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียน เกิดความชำนาญในการเล่นดนตรี แต่เพื่อให้นักเรียนมีประสบการณ์ทางดนตรีครบถ้วน

4. ทักษะการเคลื่อนไหว การเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อตอบสนองต่อดนตรีเป็นทักษะ พื้นฐานอย่างหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจดนตรีได้

5. ทักษะการสร้างสรรค์ หมายถึงการประพันธ์ เป็นเรื่องของการแสดงออกทางดนตรีที่ รวมเอาความรู้ความเข้าใจไว้ทั้งหมด ซึ่งสามารถกระทำได้ในหลายลักษณะและหลากหลายรูปแบบ รวมถึงการค้นสดทางดนตรี การคิดสร้างสรรค์ทำนองการบรรเลงที่แปลกใหม่จากเดิม

6. ทักษะการอ่าน การอ่านสัญลักษณ์ทางดนตรีจัดได้ว่าเป็นพื้นฐานสำคัญประการหนึ่ง ในการศึกษาดนตรี เนื่องจากดนตรีเป็นเรื่องของเสียงจึงต้องแปลเสียงเป็นสัญลักษณ์เพื่อใช้ในการ ถ่ายทอดเสียงต่าง ๆ สิ่งที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจดนตรีหรือสิ่งที่จะสื่อในการแสดงออกทางดนตรี จึงมักต้องผ่านขั้นตอนการแปลหรือใช้สัญลักษณ์ทางดนตรี นักเรียนดนตรีจึงต้องเข้าใจสัญลักษณ์ ดังกล่าวเป็นสำคัญ

จากการศึกษาทักษะดนตรีผู้วิจัยได้นำทักษะการอ่าน ทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะการ เล่นและทักษะการสร้างสรรค์มาเป็นแบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรีทั้ง 4 ด้านสำหรับนักเรียน ระดับปฐมวัย

2.4.3 แบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรี

แบบวัดทักษะการปฏิบัติเป็นเครื่องมือที่ออกแบบเพื่อวิเคราะห์และวัดทักษะของ นักเรียนในด้านการปฏิบัติทางดนตรีภายใต้เงื่อนไขที่ได้ควบคุมไว้เป็นอย่างดี การวัดพฤติกรรมด้าน ทักษะพิสัย หรือการวัดการปฏิบัติงาน ซึ่งมีวิธีการวัดโดยการสังเกต และตรวจผลงาน เครื่องมือที่ใช้ มีหลายชนิดที่นิยมใช้กันทั่วไป (กองวิชาการ, 2534, น. 92-112) ได้แก่

1) แบบตรวจสอบแบบรายการ (Checklist) มีลักษณะเป็นเครื่องมือสำรวจรายการ พฤติกรรมหรือสิ่งที่น่าสนใจว่าเกิดขึ้นหรือไม่สิ่งที่เกิดขึ้น ใช่/ไม่ใช่ ถูก/ไม่ถูก มี/ไม่มี เป็นต้น ใน บางกรณี อาจใช้ตรวจสอบลำดับของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นว่ามีลำดับก่อน-หลัง ของพฤติกรรมใด อย่างไร ในการตรวจสอบรายการในลักษณะนี้จะทำให้มองเห็นภาพรวมของการปฏิบัติงานได้ดี เครื่องมือนี้เหมาะกับการวัดให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของงาน ในส่วนของข้อคิดเห็นเพิ่มเติม อาจบันทึกภาพรวมทั่วไปเกี่ยวกับทักษะที่ต้องปรับปรุงรวมทั้งทักษะ ที่นักเรียนเด่นเป็นพิเศษ เพื่อการพัฒนาที่ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป กรณีที่ใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการปรับปรุง อย่างเดียวกันไม่จำเป็นต้องกำหนดคกฏเกณฑ์การผ่าน แต่ถ้าใช้เป็นแบบประเมินด้วย ก็ควรกำหนด

กฎเกณฑ์ไว้เพื่อนำผลไปใช้ปรับปรุงทักษะของนักเรียน ดังนั้นเกณฑ์การตัดสิน ผ่าน/ไม่ผ่าน อาจไม่มีความจำเป็น

2) แบบจัดอันดับ (Ranking) เป็นเครื่องมือที่ใช้จัดอันดับ หรือเรียงลำดับคุณภาพของวิธีการ หรือผลงาน แต่ส่วนใหญ่ใช้ในการจัดอันดับผลงานมากกว่า วิธีการวัดและประเมินผลแบบจัดอันดับนี้ อาจนับเป็นประเภทหนึ่งของมาตราประมาณค่า

3) แบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดคุณลักษณะที่จัดระดับคุณภาพไว้อย่างต่อเนื่องให้รายละเอียดข้อมูลค่อนข้างมาก เพราะนอกจากจะวัดว่านักเรียนทำอะไรได้/ไม่ได้แล้ว ยังบอกระดับคุณภาพของการกระทำหรือผลงานได้ด้วย รูปแบบของเครื่องมือมีหลายประเภท คือ

3.1) มาตราประเมินค่าแบบตัวเลขเป็นแบบที่ใช้ตัวเลขแสดงระดับของความสามารถ คุณภาพ หรือระดับความเห็นด้วย/ไม่เห็นด้วย

3.2) มาตราประเมินค่าแบบกราฟ เป็นแบบที่ใช้คำคุณศัพท์ เช่น สูง ปานกลาง ต่ำ เป็นต้น แทนระดับความสามารถหรือคุณภาพที่ต้องการ

3.3) มาตราประเมินค่าแบบพรรณนา เป็นแบบที่มีคำอธิบายแสดงพฤติกรรมที่ปฏิบัติ

3.4) มาตราประเมินค่าเทียบคุณภาพกับตัวอย่างงาน เป็นแบบที่นำงานที่ต้องการประเมิน ไปเปรียบเทียบกับงานทั้งหมดที่จัดเรียงลำดับคุณภาพของงานไว้แล้ว

4) แบบระเบียบเหตุการณ์ (Anecdotal Records) เป็นเครื่องมือที่ไม่มีรูปแบบกำหนดไว้ชัดเจน เป็นการบรรยายเหตุการณ์ตามข้อเท็จจริงที่สังเกตเห็น โดยแยกส่วนที่เป็นความคิดเห็น หรือข้อวิจารณ์ของผู้สังเกต ไว้ต่างหากวิธีการสังเกต มักเป็นแบบไม่เป็นทางการ

5) แบบรายงานตนเอง (Self Report) เป็นเครื่องมือที่ผู้ถูกประเมินเป็นผู้ใช้เครื่องมือ ส่วนใหญ่นิยมใช้ในการวัดพฤติกรรมด้านจิตพิสัย รูปแบบของเครื่องมืออาจใช้เป็นแบบตรวจสอบรายการแบบมาตราประเมินค่า หรือให้เขียนบันทึกผลการปฏิบัติงาน มักใช้ควบคู่ไปกับข้อมูลจากการสังเกตเพื่อเปรียบเทียบตรวจสอบผล หรือใช้เพื่อการหาข้อปรับปรุงแก้ไขมากกว่าที่จะใช้เพื่อประเมินตัดสินผล

จากการศึกษาเกี่ยวกับแบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรีนั้นสรุปได้ว่า เครื่องมือวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรีมี 5 รูปแบบคือ แบบตรวจสอบแบบรายการ แบบจัดอันดับ แบบมาตราประเมินค่า แบบระเบียบเหตุการณ์และแบบรายงานตนเอง งานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรีด้วยการใช้ แบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) ในการวัดและประเมินผลทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ซึ่งแบ่งประเด็นการวัดไว้ 4 ด้าน คือ 1) ด้านการอ่าน 2) ด้านการเคลื่อนไหว 3) ด้านการเล่นและ 4) ด้านการสร้างสรรค์

2.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.5.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดในแต่ละบุคคล ได้มาจากประสบการณ์จากครูผู้สอน ในเรื่องของความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีนักวิชาการที่ให้ความหมายไว้หลายท่านดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2545, น. 13) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง ความสำเร็จหรือความสามารถในการกระทำใด ๆ ที่จะต้องอาศัยทักษะ หรือมีละนั้นต้องอาศัยความรู้ในวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ

พิมพันธ์ เตชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข (2548, น. 125) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงขนาดของความสำเร็จที่ได้จากกระบวนการเรียนการสอน

ปราณี กองจินดา (2549, น. 42) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถหรือความสำเร็จที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังจำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

พัฒนาพงษ์ สีกา (2551, น. 32) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง ผลที่เกิดจากการกระทำของบุคคล ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเนื่องจากการได้รับประสบการณ์โดยการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสามารถประเมินหรือวัดค่าได้จากการทดสอบ หรือสังเกตพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง

สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นหมายถึง ความจำ ความเข้าใจ ความสามารถหรือความสำเร็จของนักเรียนที่ได้จากการเรียนรู้ ซึ่งวัดผลความสำเร็จหรือระดับความรู้ความสามารถของนักเรียนว่ามีควมรู้มากน้อยแค่ไหนสามารถวัดได้จากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.5.2 ประเภทของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักวิชาการได้ให้ความหมายของประเภทของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

สาคร ธรรมศักดิ์ (2541, น.135) กล่าวถึง การวัดผลสัมฤทธิ์เป็นการตรวจสอบความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วทำอะไร ซึ่งสามารถวัดได้ 2 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอน ดังนี้

1. การวัดเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถด้านเนื้อหาวิชา (Concept) อันเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียน รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่างๆสามารถวัดได้โดยใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test)

2. การวัดด้านปฏิบัติเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าวในรูปของการกระทำจริงให้ออกเป็นผลงาน เช่น ศิลปศึกษา พลศึกษา การช่าง เป็นต้น การวัดแบบนี้จึงต้องใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test)

ในการจัดการศึกษาเพื่อมุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ 3 ด้าน โดยจำแนกตามจุดประสงค์การสอนได้แก่พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) จิตพิสัย (Affective Domain) และทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ซึ่งด้านพุทธิพิสัยนี้ เป็นด้านที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญาของผู้เรียน เรียกว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิดของ Bloom (Andreson's Taxonomy, 2001) มี 6 ระดับ ดังนี้

1. จำ (Remembering) หมายถึง ความสามารถในการระลึกได้ แสดงรายการได้ ระบุบอกชื่อได้ ตัวอย่างเช่น นักเรียนสามารถบอกความหมายของทฤษฎีได้
2. เข้าใจ (Understanding) หมายถึง ความสามารถในการแปลความหมาย ยกตัวอย่างสรุป อ้างอิง ตัวอย่างเช่น นักเรียนสามารถอธิบายแนวคิดของทฤษฎีได้
3. การประยุกต์ใช้ (Applying) หมายถึง ความสามารถในการนำไปใช้ประยุกต์ใช้แก้ปัญหา ตัวอย่างเช่น นักเรียนสามารถใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาได้
4. วิเคราะห์ (Analysing) หมายถึง ความสามารถในการเปรียบเทียบ อธิบายลักษณะการจัดการ ตัวอย่างเช่น นักเรียนสามารถบอกความแตกต่างระหว่าง 2 ทฤษฎีได้
5. ประเมินค่า (Evaluating) หมายถึง ความสามารถในการตรวจสอบ วิเคราะห์ตัดสิน ตัวอย่างเช่น นักเรียนสามารถตัดสินคุณค่าของทฤษฎีได้
6. คิดสร้างสรรค์ (Creating) หมายถึง ความสามารถในการออกแบบ (Design) วางแผนผลิต ตัวอย่างเช่น นักเรียนสามารถนำเสนอทฤษฎีใหม่ที่แตกต่างไปจากทฤษฎีเดิมได้

สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยศึกษามานั้นประกอบด้วยจุดมุ่งหมาย 3 ด้าน คือ 1) ด้านพุทธิพิสัย 2) ด้านจิตพิสัย และ 3) ด้านทักษะพิสัย ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกใช้เพียง 2 ชั้นของด้านพุทธิพิสัย ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ 1) จำ และ 2) เข้าใจ

2.5.3 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เพรสคอตต์ (Prescott, 1961, น. 14-16 อ้างถึงในพิรุณ โปรัช สำโรงทอง, 2554, น. 20-21) ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนของนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน สรุปผลการศึกษาว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

- 1) องค์ประกอบทางด้านร่างกาย ได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตทางร่างกาย สุขภาพ ข้อบกพร่องทางกายและบุคลิกภาพ

2) องค์ประกอบทางความรัก ได้แก่ ความสัมพันธ์ของบิดามารดา ความสัมพันธ์ของบิดากับลูก มารดากับลูก ความสัมพันธ์ระหว่างลูก ๆ ด้วยกัน และความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว

3) องค์ประกอบทางวัฒนธรรมและสังคม ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณีความเป็นอยู่ของครอบครัว สภาพแวดล้อมทางบ้าน การอบรมทางบ้าน และฐานะทางบ้าน

4) องค์ประกอบทางการพัฒนาแห่งตน ได้แก่ สติปัญญา ความสนใจเจตคติของนักเรียนต่อการเรียน

5) องค์ประกอบทางการปรับตัว ได้แก่ ปัญหาปรับตัว การแสดงออกทางอารมณ์ องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยนำเอาครู นักเรียน และหลักสูตรมาเป็นองค์ประกอบสำคัญ โดยเชื่อว่าเวลาและคุณภาพของการสอนมีอิทธิพลโดยตรงต่อปริมาณความรู้ที่นักเรียนได้รับ

การ์เย่ (Gagne, 1970, น. 1 อ้างถึงในน้ำเพชร สินทอง, 2541, น. 17) ได้กล่าวว่า อิทธิพลที่มีผลต่อการเรียนรู้ ได้แก่ พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ตามที่ยอมรับกันว่า สติปัญญาของคนได้รับการถ่ายทอดมาทางพันธุกรรม แต่ยังมีองค์ประกอบอย่างอื่นแทรกเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น ประสบการณ์การเรียนรู้ ความสนใจ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมที่เป็นบุคคลที่ได้รับจากการเรียนรู้ สังคม และเศรษฐกิจ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (อ้างถึงในน้ำเพชร สินทอง, 2541, น. 16 อ้างอิงจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2520, น. 35) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ว่าตั้งแต่เด็กเกิดมาและเจริญเติบโตในครอบครัวจนกระทั่งเข้าสู่วัยเรียน ได้แก่ คุณลักษณะของนักเรียน คุณภาพการจัดการเรียนในโรงเรียน ความสามารถติดตัวมาแต่กำเนิดและภูมิหลังของครอบครัว

สุภาพรณ โคตรจรัส (2527, น. 1) กล่าวว่าองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) องค์ประกอบด้านคุณลักษณะเกี่ยวกับตัวผู้เรียน ได้แก่ เซวาน์ปัญญาความถนัด ความรู้พื้นฐานหรือความรู้เดิมของนักเรียน และอารมณ์ เป็นแรงจูงใจความสนใจ ทศนคติและนิสัยในการเรียน ความนึกคิดเกี่ยวกับตัวเอง ตลอดจนการปรับตัวและบุคลิกภาพอื่น ๆ

2) องค์ประกอบทางสภาพแวดล้อม สิ่งแวดล้อมทางครอบครัว ฐานะทางเศรษฐกิจ ที่อยู่อาศัย ความคาดหวังของบิดามารดา

สรุปได้ว่าองค์ประกอบที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประกอบด้วย สติปัญญา ความสามารถที่มาจากสภาพแวดล้อมทางครอบครัว ความถนัดความรู้พื้นฐานหรือความรู้เดิมของนักเรียนที่มีอยู่แล้ว การจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพจะส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นได้

2.5.4 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบวัดที่ดี (เพชรัชฎ์ แก้วสุวรรณ, 2553, น.46 – 50) ควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. ความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นความคงเส้นคงวาของคะแนนที่ได้จากการทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบนั้นหลายๆ ครั้งกับผู้เข้าสอบกลุ่มเดียวกัน ความเชื่อมั่นเป็นคุณภาพของแบบทดสอบทั้งฉบับ มีค่าตั้งแต่ 0 – 1 โดยมีแนวทางในการพิจารณา ดังนี้ ถ้าความเชื่อมั่นน้อยกว่า 0.70 หมายความว่าความเชื่อถือค่อนข้างต่ำ (ควรปรับปรุง) ถ้าความเชื่อมั่นมากกว่าหรือเท่ากับ 0.70 หมายความว่า ความน่าเชื่อถือยอมรับได้ (สังคม / มนุษยศาสตร์) ถ้าความเชื่อมั่นมากกว่าหรือเท่ากับ 0.80 หมายความว่า ความน่าเชื่อถือยอมรับได้ (วิทยาศาสตร์ / คณิตศาสตร์) ถ้าความเชื่อมั่นมากกว่าหรือเท่ากับ 0.90 หมายความว่า ความน่าเชื่อถือได้มาตรฐานระดับสากล

2. ความเที่ยงตรง (Validity) เป็นความสอดคล้องของแบบทดสอบกับวัตถุประสงค์ในการวัด คือวัดได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการจะวัด ความเที่ยงตรงแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

2.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบ ที่สามารถวัดเนื้อหาวิชาได้ตรงตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

2.2 ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ (Criterion-Related Validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถนำคะแนนจากการทดสอบนั้นมาใช้ในการพยากรณ์ผลการเรียนได้

2.3 ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถวัดสมรรถภาพของสมองด้านต่างๆได้

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) เป็นคุณ สมบัติของแบบทดสอบ 3 ประการ คือ

3.1 อ่านแล้วเข้าใจตรงกัน

3.2 การตรวจให้คะแนนตรงกัน

3.3 การแปลความหมายของคะแนนตรงกัน

4. ความยาก (Difficulty) หมายถึง สัดส่วนของจำนวนผู้ที่ทำข้อสอบถูกต้องกับจำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด ความยากมีค่าตั้งแต่ 0 – 1 ใช้สัญลักษณ์ p แทนความยาก โดยมีความหมายดังนี้ ถ้า $p > 0.80$ ข้อสอบง่ายมาก

5. อำนาจจำแนก (Discrimination) เป็นประสิทธิภาพของข้อสอบในการจำแนกเด็กเก่งออกจาก เด็กอ่อน อำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 ใช้สัญลักษณ์ r แทนอำนาจจำแนก โดยมีความหมายดังนี้ ถ้า $r > 0.60$ ข้อสอบมีอำนาจจำแนกดีมาก

ขั้นตอนการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนการสร้างแบ่งได้ 3 ขั้นตอนใหญ่ๆ (เพชรชัย แก้วสุวรรณ, 2553, น.43) คือ

ขั้นที่ 1 เป็นการวางแผนผังการสร้างข้อสอบ ทำให้ผู้สร้างข้อสอบรู้ว่าในแต่ละเนื้อหาจะต้องสร้างข้อสอบในพฤติกรรมใดบ้าง พฤติกรรมละกี่ข้อกำหนดส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการสอบ เช่น คะแนนระยะเวลาการสอบ

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการสร้างแบบทดสอบ เป็นการเขียนข้อสอบ ตามเนื้อหา พฤติกรรม และรูปแบบของแบบทดสอบที่กำหนดไว้ โดยจัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับร่าง

ขั้นที่ 3 ขั้นตรวจสอบคุณภาพข้อสอบก่อนนำไปใช้ เมื่อสร้างแบบทดสอบแล้วจึงนำแบบทดสอบไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งคุณภาพของแบบทดสอบอาจพิจารณาทั้งคุณภาพของแบบทดสอบรายข้อ ได้แก่ ความยาก (Difficulty) และอำนาจจำแนก (Discrimination) และคุณภาพของแบบทดสอบทั้งฉบับ ได้แก่ ความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) การตรวจสอบสามารถทำได้ทั้งตรวจสอบเองและให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ การตรวจสอบเป็นการตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถาม – คำตอบตามหลักการสร้างข้อสอบที่ดี สำหรับการตรวจโดยผู้เชี่ยวชาญจะเป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพื่อดูว่าข้อคำถามแต่ละข้อสัมพันธ์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวัดหรือไม่ ครอบคลุมเนื้อหาและเป็นตัวแทนของเนื้อหาที่กำหนดหรือไม่

นิสารัตน์ ศิลปเดช (2542, น. 122) ได้กล่าวถึงรูปแบบของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ที่นิยมใช้กันมี 2 รูปแบบ คือ

1. แบบวัดปากเปล่า (Oral test) ใช้สำหรับการซักถามโต้ตอบกัน ซึ่งได้รายละเอียดมาก แต่ก็ใช้เวลามาก เหมาะสำหรับผู้เข้าสอบจำนวนน้อย

2. แบบวัดแบบเขียนตอบ (Paper-Pencil test) เป็นแบบที่ให้ผู้เข้าสอบได้เขียนคำตอบลงบนกระดาษ นิยมใช้เมื่อมีผู้เข้าสอบจำนวนมากและมีเวลาจำกัด ลักษณะของแบบทดสอบชนิดนี้แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

2.1 ความเรียง (Essay type) หรือแบบปลายเปิด คือ ผู้ตอบได้เรียบเรียงความคิด เหตุผล เจตคติ ความรู้สึกต่างๆ ได้โดยอิสระ ภายใต้อำนาจหรือคำถามที่กำหนด ซึ่งใช้วัดความสามารถในการสังเคราะห์ได้ดี

2.2 แบบจำกัดคำตอบ (Fixed response type) เป็นแบบทดสอบที่มีคำตอบถูกไว้ให้ ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดอย่างจำกัด โดยทั่วไปยังแบ่งได้อีกหลายแบบ เช่น แบบถูกผิด แบบเติมคำ แบบจับคู่และแบบเลือกตอบ

2.3 แบบทดสอบการปฏิบัติ (Performance test) เป็นการทดสอบให้ผู้เข้าสอบได้ แสดงพฤติกรรมออกมา โดยลงมือปฏิบัติจริงในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น การทดสอบความสามารถ ในทางช่าง ทางดนตรี ทางกีฬา เป็นต้น

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2552, น. 96) เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ ซึ่งเป็นชุดของคำถามที่สร้างขึ้น เพื่อให้ผู้ถูกทดสอบหรือนักเรียนแสดงพฤติกรรม อย่างใดอย่างหนึ่งออกมาให้ครูสังเกตได้และวัดได้ ดังนั้น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย ซึ่งถือว่าเป็นสติปัญญาของมนุษย์ว่ามีความรู้หรือไม่ เพียงใดที่ซ่อนแฝงอยู่ในตัวบุคคลทั้งในด้านพฤติกรรมความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และอื่นๆ แบบทดสอบถ้าใช้เกณฑ์ การแบ่งตามลักษณะการตอบแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง คือแบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียน เฉพาะกลุ่มที่ครูสอน เป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นและใช้ทั่วไปในสถานศึกษาลักษณะ เป็นแบบทดสอบข้อเขียน ซึ่งแบ่งได้ 2 ชนิดคือ

1.1 แบบทดสอบอัตนัย เป็นแบบทดสอบที่กำหนดคำถามหรือปัญหาแล้วให้ ผู้ตอบเขียนโดยแสดงความรู้ ความคิด เจตคติ ได้อย่างเต็มที่

1.2 แบบทดสอบปรนัยหรือแบบให้ตอบสั้นๆ เป็นแบบทดสอบที่กำหนดให้ ผู้เขียนตอบสั้นๆหรือมีคำตอบให้เลือกแบบจำกัดข้อ ผู้ตอบไม่มีโอกาสแสดงความรู้ ความคิด ได้ อย่างกว้างขวางเหมือนแบบทดสอบอัตนัย แบบทดสอบนี้แบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ แบบถูก – ผิด แบบเติมคำ แบบจับคู่ และแบบเลือกตอบ

2. แบบทดสอบมาตรฐาน หมายถึงแบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนทั่วไป ซึ่งสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญ มีการวิเคราะห์และปรับปรุงอย่างดีจนมีคุณภาพมาตรฐาน

ชวาล แพรัตกุล (2552, น. 112) ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนที่สอดคล้องไว้ว่า เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียน ไปแล้ว ซึ่งมักเป็นข้อ คำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษและดินสอ (Paper and Pencil Test) แบบทดสอบนี้แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบของครู (Teacher made test) หมายถึง ชุดข้อคำถามที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้น เพื่อวัดความเจริญงอกงามในการเรียนการสอน ซึ่งจะเป็นข้อคำถามที่ถามเกี่ยวกับความรู้ของ

นักเรียนที่ได้เรียนในห้องเรียน ว่านักเรียนมีความรู้มากแค่ไหน บทพร่องที่ตรงไหนจะได้สอนซ่อมเสริม หรือวัดคุณความพร้อมที่จะขึ้นบทเรียนใหม่ ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของครู

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized test) แบบทดสอบประเภทนี้สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาหรือจากครูที่สอนวิชานั้นผ่านการทดลองหาคุณภาพหลายครั้งจนกระทั่งมีคุณภาพดีพอจึงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้น เพื่อใช้เป็นหลักและเปรียบเทียบผลสำหรับการประเมินค่าของการเรียนการสอนแบบทดสอบมาตรฐาน จะมีคู่มือประกอบการสอบและมีมาตรฐานในการแปลคะแนน สามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาการศึกษา สมนึก ภัททิยธนี (2553, น. 73 – 79) ได้กล่าวถึง แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ครูสร้างขึ้น ที่นิยมใช้กันมี 6 แบบ ดังนี้

1. ข้อสอบแบบอัตนัยหรือความเรียง (Subjective or Essay Test)
2. ข้อสอบแบบกาถูก – ผิด (True-false Test) เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบที่มี 2 ตัวเลือก แต่ตัวเลือกเป็นแบบคงที่และมีความหมายตรงกันข้าม เช่น ถูก – ผิด, ใช่ – ไม่ใช่, จริง – ไม่จริง, เหมือนกัน – ต่างกัน เป็นต้น
3. ข้อสอบแบบเติมคำ (Completion Test) เป็นข้อสอบที่ประกอบด้วยประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์และถูกต้อง แล้วให้เติมคำหรือประโยค หรือข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ นั้น เพื่อให้มีใจความสมบูรณ์และถูกต้อง
4. ข้อสอบแบบตอบสั้นๆ (Short Answer Test) ข้อสอบประเภทนี้คล้ายกับข้อสอบแบบเติมคำ แต่แตกต่างกันที่ข้อสอบตอบสั้นๆ มีการเขียนเป็นประโยคคำถามสมบูรณ์ (ข้อสอบเติมคำเป็นประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์) แล้วให้ผู้ตอบเป็นคนเขียนตอบที่ต้องการ โดยการตอบอย่างสั้นและกะทัดรัดได้ใจความสมบูรณ์ ไม่ใช่เป็นการบรรยายแบบข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง
5. ข้อสอบแบบจับคู่ (Matching Test) เป็นข้อสอบเลือกตอบชนิดหนึ่ง โดยมีคำหรือข้อความแยกออกจากกันเป็น 2 ชุด แล้วให้ผู้ตอบเลือกจับคู่ว่า แต่ละข้อความในชุดหนึ่ง (ตัวขึ้น) จะจับคู่กับคำหรือข้อความใดในอีกชุดหนึ่ง (ตัวเลือก) ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างใดอย่างหนึ่งตามที่ผู้ออกข้อสอบกำหนดไว้
6. ข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Test) คำถามแบบเลือกตอบโดยทั่วไปจะประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนนำหรือคำถาม (Stem) กับตอนเลือก (Choice) ในส่วนของตอนเลือกนี้จะประกอบด้วยตัวเลือกที่เป็นคำตอบถูกและตัวเลือกที่เป็นตัวลวง มีคำถามให้นักเรียนพิจารณาแล้วหาตัวเลือกที่ถูกต้องมากที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวจากตัวเลือกอื่นๆ

จากการศึกษาเอกสารที่กล่าวมา สรุปได้ว่าการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีวิธีการวัดผลการเรียนรู้ได้หลายรูปแบบ ได้แก่ ข้อสอบแบบอัตนัยหรือความเรียง ข้อสอบแบบกาถูก – ผิด ข้อสอบแบบเติมคำ ข้อสอบแบบตอบสั้นๆ ข้อสอบแบบจับคู่ ข้อสอบแบบเลือกตอบ ทั้งนี้ขึ้นกับวัตถุประสงค์ของแต่ละบุคคล ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Test)

2.6 ความพึงพอใจ

2.6.1 ความหมายของความพึงพอใจในการเรียนรู้

ความหมายของความพึงพอใจ ความพึงพอใจตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Satisfaction” เป็นความรู้สึกหรือความคิดเห็น ไม่ว่าจะ เป็นทางบวกหรือลบ ซึ่งเป็นผลประสพการณ์ ความเชื่อ ได้มีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจ ไว้ดังนี้

มอส (Morse, 1958, น. 19) กล่าวว่าความพึงพอใจหมายถึงสภาวะจิตที่ปราศจากความเครียดทั้งนี้เพราะธรรมชาติของมนุษย์มีความต้องการถ้าความต้องการได้รับการตอบสนองทั้งหมดหรือบางส่วน ความเครียดก็จะน้อยลง ความพึงพอใจก็จะเกิดขึ้นและในทางกลับกันถ้าความต้องการนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง ความเครียดและความไม่พึงพอใจก็จะไม่เกิดขึ้น

วรูม (Vroom, 1964, น. 8) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึงผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้นทัศนคติด้านบวกจะแสดงให้เห็นเป็นสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้นและทัศนคติด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พึงพอใจนั่นเอง

กู๊ด (Good, 1973, น. 161) ให้ความหมายไว้ว่าความพึงพอใจ หมายถึง สภาพหรือระดับความพึงพอใจที่เป็นผลมาจากความสนใจและเจตคติของบุคคลที่มีต่องาน

เชลลี่ และ เมนาร์ด คับ บริล (Shelly, Maynard W, 1975, น. 9) ได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจซึ่งสรุปได้ว่าความพึงพอใจเป็นความรู้สึกแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือความรู้สึกในทางบวกและความรู้สึกในทางลบ ความรู้สึกในทางบวกเป็นความรู้สึกที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้เป็นความสุขที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ กล่าวคือเป็นความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับความสุขสามารถทำให้เกิดความสุขหรือความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ ความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวกและความรู้สึกที่มีความสัมพันธ์กันอย่างสลับซับซ้อนและระบบความสัมพันธ์ของความรู้สึกทั้ง 3 เรียกว่า ระบบความพึงพอใจ

กิติมา ปรีดีคิลก (2529, น. 321) กล่าวว่า ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ทำเมื่องานนั้นให้ประโยชน์ตอบแทน ทั้งทางด้านวัตถุและด้านจิตใจ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานของเขาได้และยังได้กล่าวถึงแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ

พื้นฐานความต้องการของมนุษย์ตามทฤษฎีของมาสโลว์ ว่าหากความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ได้รับการตอบสนอง ก็จะทำให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งมาสโลว์ ได้แบ่งความต้องการพื้นฐานออกเป็น 5 ชั้น คือ ความต้องการทางร่างกาย ความต้องการความปลอดภัย ความต้องการทางสังคม ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องจากสังคม และความต้องการความสมหวังในชีวิต

สมศักดิ์ คงเที่ยง และ อัญชลี โพธิ์ทอง (2542, น. 28-29) กล่าวว่าความพึงพอใจเป็นผลรวมของความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับระดับความชอบหรือไม่ชอบต่อสภาพต่าง ๆ เป็นผลของทัศนคติ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ ความพึงพอใจในการทำงานเป็นผลมาจากการปฏิบัติงานที่ดีและสำเร็จจนเกิดเป็นความภาคภูมิใจ และได้ผลตอบแทนในรูปแบบต่าง ๆ ตามที่คาดหวังไว้

รัชชัย นาควงษ์ (2543, น. 11) ที่ได้กล่าวไว้ว่า นักเรียนคนครึ่งส่วนใหญ่จะสนใจทุกสิ่งอย่างที่เป็นของใหม่สำหรับเขา ต้องการทำอะไรต่ออะไรด้วยวิธีที่ถูกต้อง มักขอคำแนะนำและความช่วยเหลือในการทำงานต่าง ๆ นักเรียนจะเรียนรู้จากการสอนด้วยสิ่งที่เป็นรูปธรรมสัมผัสได้หรือเรียนรู้ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมด้วยตัวเอง

อุทัยพรรณ สุดใจ (2544, น. 7) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยอาจจะเป็นไปในเชิงประเมินค่าว่าความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้นเป็นไปในทางบวกหรือทางลบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อย่างไรก็ตามความพึงพอใจของแต่ละบุคคลไม่มีวันสิ้นสุด เปลี่ยนแปลงได้เสมอตามกาลเวลาและสภาพแวดล้อม บุคคลจึงมีโอกาสที่จะไม่พึงพอใจในสิ่งที่เคยพอใจมาแล้ว ซึ่งทำให้บุคคลแสดงออกในรูปแบบของระดับความรู้สึกชอบมากชอบน้อย คือ พอใจต่อสิ่งนั้นมากหรือพอใจในสิ่งนั้นน้อย

เหนือดวง พูลเพิ่ม (2560, น. 72) กล่าวว่า ความพึงพอใจในการเรียนเป็นความรู้สึกที่ดีของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างมีความสุข ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ จึงถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่ง ซึ่งส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจในการเรียนรู้ คือ ความรู้สึกที่แสดงออกมาในเชิงบวกและเชิงลบต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ความประทับใจ ชื่นชอบ ความรักต่อครูต่อเพื่อน

2.6.2 องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้

กิตยวดี บุญเชื้อและคณะ (2540, น. 11-25) พบว่า องค์ประกอบที่ช่วยในการเรียนรู้ของเด็ก ๆ ดำเนินไปอย่างมีความสุข ประกอบด้วยแนวคิดสำคัญ 6 ประการคือ

1) เด็กแต่ละคนได้รับการยอมรับว่าเป็นมนุษย์คนหนึ่งที่มีหัวใจ และสมองเด็กเหล่านี้ควรจะมีสิทธิ์ที่จะเป็นตัวของเขาเองที่ไม่เหมือนใคร มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีความคิดมีความสนใจ

ในสิ่งต่าง ๆ มีความรู้สึกรัก โกรธ เสียใจ หรือดีใจ เช่นเดียวกับผู้ใหญ่ตัวโต ๆ มีความสามารถ เฉพาะตัว มีจุดเด่น จุดด้อย ที่แตกต่างไปจากคนอื่น มีสิทธิ์ได้รับการปฏิบัติจากผู้ใหญ่อ่างมนุษย์คนหนึ่ง ที่สำคัญที่สุดคือ เด็กไม่โชทาสรองรับอารมณ์ของใคร เขาควรจะได้มีโอกาสเลือกอนาคตของตัวเอง ผู้ใหญ่ไม่ว่าจะเป็นพ่อ แม่ ครู หรือวงศาคณาญาติ ควรจะเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษาไม่ใช่ผู้ออกคำสั่งและให้คำแนะนำ ไม่ใช่บงการตัดสินใจเลือกการเรียนเพื่อดำเนินชีวิตของเขา ควรจะเป็นสิทธิโดยชอบธรรมของเขา เมื่อเด็กแต่ละคนได้รับการยอมรับว่าเป็นมนุษย์ที่มีหัวใจและสมองเพียงแต่อ่อนเยาว์กว่าผู้ใหญ่ทั้งหลาย เขาย่อมต้องการที่จะมีความสุข ความต้องการของเขาอาจเป็นเพียงเรื่องพื้น ๆ ไม่ซับซ้อน เขาต้องการชีวิตที่ร่าเริง สนุกสนาน แจ่มใสต้องการมีจิตใจที่เบิกบาน สดชื่น มีร่างกายแข็งแรง มีพลังทั้งทางกายและจิตใจที่จะพัฒนาตัวเองไปสู่ความมีศักยภาพทางการคิดและสติปัญญา มีสุขภาพจิตที่ดี และมีความหวังในชีวิต

2) ครูมีความเมตตา จริงใจ และอ่อนโยนต่อเด็กทุกคนโดยทั่วถึง มีความเข้าใจในทฤษฎีแห่งพัฒนาการตามธรรมชาติของเด็กทุกคน เข้าถึงความรู้สึกละเอียดอ่อน ความคิดอันไร้ขอบเขตและความฝันอันกว้างไกลของเด็กแต่ละคน และเปิดโอกาสให้เค้าได้สานความฝันและดำเนินไปตามความฝันนั้นจนบรรลุเป้าหมายของชีวิต ครูควรจะให้ความเอาใจใส่ต่อเด็กทุกคนเท่าเทียมกัน ไม่เลือกชั้นวรรณะ ไม่เลือกที่รักมักที่ชัง มีความยุติธรรม สม่ำเสมอ มีความยุติธรรมและวางตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีอารมณ์มั่นคง สดชื่นแจ่มใส มีสำนึกในการเป็นผู้ให้มีการเตรียมตัวเพื่อการสอนให้มีคุณภาพอยู่เสมอ มีความเสียสละอดทน มีความมุ่งมั่นที่จะช่วยให้เด็กให้รู้จักตนเอง รู้จักแก้ปัญหาและเรียนรู้ที่จะนำตัวเองไปสู่ความเจริญรุ่งเรืองอย่างมีสติและเพียบพร้อมด้วยคุณธรรม ซึ่งเด็กจะมีความสุขเมื่อได้เรียนกับครูที่เข้าใจเขา ร่วมคิดไปกับเขาและสามารถจูงใจให้เขาตื่นตัวไปกับบทเรียนแต่ละบท ให้สนุกกับกิจกรรมแต่ละขั้นตอน ให้เขามีกำลังใจที่จะแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ มีการดูแลแลกเปลี่ยนกัน และมีความรักต่อสิ่งที่เรียน ต่อเพื่อน ต่อครูและต่อธรรมชาติสิ่งแวดล้อมให้มีความศรัทธาต่อการดำรงชีวิตและให้รู้จักสร้างความหวังเพื่ออนาคตของตน

3) เด็กเกิดความรัก และภูมิใจในตนเอง รู้จักปรับตัวได้ทุกที่ ทุกเวลา รู้จักตัวเองเห็นคุณค่าของชีวิตและความเป็นมนุษย์ของตน รับรู้ความหมายของการมีชีวิตอยู่ ยอมรับทั้งจุดดีและจุดด้อยของตนเอง และคิดหาวิธีปรับปรุงแก้ไขเข้าใจธรรมชาติของความเปลี่ยนแปลงและรู้วิธีปรับตนเองให้อยู่ในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ ได้โดยไม่เสียสุขภาพจิต รู้จักเกรงใจและให้เกียรติผู้อื่น มีเหตุผลและใจกว้างพร้อมที่จะดำเนินชีวิตในบทบาทของผู้ใหญ่ที่มีความรับผิดชอบ

4) เด็กแต่ละคนได้มีโอกาสเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ เพื่อจะได้ค้นพบความสามารถของตนเองซึ่งซ่อนเร้นรอการพัฒนาอยู่ มีกำลังใจที่จะต่อเติมความฝันของตนให้สมบูรณ์ ได้รับรู้ว่าวิทยาการแขนงต่าง ๆ จะเป็นประโยชน์ทั้งนั้น ถ้าเขาใส่ใจ มุ่งมั่น ให้เขาได้มี

โอกาสเรียนเพื่อรู้อย่างลึกซึ้งและกว้างไกล (Learn to Know) เรียนให้เข้าใจและทำได้ รู้เคล็ดลับของ การทำสิ่งต่าง ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ (Learn to Do) และเรียนจนรู้จักและเข้าใจวิถีคิดและปฏิบัติของ คนในอาชีพนั้น ๆ เสมือนเป็นคนที่อยู่ในอาชีพนั้นจริง ๆ (Learn to Be) ทั้งยังสามารถนำความรู้ที่ ได้รับนั้นมาประยุกต์เข้ากับตัวเองได้อย่างกลมกลืนและสร้างสรรค์ เพื่อความสุขของตนเองและคน รอบข้าง

5) บทเรียนสนุก แปลกใหม่ จูงใจให้ติดตามและเข้าใจให้อยากค้นคว้าหาความรู้ เพิ่มเติมด้วยตนเองในสิ่งที่สนใจ รู้จักคิดและพัฒนาความคิดจากความรู้ที่ได้รับ ขยายวงไปสู่ความรู้ ใหม่ เกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากทดลองเพื่อให้เห็นผลที่สมจริง อยากศึกษาให้ลึกซึ้งเพื่อ เพิ่มเติมเกิดความตื่นเต้นและภาคภูมิใจในข้อค้นพบใหม่ ๆ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ และสามารถ ถ่ายทอดแนวความคิดเหล่านี้ให้ผู้อื่นทราบด้วยความภาคภูมิใจ รักการเรียน มีระบบในการเรียนและ เห็นประโยชน์ของการเรียนซึ่งไม่ได้จำกัดวงจำกัดอยู่แต่ในห้องเรียนแต่อาจสัมพันธ์กับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งความเป็นไปในชีวิต และปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตในแต่ละ ท้องถิ่น

6) สิ่งที่เรียนรู้สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน ไม่จำกัดเฉพาะอยู่ในบทเรียน แต่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในสภาพความเป็นจริง เกิดประโยชน์และมีความหมายต่อตัวเขา ทั้งยังสามารถพยากรณ์ คาดคะเน หรือตั้งข้อสันนิษฐานต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การค้นคว้าเพื่อพิสูจน์ ความเป็นจริง รู้จักสืบเสาะหาคำตอบ ข้อสงสัยต่าง ๆ จากแหล่งวิทยาการ รู้จักวิเคราะห์เหตุการณ์ หรือสภาพการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล มีความคิดเป็นของตนเอง มีจุดยืนที่แน่นอนและมีความ เชื่อมั่นในตนเองพอที่จะไม่ตกเป็นเครื่องมือของใคร หรือเป็นเหยื่อคำหลอกลวงจากผู้ที่ประสงค์ ไม่ดี รู้วิธีดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่าและสามารถให้ความช่วยเหลือ และแนะนำผู้อื่นได้เมื่อเขาโศก

อารี เพรชมุค (2530, น. 62) ได้กล่าวว่า ลักษณะของบุคคลเป็นองค์ประกอบอันหนึ่งที่ ก่อให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งองค์ประกอบส่วนบุคคลที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ ได้แก่

1) ลักษณะส่วนตัว เช่น อายุ เพศ และการศึกษาก็มีส่วนที่จะทำให้นักลพอใจหรือไม่ พพอใจในการทำงาน คนอายุมากจะมีความพึงพอใจมากกว่าบุคคลอายุน้อย ผู้หญิงมีความพึงพอใจใน งานที่ตนทำมากกว่าผู้ชาย อาจจะเป็นเพราะผู้หญิงมีโอกาสน้อยกว่าและมีสถานภาพด้อยกว่าคนงาน ที่มีการศึกษาสูงหรือดีกรีสูงจะมีความพึงพอใจในการทำงานมากกว่าคนงานที่มีการศึกษาต่ำ

2) ความสามารถ (Ability) ความสามารถของแต่ละบุคคลที่มีอยู่ ถ้าตรงกับความ ต้องการที่จะใช้ในการทำงานแล้ว จะทำให้นักลนั้นมีความพึงพอใจในการทำงานมากกว่า ความสามารถ ที่มีอยู่แต่ใช้ในการทำงานมาไม่ได้

3) ลักษณะบุคลิกภาพ (Personality Characteristics) ลักษณะบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลนั้น เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่ง คนที่มีบุคลิกภาพที่เข้มแข็ง มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีแรงจูงใจภายใน (Intrinsic) จะมีความพึงพอใจในการทำงานมากกว่าบุคคลที่มีแรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation)

สรุปได้ว่า องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ คือ ความสุขต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ความรู้สึกที่มีความสุขพอใจ ประทับใจ ชื่นชอบ มีความรักต่อครู ต่อเพื่อน รักการเรียนรู้ ซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.6.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ

สตรอมเบิร์ก (Stromborg, 1984) ได้กล่าวไว้ว่าการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการนั้น จะวัดในเรื่องใดนั้นย่อมแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ที่จะศึกษา แต่มีวิธีที่นิยมใช้กัน คือ

1) การสัมภาษณ์ วิธีนี้ผู้ศึกษาจะมีแบบสัมภาษณ์ที่มีคำถาม ซึ่งได้รับการทดสอบหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแล้ว ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ข้อดีของวิธีนี้คือ ผู้สัมภาษณ์อธิบายคำถามให้ผู้ตอบเข้าใจได้ สามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่อ่านเขียนหนังสือไม่ได้ แต่มีข้อเสียคือการสัมภาษณ์ต้องใช้เวลาและอาจมีข้อผิดพลาดในการสื่อความหมาย

2) การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีที่มีผู้นิยมใช้มากที่สุด มีลักษณะเป็นคำถามที่ทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแล้ว กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบหรือเติมคำ ข้อดีของวิธีนี้ได้คำตอบที่มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแล้ว มีความสะดวก รวดเร็วในการสำรวจ สามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ข้อเสียคือ ผู้ตอบต้องสามารถอ่านออกเขียนได้ และมีความสามารถในการคิดเป็น ความพึงพอใจเป็น สภาวะที่มีความต่อเนื่อง ไม่สามารถบอกจุดเริ่มต้นหรือสิ้นสุดของความพึงพอใจได้ แบบสอบถามถึงนิยมสร้างเป็นแบบมาตรฐาน

ภณิกา ชัยปัญญา (2541, น. 11) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดความพึงพอใจนั้น สามารถทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

1) การใช้แบบสอบถาม โดยผู้ออกแบบสอบถาม ต้องการทราบความคิดเห็นซึ่งสามารถกระทำได้ในลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามความพอใจในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ตอบทุกคนมาเป็นแบบแผนเดียวกัน มักใช้ในกรณีที่ต้องการข้อมูลกลุ่มตัวอย่างมาก ๆ วิธีนี้นับเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการวัดทัศนคติ รูปแบบของแบบสอบถามจะใช้มาตราวัดทัศนคติ ซึ่งที่นิยมใช้ในปัจจุบันวิธีหนึ่ง คือ มาตราส่วนแบบลิเคิร์ท ประกอบด้วย ข้อความที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งที่มีคำตอบที่แสดงถึงระดับความรู้สึก 5 คำตอบ เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2) การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้วิจัยจะต้องออกไปสอบถามโดยการพูดคุย โดยมี การเตรียมแผนงานล่วงหน้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด

3) การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจ โดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูดจาก กริยา ท่าทาง วิธีนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และสังเกต อย่างมีระเบียบแบบแผน วิธีนี้เป็นวิธีการศึกษาที่เก่าแก่ และยังเป็นที่ยอมรับใช้อย่างแพร่หลายจนถึง ปัจจุบัน

บุญชม ศรีสะอาด (2546, น. 160-162) กล่าวว่า ผู้วิจัยอาจต้องการทราบระดับพฤติกรรม หรือ คุณลักษณะของนักเรียนหรือความคิดเห็นหรือเจตคติ หรือ ปัญหา ฯลฯ ก็จะสร้างแบบวัดเพื่อ วัดค่าตัวแปร ดังกล่าว โดยสร้างเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มักใช้ 5 ระดับ เช่น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หรือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด หลังจากให้ นักเรียนตอบแบบวัดดังกล่าว ก็จะนำมาวิเคราะห์โดยหาร้อยละ ที่มีผู้ตอบในแต่ละระดับ หรือหาค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละข้อ รวบรวมด้าน และโดยรวมทั้งหมดแล้วแปลความหมายค่าเฉลี่ยโดย เปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย การให้คะแนนเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า อาจให้คะแนน แต่ละระดับดังนี้ ตอบน้อย ที่สุดให้ 1 คะแนน น้อยให้ 2 คะแนน ปานกลางให้ 3 คะแนน มากให้ 4 คะแนน มากที่สุดให้ 5 คะแนน หรือ ให้ 0,1,2,3,4, ตามลำดับ

จากการศึกษาแบบสอบถามความพึงพอใจ สรุปได้ว่า มีเครื่องมือในการวัดที่สามารถวัด ได้หลายวิธี ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้เลือกใช้แบบวัดความพึงพอใจเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณ ค่า (Rating Scale) ซึ่งวิธีนี้ส่วนใหญ่มักใช้ 5 ระดับ แต่สำหรับงานวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างเป็น นักเรียนระดับปฐมวัย จึงเลือกใช้แบบวัดความพึงพอใจเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บันลือ กัน พงษ์ (2535) ได้วิจัยเรื่องผลการสอนดนตรีสากลชั้นพื้นฐาน โดย กระบวนการเรียนรู้ภาษาต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรี สากลชั้นพื้นฐานมีความแตกต่างจากเกณฑ์ที่คาดหวังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ความ คิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอน นักเรียนส่วนใหญ่เห็นว่ามีความสนใจ พอใจชอบกิจกรรมการ สอนและอยากให้มีกิจกรรมการสอนดนตรีสากลชั้นพื้นฐาน โดยกระบวนการเรียนรู้ภาษาอีกในด้าน กิจกรรมการสอนนักเรียนส่วนใหญ่เห็นว่ากิจกรรมการร้องเป็นกิจกรรมที่นักเรียนชอบ

พงษ์ลดา ธรรมพิทักษ์กุล (2541) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คนตรีสากล ชั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียน โดยการสอนตามแนวคิดของโคคาย กับที่เรียนแบบดั้งเดิม โดยใช้เพลงพื้นบ้านทำโพ และเปรียบเทียบคะแนนจากแบบวัดทักษะทางด้านดนตรีด้านการร้องเพลง ด้านการอ่านโน้ต ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคนตรีสากล ชั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียน โดยการสอนตามแนวคิดของโคคายกับที่เรียนแบบดั้งเดิม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 และพบว่านักเรียนที่สอนตามแนวคิด ของโคคาย มีคะแนนทักษะทางด้าน การร้องเพลง และทักษะการอ่านโน้ตสูงกว่ากลุ่มที่สอนแบบดั้งเดิม ที่ระดับ .05

เดชาชัย สุจริตจันทร์ (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคนตรี เรื่องการอ่านโน้ตสากลเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามวิธีสอนของโคคายกับวิธีสอนปกติ ผลวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองจำนวน 40 คน ที่เรียนโดยวิธีการสอนของโคคายมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดวงรัตน์ วุฒิปัญญารัตนกุล (2555) ศึกษาวิจัยเรื่องผลของการใช้กิจกรรมดนตรีและเคลื่อนไหวตามแนวคิดดัล โครซที่มีต่อความสามารถทางสติปัญญาของเด็กอนุบาล เพื่อศึกษาผลของการใช้กิจกรรมดนตรีและเคลื่อนไหวตามแนวคิดดัล โครซที่มีต่อความสามารถทางสติปัญญา ด้านการจดจำและความจำเบื้องต้นของเด็กอนุบาลกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง และเพื่อศึกษาผลการใช้กิจกรรมดนตรีและเคลื่อนไหวตามแนวคิดดัล โครซที่มีต่อความสามารถทางสติปัญญา ด้านการจดจำและความจำเบื้องต้นของเด็กอนุบาลหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 57 คน โดยแบ่งกลุ่มทดลอง จำนวน 29 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 28 คน กลุ่มทดลองใช้กิจกรรมดนตรีและเคลื่อนไหวตามแนวคิดดัล โครซ กลุ่มควบคุมใช้กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะตามหลักสูตร การศึกษาปฐมวัย ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย 16 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสังเกต ช่วงเวลาการจดจำ และแบบวัดความจำเบื้องต้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาการจดจำและค่าเฉลี่ยคะแนนความจำเบื้องต้นสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาการจดจำและค่าเฉลี่ยคะแนนความจำเบื้องต้นสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุชนิษา รักยินดี และ ญัฐรติ ผลผลากการ (2557) ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรี (ศูนย์ดนตรี) พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านของครูผู้สอน ครูผู้สอนมีบุคลิกภาพความประพฤติเหมาะสมแก่การเป็นครู ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 88.64 รองลงมาคือ ด้านครูผู้สอนใช้นวัตกรรม สื่อการสอนอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และด้านผู้สอนเอาใจใส่ดูแลผู้เรียนอย่างทั่วถึง และอุทิศตนให้การสอนอย่างเต็มที่ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 87.42 และผู้เรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ด้านการเรียนการสอน การจัดสอบ Recital มีความเหมาะสมและมีส่วนช่วยส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนให้ดีขึ้น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 81

แมคเนล (Mcneill, 1992 อ้างอิงในเทพรัตน์ พานิชยิ่ง, 2553. น. 24) ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมศิลปะดนตรี และการเคลื่อนไหวที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัย 4-5 ปี ผลการวิจัยพบว่า เด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะและการเคลื่อนไหวนั้น มีความสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นหลังจากใช้วิธีการหรือกระบวนการทางดนตรีเป็นเครื่องมือ

ฟีฟิลด์ (Fifield, 1980) ได้ศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อสร้างสรรค์เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ของเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 3-5 ปี ผลการวิจัยพบว่า การเรียนการสอนดนตรีของเด็กก่อนวัยเรียนควรจะต้องแทรกกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งนอกจากจะทำให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์แล้ว ยังเป็นการทำให้เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ทางดนตรีเพิ่มขึ้น เช่น เรื่องจังหวะ เสียงสูง-ต่ำ ความดัง-ค่อย เป็นต้น

แวน (Wang, 2008) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณของผลการเรียนรู้วิชาดนตรีผ่านการสอนดนตรีด้วยวิธีการของดัล โคโรซ พบว่า เด็กที่ได้รับการสอนดนตรีตามวิธีของดัล โคโรซมีพัฒนาการในการเรียนรู้จังหวะทางดนตรีมากกว่ากลุ่มควบคุม

บทที่ 3

ระเบียบวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 รูปแบบการวิจัย
- 3.5 การดำเนินการวิจัย
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับปฐมวัย ของโรงเรียนสุจริตย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โรงเรียนสังกัด สช. ประเภทสามัญศึกษา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 9 ห้องเรียน รวมทั้งหมด 197 คน ซึ่งแต่ละห้องการจัดการเรียนเป็นแบบผลการเรียนรู้และคุณลักษณะของนักเรียนในแต่ละห้องคล้ายคลึงกัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นอนุบาล 3 ของโรงเรียนสุจริตย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โรงเรียนสังกัด สช. ประเภทสามัญศึกษา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 24 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซ จำนวน 4 สัปดาห์ รวม 20 ชั่วโมง แบ่งเป็น 4 แผนการจัดการเรียนรู้

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ

3.2.2.1 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีสากล เป็นแบบทดสอบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

3.2.2.2 แบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรี เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยพิจารณาทักษะการปฏิบัติทางดนตรี 4 ด้าน คือ

1) ด้านการเคลื่อนไหว เป็นแบบวัดการเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะ โดยพิจารณา 2 ด้าน คือ

1.1) จังหวะ

1.2) ท่าทาง

2) ด้านการอ่าน เป็นแบบวัดความสามารถในการอ่านโน้ต โดยพิจารณา 2 ด้าน คือ

2.1) การอ่านโน้ตเพลง

2.2) การร้องตามโน้ต

3) ด้านการเล่น เป็นแบบวัดความสามารถในการเล่นดนตรีของนักเรียน โดยพิจารณา 4

ด้าน คือ

3.1) ท่าทาง

3.2) ความถูกต้องแม่นยำของตัวโน้ต

3.3) ทำนอง

3.4) จังหวะ

4) ด้านการสร้างสรรค์ เป็นแบบวัดความสามารถในการสร้างสรรค์ในด้านดนตรีของนักเรียน โดยพิจารณา 2 ด้าน คือ

4.1) การเคลื่อนไหว

4.2) การเล่นเครื่องดนตรี

3.2.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีตามแนวคิดของ ดาล โครซ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยกำหนดความพึงพอใจเป็น 2 ด้าน คือ

1) ด้านการจัดการเรียนรู้

2) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้

3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ

3.3.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ

3.3.1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

3.3.1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของดาล โครซ ทั้งหมด 4 แผน รวม 16

ชั่วโมง

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง จังหวะพาสนุก จำนวน 4 ชั่วโมง
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เคลื่อนไหวตามเสียงเพลง จำนวน 4 ชั่วโมง
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ตัวโน้ตมหาสนุก จำนวน 4 ชั่วโมง
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รวบรวมดนตรี จำนวน 4 ชั่วโมง

3.3.1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 แผนการจัดการเรียนรู้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม จากนั้นดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

3.3.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 แผนการจัดการเรียนรู้ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ใช้การเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาดนตรีสากล และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อประเมินความสอดคล้องของแผนการสอน ด้วยว่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่ 1.00 ทุกรายการประเมิน (ภาคผนวก ง หน้า 108 – 111) โดยแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากลตามแนวคิดของดาล โครซ 4 ขั้นตอน คือ

- ขั้นที่ 1 การฟัง
- ขั้นที่ 2 การเคลื่อนไหว
- ขั้นที่ 3 การอ่าน
- ขั้นที่ 4 การเล่น

3.3.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซที่มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3.3.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สากล

3.3.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สากล

3.3.2.2 สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สากล เป็นข้อสอบปรนัย ชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

3.3.2.3 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สากล เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม จากนั้นดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

3.3.2.4 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สากล เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ใช้การเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาคณิตศาสตร์สากล 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเนื้อหาของแบบทดสอบ จากนั้นนำผลการวัดและประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 – 1.00 จำนวน 9 ข้อ (ภาคผนวก ง หน้า 112) จากนั้นดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

3.3.2.5 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สากล จำนวน 9 ข้อ ไปทดลองใช้ (Try – out) กับนักเรียนชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนสุขฤทัย ที่เคยเรียนวิชาคณิตศาสตร์สากล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 18 คน

3.3.2.6 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ โดยหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) กำหนดค่าความยากตั้งแต่ 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป พบว่าแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.39 – 0.72 มีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.49 – 0.89 จำนวน 9 ข้อ (ภาคผนวก ง หน้า 115)

3.3.2.7 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2539, น.200-201) พบว่าข้อสอบมีค่าความเชื่อมั่น 0.91 (ภาคผนวก ง หน้า 115)

3.3.2.8 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่พัฒนาคุณภาพแล้ว ไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบวัดชุดเดียวกัน

3.3.3 แบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรี

3.3.3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรี

3.3.3.2 กำหนดเนื้อหาและวัตถุประสงค์วิชาดนตรี ในด้านทักษะการปฏิบัติทางดนตรี 4 ด้าน คือ 1) ด้านการเคลื่อนไหว 2) ด้านการอ่าน 3) ด้านการเล่น และ 4) ด้านการสร้างสรรค์ แล้วนำมากำหนดเป็นเกณฑ์การประเมิน

3.3.3.3 สร้างแบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรี โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินเป็นแบบรูบริก (Rubric) โดยพิจารณาทักษะการปฏิบัติทางดนตรีของนักเรียน 4 ด้าน คือ 1) ด้านการเคลื่อนไหว 2) ด้านการอ่าน และ 3) ด้านการเล่น และ 4) ด้านการสร้างสรรค์

3.3.3.4 นำแบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรี เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม จากนั้นดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

3.3.3.5 นำแบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรีทั้ง 4 ด้าน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ใช้การเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาดนตรีสากล 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเนื้อหาของแบบทดสอบ จากนั้นนำผลการวัดและประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่าผลการประเมินทุกรายการมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 (ภาคผนวก ง หน้า 113 – 114)

3.3.3.6 นำแบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ไปทดลองใช้ (Try – out) กับนักเรียนชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนสุจริต ที่เคยเรียนวิชาดนตรีสากล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 24 คน

3.3.3.7 นำแบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตรหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ของเพียร์สัน (Pearson) (สมนึก กัททิษณี, 2551, น.85) ปรากฏได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 และปรากฏค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรีทั้ง 4 ด้าน ดังนี้




- 1) ด้านการอ่าน พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 (ภาคผนวก ง หน้า 116)
- 2) ด้านการเคลื่อนไหว พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 (ภาคผนวก ง หน้า 116)
- 3) ด้านการเล่น พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 (ภาคผนวก ง หน้า 117)
- 4) ด้านการสร้างสรรค์ พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1.00 (ภาคผนวก ง หน้า 117)

3.3.3.8 นำแบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ที่พัฒนาคุณภาพแล้ว ไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบวัดทักษะชุดเดียวกัน

3.3.4 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

3.3.4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

3.3.4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (Rating Scale) (Likert, 1967, น. 90-95) โดยกำหนดความพึงพอใจเป็น 2 ด้าน คือ 1) ด้านการจัดการเรียนรู้ และ 2) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้

	2.34 – 3.00	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับมาก
	1.67 – 2.33	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับปานกลาง
	1.00 – 1.66	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับน้อย

3.3.4.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม จากนั้นดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

3.3.4.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ใช้การเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาคณิตศาสตร์สากล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเนื้อหาของแบบทดสอบ จากนั้นนำผลการวัดและประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 (ภาคผนวก ง หน้า 114) จากนั้นดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

3.3.4.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ไปทดลองใช้ (Try – out) กับนักเรียนชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนสุจริตวิทย ที่เคยเรียนวิชาคณิตศาสตร์สากล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 24 คน

3.3.4.6 นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (ล้วน สายยศและ อังคณา สายยศ, 2539, น. 200-201) พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น 0.80

3.3.4.7 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการสอบถามความพึงพอใจหลังเรียน

3.4 รูปแบบการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามแบบแผนการวิจัยแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียว One – Group Pretest – Posttest Design (ลิ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2539, น. 247)

ตารางที่ 3.1 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	สอบก่อน	ดำเนินการ	สอบหลัง
E	T ₁	X	T ₂

E แทน กลุ่มตัวอย่าง

T₁ แทน การทดสอบก่อนเรียน

X แทน การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของดาล โครซ

T₂ แทน การทดสอบหลังเรียน

3.5 การดำเนินการวิจัย

3.5.1 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนสุษฤทัย ที่เคยเรียนวิชาดนตรีสากล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 24 คน ใช้เวลาทดสอบ 2 ชั่วโมง แล้วบันทึกคะแนนจากการทดสอบครั้งนี้เป็นคะแนนก่อนเรียน

3.5.2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซกับนักเรียนชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนสุษฤทัย ที่เคยเรียนวิชาดนตรีสากล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 24 คน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ ทั้งหมด 4 สัปดาห์ รวม 16 ชั่วโมง

3.5.3 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรี และแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนสุษฤทัย ที่เคยเรียนวิชาดนตรีสากล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 24 คน ใช้เวลาทดสอบ 2 ชั่วโมง แล้วบันทึกคะแนนจากการทดสอบครั้งนี้เป็นคะแนนหลังเรียน

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของดाल โครซ โดยการทดสอบค่าที (t-test for Dependent sample)

3.6.2 เปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของดาล โครซ โดยการทดสอบค่าที (t-test for Dependent sample)

3.6.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของดาล โครซกับเกณฑ์ที่กำหนด โดยการทดสอบค่าที (One Sample t-test)

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.7.1 สถิติพื้นฐาน

3.7.1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ , 2539, น. 197 – 198)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนนักเรียน

3.7.1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2539, น.197 – 198)

$$s = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	s	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	n	แทน	จำนวนนักเรียน
	\sum	แทน	ผลรวม
	x	แทน	คะแนนแต่ละตัว

3.7.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.7.2.1 ค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยใช้สูตรการหาค่าความสอดคล้อง (IOC)
(สมนึก กัททิษณี , 2546 , น.166 – 167)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.7.2.2 ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และ
อังคณา สายยศ, 2538 , น.209 – 211)

1) ค่าความยากง่าย

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากง่าย
	R	แทน	จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมดที่ทำข้อนั้น

2) ค่าอำนาจจำแนก

$$D = \frac{R_U - R_L}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ	D	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	R_U	แทน	จำนวนคนกลุ่มเก่งที่ตอบข้อนั้นถูก
	R_L	แทน	จำนวนคนกลุ่มอ่อนที่ตอบข้อนั้นถูก
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน

3.7.2.3 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรของ Kuder – Richardson 20 หรือ KR-20 ของ โดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน

$$r_{tt} = \frac{K}{K-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right\}$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	K	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
	p	แทน	สัดส่วนของผู้ทำถูกในแต่ละข้อ
	q	แทน	สัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่งๆ ($q = 1 - p$)
	s^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนของข้อสอบทั้งฉบับ

3.7.2.4 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538 , น.200 – 201)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด
	k	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	s_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
	s_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

3.7.2.5 หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ของเพียร์สัน (Pearson)(สมนึก ภัททิยธนี, 2551, น. 85)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{XY}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	N	แทน	จำนวนนักเรียน
	x	แทน	คะแนนของ X
	y	แทน	คะแนนของ Y

3.7.3 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน

3.7.3.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ก่อนและหลังเรียนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซ โดยการทดสอบค่าที่ (t-test for Dependent Sample) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ ,2539, น.104)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติทดสอบที่
	D	แทน	ความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนคู่
	df	แทน	ความเป็นอิสระมีค่าเท่ากับ N-1

3.7.3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับคะแนนเกณฑ์ โดยใช้การทดสอบค่าที่ (One Samples t-test) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2553 , น.72)

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

เมื่อ	\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	μ_0	แทน	ค่าเฉลี่ยของเกณฑ์ที่ตั้งขึ้น
	S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้มาวิเคราะห์ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของดาลโครซ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติทางดนตรีของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของดาลโครซ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของดาลโครซ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนนักเรียน
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
D	แทน	ความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน
$\sum D$	แทน	ผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน
$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนกำลังสอง
df	แทน	ชั้นความเป็นอิสระ
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติ
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็นของผลการทดสอบสมมติฐาน
**	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ .01

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของคาลโครซ

ผู้วิจัยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 9 ข้อ โดยทำการทดสอบก่อนและหลังเรียน จากนั้นนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 โดยใช้ค่าที (t-test for Dependent Sample) แสดงผลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของคาลโครซ

คะแนน	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	df	t	p
ก่อนเรียน	24	9	5.25	1.15	69	221	23	14.20**	0.00
หลังเรียน	24	9	8.13	0.80					

** p < .01

จากตารางที่ 4.1 พบว่า หลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของคาลโครซ นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติทางดนตรีของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของคาลโครซ

ผู้วิจัยวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรีของนักเรียน ด้วยแบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรีที่สังเกตจากพฤติกรรมการเล่นรู้อของนักเรียน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกแบบแยกส่วน (Analytic Rubric) กำหนดเกณฑ์ในการประเมินทักษะการปฏิบัติทางดนตรีของนักเรียน 4 ด้าน คือ 1) ด้านการอ่าน 2) ด้านการเคลื่อนไหว 3) ด้านการเล่น และ 4) ด้านการสร้างสรรค์ โดยทำการทดสอบก่อนและหลังเรียน จากนั้นนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 โดยใช้ค่าที (t-test for Dependent Sample) แสดงผลดังตารางที่ 4.2 - 4.6

ตารางที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบภาพรวมคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรีทั้ง 4 ด้าน ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของดาล โครซ

คะแนน	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	df	t	p
ก่อนเรียน	24	30	12.75	1.92	372	5818	23	50.50**	0.00
หลังเรียน	24	30	28.25	1.82					

** p < .01

จากตารางที่ 4.2 พบว่า หลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ นักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรีด้านการอ่านก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ

ผู้วิจัยประเมินทักษะการปฏิบัติทางดนตรีด้านการอ่าน โดยการสังเกตจากพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จากแบบวัดทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยพิจารณา 2 ด้าน คือ 1) อัตราจังหวะ และ 2) ระดับเสียง แสดงผลดังตารางที่ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรีด้านการอ่าน ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ

คะแนน	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	df	t	p
ก่อนเรียน	24	6	2.42	0.65	75	249	23	19.20**	0.00
หลังเรียน	24	6	5.54	0.66					

** p < .01

จากตารางที่ 4.3 พบว่า หลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ นักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ด้านการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรีด้านการเคลื่อนไหวก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ

ผู้วิจัยประเมินทักษะการปฏิบัติทางดนตรีด้านการเคลื่อนไหว โดยการสังเกตจากพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จากแบบวัดทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยพิจารณา 2 ด้าน คือ 1) จังหวะ และ 2) ท่าทาง แสดงผลดังตารางที่ 4.4 ดังนี้

ตารางที่ 4.4 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรีด้านการเคลื่อนไหว ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ

คะแนน	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	df	t	p
ก่อนเรียน	24	6	3.25	0.53	53	121	23	26.08**	0.00
หลังเรียน	24	6	5.46	0.59					

** p < .01

จากตารางที่ 4.4 พบว่า หลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ นักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรีด้านการเล่นก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ

ผู้วิจัยประเมินทักษะการปฏิบัติทางดนตรีด้านการเล่น โดยการสังเกตจากพฤติกรรมกรเรียนรู้ของนักเรียน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จากแบบวัดทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยพิจารณา 4 ด้าน คือ 1) วิธีการบรรเลง 2) ความถูกต้องแม่นยำของตัวโน้ต 3) ทำนอง และ 4) จังหวะ แสดงผลดังตารางที่ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรีด้านการเล่น ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ

คะแนน	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	df	t	p
ก่อนเรียน	24	12	4.83	0.96	160	1074	23	57.84**	0.00
หลังเรียน	24	12	11.50	0.51					

** p < .01

จากตารางที่ 4.5 พบว่า หลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ นักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ด้านการเล่นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 2.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรีด้านการสร้างสรรค์ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ

ผู้วิจัยประเมินทักษะการปฏิบัติทางดนตรีด้านการสร้างสรรค์ โดยการสังเกตจากพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จากแบบวัดทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยพิจารณา 2 ด้าน คือ 1) สร้างสรรค์ในการเคลื่อนไหว และ 2) สร้างสรรค์โดยการบรรเลง แสดงผลดังตารางที่ 4.6 ดังนี้

ตารางที่ 4.6 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรีด้านการสร้างสรรค์ ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ

คะแนน	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	df	t	p
ก่อนเรียน	24	6	2.25	0.53	84	306	23	23.74**	0.00
หลังเรียน	24	6	5.75	0.61					

** p < .01

จากตารางที่ 4.6 พบว่า หลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ นักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ด้านการสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซ

ผู้วิจัยวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซ ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 5 ข้อ โดยทำการทดสอบหลังเรียน จากนั้นนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4 โดยใช้ค่าที (One Sample t-test) แสดงผลดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซ

องค์ประกอบของความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละด้าน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเห็น	คะแนนเกณฑ์	t	p
1.ด้านการจัดการเรียนรู้	2.70	0.33	มาก	2.34	5.35**	0.00
2.ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้	2.96	0.14	มาก	2.34	21.46**	0.00
รวม	2.80	0.22	มาก	2.34	10.21**	0.00

** p < .01

จากตารางที่ 4.7 พบว่า หลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซ นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับมากและสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สากล ตามแนวคิดของดาลโครซ เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย สามารถสรุปผลได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลัง การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สากล ตามแนวคิดของดาลโครซ
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติทางคณิตศาสตร์ ก่อนและหลัง การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สากล ตามแนวคิดของดาลโครซ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สากลตามแนวคิดของดาลโครซ

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สากล ตามแนวคิดของดาลโครซมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สากล ตามแนวคิดของดาลโครซมีทักษะปฏิบัติทางคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สากล ตามแนวคิดของดาลโครซมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นอนุบาล 3 ของโรงเรียนสุจริต สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โรงเรียนสังกัด สช. ประเภทสามัญศึกษา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 รวม 24 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สากล ตามแนวคิดของดาล โครช แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์สากล แบบวัดทักษะการปฏิบัติทางคณิต และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สากล ตามแนวคิดของดาล โครช

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน 2 ชั่วโมงกับกลุ่มตัวอย่างก่อนจัดการเรียนรู้ด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดทักษะการปฏิบัติทางคณิต จากนั้นดำเนินการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สากล ตามแนวคิดของดาล โครช 16 ชั่วโมง หลังจากเสร็จสิ้นแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผน ผู้วิจัยจะทำการประเมินทักษะการปฏิบัติทางคณิต จากนั้นทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สากล และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สากล ตามแนวคิดของดาล โครช 2 ชั่วโมง และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สากล คะแนนทักษะการปฏิบัติทางคณิต และคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สากล ตามแนวคิดของดาล โครช มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบค่าที (t-test for Dependent Sample) และการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (One Sample t-test)

5.1 สรุปผลการวิจัย

การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สากล ตามแนวคิดของดาล โครช เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางคณิต สำหรับเด็กปฐมวัย ปรากฏผลดังนี้

5.1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สากลของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สากล ตามแนวคิดของดาล โครช สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.1.2 ทักษะการปฏิบัติทางคณิตของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สากล ตามแนวคิดของดาล โครช สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.1.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สากล ตามแนวคิดของดาล โครช อยู่ในระดับมากและสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรีสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย สามารถอภิปรายได้ดังนี้

5.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีสากลของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งผลของการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับความรู้พื้นฐานทางดนตรีทำให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจังหวะ ตัวโน้ต ระดับเสียงและใช้หลักการสอน โดยให้การเคลื่อนไหวจังหวะเพื่อตอบสนองต่อเสียงดนตรี ซึ่งสอดคล้องกับสมชาย อมะรักษ์ (2542, น. 129-130) ที่กล่าวว่าองค์ประกอบต่าง ๆ ของดนตรีเกือบทั้งหมด สามารถที่จะให้เด็กมีความเข้าใจได้ โดยให้เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกายไปตามความรู้สึกที่ได้ฟังจากเสียงขององค์ประกอบดนตรีนั้น การจัดการเรียนรู้นี้ทำให้เกิดการเรียนรู้ดนตรีโดยการฟังดนตรีและการเคลื่อนไหวประกอบดนตรี ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างหูที่ได้ยินกับร่างกายที่ได้รับความรู้สึก และมีการเคลื่อนไหวเพื่อตอบสนองต่อเสียงดนตรี ซึ่งจะช่วยให้เด็กมีความเข้าใจดนตรีได้ดีขึ้น นอกจากนี้ การที่เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกายไปตามจังหวะของเพลง ทำให้เด็กมีการรับรู้เกี่ยวกับจังหวะ ซึ่งจะช่วยให้เด็กสามารถปฏิบัติดนตรีและร้องเพลง ได้ถูกต้องตามจังหวะมากขึ้น และยังสอดคล้อง เดชาชัย สุจริตจันทร์ (2549) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรี เรื่องการอ่าน โน้ตสากลเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามวิธีสอนของโคคาย กับวิธีสอนปกติ ผลวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองจำนวน 40 คน ที่เรียน โดยวิธีการสอนของโคคายมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับดวงรัตน์ วุฒิปัญญารัตนกุล (2555) ที่ศึกษาวิจัยเรื่องผลของการใช้กิจกรรมดนตรีและเคลื่อนไหวตามแนวคิดดาล โครซที่มีต่อความสามารถทางสติปัญญาของเด็กอนุบาล เพื่อศึกษาผลของการใช้กิจกรรมดนตรีและเคลื่อนไหวตามแนวคิดดาล โครซที่มีต่อความสามารถทางสติปัญญา ด้านการจดจำและความจำเบื้องต้นของเด็กอนุบาลกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง และเพื่อศึกษาผลการใช้กิจกรรมดนตรีและเคลื่อนไหวตามแนวคิดดาล โครซที่มีต่อความสามารถทางสติปัญญา ด้านการจดจำและความจำเบื้องต้นของเด็กอนุบาลหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาการจดจำและค่าเฉลี่ยคะแนนความจำเบื้องต้นสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาการจดจำและค่าเฉลี่ยคะแนนความจำเบื้องต้นสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.2.2 ทักษะการปฏิบัติทางดนตรีของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งผลของการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาลโครซ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีการเรียงลำดับชั้นการเรียนรู้จากขั้นตอนที่ง่ายไปหายาก เริ่มจากการเคลื่อนไหวตามเสียงที่ได้ยิน เคลื่อนไหวอย่างอิสระและมีการกำหนดการเคลื่อนไหวในแบบต่างๆ เมื่อมีการเคลื่อนไหวที่ตรงตามจังหวะหรือเสียงที่ได้ยินนั้นก็จะทำให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องของจังหวะ และฝึกฝนในเรื่องของการอ่านตัวโน้ตเพื่อที่จะทำให้นักเรียนสามารถอ่าน โน้ตและปฏิบัติเครื่องดนตรีได้ตามโน้ตเพลงได้ นักเรียนได้รับประสบการณ์ด้านทักษะการปฏิบัติดนตรีโดยตรงจากการปฏิบัติกิจกรรมทางดนตรี ซึ่งในการจัดการเรียนรู้ครูจะเป็นต้นแบบเพื่อให้นักเรียนดูเป็นแบบอย่างและทดลองปฏิบัติตามอย่างถูกต้องเชื่อมโยงไปสู่การฝึกทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ทั้ง 4 ด้าน อันได้แก่ ด้านการอ่าน เป็นการฝึกให้นักเรียนได้อ่านตัวโน้ตสากลในบรรทัด 5 เส้น ซึ่งเป็นการอ่านจากความเข้าใจจริง ๆ มิใช่เพียงแค่การจดจำเป็นครั้งคราว ด้านการเคลื่อนไหว เป็นการฝึกให้นักเรียนเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะต่าง ๆ ฝึกซ้ำ ๆ จนมีความเข้าใจในจังหวะอย่างแท้จริง ด้านการเล่น เป็นการให้นักเรียนได้เล่นเครื่องดนตรีตามโน้ตเพลงต่าง ๆ เล่นจากการที่ได้อ่านตัวโน้ตเอง และเล่นตามอัตราจังหวะตามเพลงได้อย่างถูกต้อง และด้านการสร้างสรรค์ เป็นการฝึกให้นักเรียนคิดท่าทางในการเคลื่อนไหวใหม่ ๆ รวมถึงสร้างสรรค์ในการเล่นตัวโน้ตใหม่ ๆ โดยทันทีทันใด เป็นความคิดที่เกิดจากการสร้างสรรค์ของตัวนักเรียนเอง เมื่อนักเรียนเกิดการฝึกปฏิบัติซ้ำ ๆ มากขึ้นจึงส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการปฏิบัติทางดนตรีเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับจาลองโกและปีกา (Jalongo, & Pica, 2010) กล่าวว่าพัฒนาการทางดนตรีของเด็กปฐมวัยเป็นพัฒนาการที่กล่าวรวมระหว่างพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวและพัฒนาการด้านดนตรี เนื่องจากดนตรีและการเคลื่อนไหวมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน กล่าวคือ เด็กจะแสดงออกถึงพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวร่างกายผ่านพัฒนาการด้านดนตรี และสอดคล้องกับเมด (Mead, 1994) ที่กล่าวว่า การสอนดนตรีตามแนวคิดของดาลโครซ เป็นการสอนให้เด็กเรียนรู้เสียงดนตรีผ่านการเคลื่อนไหวร่างกาย อีกทั้งยังสอดคล้องกับบริดเจส (Bridges, 1994, น. 125) กล่าวว่าการสอนตัวโน้ตจะไม่แยกออกจากกันระหว่างเสียง การเคลื่อนไหว และความรู้สึก ซึ่งจะช่วยให้เด็กสามารถอ่านและเขียนโน้ตได้ ถึงแม้ว่าจะไม่ได้ยินเสียงดนตรีก็ตาม เพราะว่าเสียงดนตรีนั้นจะอยู่ภายในจิตใจของเด็ก และยังสอดคล้องกับพัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์ (2539, น. 2) ที่กล่าวว่าทักษะดนตรีเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิต เป็นสื่อภาษาที่ทั่วโลกเข้าใจกันได้โดยไม่มีการขัดแย้ง ไม่เลือกเชื้อชาติวรรณะอายุ ไม่ยกเว้นแม้ในบุคคลที่มีความพิการ หรือความบกพร่องในด้านต่างๆ เช่น ภาษา การเคลื่อนไหวของ

กล้ำมเนื้อ ซึ่งจะเห็นได้ว่าคนตรีมีความผูกพันกับมนุษย์มาตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาไม่ว่าจะเป็น จังหวะการเต้นของหัวใจหรือลมหายใจของมนุษย์ล้วนแล้วแต่มีจังหวะที่เราสังเกตได้ทั้งสิ้น

5.2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของคาล โคโรช อยู่ในระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งผลของการวิจัยเป็นไปตาม สมมติฐานข้อที่ 3 ที่ตั้งไว้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของคาลโคโรช นั้น เป็นการที่นักเรียน ได้ลงมือปฏิบัติ จนทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาและทักษะ การปฏิบัติดนตรี มีความสนุกสนานกับกิจกรรมการเรียนรู้จากการเคลื่อนไหวตามจังหวะเสียงเพลง การปฏิบัติเครื่องดนตรีและการสร้างสรรค์ทางดนตรี ทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในสิ่งที่ได้ ปฏิบัติและตระหนักถึงคุณค่าทางดนตรีมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น “...สนุกกับการเรียน...” “...ทำให้ อ่านโน้ตได้...” “...สนุกสนานกับการเคลื่อนไหว...” “...สนุกกับการสร้างสรรค์...” “...ทำให้อยาก เรียนดนตรีเพิ่มขึ้น...” จึงส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับรัชชัช ณาควงษ์ (2543, น. 11) ที่ได้กล่าวไว้ว่า นักเรียนดนตรีส่วนใหญ่จะสนใจทุกอย่างที่เป็นของใหม่ สำหรับเขา ต้องการทำอะไรต่ออะไรด้วยวิธีที่ถูกต้อง มักขอคำแนะนำและความช่วยเหลือ ในการทำงานต่าง ๆ นักเรียนจะเรียนรู้จากการสอนด้วยสิ่งที่เป็นรูปธรรมสัมผัสได้หรือเรียนรู้ได้ จากการเข้าร่วมกิจกรรมด้วยตัวเอง และสอดคล้องกับอุทัยพรรณ สุคติ (2544, น. 7) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยอาจจะเป็นไปในเชิงประเมิน ค่าว่าความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้นเป็น ไปในทางบวกหรือทางลบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อย่างไรก็ตามความพึงพอใจของแต่ละบุคคลไม่มีวันสิ้นสุด เปลี่ยนแปลงได้เสมอตามกาลเวลาและ สภาพแวดล้อม บุคคลจึงมีโอกาสที่จะไม่พึงพอใจในสิ่งที่เคยพอใจมาแล้ว ซึ่งทำให้บุคคลแสดงออก ในรูปแบบของระดับความรู้สึกชอบมากชอบน้อยคือพอใจต่อสิ่งนั้นมากหรือพอใจในสิ่งนั้นน้อย และยังสอดคล้องกับเหนือดวง พูลเพิ่ม (2560, น. 72) ที่กล่าวว่า ความพึงพอใจในการเรียนเป็น ความรู้สึกที่ดีของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างมีความสุข ดังนั้นใน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ จึงถือได้ว่าเป็น องค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่ง ซึ่งส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และยังสอดคล้องกับสุชนษา รักยินดี และ ณัฐริดี ผลผลากการ (2557) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรี (ศูนย์ดนตรี) พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 ควรนำกิจกรรมการสอนของดาล โครซมาจัดการเรียนรู้ให้ครบทั้ง 3 กิจกรรม เพื่อให้นักเรียน ได้มีทักษะการปฏิบัติดนตรีที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.3.1.2 ควรนำวิธีการและผลการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดของดาล โครซไปบูรณาการกับวิชาอื่นในกลุ่มสาระเดียวกัน เช่น วิชาดนตรีไทยและวิชานาฏศิลป์ เพื่อให้นักเรียนได้มีความรู้ข้ามสาขาวิชาอันจะส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ที่หลากหลาย

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในวิชาอื่นเช่น วิชาดนตรีไทยและวิชานาฏศิลป์ ซึ่งจะสามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ได้ต่อไป

5.3.2.2 ควรมีการศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ กับนักเรียนในทุกช่วงชั้น เพื่อพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพตามวุฒิภาวะและธรรมชาติการเรียนรู้ของนักเรียนให้มากยิ่งขึ้น



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ศูนย์สภาพลาดพร้าว.
- กองวิชาการ. (2534). *เอกสารเพื่อการพัฒนาหนังสืออันดับ 1 การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: การศึกษานาครกรมการศาสนา.
- กิติมา ปรีดีดิลก. (2529). *ทฤษฎีการบริหารองค์การ*. กรุงเทพฯ: ชนะการพิมพ์.
- กิตติวดี บุญเชื้อ และคณะ. (2540). *ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2547). *ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ*. วารสารวิชาการ.
- จารุวรรณ ปะกัง. (2551). *ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เกี่ยวกับเรื่องวงกลมจากผลงานศิลปะ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จเร สำอางค์. (2550). *สมองดี คนดีทำได้* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งพับลิชชิ่งจำกัด(มหาชน).
- ชวาล แพรัตกุล. (2552). *เทคนิคการวัดผล*. กรุงเทพฯ: วิทยุการปก.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. (2546). *ความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2553). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ณรุทธ์ สุทซ์จิตต์. (2534). *กิจกรรมดนตรีสำหรับครู* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์ สุทซ์จิตต์. (2537). *กิจกรรมดนตรีสำหรับครู* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์ สุทซ์จิตต์. (2540). *กิจกรรมดนตรีสำหรับครู* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์ สุทซ์จิตต์. (2545). *พฤติกรรมการสอนดนตรี* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2561). *จิตวิทยาการสอนคนดตรี*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2561). *ดนตรีศึกษา หลักการและสาระสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงพร พิทักษ์วงศ์. (2546). *การสร้างชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ดวงรัตน์ วุฒิปัญญารัตนกุล. (2555). *ผลของการใช้กิจกรรมดนตรี และเคลื่อนไหวตามแนวคิดของ ดาไล ลามะที่มีต่อความสามารถทางสติปัญญาของเด็กอนุบาล* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เดชาชัย สุจริตจันทร์. (2549). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรีเรื่องการอ่านโน้ตสากลเบื้องต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามวิธีสอนของโคคายกับวิธีสอนปกติ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). ลพบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ธวัชชัย นาควงษ์. (2543). *การสอนดนตรีสำหรับเด็ก* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นันทิยา น้อยจันทร์. (2548). *การประเมินผลพัฒนาการปฐมวัย*. นครปฐม: ม.ป.พ.
- นิสารัตน์ ศิลปะเดช. (2542). *เอกสารประกอบการสอนระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- น้ำเพชร ลินทอง. (2541). *การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดวิตกกังวลระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน แบบมีเหตุผลและแบบปล่อยปละเลยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบนนทบุรี ปีการศึกษา 2541* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). *การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บันลือ กันพงษ์. (2535). *ผลการสอนดนตรีสากลขั้นพื้นฐานโดย กระบวนการเรียนรู้ภาษาต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. (2557). *ทฤษฎีการสอนคนดตรี*. สืบค้น จาก <https://goo.gl/8BBVxi>.

- ปราณี กองจินดา. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทักษะการคิดเลขในใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามรูปแบบชิปปาโดยใช้แบบฝึกหัดที่เน้นทักษะการคิดเลขในใจกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้คู่มือครู (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). พระนครศรีอยุธยา :วิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- พงษ์ลดา ธรรมพิทักษ์กุล. (2541). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ชั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียน โดยการสอนตามแนวคิดของ โคคาย (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์. (2539). หลักการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัฒน์พงษ์ สีกา. (2551). การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นผลจากการทดลองคุณภาพการศึกษา ระดับชาติ ปีการศึกษา 2548 ของจังหวัดอุดรดิตถ์ (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). อุดรดิตถ์: มหาวิทยาลัยอุดรดิตถ์.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และเพยาวี ยินดีสุข. (2548). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แบนเนจเม้นท์.
- พิจิต ฤทธิ์จรูญ. (2552). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: เฮาส์ออฟ เคอร์มีสท์.
- เพชรรัชต์ แก้วสุวรรณ. (2553). การวัดผลการศึกษาสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยาวารสารการวัดผลการศึกษา.
- ภณิดา ชัยปัญญา. (2541). ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อกิจกรรมไร่นาสวนผสมภายใต้โครงการสร้างและระบบการผลิตการเกษตรของจังหวัดเชียงราย (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เหนือดวง พูลเพิ่ม. (2560). การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี ตามแนวคิดชูชูกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาทักษะการขับร้องและความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- เยาวพา เตชะคุปต์. (2542). การศึกษาปฐมวัย. กรุงเทพฯ: เอบี กราฟฟิคดีไซน์ส์.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2539). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.

- สมชาย อมระรักษ์. (2542). *ดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย*. กาญจนบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- สมนึก กัททิษณีนี. (2551). *การวัดผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่5). กทม: ประสารการพิมพ์.
- สมนึก กัททิษณีนี. (2553). *การวัดผลการศึกษา*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมศักดิ์ คงเที่ยง และอัญชลี โพธิ์ทอง. (2542). *เอกสารการบรรยายกระบวนการวิชาEA733 การบริหารบุคลากรและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สาคร ชรรณศักดิ์. (2541). *ผลการสอนตามแบบคอนสตรัคติวิซึมแบบร่วมมือที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุชนษา รักยินดี และ ณิชฐิติ ผลผลาการ. (2557). *ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรี(ศูนย์ดนตรี)* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุภาพรรณ โคตรจรัส. (2527). *สุขภาพจิตเล่ม 1 จิตวิทยาในการดำรงชีวิต* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- สุวรรณ ก้อนทอง. (2547). *ผลการจัดศิลปะประกอบเสียงดนตรีคลาสสิกที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *กลยุทธ์ การสอนคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2544). *รูปแบบการจัดการการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านทักษะความคิดระดับสูง*. กรุงเทพฯ: บริษัท รัตนพรชัยจำกัด.
- อารี พันธุ์ณี. (2537). *คิดอย่างสร้างสรรค์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : ข้าวฟ่าง.
- อารี พันธุ์ณี. (2540). *คิดอย่างสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.
- อารี เพชรผุด. (2530). *มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน*. กรุงเทพฯ : เนติกุลการพิมพ์.
- อารี รังสินันท์. (2532). *ความคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุทัยพรรณ สุดใจ. (2545). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย จังหวัดชลบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภาษาต่างประเทศ

- Arnold, P.J. (1988). *Education movement and the curriculum*. Basinstoke: Taylor and Francis (Printers).
- Anderson, R.D. (1970). *Developing children's thinking through science*. New Jersey: Prentice Hall.
- Chokhy, L., Abramson R.M., Gillespie, A.E., Wood, D. and York, F. (2001). *Teaching music in the twenty – first century*. New Jersey : Prentice – Hell.
- Fifield, G.A. (1980). *Participatory Music Experience for Children Age Three, Four and Five*. Dissertation Abstracts International.
- Flohr, J.W. (2005). *The musical live of young children*. Upper Saddle River, NJ : Pearson Practice Hall.
- Forrai, K. (1993). *Music in preschool translated by jean sinor*. Australia : Clay School of music.
- Gagne. (1970). *The conditions of learning*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Good. C.V. (1973). *Dictionary of education*. New York: McGraw Hill.
- Guilford, J.P. (1956). *Structure of intellect psychological*. New York : McGraw-Hill Book Co.
- Guilford, J.P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York : McGraw-Hill Book Co.
- Jellen, G. and K, Urban. (1986). Test for Creative Thinking Drawing Production. *The Creative Child and Adult Quarterly*, 11(8), 107 – 155.
- Jolongo, M.R. (1996). Using recorded music with young children: *A guide for non-musicians*. *Young Children*, 51, 6 – 14.
- Likert. (1967). *The Method of constructing and attitude scale*. In Reading in Fishbeic, M (Ed.), Attitude Theory and Measurement (pp. 90-95). New York: Wiley & Son.
- Maysky M., D. Neuman & R.T Wloodkws : (1985). *Creative activities for young children*. New York : Pelmar.
- Mcneill, S.H. (1992). *The measurement of creativity and interim related arts experience with young children the texas womene university*. Texas: n.p.
- Mead, V.H. (1994). *Dalcroze eurhythmics in today's music classroom*. New York : Schott Music.

- Prescott, Danial A. (1961). *Report of conference on child study*. Education Buttetin : Chulalongkron University.
- Morse, Phillp McCord. (1958). *Queues, inventories, and maintenance : the analysis of operational system with variable demand and supply* : Wiley.
- Nye, V.T. (1983). *Music for young children. (3rd.ed.)* Dubuque, Iowa : Wm. C Brown Company Publisher.
- Pica, R. (2010). *Experiences in movement and music : Birth to age 8*. The 3 th edition. Clifton Park, NY : Thompson Delmar Publisher.
- Shelley, Maynard W. (1975). *Responding to social change*. Pennsylvania : Dowden, Hutchison.
- Stromborg,, M.F. (1984). *Selecting an instrument to measure quality of life*. Oncology Nursing Forum.
- Torrance, E.P. and R.E. Myers. (1962). *Creative learning and teaching*. New York : Good, Mead and Company.
- Torrance, E.P. (1971). Creative and infinity. *Journal of Research and Development in Education*.
- Vroom, H Victor. (1964). *Work and motivation*. New York : Wiley and Sons Inc.
- Wallach, Michael A. and kogan Nathan. (1965). *Model of thinking in young children*. New York: Holt, Rinehartandwinston.
- Wang, D.P. (2008). *The quantifying analysis of effectiveness of music learning through the dalcoze musical method*. US-China Education.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัสชา น้อยสอาด

วุฒิการศึกษา	ศล.บ. ศิลปบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) ศศ.ม ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สถาบันการศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มหาวิทยาลัยมหิดล
ตำแหน่งวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิเชษฐ์ สุดใจ

วุฒิการศึกษา	ศศ.บ. ศิลปศาสตรบัณฑิต ศป.ม ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สถาบันการศึกษา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตำแหน่งวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญล้อม ค้วงวิเศษ

วุฒิการศึกษา	ก.บ. ครุศาสตรบัณฑิต กศ.ม. การศึกษามหาบัณฑิต กศ.ด. การศึกษาดุษฎีบัณฑิต
สถาบันการศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ตำแหน่งวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

4. นางสาวกาวรัตน์ จรุงนันทกาล

วุฒิการศึกษา

กศ.บ. การศึกษาระดับบัณฑิต

ศษ.บ. ศึกษาศาสตร์บัณฑิต

วท.ม. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

กศ.ด. การศึกษาคุศฎบัณฑิต

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การวัดและประเมินผล

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3

สถาบันการศึกษา

ตำแหน่งวิชาการ

สถานที่ทำงาน

5.นางสาวสุนิษา สาลีพวง

วุฒิการศึกษา

กศ.บ. การศึกษาระดับบัณฑิต

กศ.ด. การศึกษาคุศฎบัณฑิต

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รองผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนเขา

ฉกรรจ์วิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วน

จังหวัดสระแก้ว

โรงเรียนเขาฉกรรจ์วิทยาคม

สถาบันการศึกษา

ตำแหน่งวิชาการ

สถานที่ทำงาน

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเครื่องมือ

1. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้
2. ตัวอย่างแบบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. ตัวอย่างแบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรี
4. ตัวอย่างแบบสอบถามความพึงพอใจ

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

วิชา ดนตรีสากล

ชั้นอนุบาลปีที่ 3

เรื่อง จังหวะพาสนุก

เวลา 4 ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ 2/2561

ความคิดรวบยอด

จังหวะในทางดนตรีคือการเคลื่อนไหวที่สม่ำเสมอ อาจกำหนดไว้เป็นความช้าเร็วต่าง ๆ กัน เช่น เพลงจังหวะช้า เพลงจังหวะเร็ว ในทางดนตรี การกำหนดความสั้นยาวของเสียงที่มีส่วนสัมพันธ์กับระยะเวลาในการร้องเพลงหรือเล่นดนตรีจะต้องมีจังหวะเป็นเกณฑ์ ถ้าร้องเพลงหรือเล่นดนตรีไม่ตรงจังหวะ ก็จะไม่มีความไพเราะเท่าที่ควร ในกรณีที่ร้องเพลงหรือเล่นดนตรีหลายคนในเพลงเดียวกัน และต้องการร้องเพลงหรือเล่นดนตรีพร้อมกัน ต้องใช้จังหวะเป็นตัวกำกับเพื่อที่จะให้การร้องเพลงหรือการเล่นดนตรีออกมาในลักษณะที่พร้อมเพรียงกัน และผสมกลมกลืนได้อย่างเหมาะสม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่และแบบเคลื่อนที่ตามอัตราจังหวะได้
2. นักเรียนสามารถบอกตัวโน้ตในอัตราจังหวะต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถบอกสัญลักษณ์ัญญแจประจำหลักตัวโน้ตได้

เนื้อหาสาระ

จังหวะ (Rhythm)

จังหวะคือ การจัดเรียง หรือความเจียบ ซึ่งมีความสั้นยาวต่าง ๆ กัน กำหนดโดยจังหวะตบ หรือจังหวะที่สม่ำเสมอ

1. จังหวะตบ ได้แก่ จังหวะพื้นฐานที่สม่ำเสมอเท่ากัน โดยตลอด คล้ายกับการเต้นของหัวใจ ไม่ว่าจังหวะทางดนตรีจะมีจังหวะยาวสั้น หรือจังหวะหยุด จังหวะตบจะดำเนินไปเรื่อย ๆ ไม่มีการหยุดแต่อย่างใด

2. จังหวะเน้นหรือจังหวะหนัก จังหวะทางดนตรีโดยปกติ ประกอบไปด้วยจังหวะเน้นหรือจังหวะหนักเบา เป็นกลุ่ม ๆ เช่น กลุ่มของจังหวะอาจจะเป็นกลุ่มของสองจังหวะ (หนัก-เบา) กลุ่มของสามจังหวะ (หนัก-เบา-เบา) กลุ่มสี่จังหวะ (หนัก-เบา-หนัก-เบา จังหวะหนักที่ขีดเส้นใต้) จังหวะที่ 3 เน้นหรือมีความหนักน้อยกว่าจังหวะหนักจังหวะแรกที่ไม่ได้ขีดเส้นใต้) เป็นต้น หรืออาจเป็นกลุ่มผสมของจังหวะต่าง ๆ เช่น กลุ่มของห้าจังหวะ กลุ่มของหกจังหวะ เป็นต้น ซึ่งกลุ่มของจังหวะเหล่านี้ คืออัตราจังหวะ บางครั้งจังหวะเบาอาจได้รับการเน้น กลายเป็นจังหวะหนักหรือจังหวะเน้นได้เช่นกันทำให้เกิดจังหวะที่แตกต่างออกไป

3. ความยาวของจังหวะ จังหวะทางดนตรีมีทั้งจังหวะสั้นและจังหวะยาว ซึ่งมีอยู่หลายลักษณะ เช่น

(โน้ตตัวดำ) หมายถึง 1 จังหวะ

(โน้ตตัวขาว) หมายถึง 2 จังหวะ

(โน้ตตัวกลม) หมายถึง 4 จังหวะ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นการฟัง (50 นาที)

1. เปิดเพลงที่มีจังหวะที่แตกต่างกันให้นักเรียนฟัง จากนั้นกระตุ้นนักเรียนเพื่อเข้าสู่เนื้อหาและกิจกรรมของบทเรียน เรื่อง จังหวะพาสนุก

ขั้นที่ 2 ขั้นการเคลื่อนไหว (60 นาที)

1. ให้นักเรียนเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่โดยการตบมือตามจังหวะเพลงที่ครูเปิดให้นักเรียนฟัง

2. ให้นักเรียนเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่โดยการเดินตามจังหวะเพลงที่ครูเปิดให้นักเรียนฟัง

ขั้นที่ 3 ขั้นการอ่าน (60 นาที)

1. ให้นักเรียนปฏิบัติทักอัตราจังหวะตัวโน้ต และจำให้ได้ว่าโน้ตตัวใดมีอัตราจังหวะอย่างไรบ้าง

2. ให้นักเรียนปฏิบัติทักตัวโน้ตและกุญแจเสียงประจำหลัก จำให้ได้ว่าตัวโน้ตมีเสียงอะไรบ้างและกุญแจเสียงประจำหลักมีกุญแจเสียงใดบ้าง

ขั้นที่ 4 ขั้นการเล่น (70 นาที)

1. ให้นักเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรีตามโน้ตในอัตราจังหวะต่าง ๆ ที่ครูกำหนด ปฏิบัติเป็นเสียงโด เร และมี ตามตัวโน้ตตัวดำ ตัวขาว และตัวกลม
2. ครูและนักเรียนร่วมกันปฏิบัติเครื่องดนตรีตามโน้ตในอัตราจังหวะต่าง ๆ พร้อม ๆ กัน

สื่อการเรียนรู้

1. เปียโน
2. เมโลเดียน
3. ปฏิทินค่าอัตราจังหวะตัวโน้ต
4. ปฏิทินตัวโน้ต

การวัดและประเมินผล

1. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. แบบวัดทักษะปฏิบัติทางดนตรี

แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. สื่อวีดิทัศน์ <https://www.youtube.com/watch?v=0ZdMI-rXo-o>

ปฏิทินค่าอัตราจังหวะตัวโน้ต



ปฏิทินระดับเสียงตัวโน้ต



ตัวอย่างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน







แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชา ดนตรีสากล

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนเขียนชื่อ - นามสกุล ลงในกระดาษคำตอบให้ชัดเจน
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้เป็นข้อสอบแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ
3. ให้นักเรียนฟังคำถามในแต่ละข้อจากครูผู้สอนแล้วพิจารณาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวโดยให้ทำเครื่องหมาย ให้ตรงกับตัวเลือกในกระดาษคำตอบ

<p>1. โน้ตตัวดำ  มีค่ากี่จังหวะ</p> <p>ก. 1 จังหวะ ข. 2 จังหวะ ค. 3 จังหวะ</p>	<p>3.  จากรูป คือกุญแจเสียงประจำหลักใด</p> <p>ก. กุญแจซอล ข. กุญแจฟา ค. กุญแจซอลฟา</p>
<p>2.  ตัวโน้ตจากรูปภาพ เวลาเล่นรวมกัน นักเรียนจะต้องเล่นทั้งหมดกี่จังหวะ</p> <p>ก. 4 จังหวะ ข. 8 จังหวะ ค. 12 จังหวะ</p>	<p>4.  จากรูป คือกุญแจเสียงประจำหลักใด</p> <p>ก. กุญแจซอล ข. กุญแจฟา ค. กุญแจซอลฟา</p>

ตัวอย่างแบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรี



แบบวัดทักษะการปฏิบัติทางดนตรี

สำหรับนักเรียนอนุบาลชั้นปีที่ 3

ชื่อ – นามสกุล ชั้น.....เลขที่.....

เกณฑ์การประเมินทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ด้านการเล่น

ประเด็นการประเมิน	ระดับคะแนน			ข้อเสนอแนะ
	3	2	1	
1. วิธีการบรรเลง				
2. ความถูกต้องแม่นยำของตัวโน้ต				
3. ทำนอง				
4. จังหวะ				

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
 (.....)

...../...../.....

ตัวอย่างเกณฑ์การประเมิน (Rubric Score) ผู้วิจัยกำหนดคะแนนเกณฑ์การประเมินไว้ 3 ระดับดังนี้

ชื่อ	คะแนน	เกณฑ์การประเมิน
1. วิธีการบรรเลง	3	ทำท่วงในการบรรเลงถูกต้อง ทั้งการวางมือและทำท่วงในการบรรเลง
	2	ทำท่วงในการวางมือหรือทำท่วงในการบรรเลงถูกต้องอย่างใดอย่างหนึ่ง
	1	ทำท่วงในการบรรเลงไม่ถูกต้องทั้งการวางมือและทำท่วงในการบรรเลง
2. ความถูกต้องแม่นยำของตัวโน้ต	3	สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องทุกตัวโน้ตในบทเพลง
	2	สามารถปฏิบัติได้ แต่มีบางตัวโน้ตที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
	1	ไม่สามารถปฏิบัติตัวโน้ตในบทเพลงนั้นได้
3. ทำนอง	3	ปฏิบัติได้ถูกต้องตามทำนองของบทเพลง
	2	ปฏิบัติได้ตามทำนองของบทเพลง ผิด 1-2 ครั้ง
	1	ปฏิบัติได้ตามทำนองของบทเพลง ผิดมากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป
4. จังหวะ	3	ปฏิบัติได้ถูกต้องตามอัตราจังหวะในบทเพลง
	2	ปฏิบัติตามอัตราจังหวะในบทเพลง ผิด 1-2 ครั้ง
	1	ปฏิบัติตามอัตราจังหวะในบทเพลง ผิดมากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป

เกณฑ์ในการตัดสิน จากคะแนนรวม 12 คะแนน

9 - 12 คะแนน หมายถึง ดีมาก

5 - 8 คะแนน หมายถึง ผ่านเกณฑ์

1 - 4 คะแนน หมายถึง ไม่ผ่าน

ตัวอย่างแบบสอบถามความพึงพอใจ



แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของดาล์โครซ

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบถึงความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของดาล์โครซ ซึ่งพิจารณา 2 ด้าน คือ 1) ด้านการจัดการเรียนรู้ และ 2) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้

ครูอ่านคำถามในแต่ละข้อให้นักเรียนฟัง นักเรียนรู้สึกต่อคำถามนั้นอย่างไร ให้วงกลม ทับรูปหน้าคน



ความพึงพอใจในระดับมาก












ความพึงพอใจในระดับปานกลาง



ความพึงพอใจในระดับน้อย

คำถาม	ระดับความคิดเห็นหรือปฏิบัติ		
	มาก 	ปานกลาง 	น้อย
ด้านการจัดการเรียนรู้			
1. กิจกรรมสนุกสนานและน่าสนใจ			
2. กิจกรรมการเรียนรู้สามารถช่วยพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรี			
3. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้อยากเรียนวิชาดนตรีมากขึ้น			

คำถาม (ต่อ)	ระดับความคิดเห็นหรือปฏิบัติ		
	มาก 	ปานกลาง 	น้อย 
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้			
4.รูปแบบการจัดการเรียนรู้สามารถช่วยให้มีความรู้การปฏิบัติทางดนตรีได้ดียิ่งขึ้น			
5. รูปแบบการจัดการเรียนรู้สามารถช่วยให้มีทักษะการปฏิบัติทางดนตรีได้ดียิ่งขึ้น			



ภาคผนวก ค
ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้



ชั้นที่ 1 การฟัง



ขั้นที่ 2 การเคลื่อนไหว



ชั้นที่ 3 การอ่าน



ชั้นที่ 4 การเล่น



ภาคผนวก ง
การเก็บรวบรวมข้อมูล



ตารางที่ 1 แสดงผลการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง จังหวะพาสนุก โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			IOC	แปลผล
	1	2	3		
1. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกัน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. สารสำคัญมีความชัดเจน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3. กรอบแนวคิดมีความสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของดัลโครซ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4. สารสำคัญ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เคลื่อนไหวตามเสียงเพลง โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			IOC	แปลผล
	1	2	3		
1. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกัน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. สารระสำคัญมีความชัดเจน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3. กรอบแนวคิดมีความสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของดัลโครซ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4. สารระสำคัญ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 3 แสดงผลการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ตัวโน้ตมหาสนุก โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			IOC	แปลผล
	1	2	3		
1. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกัน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. สารสำคัญมีความชัดเจน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3. กรอบแนวคิดมีความสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของดัลโครซ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4. สารสำคัญ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 4 แสดงผลการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รวมวงดนตรี โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			IOC	แปลผล
	1	2	3		
1. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกัน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. สารสำคัญมีความชัดเจน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3. กรอบแนวคิดมีความสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของดาไลโครซ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4. สารสำคัญ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 5 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นปรนัย 3
ตัวเลือก โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			IOC	แปลผล
	1	2	3		
1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
9	0	0	+1	0.33	ตัดทิ้ง
10	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้

ตารางที่ 6 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินแบบวัดทักษะด้านการอ่าน
โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			IOC	แปลผล
	1	2	3		
1. อัตรารั้งหะ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. ระดับเสียง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 7 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินแบบวัดทักษะด้านการ
เคลื่อนไหว โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			IOC	แปลผล
	1	2	3		
1. จังหวะ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. ท่าทาง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 8 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินแบบวัดทักษะด้านการเล่น
โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			IOC	แปลผล
	1	2	3		
1. วิธีการบรรเลง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. ความถูกต้องแม่นยำของตัวโน้ต	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3. ทำนอง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4. จังหวะ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 9 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินแบบวัดทักษะด้านการสร้างสรรค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			IOC	แปลผล
	1	2	3		
1. สร้างสรรค์ในการเคลื่อนไหว	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. สร้างสรรค์ในการบรรเลง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 10 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีตามแนวคิดของคาล โกรซ โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			IOC	แปลผล
	1	2	3		
1. กิจกรรมสนุกสนานและน่าสนใจ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. กิจกรรมการเรียนรู้สามารถช่วยพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรี	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้อุบายเรียนวิชาดนตรีมากขึ้น	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4. รูปแบบการจัดการเรียนรู้สามารถช่วยให้มีความรู้การปฏิบัติทางดนตรีได้ดียิ่งขึ้น	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5. รูปแบบการจัดการเรียนรู้สามารถช่วยให้มีทักษะการปฏิบัติทางดนตรีได้ดียิ่งขึ้น	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6. เกิดความรู้ ความเข้าใจที่คงทนถาวร	+1	+1	-1	0.33	ตัดทิ้ง

ตารางที่ 11 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (N = 18)

ข้อ	H	L	p	r	แปลผล
1	8	3	0.61	0.49	คัดเลือกไว้
2	9	2	0.61	0.75	คัดเลือกไว้
3	8	3	0.61	0.49	คัดเลือกไว้
4	9	4	0.72	0.66	คัดเลือกไว้
5	9	3	0.67	0.82	คัดเลือกไว้
6	8	2	0.56	0.66	คัดเลือกไว้
7	6	1	0.39	0.60	คัดเลือกไว้
8	8	4	0.67	0.54	คัดเลือกไว้
9	9	1	0.56	0.89	คัดเลือกไว้

หมายเหตุ

- ข้อสอบทั้งหมด 9 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ตามเกณฑ์ระหว่าง 0.20 – 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตามเกณฑ์ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป
- ข้อสอบมีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.39 – 0.72 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.49 – 0.89
- แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (KR - 20) เท่ากับ 0.91

ตารางที่ 12 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะด้านการอ่าน

Correlations

		Teacher1	Teacher2
Teacher1	Pearson Correlation	1	0.81**
	Sig. (2-tailed)		0.00
	N	18	18
Teacher2	Pearson Correlation	0.81**	1
	Sig. (2-tailed)	0.00	
	N	18	18

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

หมายเหตุ. แบบวัดทักษะด้านการอ่านมีค่าความเชื่อมั่น (Correlations) เท่ากับ 0.81

ตารางที่ 13 แสดงค่าความเชื่อมั่นแบบวัดทักษะการเคลื่อนไหว

Correlations

		Teacher1	Teacher2
Teacher1	Pearson Correlation	1	0.83**
	Sig. (2-tailed)		0.00
	N	18	18
Teacher2	Pearson Correlation	0.83**	1
	Sig. (2-tailed)	0.00	
	N	18	18

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

หมายเหตุ. แบบวัดทักษะด้านการเคลื่อนไหวมีค่าความเชื่อมั่น (Correlations) เท่ากับ 0.83

ตารางที่ 14 แสดงค่าความเชื่อมั่นแบบวัดทักษะการเล่น

		Teacher1	Teacher2
Teacher1	Pearson Correlation	1	0.94**
	Sig. (2-tailed)		0.00
	N	18	18
Teacher2	Pearson Correlation	0.94**	1
	Sig. (2-tailed)	0.00	
	N	18	18

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

หมายเหตุ. แบบวัดทักษะด้านการเล่นมีค่าความเชื่อมั่น (Correlations) เท่ากับ 0.94

ตารางที่ 15 แสดงค่าความเชื่อมั่นแบบวัดทักษะการสร้างสรรค์

		Teacher1	Teacher2
Teacher1	Pearson Correlation	1	1.00**
	Sig. (2-tailed)		0.00
	N	18	18
Teacher2	Pearson Correlation	1.00**	1
	Sig. (2-tailed)	0.00	
	N	18	18

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

หมายเหตุ. แบบวัดทักษะด้านการสร้างสรรค์มีค่าความเชื่อมั่น (Correlations) เท่ากับ 1.00

ตารางที่ 16 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สากล ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาผลต่าง (D) และผลต่างกำลังสอง (D^2)

นักเรียนคนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D^2
1	6	8	2	4
2	5	8	3	9
3	6	8	2	4
4	5	7	2	4
5	6	8	2	4
6	4	7	3	9
7	3	8	5	25
8	6	8	2	4
9	4	7	3	9
10	6	9	3	9
11	6	9	3	9
12	4	7	3	9
13	5	7	2	4
14	4	7	3	9
15	7	9	2	4
16	6	9	3	9
17	7	9	2	4
18	6	9	3	9
19	6	9	3	9
20	4	9	5	25
21	6	8	2	4
22	3	8	5	25
23	5	9	4	16
24	6	8	2	4

ตารางที่ 16 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D ²
รวม	126	195	69	221
\bar{X}	5.25	8.13	2.8750	9.2083
S.D.	1.152	0.797	0.99181	6.80779

การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

Paired Samples Statistics

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ก่อนเรียน	24	5.25	1.15	0.23
	หลังเรียน	24	8.13	0.80	0.16

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติทดสอบที
	D	แทน	ความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนคู่
	df	แทน	ความเป็นอิสระมีค่าเท่ากับ $= N - 1$

แทนค่าสูตร

$$t = \frac{69}{\sqrt{\frac{(24 \times 221) - (69)^2}{24 - 1}}}$$

$$t = 14.20$$

ตารางที่ 17 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนภาพรวมทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาผลต่าง (D) และผลต่างกำลังสอง (D²)

นักเรียนคนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D ²
1	15	29	14	196
2	12	26	14	196
3	14	28	14	196
4	11	26	15	225
5	12	28	16	256
6	10	23	13	169
7	13	29	16	256
8	11	27	16	256
9	14	30	16	256
10	13	28	15	225
11	15	30	15	225
12	12	28	16	256
13	11	28	17	289
14	12	28	16	256
15	15	30	15	225
16	17	30	13	169
17	16	30	14	196
18	11	30	19	361
19	14	30	16	256
20	11	29	18	324
21	11	28	17	289
22	11	25	14	196
23	14	30	16	256
24	11	28	17	289

ตารางที่ 17 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D ²
รวม	306	678	372	5818
\bar{X}	12.75	28.25	15.50	242.42
S.D.	1.92	1.82	1.50	47.31

การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 (ภาพรวม)

Paired Samples Statistics

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair	ก่อนเรียน	24	12.75	1.92	0.39
1	หลังเรียน	24	28.25	1.82	0.37

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติทดสอบที่
 D แทน ความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
 N แทน จำนวนคู่
 df แทน ความเป็นอิสระมีค่าเท่ากับ $= N - 1$

แทนค่าสูตร

$$t = \frac{372}{\sqrt{\frac{(24 \times 5818) - (372)^2}{24 - 1}}}$$

$$t = 50.50$$

ตารางที่ 18 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ด้านการอ่าน ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาผลต่าง (D) และผลต่างกำลังสอง (D²)

นักเรียนคนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D ²
1	4	6	2	4
2	3	5	2	4
3	3	5	2	4
4	2	4	2	4
5	2	5	3	9
6	2	4	2	4
7	2	6	4	16
8	2	5	3	9
9	3	6	3	9
10	2	5	3	9
11	2	6	4	16
12	2	6	4	16
13	2	5	3	9
14	3	6	3	9
15	3	6	3	9
16	4	6	2	4
17	3	6	3	9
18	2	6	4	16
19	2	6	4	16
20	2	6	4	16
21	2	6	4	16
22	2	5	3	9
23	2	6	4	16
24	2	6	4	16

ตารางที่ 18 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D ²
รวม	58	133	75	249
\bar{X}	2.42	5.54	15.15	242.42
S.D.	0.654	0.658	1.50	47.31

การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 (ด้านการอ่าน)

Paired Samples Statistics

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ก่อนเรียน	24	2.42	0.65	0.13
	หลังเรียน	24	5.54	0.66	0.13

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติทดสอบที่
	D	แทน	ความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนคู่
	df	แทน	ความเป็นอิสระมีค่าเท่ากับ $= N - 1$

แทนค่าสูตร

$$t = \frac{75}{\sqrt{\frac{(24 \times 249) - (75)^2}{24 - 1}}}$$

$$t = 19.20$$

ตารางที่ 19 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ด้านการเคลื่อนไหว ก่อนเรียน และหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาผลต่าง (D) และผลต่างกำลังสอง (D²)

นักเรียนคนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D ²
1	3	5	2	4
2	3	5	2	4
3	3	5	2	4
4	3	5	2	4
5	4	6	2	4
6	2	4	2	4
7	3	5	2	4
8	3	5	2	4
9	3	6	3	9
10	3	5	2	4
11	4	6	2	4
12	4	6	2	4
13	3	6	3	9
14	3	5	2	4
15	4	6	2	4
16	4	6	2	4
17	4	6	2	4
18	3	6	3	9
19	3	6	3	9
20	3	6	3	9
21	3	5	2	4
22	3	5	2	4
23	4	6	2	4
24	3	5	2	4

ตารางที่ 19 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D ²
รวม	78	131	53	121
\bar{X}	3.25	5.46	2.21	5.04
S.D.	0.53	0.58	0.41	2.07

การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 (ด้านการเคลื่อนไหว)

Paired Samples Statistics

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair	ก่อนเรียน	24	3.25	0.53	0.10
1	หลังเรียน	24	5.46	0.59	0.12

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติทดสอบที่
	D	แทน	ความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนคู่
	df	แทน	ความเป็นอิสระมีค่าเท่ากับ $= N - 1$

แทนค่าสูตร

$$t = \frac{53}{\sqrt{\frac{(24 \times 121) - (53)^2}{24 - 1}}}$$

$$t = 26.08$$

ตารางที่ 20 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ด้านการเล่น ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาผลต่าง (D) และผลต่างกำลังสอง (D²)

นักเรียนคนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D ²
1	6	12	6	36
2	4	11	7	49
3	6	12	6	36
4	4	11	7	49
5	4	11	7	49
6	4	11	7	49
7	6	12	6	36
8	4	11	7	49
9	6	12	6	36
10	6	12	6	36
11	6	12	6	36
12	4	11	7	49
13	4	11	7	49
14	4	11	7	49
15	5	12	7	49
16	5	12	7	49
17	6	12	6	36
18	4	12	8	64
19	6	12	6	36
20	4	11	7	49
21	4	11	7	49
22	4	11	7	49
23	6	12	6	36
24	4	11	7	49

ตารางที่ 20 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D ²
รวม	116	276	160	1074
\bar{X}	4.83	11.50	2.21	5.04
S.D.	0.96	0.51	0.415	2.07

การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 (ด้านการเล่น)

Paired Samples Statistics

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ก่อนเรียน	24	4.83	0.96	0.20
	หลังเรียน	24	11.50	0.51	0.10

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติทดสอบที่
	D	แทน	ความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนคู่
	df	แทน	ความเป็นอิสระมีค่าเท่ากับ $= N - 1$

แทนค่าสูตร

$$t = \frac{160}{\sqrt{\frac{(24 \times 1074) - (160)^2}{24 - 1}}}$$

$$t = 57.84$$

ตารางที่ 21 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติทางดนตรี ด้านการสร้างสรรค์ ก่อนเรียน และหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาผลต่าง (D) และผลต่างกำลังสอง (D²)

นักเรียนคนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D ²
1	2	6	4	16
2	2	5	3	9
3	2	6	4	16
4	2	6	4	16
5	2	6	4	16
6	2	4	2	4
7	2	6	4	16
8	2	6	4	16
9	2	6	4	16
10	2	6	4	16
11	3	6	3	9
12	2	5	3	9
13	2	6	4	16
14	2	6	4	16
15	3	6	3	9
16	4	6	2	4
17	3	6	3	9
18	2	6	4	16
19	3	6	3	9
20	2	6	4	16
21	2	6	4	16
22	2	4	2	4
23	2	6	4	16
24	2	6	4	16

ตารางที่ 21 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D ²
รวม	54	138	84	306
\bar{X}	2.25	5.75	2.87	9.21
S.D.	0.53	0.61	0.99	6.81

การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 (ด้านการสร้างสรรค์)

Paired Samples Statistics

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ก่อนเรียน	24	2.25	0.53	0.10
	หลังเรียน	24	5.75	0.61	0.12

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติทดสอบที่
	D	แทน	ความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนคู่
	df	แทน	ความเป็นอิสระมีค่าเท่ากับ $= N - 1$

แทนค่าสูตร

$$t = \frac{84}{\sqrt{\frac{(24 \times 306) - (84)^2}{24 - 1}}}$$

$$t = 23.74$$

การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

ด้านการจัดการเรียนรู้

One - Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ระดับความพึงพอใจ	24	2.70	0.33	0.07

One - Sample Statistics

	Test Value = 2.34					
	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	99% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
ระดับความพึงพอใจ	5.35	23	0.00	0.36	0.22	0.49

ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้

One - Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ระดับความพึงพอใจ	24	2.96	0.14	0.03

One - Sample Statistics

	Test Value = 2.34					
	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	99% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
ระดับความพึงพอใจ	21.46	23	0.00	0.62	0.54	0.70

ภาพรวม

One - Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ระดับความพึงพอใจ	24	2.80	0.22	0.05

One - Sample Statistics

	Test Value = 2.34					
	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	99% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
ระดับความพึงพอใจ	10.21	23	0.00	0.46	0.37	0.55

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกหลังการเรียนรู้ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของคาล โครซ ผู้วิจัยได้นำเสนอการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน
2. ความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน โดยใช้สถิติเบื้องต้นด้วยวิธีการแจกแจงความถี่ และร้อยละ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นเพศชาย แสดงผลดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	13	54.17
หญิง	11	45.83
รวม	24	100.00

2. ความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้จัดแยกข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากล ตามแนวคิดของดาล โครซ ทั้ง 4 แผนการเรียนรู้ โดยพิจารณาในด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้

2.1 ด้านการจัดการเรียนรู้

- “...สนุกกับการเรียน...”
- “...รู้จักตัวโน้ต...”
- “...ครูสอนสนุก...”
- “...สนุกกับการสร้างสรรค์...”
- “...ทำให้อยากเรียนดนตรีมากขึ้น...”

จากความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีความรู้ด้านการอ่านตัวโน้ตดนตรีสากล กิจกรรมการเรียนรู้มีความสนุกสนานด้วยวิธีการสอนของครูที่มีความหลากหลายทำให้นักเรียนอยากเรียนดนตรีเพิ่มมากขึ้น

2.2 ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้

- “...สนุกสนานกับการเคลื่อนไหว...”
- “...คิดสร้างสรรค์ทำทางใหม่ ๆ ได้...”
- “...ทำให้อ่านโน้ตได้...”
- “...เล่นดนตรีตามโน้ตได้...”

จากความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนสนุกสนานกับกิจกรรมการเคลื่อนไหว สามารถสร้างสรรค์ทำทางในการเคลื่อนไหวได้หลากหลาย การสอนมีการกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักคิดสร้างสรรค์ นักเรียนสามารถอ่านโน้ตดนตรีสากลได้ สามารถเล่นดนตรีตามโน้ตที่อ่านได้ และเล่นแบบสร้างสรรค์ทำนองดนตรีขึ้นมาใหม่เอง มีความเข้าใจในตัวโน้ตดนตรีสากลจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

นางสาวเมธาวิ นิยมสุข

ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. 2559

ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ)

สาขาดนตรีตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

