

การจัดการเรียนรู้เรื่องการบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิพิธาราม อำเภอองค์กรักษ์
จังหวัดนครนายก



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา(ดนตรีศึกษา)
พฤษภาคม 2560

การจัดการเรียนรู้เรื่องการบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิพิธาราม อำเภอองครักษ์
จังหวัดนครนายก



ปริญญานิพนธ์
ของ
ปัญญพร อะโนดาษ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา(ดนตรีศึกษา)

พฤษภาคม 2560

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การจัดการเรียนรู้เรื่องการบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิพิธาราม อำเภอองค์กรักษ์
จังหวัดนครนายก



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา(ดนตรีศึกษา)
พฤษภาคม 2560

ปัญญาพร อะโนดาษ. (2560).การจัดการเรียนรู้เรื่องการบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของ

คาร์ล ออร์ฟสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม

อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. ศิลปศึกษา (ดนตรีศึกษา).

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

คณะกรรมการควบคุม: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิมนต์เศก ย่านเดิม.

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ
1)เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุง ตามแนวทฤษฎีการสอน
ของคาร์ล ออร์ฟ 2)ศึกษาผลการปฏิบัติอังกะลุงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม
ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุง ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ 3)
ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุง
ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ นักเรียนในระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คน โดย
การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน
วัดสุนทรพิชิตาราม ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุง ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล
ออร์ฟ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ผลการปฏิบัติอังกะลุงของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุง ตาม
แนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ ค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 84.3 อยู่ในระดับดีมากนักเรียนมีความพึง
พอใจต่อการเรียนอังกะลุง โดยใช้การจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุง ตามแนวทฤษฎีการสอนของ
คาร์ล ออร์ฟ ในระดับดี ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.70)

LEARNING ACTIVITY PLANS TO ANGKLUNG SKILLS BASED ON THE CARL ORFF THEORY
FOR PRATHOM SUKSA III STUDENT OF WATSUNTHONPICHITARAM SCHOOL, IN
AMPHOE ONGKHARUK, CHANGWAT NAKORNNAYOK.



AN ABSTRACT
BY
PANJAPORN ANODAS

Present in Partial Fulfillment of the Requirement for the
Master of Education Degree in Art Education (Music Education)

At Srinakharinwirot University

November 2017

Panjaborn Anodas. (2016). *Learning Activity Plans to Angklung Skills Based on The Carl Orff Theory for PrathomSuksa III Student ofWatsunthonpichitaram School in AmphoeOngkharuk, ChangwatNakornnayok*. Master's Thesis, M.Ed. Art Education (Music Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Assist. Prof. Dr. SitsakeYanderm.

The purposes of this research was: (1)to compare the learning achievement of PrathomSuksa three students before and after learning with The Angklung Skills lesson Plans Based on the theories Carl Orff ;(2)to study the practise of PrathomSuksa three students towards learning; (3)to study the satisfaction the students of regarding the lesson plan on Angklung Skills. The research sample consisted of twenty students, selected with purposive sampling at Watsunthonpichitaram School in the academic year 2016.

The findings of the study are as follows: The achievements of the PrathomSuksa three students in Watsunthonpichitaram School after studying with the Angklung Skills lesson plan were statistically higher than before studying at a level of 0.01.The achievements of the PrathomSuksathree students in Watsunthonpichitaram School in the practical section after studying with the Angklung Skills lesson plan was at a high level at 84.30%.The students statistical with the Angklung Skills lesson plan was at high level ($\bar{x}$ = 4.29 ,S.D. = 0.70)

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การจัดการเรียนรู้เรื่องการบรรเลงขลุ่ยตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิพิธาราม อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก
ของ
ปัญญาพร อะโนดาษ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

การศึกษามหาบัณฑิต สาขาศิลปศึกษา(ดนตรีศึกษา)

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

วันที่..... เดือน พ.ศ. 2560

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....

.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิณันต์เศก ย่านเดิม)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิณันต์เศก ย่านเดิม)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา วิไลลักษณ์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี โดยได้รับความเมตตาและความอนุเคราะห์ช่วยเหลือให้คำแนะนำเป็นอย่างดีจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิณันต์เศก ยานเดิม อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา วิไลลักษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก อาจารย์ประจำสาขาศิลปศึกษา(ดนตรีศึกษา) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ อาจารย์ ดร.ฉานิกหวังพานิช อาจารย์ ดร.ณัฐริกา สุนทรธนพล ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษา ตรวจสอบข้อบกพร่อง แนะนำแนวทางการปรับปรุงแก้ไขอันเป็นประโยชน์ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง ตลอดจนให้กำลังใจตลอดระยะเวลาในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ จนกระทั่งสำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ชนิดา ตั้งเดชะศิริวิทยากร ดร.เทพิกา รอดสการและอาจารย์ วิเชียร ธนลาภประเสริฐ ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนให้คำปรึกษาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือให้มีคุณภาพ

ขอบคุณ คุณพ่อผดุงศักดิ์ อะโนดาษ คุณแม่สมจิต อะโนดาษ ที่อบรมเลี้ยงดูสนับสนุนและเห็นความสำคัญด้านการศึกษาของผู้วิจัยมาโดยตลอด และขอบคุณทุกกำลังใจจากครอบครัว เพื่อน นิสิตปริญญาโท สาขาศิลปศึกษา(ดนตรีศึกษา) ทุกคนที่มอบกำลังใจและให้ความช่วยเหลือที่ดีมาตลอด

สุดท้ายนี้ คุณค่าและคุณประโยชน์ที่ได้มาจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ให้การสนับสนุนให้ผู้วิจัยทำปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดี

ปัญญาพร อะโนดาษ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายในการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2545)	7
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551.....	9
ดนตรีสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา.....	11
การสอนดนตรีตามแนวทฤษฎีของคาร์ล ออร์ฟ.....	14
ประวัติและการสอนอังกะลุง.....	19
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะปฏิบัติ.....	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	27
3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	28
รูปแบบการวิจัย.....	28
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	28
เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	29
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	32
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	33

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	40
ความสำคัญของการวิจัย.....	40
สมมติฐานการวิจัย.....	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	40
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	40
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	41
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
สรุปผลการวิจัย.....	42
อภิปรายผล.....	42
ข้อเสนอแนะ.....	44
บรรณานุกรม.....	46
ภาคผนวก.....	49
ภาคผนวก ก.....	50
ภาคผนวก ข.....	52
ภาคผนวก ค.....	54
ภาคผนวก ง.....	59
ภาคผนวก จ.....	64
ภาคผนวก ฉ.....	66
ภาคผนวก ช.....	67
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	94

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1 ตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างระหว่าง ทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน.....	36
2 ตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลทักษะการบรรเลงอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างทดสอบหลังเรียน..	37
3 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกฤษตามแนวทฤษฎีการสอนของ คาร์ล ออร์ฟ.....	37
4 ตารางแสดงผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกฤษตาม แนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ.....	53
5 ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p), ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่น(r_{tt}) ของ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกฤษ.....	55
6 ตารางค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อังกฤษตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	57
7 ตารางสรุปค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อังกฤษตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	57
8 ตารางค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดทักษะการบรรเลงอังกฤษตาม ความคิดของผู้เชี่ยวชาญ.....	58
9 ตารางคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 ก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้การบรรเลงอังกฤษตามแนวทฤษฎีการสอนของ คาร์ล ออร์ฟ.....	60
10 ผลการประเมินทักษะการบรรเลงอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 ก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้การบรรเลงอังกฤษตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ.....	63
11 ตารางผลการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกฤษตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ....	65

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

หลักสูตรการศึกษาแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อผู้เรียน โดยยึดองค์ประกอบหลักสำคัญ 3 ส่วน คือ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 สารการเรียนรู้ระดับท้องถิ่นและสาระสำคัญที่พัฒนาเพิ่มเติม เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานที่โรงเรียนกำหนด ให้เหมาะสมกับสภาพชุมชน ท้องถิ่น และจุดเน้นของโรงเรียน ซึ่งทางด้านการศึกษาได้ให้ความสำคัญของกิจกรรมเสริมหลักสูตรในการช่วยให้นักเรียนพัฒนาความเป็นผู้นำ รู้จักเคารพผู้อื่น มีสุขภาพดี มีความสุข มีทักษะในการใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกาย มีอารมณ์ที่มั่นคง สร้างค่านิยมที่เหมาะสม การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้กับผู้เรียนนั้น สถานศึกษาจึงต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะและ เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ดังที่ เบลท์และคลอสไมเออร์ (Blount and Klasmeier.1985: 534) ได้ให้ความคิดเห็นว่ากิจกรรมเสริมหลักสูตรนั้นมีความสำคัญและจำเป็นต่อนักเรียนอย่างยิ่งที่จะช่วยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงตามความสนใจ อีกทั้งยังเป็นการจัดกิจกรรมขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสในการเลือกเข้าร่วมกิจกรรมที่นักเรียนมีความถนัดและมุ่งให้นักเรียนเห็นคุณค่าและประโยชน์และความสนุกสนานในการเข้าร่วมกิจกรรม

จะเห็นได้ว่าสังคมไทยในปัจจุบันให้ความสำคัญกับดนตรีไทยในมิติที่แตกต่างออกไปจากเดิม ผู้ปกครองสนับสนุนให้บุตรเรียนดนตรีตั้งแต่เด็กเพื่อพัฒนาทั้งด้านอารมณ์และสติปัญญาจึงเกิดสถาบันทางดนตรีหลายแห่งทั้งของรัฐและเอกชน มีการรวมกลุ่มในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ร่วมกับฝึกซ้อมและบรรเลงเพื่อความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักเรียนที่มีความสนใจด้านดนตรีไทยให้เกิดความภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนเสียงดนตรีไทยนักดนตรีไทยเครื่องดนตรีไทย รำไทย อาหารไทย และการต้อนรับแบบไทย ล้วนแต่เป็นองค์ประกอบสำคัญยิ่งของศิลปวัฒนธรรมไทย(มนตรี ตราโมท.2540: 9)ดังนั้นจะเห็นว่าการนำดนตรีไทยเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนการสอนนอกจากจะทำให้นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับทักษะด้านดนตรีไทย ยังเป็นการปลูกฝังวินัยในการฝึกซ้อม ปลูกฝังค่านิยมแบบไทยรู้จักสามัคคีและสร้างค่านิยมที่ดีต่อศิลปวัฒนธรรมไทยอีกด้วย การเลือกเครื่องดนตรีในการฝึกซ้อมเป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งของผู้สอนที่จะต้องคำนึงถึง ในบางโรงเรียนอาจไม่สามารถจัดหาเครื่องดนตรีที่มีราคาสูงในจำนวนที่เพียงพอสำหรับนักเรียน ดังนั้นเครื่องดนตรีที่นักเรียนสามารถเรียนรู้การบรรเลงดนตรีพื้นฐาน การอ่านโน้ตการพัฒนาทักษะในการบรรเลง จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของครูผู้สอนที่จะสร้างโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติทางดนตรีไทย อังกฤษ เป็นเครื่อง

ดนตรีไทยอีกชนิดหนึ่งที่เกิดจากวัสดุที่มีอยู่ทั่วไปในประเทศไทยนั่นก็คือไม้ไผ่ มีเสียงนุ่มนวลไพเราะ อังกะลุงจัดอยู่ในประเภทเครื่องดี เพราะการเกิดเสียงเกิดจากการกระทบกันของกระบอกไม้ไผ่ 3 กระบอก ได้รับอิทธิพลมาจากชาว จีนเรียกว่า “อุงคะลุง” โดยหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปะบรรเลง) ในสมัยรัชกาลที่ 5 เดิมใช้ไม้ไผ่ 2 กระบอก และมีขนาดใหญ่ไม่สามารถเขย่าได้ใช้วิธีการไกว ต่อมาจึงได้มีการพัฒนาให้มีขนาดเล็กและมี 3 กระบอกและใช้การเขย่าแทนซึ่งถือเป็นภูมิปัญญาของคนไทยที่พัฒนาได้อย่างเหมาะสมกับวิถีชีวิตของคนไทยและวัสดุที่หาได้ง่ายในประเทศไทย(สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดปราจีน : 2550) การเล่นอังกะลุงจะต้องมีผู้เล่นไม่ต่ำกว่า 12 คน (สวิตทัตทิมาศรี. 2548: 9-11) ในการรวมวงและต้องอาศัยความสามัคคีของผู้เล่นในวงเพื่อให้เกิดความพร้อมเพรียงและได้เสียงบรรเลงที่ไพเราะ จึงเห็นได้ว่าการให้นักเรียนได้ฝึกบรรเลงอังกะลุงจึงเป็นการวางพื้นฐานดนตรีที่ง่ายและประหยัดงบประมาณในการซื้อเครื่องดนตรี ซึ่งครูจะต้องสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีสำหรับการเรียนรู้ของเด็ก การจะให้เด็กเกิดความรู้สึกรักและเห็นคุณค่าของดนตรีไทย โดยการบังคับหรือยัดเยียดให้เป็นวิชาเรียนเพื่อเก็บคะแนนนั้นย่อมไม่เป็นผลดีทางจิตใจ ครูจึงควรมีการปรับเปลี่ยนหรือพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอยู่เสมอ ซึ่งทฤษฎีการเรียนการสอนดนตรีนั้นมีอยู่หลากหลายแนวคิด เช่น หลักการสอนของโคดาเย หลักการสอนของดัลโคซ หลักการสอนของชูชูกิ หรือหลักการสอนของคาร์ล ออร์ฟ ผู้วิจัยมีความสนใจเกี่ยวกับแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟที่วางรากฐานการสอนดนตรีของเขาว่า ดนตรี (music) การเคลื่อนไหว(movement) และคำพูด(speech)เป็นสิ่งที่ต้องเป็นไปด้วยกัน แยกออกจากกันไม่ได้ ทั้งสามหลอมรวมกันเป็นเอกภาพ ซึ่งออร์ฟเรียกว่า “ดนตรีเบื้องต้น” ออร์ฟเน้นการเคลื่อนไหว การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเริ่มจากความรู้ง่าย ๆ เพลงง่าย ๆ แล้วจึงพัฒนาไปสู่ความรู้และเพลงที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นและเห็นคุณค่าในตนเอง และให้โอกาสผู้เรียนปฏิบัติเพื่อเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง (ธวัชชัย นาควงศ์. 2547: 1-3)

จากแนวคิดดังกล่าว การนำแนวคิดทฤษฎีการสอนตามแนวคิดของคาร์ล ออร์ฟมาใช้ในการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุง จะทำให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านการเรียนรู้มีอิสระทางความคิดและการแสดงออก ผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำไปให้พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนอังกะลุงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การจัดการเรียนรู้เรื่องการบรรเลงอังกะลุงโดยใช้แนวคิดทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ
2. ศึกษาผลการปฏิบัติอังกะลุงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตารามที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ
3. ศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้นำทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม
2. นักเรียนมีความรู้และทักษะปฏิบัติอังกะลุง
3. มีแนวทางในการใช้ทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟสำหรับเครื่องดนตรีประเภทอื่นได้

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คนโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

2. ระยะเวลา

ในคาบเรียนกิจกรรมเสริมทักษะ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 12 ชั่วโมง

3. ตัวแปรที่จะศึกษา

ตัวแปรต้น (Independent Variables) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

ตัวแปรตาม(Dependent Variables) ได้แก่

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกะลุง
- ผลการปฏิบัติการบรรเลงอังกะลุงของนักเรียน
- ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

4. เนื้อหาที่ใช้

- พื้นฐานจังหวะดนตรี(จังหวะ)
- การอ่านโน้ตดนตรีไทย(ทำนอง)
- ประวัติของอังกะลุงและการเก็บรักษาอังกะลุง
- พื้นฐานการปฏิบัติอังกะลุง
- การบรรเลงอังกะลุงเพลงลาวจ้อย
- การบรรเลงอังกะลุงตามทำนองสร้างสรรค์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ หมายถึง การจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงโดยใช้แนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ ซึ่งผู้เรียนจะต้องเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ 6 แผนใช้เวลาทั้งหมด 12 ชั่วโมงโดยมีเนื้อหาดังนี้

- พื้นฐานจังหวะดนตรี(จังหวะ)
- การอ่านโน้ตดนตรีไทย(ทำนอง)
- ประวัติของอังกะลุงและการเก็บรักษาอังกะลุง
- พื้นฐานการปฏิบัติอังกะลุง
- การบรรเลงอังกะลุงเพลงลาวจ้อย
- การบรรเลงอังกะลุงตามทำนองสร้างสรรค์

2. **นักเรียน** หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิพิธาราม ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2559

3. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกะลุง** หมายถึง ผลทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการบรรเลงอังกะลุง โดยวัดจากแบบทดสอบวัดความรู้เรื่องการบรรเลงอังกะลุงเกี่ยวกับส่วนประกอบอังกะลุง จังหวะ ทำนอง ท่าทาง วิธีการบรรเลง และการเก็บรักษา

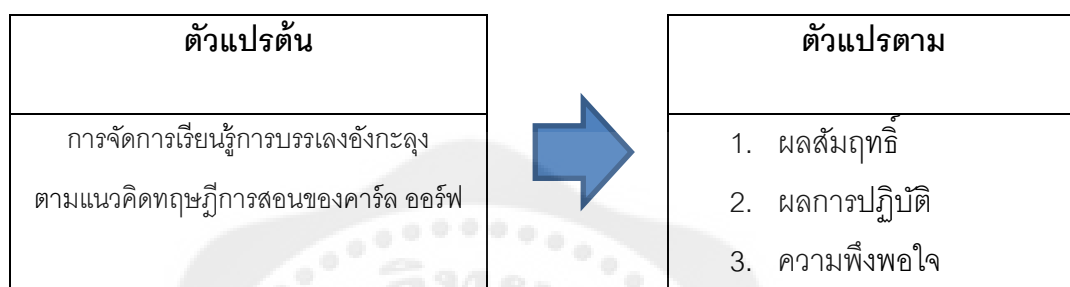
4. **ผลการปฏิบัติการบรรเลงอังกะลุง** หมายถึง ความสามารถในการบรรเลงอังกะลุงได้อย่างถูกต้องตามหลักการบรรเลง ทั้งท่าทาง ทำนอง และจังหวะ

5. **อังกะลุง** หมายถึง เครื่องดนตรีชนิดหนึ่ง ประเภทดี มีลักษณะเป็นกระบอกไม้ไผ่ตัดเป็นท่อน เสียงเกิดจากการกระทบกันของไม้ไผ่กับรางไม้

6. **ความพึงพอใจ** หมายถึง การแสดงออกด้านความรู้สึกและการตัดสินใจต่อการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟหลังจากได้เรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวแล้วซึ่งวัดโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงและความพึงพอใจต่อการบรรเลงอังกะลุง โดยใช้การจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ เป็นตัวแปรต้น โดยเขียนเป็นแผนภาพ ดังนี้



สมมติฐานงานวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ผลการปฏิบัติอังกะลุงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ หลังเรียนสูงกว่าร้อยละ 75
3. ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ ระดับมาก

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้เรื่องการบรณเฑาะฐโดยใชเ้าแนวคิดทฤษฎีการสอของ คาร์ล ออร์ฟ สำนัรนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและคั่นคว้าข้อมูล จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2545)
2. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551
3. ดนตรีสำรัรเด็กระดับประถมศึกษา
4. การสอนดนตรีตามแนวคิดทฤษฎีของคาร์ล ออร์ฟ
5. ประวัติและการสอนอังกะลุง
6. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะปฏิบัติ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2545)

พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2545) หมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552: 9-11) ซึ่งเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ คุณภาพที่พึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาทุกแห่งเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน ดังนี้

มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถ พัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ

มาตรา 23 การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษา ตามอัธยาศัยต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้คุณธรรมกระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตาม ความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา

มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. จัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดย คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ฝึกทักษะกระบวนการคิดการจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ จากประสบการณ์จริงฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็นทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

มาตรา 25 รัฐต้องส่งเสริม การดำเนินงาน และการจัด ตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทุกรูปแบบได้แก่ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การกีฬาและนันทนาการแหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่น อย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ

มาตรา 26 ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติ กรรมการเรียนรู้การร่วมกิจกรรมและการทดสอบความรู้ไป ในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสม ของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา ให้สถานศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาสการเข้าศึกษาต่อ และให้นำผลการประเมิน ผู้เรียนตามวรรคหนึ่งมาใช้ประกอบการพิจารณาด้วย

จากข้างต้นสรุปได้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดผู้เรียนทุกคน สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้นกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนา ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ การจัดการศึกษาทั้งสามรูปแบบในหมวด 3 ต้องเน้นทั้งความรู้ คุณธรรม และกระบวนการเรียนรู้ในเรื่องสาระความรู้ ให้นิยามความรู้และทักษะด้านต่างๆ ให้เหมาะสมกับแต่ละระดับการศึกษาได้แก่ ด้านความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ระหว่าง ตนเองกับสังคม ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านศาสนา ศิลปวัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาและ การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาด้านภาษา โดยเฉพาะการใช้ภาษาไทย ด้านคณิตศาสตร์ ด้านการประกอบ อาชีพ และการดำรงชีวิตอย่างมี ความสุขในเรื่องการจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้เจตเนื่อหาสาระและ กิจกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน และความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมทั้ง ให้ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและ แก้ปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจริงผสมผสานสาระความรู้ ด้านต่าง ๆ อย่างสมดุลและ ปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดี คุณลักษณะอันพึงประสงค์ในทุกวิชา นอกจากนั้นในการจัดกระบวนการ เรียนรู้ ยังต้องส่งเสริมให้ผู้สอนจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อ การเรียนรู้ส่วนหนึ่งของ กระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่มีการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน รวมทั้งส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ

การประเมินผลผู้เรียนให้สถานศึกษาพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียนความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบส่วนการวัดสรโอกาส การเข้าศึกษา ต่อให้ใช้วิธีการที่หลากหลาย และนำผลการประเมินผู้เรียนมาใช้ประกอบด้วย หลักสูตรการศึกษา ทุกระดับและทุกประเภทต้องมีความหลากหลาย โดยส่วนกลางจัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐานเน้นความเป็นไทย และความเป็นพลเมืองดี การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ตลอดจน เพื่อการศึกษาต่อและให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจัดทำหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชน และสังคมภูมิปัญญาท้องถิ่นและคุณลักษณะของสมาชิกที่ดีของครอบครัวชุมชนสังคมและ ประเทศชาติ สำหรับหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษาเพิ่มเรื่องการพัฒนาวิชาการวิชาชีพขั้นสูงและ การค้นคว้าวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และสังคมศึกษา

2. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

2.1 การจัดหลักสูตร

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพจึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งผู้เรียนที่จบระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6) หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐานสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม สาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนซึ่งสถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมและ จุดเน้นโดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพของผู้เรียน โดยโครงสร้าง การเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ให้จัดเวลาเป็นรายปี โดยมีเวลาเรียนวันละไม่เกิน 5 ชั่วโมง

2.2 การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะ อันพึงประสงค์เป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน ผู้สอนต้องพยายามคัดสรร กระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม สาระการเรียนรู้รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่างๆ อันเป็น สมรรถนะสำคัญที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน

2.3 หลักการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้สมรรถนะ สำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานโดย ยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริม ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตาม

ธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม

2.4 กระบวนการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายเป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญ สถานการณ์ และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ ลงมือทำจริง กระบวนการจัดการกระบวนการวิจัยกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง และกระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย

กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนพัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 การออกแบบการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิค การสอนสื่อ /แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ซึ่งเป็นเป้าหมายที่กำหนด (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 5-22)

สรุปได้ว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

2.6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

2.6.1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระสร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ

2.7 แนวทางการจัดการเรียนการสอนดนตรีและนาฏศิลป์

อรรถวรรณ บรรจงศิลป์ และอาภรณ์ มนต์วีระศาสตร์ (2527: 474) ได้อธิบายการจัดการเรียนการสอนดนตรีและนาฏศิลป์ให้ประสบผลสำเร็จ ครูจะต้องรู้วิธีสอน ซึ่งหลักที่ควรปฏิบัติคือ ครูผู้สอนให้นักเรียนได้ลองปฏิบัติก่อนแล้วให้ช่วยกันสรุปเป็นหลักการ โดยครูอาจใช้วิธีการ แนะนำหรือสาธิตให้นักเรียนปฏิบัติ แล้วให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายฝึกให้นักเรียนได้ใช้ความคิด อย่างมีเหตุผลในการสรุปเป็นหลักการ ครูมีหน้าที่ช่วยป้อนคำถามหรือชี้แนะแนวทางเพื่อให้ได้ ข้อสรุปที่ถูกต้อง ครูจะต้องสอนให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ครูต้องให้ออกาสนักเรียนในการคิดหรือการแสดงออกดนตรีและนาฏศิลป์บ่อยๆ เช่น การให้คิดทำทางประกอบเพลงประเภทต่างๆ เปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกันทำจังหวะประกอบเพลง ด้วยเครื่องประกอบจังหวะที่นักเรียนคิดหรือเลือกหามาเองตามที่ได้คิดว่าเหมาะสม เปิดโอกาสให้นักเรียนแต่งเนื้อร้องเอง เป็นต้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผสมผสานกันนั้น ครูไม่ควรมุ่งเน้นเนื้อหาหรือประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเท่านั้น กิจกรรมเน้นการฟัง การร้องเพลง กิจกรรมเน้นจังหวะ และกิจกรรมนาฏศิลป์ควรผสมกลมกลืนกันไปเพราะกิจกรรมต่างๆ ไม่สามารถแยกกันได้โดยเด็ดขาดเด็กจะร้องเพลงได้ต้องผ่านการฟังมาก่อนและทำท่าหรือการแสดงท่าประกอบเพลงได้เด็กจะต้องร้องเพลงได้ก่อน มิฉะนั้นก็ไม่สามารถกำหนดท่าทางได้ถูกต้องและครูผู้สอนจะต้องมีการสอนให้เชื่อมโยงกับวิชาอื่นครูสามารถใช้กิจกรรมดนตรีและนาฏศิลป์เป็นแกนในการเชื่อมโยงวิชาอื่นๆ หรือบูรณาการเรียนการสอนได้ เช่น ครูสอนเพลงนก เมื่อนักเรียนร้องเพลงนกได้รู้จังหวะและ ทำท่าทางบินแบบนกได้ ครูอาจเชื่อมโยงต่อไปถึงความรู้เรื่องนกชนิดต่างๆ โยงไปถึงสัตว์ต่างๆ ที่มีปีกและไม่มีปีกได้ สรุปได้ว่า การสอนโดยเน้นลักษณะจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนนาฏศิลป์ในระดับ ประถมศึกษา มิได้มุ่งหมายเพียงให้ผู้เรียนมีความรู้ทักษะและเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมดนตรีและนาฏศิลป์ เท่านั้น แต่จุดมุ่งหมายที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ มุ่งเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์นักเรียน จะพัฒนาลักษณะนิสัยได้มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับกระบวนการเรียนการสอนของครูและความเอาใจ ใส่ของครู ครูจำเป็นต้องให้ความสนใจในเรื่องนี้ไปพร้อมๆ กันกับการให้ความรู้ทักษะและเจตคติด้วยลักษณะนิสัยของนักเรียนที่ครูต้องเอาใจใส่ เช่น มารยาทในการฟังหรือชมการแสดง สมาริ ในการฟังหรือชม ความอดทน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่

3. ดนตรีกับเด็กระดับประถมศึกษา

ณรุทธ์ สุทนต์จิตต์ (2541: 27-29) กล่าวว่า เมื่อเด็กผ่านพ้นโรงเรียนอนุบาลมาสู่การเรียนในระดับประถมศึกษา เด็กควรมีความพร้อมและพัฒนาการด้านต่าง ๆ ที่พอเพียงและเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในโรงเรียนประถมศึกษา ดนตรีเป็นเนื้อหาวิชาแขนงหนึ่งที่มีอยู่ในหลักสูตรระดับนี้

โดยมุ่งพัฒนาให้เด็กมีความสนใจ รู้จักและรักดนตรี พัฒนาการทางดนตรีจัดเป็นปัจจัยหนึ่งในการเรียนระดับประถมศึกษา เป็นการดีถ้าบิดามารดาหรือผู้ปกครองทราบถึงพัฒนาการทางดนตรี เพื่อจะช่วยสร้างสภาพแวดล้อม ตลอดจนแนะนำดูแลให้เด็กของตนมีพัฒนาการด้านนี้ให้มากที่สุดเท่าที่จะพัฒนาไปได้ตามความสามารถที่มีอยู่ในตัวเด็ก

พัฒนาการทางดนตรีของเด็กระดับประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 (6-8 ขวบ) เด็กในวัย 6 – 8 ขวบ หรือระดับประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 ยังอยู่ในวัยที่ต้องการการดูแลเอาใจใส่จากบิดามารดา หรือผู้ปกครอง และครูอาจารย์ก็ต้องดูแลอย่างใกล้ชิด เนื่องจากยังพึ่งตนเองไม่ได้ความสามารถทางดนตรีของเด็ก เริ่มมีแนวคิดเด่นชัดในเรื่องจังหวะ รองลงมาคือทำนองฉะนั้นถ้าสภาพแวดล้อมทางดนตรีของเด็กควรเอื้ออำนวยให้เด็กมีพัฒนาการด้านจังหวะควบคู่ไปกับด้านทำนองแล้ว แนวคิดในเรื่องรูปแบบของบทเพลง สีสันของดนตรี และลักษณะของเสียงควรจะได้มีการพัฒนาไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้น หรืออยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 2 และประถมศึกษาปีที่ 3

การพัฒนาด้านจังหวะของเด็กวัยนี้ ควรเริ่มจากการช่วยให้เด็กตามจังหวะให้สม่ำเสมอ และเรื่องการเน้นของจังหวะ ในด้านความจำรูปแบบของจังหวะควรได้รับการเน้นด้วยเพราะทำให้เด็กเกิดความเข้าใจและสามารถสร้างสรรค์ด้านจังหวะได้ต่อไป เริ่มให้เด็กฟังเพลงและร้องตามซึ่งอาจเป็นเพลงอะไรก็ได้ที่เด็กชอบ โดยปกติควรเป็นเพลงที่มีจังหวะเร้าใจ เนื้อร้องควรเป็นเรื่องใกล้ตัวเด็ก นอกจากนี้ควรเลือกเพลงที่มีช่วงเสียงของทำนองไม่กว้างจนเกินไปให้เด็กหัดร้องด้วย เพื่อพัฒนาแนวคิดด้านระดับของเสียง เนื่องจากเด็กในวัยนี้ยังมีการพัฒนาการทางกายที่ไม่สมบูรณ์ การร้องเพลงมักจะเพี้ยน ซึ่งเนื่องมาจากหลายสาเหตุ ได้แก่ ช่วงเสียงของเพลงที่เด็กร้องไม่เหมาะสม แนวคิดเรื่องระดับเสียงยังไม่พัฒนาไปไม่เท่าที่ควร เป็นต้น จึงเป็นการดีถ้าเลือกเพลงที่มีช่วงเสียงไม่กว้างเกินไปมา让孩子ร้องและร้องเพลงหรือเปิดเพลงให้เด็กฟัง เพื่อพัฒนาแนวคิดเรื่องระดับเสียง ควบคู่ไปกับการร้องเพลงต่างๆไปด้วย เด็กในวัยนี้สามารถพัฒนาแนวคิดเรื่องรูปแบบของบทเพลงได้ด้วย ซึ่งควรเลือกรูปแบบเพลงง่ายๆ ให้เด็กพอทราบว่า เพลงก็มีรูปแบบเช่นเดียวกับการที่โรงเรียนก็มีรูปแบบการแต่งกายของนักเรียนโดยทั่วไป เพลงเด็ก ๆ มักมีรูปแบบที่ซ้ำทวนทำนองอยู่หนึ่งหรือสองทำนองสลับกัน การให้เด็กพอทราบว่าเพลงที่เด็กร้องย้อนกลับมาของทำนองเดิมตรงไหนจัดว่าเป็นการให้เด็กเรียนรู้เรื่องรูปแบบของเพลงง่าย ๆ ได้วิธีหนึ่ง นอกจากนี้เด็กควรเรียนเรื่องเสียงเครื่องดนตรีบางชนิดว่าเป็นอย่างไรเพื่อให้เด็กได้เกิดความจำเสียงเครื่องดนตรีบางชนิดที่ได้ยินบ่อย ๆ ได้ ซึ่งเป็นพัฒนาการเรื่องสีสันของดนตรีในระดับสูงต่อไป แนวคิดที่เด็กควรได้รับการพัฒนาไปด้วยอีกประการหนึ่ง คือ เรื่องของลักษณะของเสียงเช่นเรื่องของความดัง ความค่อย ความรู้สึกจากบทเพลง เป็นต้น นอกจากนี้เด็กควรได้รับการแนะนำเกี่ยวกับการร้องเพลง โดยใช้เสียงที่ไพเราะมิใช่เสียงตะโกนในการร้องเพลง ซึ่งเป็นการเน้นคุณภาพเสียงในขั้นแรกด้วย

แนวคิดเรื่องเสียงประสาน สามารถเริ่มพัฒนากับเด็กได้ตั้งแต่วัยประถมศึกษาปีที่ 1 โดยให้ฟังเพลงประสานเสียง หรือให้เด็กร้องเพลงหนึ่งและครูร้องเสียงประสาน ประมาณประถมศึกษาปีที่ 2 หรือ 3 เด็กอาจจะร้องเพลงประสานง่าย ๆ ได้ เช่น เพลงแซนที คือ เด็กฟังเพลงต่าง ๆ ทางโทรทัศน์ และวิทยุ และเมื่อเห็นว่าเด็กมีความชอบเพลงใดก็ส่งเสริมให้เด็กหัดร้อง โดยบิดามารดาอาจร้องเพลงหรือตอบจังหวะไปด้วย และชี้ชวนให้เด็กลองตอบจังหวะตามหรือผลัดกันตอบจังหวะและผลัดกันร้องเพลงที่เด็กชอบนี้อาจยากเกินความสามารถของเด็กที่จะร้องได้อย่างถูกต้อง โดยเฉพาะด้านระดับเสียงแต่อย่างน้อยแม้เด็กจะร้องทำนองเพลงเพี้ยนไป เรื่องที่เน้นได้คือ เรื่องทำนองและระดับเสียง เพลงเหล่านี้ อาจได้จากการสอบถามครูหรืออาจารย์ที่สอนวิชาดนตรี หรือหาได้ตามท้องตลาดทั่วไป อย่างไรก็ตาม เพลงที่มีขายตามท้องตลาดทั่วไป อย่างไรก็ตาม เพลงที่มีตามท้องตลาดทั่วไปแม้จะอ้างว่าเป็นเพลงสำหรับเด็กอาจไม่เหมาะกับเด็กก็เป็นได้ เป็นหน้าที่ของบิดามารดาที่จะต้องใช้วิจารณญาณหรือสังเกตว่าเหมาะกับเด็กหรือไม่ ง่าย ๆ ก็คือลองนำมาลองให้เด็กร้อง ถ้ายากเกินไปเด็กร้องไม่ได้หรือร้องเพี้ยนก็เป็นเพลงที่ใช้พัฒนาระดับเสียงไม่ได้ แต่อาจใช้พัฒนาเรื่องของจังหวะได้ หรือเพลงเหล่านั้นอาจมีเนื้อร้องบางตอนไม่เหมาะสมจึงควรมีการคัดเลือกให้ดี อีกประการหนึ่งเวลาร้องเพลงอาจบอกให้เด็กลองร้องเบาบ้างดังบ้าง เร็วบ้างช้าบ้าง เพื่อให้เด็กได้มีพัฒนาการด้านลักษณะของเสียงและด้านอื่น ๆ ไปด้วยดังกล่าวมาแล้ว

อรวรรณ บรรจงศิลป์ (2535: 63-64) กล่าวว่า จุดหมายหลักของการ เรียนการสอนดนตรีในระดับชั้นประถมศึกษา นั้นมุ่งเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดีให้แก่เด็ก เช่น มีวินัย ในตนเอง รู้จักการเป็นผู้นำผู้ตาม รู้จักการร่วมมือกับผู้อื่น มีสมาธิ มีความอดทนรับผิดชอบ รู้จักความงาม ความไพเราะ ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่ชีวิตที่สงบสุข ลักษณะนิสัยเหล่านี้ประสบความสำเร็จทางดนตรีสามารถมีส่วนในการพัฒนาและปลูกฝังให้เด็กได้ จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนดนตรีมีดังนี้

1. ช่วยให้ได้ค้นพบวิธีการต่างๆ ในการร่วมมือกิจกรรมทางดนตรี
2. เพื่อช่วยให้เด็กสามารถฟังดนตรีด้วยความเข้าใจ และสามารถแยกแยะ โครงสร้างต่าง ๆ ของดนตรีได้
3. เพื่อช่วยให้เด็กมีทักษะพื้นฐานทางดนตรีและสนุกสนานกับการเรียน
4. เพื่อช่วยให้เด็กค้นพบการสร้างสรรค์ทางดนตรี และสามารถให้ดนตรีเป็นสื่อ แสดงออกถึงความรู้สึก และอารมณ์
5. เพื่อช่วยให้เด็กสามารถนำความรู้ และความเข้าใจดนตรีไปใช้ในการช่วยเลือก ฟังเพลง ฟังดนตรี หรือชมการแสดงต่าง ๆ
6. เพื่อช่วยให้เด็กเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับมนุษย์ รู้ว่าดนตรี สามารถแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ของมนุษย์ได้

7. เพื่อช่วยให้เด็กค้นพบคุณค่าของคนตรี รู้ว่าดนตรีสามารถสะท้อนให้เห็นถึง ประวัติศาสตร์ ความเจริญรุ่งเรือง และวิถีชีวิตมนุษย์

เด็กในวัยนี้มีความชอบในการฟังเพลงที่มีจังหวะสนุกสนาน ดังนั้นควรใช้การเคลื่อนไหว ร่างกายหรือกิจกรรมเข้าจังหวะเป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาแนวคิดทางด้านดนตรีอีกด้วย ซึ่งจัดว่าเป็น กิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็กในวัยนี้ เพราะเด็กไม่ชอบอยู่นิ่งเป็นเวลานาน ๆ การที่เด็กได้แสดงออก ประกอบบทเพลงที่ฟังหรือประกอบการร้องเพลงทำให้เด็กเข้าใจเรื่องจังหวะและความรู้สึกของเพลงได้ อย่างดี กิจกรรมอีกประเภทหนึ่งที่บิดามารดาควรกระทำ คือการพาเด็กไปชมการแสดงดนตรีหลายๆ ประเภท ไม่ว่าจะเป็นดนตรีไทย ดนตรีสากล หรือดนตรีคลาสสิก อย่างไรก็ตามมีข้อควรคำนึงว่าเด็กวัยนี้ ยังสมาธิสั้นจะนั่งรับรายการดนตรีที่พาเด็กไปชม ควรเป็นรายการที่ไม่ยากนักหรือเป็นรายการเฉพาะ เด็ก นอกจากนี้อาจหาเพลงประเภทต่าง ๆ ดังกล่าวมาให้เด็กฟังเมื่อมีเวลาว่างเพื่อพัฒนาด้านการฟัง ของเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพลงไทย ควรให้เด็กฟังบ่อย ๆ เพื่อปลูกฝังให้เด็กสนใจและชอบที่จะฟังเมื่อ เติบโตขึ้น สำหรับบิดามารดาหรือผู้ปกครองที่มีความสามารถส่งบุตรหลานเรียนดนตรีได้อาจให้เด็ก เริ่มเรียนดนตรีเมื่อเด็กอายุประมาณ 8 ขวบ หรือเรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก็สามารถ กระทำได้

4. การสอนดนตรีตามแนวทฤษฎีของคาร์ล ออร์ฟ

4.1 ประวัติและการพัฒนาระบบ

คาร์ล ออร์ฟ (Carl Orff ค.ศ. 1895 – 1982) เกิดที่เมืองมิวนิค ประเทศเยอรมัน ในปี 1895 คาร์ล ออร์ฟ เติบโตในครอบครัวที่สนับสนุนส่งเสริมด้านดนตรี และการละคร คาร์ล ออร์ฟ เริ่มเรียน เปียโนกับมารดาตั้งแต่อายุเพียง 5 ขวบ บ่อยครั้งที่สมาชิกในครอบครัว และเพื่อนๆ มาเล่นดนตรี ที่บ้านของคาร์ล ออร์ฟ เรียกการบรรเลงในลักษณะนี้ว่า Chamber Music ซึ่งเป็นที่แพร่หลายใน เยอรมันในกลุ่มที่ไม่ใช่คนดนตรี อาชีพ แต่มีความสนใจทางด้านดนตรี เหมือนกัน คาร์ล ออร์ฟ สนใจ ในเรื่องของภาษาและบทกวีโดยได้รับการฝึกฝนทางด้านดนตรีที่ Akademic der Tonkunst ในมิวนิค ก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 คาร์ล ออร์ฟ พำนักอยู่ใน King of Bavaria ซึ่งเป็นศูนย์กลางของการละคร และดนตรี ในปี 1915 เมื่อคาร์ล ออร์ฟอายุได้ 20 ปี ได้รับแต่งตั้งให้เป็นผู้อำนวยการเพลงของ Munich Kammerpiele ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของ Otto Falckenberg หนึ่งในผู้กำกับการแสดงที่ยิ่งใหญ่ ในเวลานั้นหลายปี ที่ได้ทำงานใน Kammerpiele มีอิทธิพลต่องานของคาร์ล ออร์ฟ ในเวลาต่อมา คาร์ล ออร์ฟ ได้เข้ารับราชการทหารในช่วงสองปีสุดท้ายของสงครามโลกครั้งที่ 2 และเมื่อคาร์ล ออร์ฟกลับมาคาร์ล ออร์ฟ กลายเป็น คาร์ล ออร์ฟคนใหม่ในโลกที่แตกต่างจากเดิม

คาร์ล ออร์ฟ เริ่มเข้ามาเกี่ยวกับดนตรี ศึกษาตั้งแต่หลังปี 1920 เมื่อดาลโครซ (Dalcroze) กำลังเสนอวิธีการสอนอันแปลกใหม่และเป็นที่โด่งดังของตนอยู่ คาร์ล ออร์ฟได้รับอิทธิพลจากดาลโครซและคาร์ล ออร์ฟ ยังช่วยให้ความคิด ของดาลโครซเป็นรูปเป็นร่างขึ้นมาดาลโครซมีความคิดที่จะหลีกเลี่ยงจากระบบการสอนดนตรี แบบเก่า (Traditional Method) และระบบการสอนแบบโรงเรียนศิลปะ (Conservatory Style) ซึ่งทำกันมาช้านาน ในปี 1924 คาร์ล ออร์ฟ ร่วมมือ กับกุนเนอร์ (Dorothee Guenther) เปิดโรงเรียนขึ้นที่ Guenther'schule โดยมีจุดประสงค์ที่จะร่วมการเรียนดนตรีเข้าด้วยกันกับการเรียนยิมนาสติกและเต้นรำ การเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันระหว่างการเคลื่อนไหวและดนตรีเป็นกุญแจสำคัญสู่ทัศนะของ คาร์ล ออร์ฟ เกี่ยวกับ ดนตรีศึกษาและในที่สุดกลายเป็นทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟที่เรียกว่าดนตรี เบื้องต้น (Elemental Music)

ในปี 1948 คาร์ล ออร์ฟ ได้ทบทวนแผนการศึกษาของตนเองใหม่จากเดิมที่มุ่งหมายเพื่อฝึกครูพลเป็นเป้าหมายเพื่อเด็กจะได้เรียนดนตรี ตามความจำเป็นและความสามารถ จัดรูปแบบดนตรีเบื้องต้นให้มีความชัดเจนขึ้น โดยใช้หลักสูตรทดลองสำหรับเด็ก ที่สถาบัน Mozarteum ใน Salzburg และต่อมา หลักสูตรของคาร์ล ออร์ฟ ได้กลายเป็นหลักสูตรของ Mozarteum อย่างเป็นทางการโดยมีคีทแมน (Gunild Keetman) เป็นครูใหญ่ Salzburg กลายเป็นศูนย์กลางของการสอนตามแบบคาร์ล ออร์ฟ ผลสำเร็จของหลักสูตรทำให้วิธีการของคาร์ล ออร์ฟ แพร่ หลายไปยังประเทศอื่นๆปัจจุบันสถาบันออร์ฟ (Orff institute) ซึ่งตั้งขึ้นใน Salzburg เมื่อปี 1963 มีงานหลักในการจัดอบรมวิธีการสอนให้กับครูดนตรี จากส่วนต่างๆของโลก (ธวัชชัย นาควงษ์. 2542: 17- 18)

4.2 ระบบการสอนดนตรีตามแนวคาร์ล ออร์ฟ

คาร์ล ออร์ฟ (Carl Orff ค.ศ.1895-1982) วางรากฐานการสอนดนตรี ของเขาว่าดนตรี (Music) การเคลื่อนไหว (Movement) และการพูด (Speech) เป็นสิ่งที่แยกออกจากกัน ไม่ได้ทั้งสามสิ่งรวมกันเป็นเอกภาพ (Unity) ซึ่งคาร์ล ออร์ฟ เรียกว่า ดนตรีเบื้องต้น (Elemental Music)โดยหมายถึงการแสดงออกทางดนตรีของบุคคลที่เป็นไปโดยธรรมชาติ ฉะนั้นการศึกษาดนตรีควรเริ่มด้วยความรู้ที่ง่าย ๆ จากเพลงที่ง่าย ๆ แล้ววางแผนการศึกษาอย่างเป็นขั้น ๆ ต่อเนื่องกัน โดยเริ่มต้นใช้กับเด็กวัย (Early Childhood) และควรใช้ประสบการณ์ของตัวเองเป็นอุปกรณ์การสอนดนตรี เช่น ใช้ชื่อของเด็ก คำง่าย ๆ ที่คุ้นเคย บทร้องเล่นต่างๆ เด็กเรียกชื่อของเขาเองหรือของเพื่อนเป็นจังหวะ เป็นทำนอง และต่อมาก็อ่านและเขียนจังหวะนั้นโดยใช้สัญลักษณ์แทนจังหวะเด็กจะเรียกท่วงทำนอง (Melodic Intervals) และแบบแผนจังหวะ (Rhythmic Pattern) ด้วยการร้อง ท่องเคลื่อนไหว และบรรเลงเครื่องดนตรี ตั้งแต่คาบแรกของการเรียน ด้วยการใช้นาฬิกาสั้นๆ (Simple Motive) ท่องซ้ำๆ แต่งเนื้อเพลงใหม่จากทำนองเพลงเดิมหรือแต่งทำนองเพลงใหม่จากเนื้อร้องเดิมบทเรียนของเด็กจะเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เขารู้จักซึ่งจะช่วยให้เขาปฏิบัติได้ และสามารถพัฒนาให้เป็นทำนองหรือจังหวะอื่นๆ ที่เขาพอใจได้

คาร์ล ออร์ฟ มีความคิดว่าจังหวะเป็นส่วนประกอบหลัก ที่สำคัญที่สุดของดนตรี (Rhythm is strongest of the elements of music) การแสดงออกทางดนตรี ของมนุษย์ที่เป็นธรรมชาติที่สุดและสามัญที่สุด คือ การใช้จังหวะ ดังนั้นจุดเริ่มต้นของการศึกษาดนตรี จึงควรเริ่มต้นด้วยจังหวะ เนื่องจากจังหวะเป็นส่วนประกอบสำคัญที่อยู่ในคำพูด ในการเคลื่อนไหว และในดนตรี จากความเชื่อที่ว่าจังหวะเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นยิ่งของดนตรีนำไปสู่ การพัฒนาการสร้างเครื่องดนตรี ชนิดพิเศษ ได้แก่ ระนาด คาร์ล ออร์ฟ เห็น ด้วยกับ ดาลโครซ (Jaques-Dalcroze, 1865-1950) ที่ ว่า การเรียนเปียโน ไวโอลิน หรือเครื่องดนตรีระดับมาตรฐานอื่นๆ ควรจะมาหลังพัฒนาการของทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ซึ่งได้แก่ การฟัง การจดจำชิ้นคู่ของทำนองเพลง และการจดจำและปฏิบัติตามแบบแผนของจังหวะ (Rhythmic Pattern)

ระบบการสอนของคาร์ล ออร์ฟ การสร้างสรรค์ (Creativity) ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดหลักสูตรของคาร์ล ออร์ฟ เปิดโอกาสให้มีการสร้างสรรค์แบบต่อเนื่องหลายแบบ เด็กจำ สำรวจเสียงของคำพูด ทำนองเพลง และเสียงเครื่องดนตรี และแบบแผนของจังหวะและทำนองจากตัวอย่างหรือแต่งขึ้นเอง และใช้ประดิษฐ์ดนตรี ประกอบ (Accompaniment Figures) บทขึ้นต้น (Introduction)และบทจบ (Coda) หรือบางที่เด็กอาจแต่งตั้งทั้งเพลงเลยก็ได้ กิจกรรมขึ้นต้นเหมือนกับการบรรเลงเกมประกอบดนตรี ครูจะต้องช่วยนักเรียนในการจดโน้ต (Notate) ที่เด็กคิดแต่งขึ้นวิจารณ์และช่วยปรับปรุงเพลงนั้น พยายามสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับรูปแบบและสไตล์ของเพลง (Music Form and Style) ให้กับเด็ก ขณะเด็กกำลังมีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักผ่อนปรน และมีใจกว้างที่จะยอมรับ ความคิดใหม่ และครูต้องสามารถที่จะสนับสนุนลักษณะที่มีอยู่ในระบบและในตัวครูเหล่านี้ให้พอกพูนในตัวนักเรียน (ธวัชชัย นาควงศ์, 2542: 1-4)

คาร์ล ออร์ฟ (Orff, 1966: 386) กล่าวว่าคนทั้งหลายที่ติดกับรูปแบบและความเชื่อจะสามารถหาความเพลิดเพลินได้น้อยนิดแต่ผู้ที่เป็นศิลปินและเป็นนักรักรังสรรค์ (Improvisers) โดยธรรมชาติจะหาความเพลิดเพลินได้มากกว่า ทุกกระยะของกิจกรรมดนตรี แนวคาร์ล ออร์ฟ เอื้ออำนวยสิ่งเร้าที่จะกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาความเป็นอิสระเสมอ ดังนั้นหลักการของคาร์ล ออร์ฟ โดยตัวมันเองจึงไม่มีวันจบหรือหยุดนิ่ง แต่จะพัฒนาเติบโตอยู่เสมอแต่การพัฒนาไปในทิศทางที่ผิดก็เป็นอันตรายอย่างที่สุด ดังนั้นการพัฒนาอย่างอิสระจะเป็นไปได้โดยที่เด็กจะต้องถูกฝึกจากผู้เชี่ยวชาญที่รู้จักคุ้นเคยกับสไตล์ของคาร์ล ออร์ฟ และรู้จักโอกาสเหมาะสมที่จะใช้ด้วย ดนตรีเป็องต้นอยู่บนรากฐานของการปฏิบัติ การสื่อสารในเด็ก (Communicative Performance) และเน้นความเป็นตัวของตัวเองอย่างมากอุปกรณ์เพลงต่างๆ ได้มาจากความคิดของเด็กเอง โดยมีบทเพลงของคาร์ล ออร์ฟ ซึ่งมีรูปแบบของทำนองและจังหวะที่ถูกออกแบบอย่างดีเป็นตัวอย่าง เพลงของเด็ก จะเรียบง่าย ถูกกับจริตของเด็กเป็นธรรมชาติ

และมีการใช้ร่างกายประกอบเหมือนกับบรรเลงของเด็กการพูดการร้องเพลง การเคลื่อนไหวถูกล้อมรวมกันเหมือนกับการแสดงออกทางดนตรีโดยธรรมชาติ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์. 2541)

เป้าหมายหลักของการสอนดนตรี แบบคาร์ล ออร์ฟ คือการที่เด็กได้แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ ด้วยการแต่งทำนองหรือจังหวะขึ้นใหม่จากทำนองหรือจังหวะเดิมที่มีอยู่ (Improvisation) ส่วนประกอบที่ คาร์ล ออร์ฟ ใช้ในการแต่งเพลงสำหรับเด็ก คือ

1. Pentatonic Mode ได้แก่ โน้ต 5 ตัว ที่มีความสัมพันธ์ของเสียงเปียโนเป็น โด เร มี ซอล ลา
2. Ostinato Patterns และ Burduns ได้แก่ แบบแผนของตัวโน้ตซ้ำๆ ที่เดินอยู่ตลอดทั้งเพลงซึ่ง คาร์ล ออร์ฟ ต้องการให้เด็กคิดขึ้นเอง
3. ใช้เพลงพื้นบ้านที่เด็กเคยชิน
4. สกัดทำนองเพลงสั้นๆ ออกจากเพลงแล้วใช้เป็นบทขึ้นต้น (Introduction)
5. บรรเลงเพลงด้วยระนาดซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่คิดขึ้นเอง
6. ขึ้นคู่สามไมเนอร์ หรือ Descending minor third
7. กระสวนคำพูด ได้แก่ คำพูดที่นำมาเรียงเป็นท่อนสั้นๆ โดยเริ่มจากคำๆ เดียวแล้วขยายไปสู่กิจกรรมที่สลับซับซ้อนกว่า

4.3 กิจกรรมดนตรีตามแนวคาร์ล ออร์ฟ

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดนตรี แนวคาร์ล ออร์ฟ ครู สามารถประยุกต์วิธีการได้อย่างหลากหลายภายใต้แนวคิดหลักการที่ คาร์ล ออร์ฟ ได้เสนอไว้ โดยควรคำนึงถึงเป้าหมายที่เด็กควรได้รับการเรียน (วิทยา ใต้ทอง. 2548: 114-115) ดังนี้

1. การทำงานและการอยู่ร่วมกันเป็นหมู่คณะ ในการบรรเลงดนตรีมีทั้งการบรรเลงเดี่ยวและเล่นเป็นกลุ่มเด็ก ควรได้รับการฝึกฝนให้มีประสบการณ์และสำนึกของการทำงานเป็นหมู่คณะรู้จักการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีรู้จักการฟังและการรอคอย กิจกรรมอาจจัดขึ้นในลักษณะของเกมและการละเล่นต่างๆ ซึ่งนอกจากเด็กจะได้ เรียนรู้การทำงานเป็นและการอยู่ร่วมกันเป็นหมู่คณะ แล้วเด็กยังได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินและเกิดความสัมพันธ์กันในกลุ่มด้วย
2. ความรู้ความเข้าใจในองค์ประกอบของดนตรี เด็กควรได้รับความรู้และความเข้าใจเนื้อหาสาระของดนตรี ซึ่งถูกสร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ เช่น การเรียนรู้ เรื่องระดับ เสียง ความดัง ความเบาของเสียง รูปแบบการประพันธ์ และคำศัพท์ต่างๆ เป็นต้น
3. เกิดความสุนทรีย์และซาบซึ้งกับดนตรี ในเชิง ศิลปะ เด็กควรเข้าใจและรับรู้ว่าดนตรีเป็นงานศิลปะที่มีความงามและความไพเราะ สามารถสื่ออารมณ์และความรู้สึกด้วยเสียงที่ถูกสร้างขึ้นด้วยความประณีต เด็กควรเล่นดนตรี ด้วยความรู้สึกที่เข้าถึงความหมายและอารมณ์ของเพลง

4. ความคิดสร้างสรรค์อย่างอิสระ เด็กควรได้รับการฝึกฝนให้มีความสร้างสรรค์ทางดนตรีอย่างอิสระ รู้จักคิดวิเคราะห์และถ่ายทอดความรู้สึกด้วยความเป็นตัวของตัวเอง เช่น การให้เด็กเล่นดนตรี โดยคิดจังหวะหรือทำนองขึ้นมาโดยทันทีทันใด (Improvisation) หรือกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยให้เด็กเป็นผู้อำนวยการเพลง ใช้ภาษาทางสื่อสารให้เพื่อนเล่นดนตรี ตามท่าทางต่างๆของตน

5. พัฒนาการทางทักษะดนตรี เด็กทุกคนควรมีพัฒนาการทางทักษะดนตรี เพิ่มขึ้นทั้งทางด้านการร้อง การบรรเลงเครื่องดนตรี และการเคลื่อนไหวหรือนาฏศิลป์

6. ความสามารถทางการแสดงออก การแสดงนับเป็นจุดสำคัญอีกอย่างหนึ่งของกิจกรรมดนตรี ตามแนวทางคาร์ล ออร์ฟ การแสดงออกมิใช่ เพียงหมายถึง การแสดงให้ผู้อื่นได้ดูเท่านั้นแต่ควรรวมไปถึงการที่เด็กได้ใช้ความพยายามอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้เกิดผลงานที่สมบูรณ์แบบและเป็นที่พอใจของตน ถึงแม้จะเป็นการแสดงในห้องเรียนก็ตาม

7. ความเชื่อมั่นและเห็นคุณค่าในตัวเอง เด็กควรมีความรู้สึกที่ดีต่อการเรียน การที่เด็กทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมและเกิดสัมฤทธิ์ ผลจากงานที่เขาได้กระทำเอง จะทำให้เกิดความภาคภูมิใจมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน มีความมั่นใจและเห็นคุณค่าของตัวเอง

นอกจากการตอบมือ แล้วยังมีการตีนิ้ว ตบตัก และย่า เท้า ซึ่งเมื่อมาทำรวมกันหรืออาจรวมกับการร้องและการพูดไปด้วย จะทำให้เด็กต้องใช้ความสามารถในการบังคับประสาทต่างๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้สมาธิในการจำและปฏิบัติตามให้ถูกต้อง การให้เด็กได้ปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้ บ่อยๆ จะทำให้เด็กเกิดความรู้สึก ในด้านจังหวะ ซึ่งทำให้การรับรู้ทางด้านดนตรีเป็นไปแบบมีคุณค่าทางคุณภาพ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญที่นำไปสู่ ความซาบซึ้งในดนตรี

4.4.5 การคิดแต่งทำนองหรือทำทางแบบทันทีทันใด (Improvisation)

จุดประสงค์เบื้องต้นของการศึกษาดนตรี ตามทัศนะของคาร์ล ออร์ฟ คือ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก โดยเด็กจะสามารถแต่งเพลงของเขาเองควบคู่ไปกับการทำกิจกรรม ความคิดสร้างสรรค์จะอยู่ในรูป แบบของการด้นสด (Improvisation) โดยการใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว คำพูด การใช้ร่างกายทาจังหวะ การร้องเพลง การบรรเลงเครื่องดนตรี ทั้งที่ทำทำนองได้และไม่ได้เด็กจะสร้างบทเพลงขึ้นมาโดยมีแบบแผนของจังหวะและทำนอง (Rhythmic and Melodic Patterns) แบบแผนของดนตรี ประกอบ (Accompaniment Patterns) บทขึ้นต้นและบทจบ เครื่องดนตรี ของคาร์ล ออร์ฟ ช่วยให้การด้นสด (Improvisation) เป็นไปด้วยดี บทเพลงที่ คาร์ล ออร์ฟ แต่งขึ้นก็ เพื่อ ให้เด็กเกิดความคิด สร้างสรรค์ของตนเอง เมื่อเด็กใช้เพลงเหล่านี้ เป็นแบบเด็กจะเลือกแนวทำนองหรือ จังหวะ (Melodic or Rhythmic Motives) จากเพลงอื่นที่เด็กคุ้นเคยและนำมาใช้ในการสร้างดนตรี ประกอบ บทขึ้นต้น บทจบ หรือใช้มันในการแปรทำนอง (Variation) เพื่อเป็นการสนับสนุนการสร้างสร้างสรรค์ของเด็กแต่ละคน

5. ประวัติและการสอนอังกะลุง

5.1 ประวัติอังกะลุง

“อังกะลุง” เป็นเครื่องดนตรีไทยชนิดหนึ่งทำด้วยไม้ไผ่ จัดอยู่ประเภทเครื่องดีดลักษณะนามของอังกะลุงเรียกว่าดับ เพราะมีกระบอกแขวนเรียงกันเป็นแถว มี 3 กระบอก จึงเรียกตามลักษณะการแขวนเรียง กันเป็นดับ เดิมเป็นดนตรีพื้นเมืองของอินโดนีเซียในหมู่เกาะชวา (เดิมเรียกว่าประเทศชวา) เข้ามาสู่ประเทศไทยได้อย่างไรนั้น มีหลักฐานพอที่จะสรุปได้ คือ จากบันทึกของครูล่วงประดิษฐ์ไพเราะ (ศร ศิลปะบรรเลง) บันทึกไว้เมื่อ ร.ศ.125 ได้ตามเสด็จสมเด็จพระยาภาณุพันธุ์วงศ์วรเดช ประพาสชวาคครั้งนั้นได้นำขลุ่ยงาติดตัวไปด้วย เมื่อพระองค์ถึงสถานที่ใด ประชาชนก็จะนำดนตรีมาถวายการต้อนรับจนถึงตำบลบาเดเออ มีวงดนตรีต่าง ๆ มาบรรเลงถวาย มีวงดนตรีวงหนึ่งแตกต่างไปจากวงดนตรีอื่น เพราะทำด้วยไม้ไผ่ ถือคนละเสียง วิธีการบรรเลงใช้มือ หนึ่งถือ มือหนึ่งไกว ไพเราะน่าฟังมาก หลวงประดิษฐ์ไพเราะจึงนำขลุ่ยไปลองไล่เสียงและสามารถเล่นดนตรีของชวาได้ เป็นที่แปลกใจของชาวชวายิ่งนัก วงดนตรีนี้ทางชวาเรียกว่า “อังกะลุง” (อานันท์ นาคคงและอัษฎาภรณ์ สาคริก. 2547:68-69) ครั้งนั้นหลวงประดิษฐ์ไพเราะได้จำเพลงชวามาหลายเพลงบางเพลงจำชื่อได้บ้าง ไม่ได้บ้าง ก็เรียกตามสถานที่ที่ผ่านไป ครั้นกลับมาเมืองไทย ประเทศชวาได้ถวายอังกะลุงให้กับสมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยาภาณุพันธุ์วงศ์วรเดช 2 ชุด พระองค์ได้มอบให้หลวงประดิษฐ์ไพเราะเป็นผู้รักษา หลวงประดิษฐ์ไพเราะนำมาฝึกให้กับนักดนตรีในวังบูรพาภิรมย์ก่อนอังกะลุงในสมัยนั้นมี 5 เสียง คือ โด เร มี ซอล ลา ทำให้การบรรเลงเพลงไทยได้ไม่ครบทุกเพลง ดังนั้นหลวงประดิษฐ์ไพเราะจึงมอบให้ครูเอื้อน ซึ่งมีช่างทำอังกะลุงชื่อนายชุ่มไปทำเพิ่มเติมเป็นครั้งแรก คือ เพิ่มเสียงอีกสองเสียง คือ เสียง ฟา และเสียง ที และเพิ่มกระบอกเล็กอีก 1 กระบอก (เดิมมีกระบอก 2 กระบอก คือ กระบอกใหญ่และกระบอกกลาง) รวมดับหนึ่งมี 3 กระบอก ต่อมาเมื่อผู้ติว่าอังกะลุงหนักไปเพราะกระบอกใหญ่ มาก จึงได้ลดขนาดลงมาอีก ดังที่ได้ใช้บรรเลงอยู่ในปัจจุบัน เมื่อลดขนาดเล็กลงได้เพิ่ม เสียงให้ครบ 7 เสียง อังกะลุงจึงใช้วิธีการบรรเลงแตกต่าง ไปจากของชวาและเข้าสู่แนวการบรรเลงของไทย จัดอยู่ในประเภทวงดนตรีพื้นเมือง และถือเป็นเครื่องดนตรีไทยชนิดหนึ่ง ซึ่งได้ดัดแปลงเพิ่มเติมดังนี้

- 1) เพิ่มกระบอกไม้ไผ่จาก 2 กระบอกเป็น 3 กระบอก คือ กระบอกใหญ่ กระบอกกลาง กระบอกเล็ก
- 2) เพิ่มเสียงจากเดิมเป็น 5 เสียง เป็น 7 เสียง คือ จาก โด, เร, มี, ซอล, ลา เพิ่มอีก 2 เสียง คือ ฟา และ ที
- 3) เปลี่ยนวิธีการบรรเลงจากมือซ้ายเป็นถือมือขวาไกวคนละเสียง เป็นถือคนละ 2 เสียง และบรรเลงโดยการเขย่า
- 4) ประดับด้วยธงชาติ หางนกยูง และผูกโบว์ให้สวยงาม

เมื่อนำอังกะลุงเข้ามาใช้สอนในหลักสูตรของการเรียนการสอนในปัจจุบันนั้น ทำให้สามารถฝึกให้ผู้เรียนเกิดความสามัคคีขึ้นในหมู่คณะ ฝึกความพร้อมเพรียง ฝึกความว่องไว ฝึกประสาทตา ฝึกโสตประสาท ฝึกความจำ ฝึกเชาว์ปัญญา ฝึกความรับผิดชอบในหน้าที่ ความเป็นระเบียบวินัย เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน นำไปใช้เล่นในงานต่าง ๆ เป็นการเผยแพร่กิจกรรมของโรงเรียน เป็นพื้นฐานที่จะเรียนดนตรีชนิดอื่น และทำให้เด็กในปัจจุบันมีความซาบซึ้งและเห็นคุณค่าของดนตรีไทยเพลงไทย

5.2 วิธีการฝึกซ้อมอังกะลุง

อังกะลุง เป็นเครื่องดนตรีประเภท “ตี” มีเสียงที่เกิดจากการกระทบของไม้ไผ่เพราะฉะนั้นผู้เล่นที่เล่นเครื่องดนตรีชนิดนี้จะต้องถืออังกะลุงขึ้นและเขย่าให้เกิดเสียง การเล่นอังกะลุงจึงต้องอาศัยความพร้อมเพรียงของผู้เล่นในวงด้วยกัน และผู้เล่นอังกะลุงจะต้องจดจำโน้ตเพลงที่เล่นอยู่ได้ รวมไปถึงจังหวะของเพลงที่ผู้เล่นเล่นอยู่ด้วย การเล่นอังกะลุงจึงมีวิธีการฝึกซ้อมดังนี้

5.2.1 ผู้เล่นจะต้องถือตัวโน้ต 2 ตัวโน้ต โดยตัวโน้ตจะต้องถือเป็นคู่ คือ โด กับ เร, มี กับ ฟา, ซอล กับ ลา และ ที กับ โด

5.2.2 ผู้เล่นต้องฝึกการเขย่าอังกะลุงในแบบต่าง ๆ เริ่มจากการเขย่าแบบไล่เสียง แบบ สะบัด และแบบลูกหวาน

5.2.2.1 วิธีการเขย่าอังกะลุงแบบไล่เสียง หมายถึง การเขย่าอังกะลุงแบบช้า ๆ โดยใช้อัตราจังหวะสามชั้นไล่เสียงตั้งแต่เสียง โด เร มี ฟา ซอล ลา ที โด (สูง) โดยผู้เล่นเขย่าเรียง ต่อกันตามตัวโน้ต

แบบฝึกทักษะการเขย่าอังกะลุง (ฝึกการเขย่าเสียงยาว)

- - - -	- - - ด	- - - -	- - - ล	- - - -	- - - ซ	- - - -	- - - ม
- - - -	- - - ซ	- - - -	- - - ม	- - - -	- - - ร	- - - -	- - - ด
- - - -	- - - ด	- - - -	- - - ล	- - - -	- - - ซ	- - - -	- - - ม
- - - -	- - - ซ	- - - -	- - - ม	- - - -	- - - ร	- - - -	- - - ด

5.2.2.2 วิธีการเขย่าอังกะลุงแบบสะบัด หมายถึง การดำเนิน ทำนองที่มี 3 พยางค์ ติดต่อกัน มีระยะเวลาเท่ากับพยางค์เดียว

5.2.2.3 วิธีการเขย่าอังกะลุงแบบลูกหวาน หมายถึง การเขย่าอังกะลุงแบบผสมผสานกันของการเขย่าแบบไล่เสียงและการเขย่าแบบสะบัด ผู้เล่นฝึกซ้อมร้องโน้ตเพลงไทยเดิมที่จะฝึกซ้อมให้คล่องทั้งจังหวะทำนองให้ได้เสียก่อนจะลงมือปฏิบัติ

5.2.3 เมื่อเริ่มฝึกซ้อมรวมวงอังกะลุงจะต้องฝึกซ้อมทีละท่อน

5.2.4 ผู้เล่นในวงจะต้องมีความพร้อมเพรียงเพื่อให้เกิดความไพเราะ

6. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะปฏิบัติ

การที่คนเราเรียนรู้และทำสิ่งต่างๆได้นั้น นอกจากต้องอาศัยแรงจูงใจ มโนทัศน์ การแก้ปัญหา ความคิดพินิจพิจารณา วิพากษ์วิจารณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และเจตคติแล้วยังต้องอาศัยทักษะในการทำงาน ทักษะเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การทางานคล่องแคล่วมีประสิทธิภาพในการเรียน การสอน ที่แท้จริงเชื่อว่าจะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้เท่านั้นแต่ต้องให้เขาเกิดทักษะด้วย ในการเรียนทักษะ มีลักษณะ เป็นการลองผิดลองถูก เช่น เด็กหัดพูด หัดเดิน เด็กต้องเป็นผู้กระทำเอง หัดขับรถจะต้องขับเองจริงๆ เรียนด้วยการกระทำ

6.1 ความหมายของทักษะ

ทักษะ ตรงกับคำว่า Skill ในภาษาอังกฤษ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน พ.ศ.2525 (ราชบัณฑิตสถาน, 2542: 39) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึงความชำนาญ จากความหมายนี้ทักษะจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการฝึกฝนอยู่เป็นประจำ จึงจะเกิดความชำนาญในการเรียน

ส. วาสนา ประมวลพจนานุกรม (2557: 5) ได้ให้ความหมายของทักษะไว้ว่าคือความชำนาญ วิชาทักษะหรือเนื้อหาที่เป็นทักษะ หมายถึงวิชาที่จะต้องสอนให้เกิดความชำนาญ สามารถนำไปใช้ได้ อย่างคล่องแคล่วว่องไว ไม่ผิดพลาด วิชาเหล่านี้เปรียบเสมือนเครื่องมือ เครื่องใช้ที่จะต้องฝึก ใชให้เกิดความชำนาญจึงจะสามารถใช้เครื่องมือเหล่านี้ได้ดี มีประสิทธิภาพ ความชำนาญจะเกิดขึ้นได้ ต้องฝึกปฏิบัติบ่อยๆ และทำมากๆ ก็จะทำให้เกิดความชำนาญเกิดทักษะขึ้น ทำนองเดียวกันวิชาทักษะหรือเนื้อหาที่ประสงค์จะให้เกิดทักษะก็ต้องใช้วิธีสอนโดยฝึกให้ผู้เรียนทำมากๆ บ่อยๆ ครั้นจนเกิดความชำนาญขึ้น

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2530: 100) กล่าวว่าทักษะหมายถึง ลักษณะของพฤติกรรม การเคลื่อนไหวที่ประสานสัมพันธ์ และต่อเนื่องเป็นลูกโซ่ ซึ่งตรงกับคำว่า "เชี่ยวชาญ" และ "ชำนาญ" และ "คล่องแคล่ว" เช่น การอ่านภาษาอังกฤษหรือการเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว จนเรียกว่ามีทักษะหรือมีความเชี่ยวชาญในการอ่านภาษาอังกฤษ หรือการเขียนภาษาอังกฤษ เป็นต้น

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2524: 250) กล่าวว่าทักษะคือ ลักษณะของพฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถในการแสดงออกได้ต่อเนื่องกันหรือประสานสัมพันธ์กับอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย หรือความคิดที่ได้ตอบสนองปัญหาอย่างคล่องแคล่ว ถูกต้องจนเป็นนิสัยหรือเป็นแบบอัตโนมัติ เช่น คนพูดภาษาอังกฤษได้คล่องแคล่ว แสดงถึงการมีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษ เสมือนที่พิมพ์ติดได้ถูกต้องและรวดเร็ว แสดงถึงการมีทักษะในการใช้มือ

6.2 ลักษณะของทักษะ

ดี เซคโก (De Ceclo, 1961: 217 - 281) ได้กล่าวถึงลักษณะของทักษะไว้ดังนี้

6.2.1. มีการตอบสนองที่ต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ (Response chain) เมื่อมีสิ่งเร้าเกิดขึ้น บุคคลจะตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้นในลักษณะที่ต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ และเป็นไปโดยอัตโนมัติ เช่น นักกีฬา ฟุตบอล ซึ่งมีทักษะในการเล่นฟุตบอล ขณะที่เขาอยู่ในสนามฟุตบอลและเห็นว่าลูกฟุตบอลกำลังกลิ้งมาหรือกำลังลอยอยู่ในอากาศใกล้จะถึงตัวเขา เขาจะเตรียมตอบสนองต่อลูกฟุตบอลด้วยการหยุด ลูกฟุตบอล หรือส่งลูกฟุตบอลต่อไปให้เพื่อนนักฟุตบอลคนอื่นที่ต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ ถ้าเขาหยุดลูกฟุตบอล เขาจะหยุดมันได้ด้วยควมนุ่มนวล และในทันทีนั้นเขาอาจจะเลี้ยงลูกฟุตบอลต่อไปผ่านคู่ต่อสู้หรือฝ่ายตรงข้ามไปได้ด้วยดี ด้วยทักษะความชำนาญหรือความเชี่ยวชาญนั่นเอง

6.2.2. มีการเคลื่อนไหวที่ผสมผสานกัน (Movement-coordination) เมื่อบุคคลได้ตอบสนองต่อสิ่งเร้าในลักษณะที่ต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่นั้น จะเห็นได้ว่าอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายจะเคลื่อนไหวในลักษณะผสมผสานกัน เช่น ผู้ที่มีทักษะในการพิมพ์ดีดจะเห็นได้ว่าการประสานกันระหว่างตาและนิ้วมือ ตาของผู้พิมพ์ดีดจะดูที่ต้นฉบับ ส่วนมือก็กดตัวอักษรที่แป้นพิมพ์ดีด ผู้ที่มีทักษะในการพิมพ์ เสียงพิมพ์จะดังในลักษณะที่เรียกว่า "น้ำค่างตก" เป็นต้น

6.2.3. รูปแบบของการตอบสนองมีลักษณะเฉพาะ (Response Patterns) ทักษะในเรื่องใดจะมีรูปแบบของการตอบสนองเป็นลักษณะเฉพาะของเรื่องนั้น เช่น ผู้ที่มีทักษะในการพิมพ์ดีดจะมีรูปแบบของการตอบสนองต่อเครื่องพิมพ์ดีดเป็นการเฉพาะ ซึ่งแตกต่างไปจากผู้ที่มีทักษะในการเล่นดนตรี หรือผู้ที่มีทักษะในการเขียนภาพศิลป์ เป็นต้น

6.3 ประเภทของทักษะ

เบอร์นาร์ด (Bernard.1972) ได้แบ่งทักษะไว้ 2 ประเภท ดังนี้คือ

6.3.1. ทักษะทางกลไกการสัมผัส (Sensorimotor Skill) เป็นทักษะเกี่ยวกับการใช้กลไกกล้ามเนื้อและข้อต่อ เป็นการเคลื่อนไหวทางกลไกโดยอัตโนมัติ เช่น การเดิน การขับขี่รถจักรยาน การใช้เครื่องครัวของแม่ครัว การเดินรำ ฯลฯ

6.3.2. ทักษะทางกลไกการรับรู้ (Perceptual-motor Skill) เป็นทักษะในระดับที่ซับซ้อนขึ้น ต้องอาศัยทั้งการรับรู้และการเคลื่อนไหวทางกลไก มักจะเป็นการเรียนรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ และเกี่ยวข้องกับการจำและการคิด ตัวอย่างเช่น ในขณะที่เราใช้นิ้วมือเขียนหนังสือ เราจะต้องใช้การเคลื่อนไหวของนิ้วและมือ การจำ การคิด และสายตา เป็นต้น

6.4 กระบวนการเกิดทักษะ

มาลินี จุฑะลพ (2527: 128) ได้กล่าวไว้ว่า ฟิทท์ (Fitt) กำหนดกระบวนการเกิดทักษะไว้ 3 ขั้นตอน คือ

6.4.1. **ขั้นความรู้ความเข้าใจ (Cognitive phase)** ทักษะในขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนทักษะจะทำความเข้าใจ หรือเรียนรู้ธรรมชาติของทักษะ ปกติทักษะขั้นนี้จะเกิดขึ้นโดยไม่ต้องใช้เวลาฝึกฝนมาก ความรู้ความเข้าใจนั้นอาจเกิดจากการสังเกต จากการสอนหรืออธิบายจากผู้อื่นการเรียนรู้ทักษะในขั้นนี้ผู้เรียนจะต้องสนใจเป็นพิเศษ แต่จะมีความผิดพลาดได้ อาจจะทำให้ช้า ถ้าการประสานสัมพันธ์ทางกลไกยังไม่ดีหรือถูกรบกวนจากสิ่งแวดล้อม

6.4.2. **ขั้นของการจัดระเบียบกลไกกล้ามเนื้อ** เป็นขั้นที่มีทักษะระดับกลางในขั้นนี้อวัยวะรับสัมผัส อวัยวะแสดงออกและการตรวจสอบความถูกต้องจากการกระทำนั้นๆ มีการประสานกันอย่างมีระเบียบ ซึ่งสามารถประกอบกิจกรรมได้ดีจนเกือบจะเป็นอัตโนมัติ เป็นขั้นใช้กลไกกล้ามเนื้อมากกว่าการใช้ความรู้ความเข้าใจ การเกิดทักษะในขั้นนี้จะทำได้ดีแม้จะมีความตั้งใจน้อย สามารถตรวจสอบความถูกต้องหรือรู้ผลในสิ่งที่ทำได้รวดเร็ว และการตอบสนองที่สม่ำเสมอ

6.4.3. **ขั้นที่มีทักษะสมบูรณ์** ขั้นนี้ต้องใช้การเรียนรู้ยาวนาน ซึ่งจะต้องผ่านมาจากการเรียนรู้ขั้นที่ 1 และ 2 มาก่อน เป็นทักษะระดับที่สามารถทำได้รวดเร็ว ถูกต้อง และเป็นไปโดยอัตโนมัติโอกาสที่จะผิดพลาดมีน้อยมาก สุวิมล ว่องวานิช (2544:32-36) ได้ให้ความหมายการวัดทักษะปฏิบัติไว้ว่า การวัดทักษะปฏิบัติ ประกอบด้วยลักษณะสำคัญ 4 ประการ คือ

6.4.3.1. ต้องมีการปฏิบัติงานหรือแสดงกระบวนการปฏิบัติงานให้ปรากฏ

6.4.3.2. การปฏิบัติงานต้องอาศัยกลไกการทำงานของอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายที่ประสาน สัมพันธ์กัน

6.4.3.3. การปฏิบัติงานควรมีการกระทำซ้ำบ่อยครั้ง

6.4.3.4. การปฏิบัติงานเป็นกระบวนการทำให้เกิดการเรียนรู้ การวัดภาคปฏิบัตินั้นต้องมีการให้ผู้เรียนมีการปฏิบัติงานแน่นอน หากประมวลแนวคิดของนักวัดผลทั้งหลายจะพบว่า ทักษะการปฏิบัติงานเป็นความสามารถซึ่งอาจจะเป็นด้านสมอง หรือ ไม่ใช่ทางสมองก็ได้ ทั้งนี้ทักษะดังกล่าวสามารถทดสอบได้โดยให้ผู้ถูกทดสอบ "แสดง" ให้ดูเพื่อจะได้มีข้อมูลในการตัดสินระดับความสามารถในการปฏิบัติงานทั้งความถูกต้องในกระบวนการปฏิบัติงานหรือคุณภาพของผลงานที่เป็นผลมาจากกระบวนการปฏิบัตินั้น หรือทั้งกระบวนการและผลงาน การวัดภาคปฏิบัติจึงเป็นกระบวนการที่วัดทักษะที่วัดเป็นความสามารถด้านใดก็ได้ แม้กระทั่ง ความสามารถด้านภาษา จุดสำคัญอยู่ที่ว่าพฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นนั้น เป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในรูปของการปฏิบัติ โดยสิ่งเร้าที่นำเสนอเป็น Verbal หรือ Non-verbal ก็ได้

จากกระบวนการข้างต้น สรุปได้ว่ากระบวนการเกิดทักษะจะเริ่มจากความรู้ความเข้าใจขั้นต้นก่อนจากนั้นจะเป็นการจัดระเบียบกลไกกล้ามเนื้อและกระบวนการที่มีทักษะอย่างสมบูรณ์

นอกจากนี้ยังมีกระบวนการทางสรีรวิทยาหรือกระบวนการทางจิตวิทยาด้วยซึ่งมีผลต่อกระบวนการเกิดทักษะ

6.4.3.5 การวัดทักษะปฏิบัติ นักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้ให้ความหมายของการวัดด้านการปฏิบัติไว้หลายท่าน ดังต่อไปนี้

ส. วาสนา ประवालพฤษ (2523: 1) ให้ความหมายของการทดสอบภาคปฏิบัติไว้ว่าเป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดทักษะในการปฏิบัติงาน เช่น การเล่นกีฬา การเล่นดนตรี การปรุงอาหารหรือการควบคุมเครื่องจักรในโรงงาน เป็นต้น การประเมินผลสัมฤทธิ์โดยการสอบการปฏิบัติลักษณะนี้มีสิ่งที่ต้องคำนึงถึง 2 ประการ คือ วิธีการ และผลงาน เพียน ไชยสร (2559: 37) ให้ความหมายของการวัดผลงานภาคปฏิบัติว่า เป็นการวัด ความสามารถของบุคคลในการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งโดยบุคคลนั้นได้ลงมือปฏิบัติและจัดการ ซึ่งมีการเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับสิ่งที่อยู่ในลักษณะรูปธรรม (Materials or Physical Objects) โดยทางกายหรือการรับรู้ทางประสาทสัมผัส เมห์เรนส์ และเลห์แมน (Mehrens & Lehman.1984: 208) กล่าวว่าด้านปฏิบัติเป็นการทดสอบ เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวหรือการตอบสนองที่เป็นการกระทำของผู้ถูกทดสอบจะอยู่ในสถานการณ์จริงหรือคล้ายจริงมากที่สุด

จากความหมายของทักษะและการวัดด้านปฏิบัติ สรุปได้ว่า การวัดผลด้านทักษะปฏิบัติ หมายถึงการทดสอบที่เกี่ยวกับความรู้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ เพื่อพิจารณากระบวนการ และผลผลิตที่เกิดขึ้น ว่ามีความเหมาะสมกับสิ่งเร้าเพียงใดในรูปของการปฏิบัติ

เมห์เรนส์ และเลห์แมน (Mehrens & Lehman. 1984: 209) ได้กำหนดขั้นตอนในการพัฒนากระบวนการวัดทักษะปฏิบัติไว้ 6 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดงานที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติ ในขั้นนี้ผู้สอนต้องศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรว่ามุ่งเน้นให้ผู้เรียนทำกิจกรรมใด ต้องการให้บรรลุในเรื่องใด แล้วกำหนดงานให้สอดคล้องกับหลักสูตร รายวิชานั้น

2. การกำหนดสถานการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้วัดต้องกำหนดสภาพการณ์ หรือเงื่อนไขในการปฏิบัติงานแก่ผู้เรียนให้ชัดเจนว่าจะมีลักษณะใด การวัดทักษะอาจเกิดขึ้นในสภาพการณ์จริง ในสถานการณ์ที่มีการจำลองให้คล้ายคลึงกับสภาพการณ์จริง ในสถานการณ์ที่ผู้สอนควบคุม ในเงื่อนไขต่างๆ ในการทำงานเพื่อการทดสอบกระบวนการปฏิบัติงานในครั้งนั้นๆ หรือในสถานการณ์ที่ไม่ต้องลงมือปฏิบัติงาน แต่วัดโดยทดสอบด้วยข้อสอบ

3. การกำหนดคุณลักษณะที่ใช้ในการวัดทักษะ โดยเน้นให้เห็นว่าในการปฏิบัติงานนั้นให้ความสำคัญกับการวัดกระบวนการหรือผลงาน หรือทั้งสองส่วน และจะวัดผ่านตัวบ่งชี้อะไรบ้าง

4. การกำหนดวิธีการวัดภาคปฏิบัติที่เหมาะสมกับพฤติกรรมที่จะวัด วิธีการที่ใช้มีหลายประเภท ได้แก่ การทดสอบด้วยข้อสอบ การให้ปฏิบัติงานจริง การให้ส่งสิ่งของที่ผลิตได้

5. การกำหนดความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ ความเหมาะสมของผู้วัด ช่วงเวลาที่ทำกรวัด ในขั้นตอนนี้ผู้วัดต้องตัดสินใจเกี่ยวกับประเภทของเครื่องมือใช้ในการวัด การสร้างเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

6. การกำหนดวิธีการประเมินผลและรายงานผลการวัดทักษะปฏิบัติ

6.6 เครื่องมือในการวัดผลทักษะปฏิบัติ

ในการประเมินด้านการปฏิบัติโดยมากผู้ตรวจต้องให้คะแนนกระบวนการหรือผลงานของผู้เข้าสอบหากไม่มีเครื่องมือและเกณฑ์ในการตัดสินใจก็ยากที่จะหาความเที่ยงตรงได้ ดังนั้นจึงมีการสร้างเครื่องมือเพื่อช่วยให้ผู้ตรวจให้คะแนนได้สะดวกและเที่ยงตรงมากขึ้น เครื่องมือในการวัดผลด้านการปฏิบัติ มีหลายแบบมีการจัดแบ่งลักษณะแตกต่างกันไป ซึ่งพอจะรวบรวมได้ดังนี้แบบสำรวจรายการ (Check List) แบบสำรวจรายการจะเป็นรายการที่กำหนดไว้เกี่ยวกับ พฤติกรรมที่ต้องการให้กระทำหรือวิธีการที่มีจุดประสงค์จะให้ทำตามนั้น ผู้สังเกตจะตรวจสอบ ความต้องการว่าผู้ถูกประเมินได้ทำตามรายการนั้นหรือไม่ การใช้แบบสำรวจเป็นการกำหนดน้ำหนัก คะแนนว่าได้หรือไม่ได้ ถ้าผ่านหรือได้แสดงว่าผู้ปฏิบัติได้ทำตามรายการนั้นถูกต้อง ถ้าไม่ได้แสดงว่าทำไม่ถูกต้อง ในการสังเกตการณ์ปฏิบัติบางครั้งอาจให้ผู้สังเกตบันทึกลำดับที่ของการปฏิบัติหรือพฤติกรรม ตามลำดับตั้งแต่ 1 เป็นต้นไปก็ได้ ซึ่งในลักษณะนี้จะทำให้มองเห็นภาพรวมของการ ปฏิบัติงานอีกด้วย (ส.วาสนา ประवालพฤกษ์, 2537: 21) ในบางครั้งอาจมีการระบุความถี่ของพฤติกรรม ที่ทำด้วย เช่น ยิ้ม 3 ครั้ง ยกมือ 5 ครั้ง ซึ่งจะบอกถึงความเข้มข้นของการปฏิบัติเช่นกัน (Mehrens & Lehman, 1978: 351) โดยจัดเป็นรูปแบบได้ดังนี้

6.6.1. แบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) มาตราส่วนประมาณค่าไม่ได้มีความแตกต่างจากแบบสำรวจรายการมากนัก เพียงแต่มีการขยายลำดับคะแนนที่ให้เพิ่มขึ้น แต่เป็นที่นิยมในการใช้ประมาณการปฏิบัติมากกว่าเพราะมีคุณสมบัติในการวัดคุณลักษณะที่ต่อเนื่อง อาจทำเป็น 2 ระดับ จนถึง 10 ระดับ แต่นิยมทำเป็นเลขคี่มากกว่า เช่น 3, 5, 7, ระดับ (ส. วาสนา ประवालพฤกษ์, 2537: 21)

6.6.2. แบบจัดอันดับ (Ranking) การจัดอันดับเป็นวิธีที่จะเรียงลำดับผู้เรียนในคุณสมบัติหนึ่งๆ ตามที่กำหนดให้ซึ่งสามารถใช้ในการวัดวิธีหรือผลงานได้ แต่ส่วนใหญ่ใช้ในการวัดผลงานมากกว่าการจัดอันดับมีความเชื่อมั่นสูงขึ้น ถ้าจัดอันดับด้วยคุณสมบัติใดคุณสมบัติหนึ่งโดยเฉพาะและมีนิยามของคุณสมบัติที่ชัดเจน แต่ถ้าจัดอันดับหลายอย่างในคราวเดียวกันจะทำให้ความเชื่อมั่น

ต่ำลง เช่น ครูจัดอันดับในการเลือกตำแหน่งในการชีดยาเพียงอย่างเดียว ไม่ใช่จัดอันดับความสามารถในการ ชีดยา (ซึ่งรวมถึง การจับเข็ม การเตรียมบริเวณที่ชีด ความปลอดภัย การยึดผิวหนัง) เป็นต้น

ในการจัดอันดับคุณภาพผลงาน ซึ่งมักใช้ในการสอบด้านการปฏิบัติ นั้น ครูอาจจะแบ่งคุณภาพผลงานออกเป็นหลายประการแล้วจัดอันดับที่ละคุณภาพ การจัดอันดับที่ง่ายและสะดวกโดยมากนิยมใช้หลักการแบ่งที่ละ 3 ดังนี้ (ส. วาสนา ประวาลพฤษ์. 2537: 2 - 3)

1. นำผลงานทั้งหมดมาแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ สูง ปานกลาง ต่ำ
2. นำกลุ่มปานกลางมาพิจารณาแบ่งเป็น 3 อีกครั้ง หลังจากนั้นทำเช่นเดียวกันในกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ
3. กำหนดให้กลุ่มสูงเป็น 9, 8, 7 คือ กลุ่มที่มีผลงานดีที่สุดในกลุ่มสูง และ 7 คือ กลุ่มที่มีผลงานต่ำที่สุดในกลุ่มสูง และให้กลุ่มกลางเป็น 6, 5, 4 และกลุ่มต่ำเป็น 3, 2, 1 ทั้งนี้ตัวเลขที่มีค่าสูงแทนคุณภาพงานที่สูง
4. นำกลุ่มที่อยู่ระหว่างกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำ คือ 7 และ 6 มาพิจารณาเพื่อโยกย้ายให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น และทำเช่นเดียวกันในกลุ่ม 4 และ 3 แบบบันทึก (Record) การบันทึกมักเป็นวิธีการที่ไม่ได้กำหนดรูปแบบไว้อย่างชัดเจน เหมือนวิธีอื่นๆ ผู้บันทึกค่อนข้างมีอิสระในการบันทึกลงไปมากกว่าเครื่องมือชนิดอื่น การบันทึกเพียงครั้งเดียวไม่สามารถให้ข้อมูลที่มีความหมายนักแต่การบันทึกต่อเนื่องหลายๆ ครั้งจะทำให้ได้ ข้อมูลที่ชัดเจนขึ้นการบันทึกไม่ควรลงความเห็นของผู้บันทึกลงไป ยกเว้นให้เขียนแยกให้ชัดเจน

6.7 การสร้างเครื่องมือวัดผลด้านทักษะปฏิบัติ

การสร้างเครื่องมือวัดผลด้านทักษะปฏิบัติมีขั้นตอน ดังนี้

6.7.1. วางแผนการสร้างเครื่องมือ โดย

- 6.7.1.1 ศึกษาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชาที่สอน
- 6.7.1.2 ศึกษาธรรมชาติของงานที่ให้ปฏิบัติ
- 6.7.1.3 วิเคราะห์คุณลักษณะของพฤติกรรมที่ต้องการวัด
- 6.7.1.4 กำหนดน้ำหนักความสำคัญของคุณลักษณะที่วัด

6.7.2. การดำเนินการสร้างเครื่องมือ โดย

- 6.7.2.1 การกำหนดวิธีการวัดคุณลักษณะด้านทักษะ
- 6.7.2.2 การกำหนดเครื่องมือวัดคุณลักษณะด้านทักษะปฏิบัติ
- 6.7.2.3 การกำหนดเนื้อหาที่ปรากฏในเครื่องมือ
- 6.7.2.4 การกำหนดวิธีการตรวจให้คะแนน
- 6.7.2.5 การสร้างคู่มือการใช้เครื่องมือ

6.7.3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดย

6.7.3.1 การนำเครื่องมือไปทดลองใช้แล้วแก้ไขปรับปรุง

6.7.3.2 การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

6.7.3.3 การตัดสินผล โดยสร้างเกณฑ์การประเมินในการพิจารณาในแต่ละรายการ เป็น 4 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ควรปรับปรุง (อรรถณบรรจงศิลป์และอาภรณ์ มนตรีศาสตร์. 2527 : 474)

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ใจทิพย์ มุลยศ (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแผนการเรียนรู้เรื่อง การพ้อนข้าวตอก ดอกไม้ ผลการวิจัยพบว่า ได้แผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียนและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน นักเรียนมีความรู้และทักษะปฏิบัติที่สูงกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดและนักเรียนมีความคิดเห็นว่าทั้งเนื้อหา การทำกิจกรรมและการวัดประเมินดีมีความยุติธรรมและนักเรียนได้ทักษะที่สามารถไปแสดงเผยแพร่

วัชร จารุสาร (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ฐานภูมิศิลป์ โดยใช้แนวทางคาร์ล ออร์ฟ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ฐานภูมิศิลป์ โดยใช้แนวทางของคาร์ล ออร์ฟ มีประสิทธิภาพซึ่งทำให้ผลการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน โดยคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและนักเรียนมีความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ฐานภูมิศิลป์ โดยใช้แนวทางคาร์ล ออร์ฟ อยู่ในระดับชอบการเรียน

สุกัญญา จิวรรณ (2553) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกทักษะการปฏิบัติ ไวโอลิน เบื้องต้นตามแนวทฤษฎี การสอนของคาร์ล ออร์ฟ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ได้ ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติ ไวโอลินเบื้องต้น ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนดีขึ้นและนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนปฏิบัติไวโอลินเบื้องต้นในระดับมากที่สุด

จากการศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการสอนด้านดนตรีและ ภูมิศิลป์ ทำให้เห็นว่าการนำเอาแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟมาใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ ด้านดนตรีและภูมิศิลป์ ซึ่งทำให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนสูงขึ้น มีความคิดสร้างสรรค์และมีความพึงพอใจต่อการเรียน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนรู้เรื่องการบรรเลงอังกะลุงโดยใช้แนวคิดทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิพิธาราม อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการปฏิบัติอังกะลุงของนักเรียนและศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) และใช้แบบแผนการวิจัย One Group Pretest-Posttest Design โดยมีการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จากนั้นให้นักเรียนเรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ แล้วทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ดังตารางต่อไปนี้

กลุ่ม	ทดสอบก่อนเรียน	ทดลองเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ	ทดลองหลังเรียน	ความพึงพอใจ
E	O1	X	O2	XS

โดยที่ E คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้ทดลองเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

O1 คือ การทดสอบก่อนเรียน

X คือ นวัตกรรม

O2 คือ การทดสอบหลังเรียน

XS คือ ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิพิธาราม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิพิธาราม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1.การจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ
2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.แบบประเมินทักษะการปฏิบัติอังกะลุง
- 4.แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

การจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

ดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารต่างๆที่เกี่ยวกับทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ
2. ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับดนตรี ไทยเรื่อง อังกะลุง จากเอกสารและตำราต่างๆ ที่เกี่ยวกับดนตรีไทยเรื่องอังกะลุง
3. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
4. ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบชุดการเรียนการสอนการบรรเลงอังกะลุง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น ตอนที่ 1 การพูดประกอบท่าทางตามจังหวะดนตรี ตอนที่ 2 การร้องโน้ตสร้างจังหวะดนตรีและเคลื่อนไหว ตอนที่ 3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอังกะลุง ตอนที่ 4 การปฏิบัติอังกะลุง ตอนที่ 5 การปฏิบัติอังกะลุงเพลงลาวจ้อย ตอนที่ 6 การปฏิบัติอังกะลุงตามทำนองสร้างสรรค์
5. นำแผนการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ
6. ปรับปรุงและแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วจึงนำไปใช้

การสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ
2. ศึกษาเนื้อหาและกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียนที่ใช้ในการทดลองเพื่อสร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุม
3. สร้างข้อสอบแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก ในภาคทฤษฎีทั้งก่อนและหลังเรียน จำนวน 15 ข้อ ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์
4. นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบพิจารณาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) (หาค่า IOC) แล้วผู้วิจัยเลือกแบบทดสอบที่มีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ได้ค่าเฉลี่ย IOC เท่ากับ 0.95
5. นำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตรวจสอบให้คะแนนแล้วนำคะแนนที่ได้หาค่าความยากง่ายแบบรายข้อแล้วเลือกข้อสอบที่มีความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 – 0.80 และหาค่าอำนาจจำแนก(r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ของแบบทดสอบแต่ละข้อ
6. ผลจากการนำแบบทดสอบไปทดลองปรากฏว่าได้แบบทดสอบที่มีความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)
7. คัดเลือกแบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 15 ข้อ ไปหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2540:123) ได้ค่าเท่ากับ 0.98
8. นำแบบทดสอบที่ผ่านขั้นตอนทั้งหมดไปใช้ทดลอง

การสร้างแบบประเมินทักษะการบรรเลงอังกะลุง

1. ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินทักษะในการฝึกบรรเลงอังกะลุง
2. กำหนดเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการบรรเลงอังกะลุงแล้วมาเขียนเป็นทักษะการปฏิบัติอังกะลุงที่ต้องการประเมิน
3. ระบุสถานการณ์ที่เป็นเงื่อนไขให้ผู้สอนกำหนดขึ้นเพื่อให้นักเรียนใช้ความพยายามแสดงผลงานที่ต้องปฏิบัติ แล้วประเมินผลการปฏิบัติของนักเรียน โดยกำหนดองค์ประกอบของการประเมินไว้ 10 ข้อ
4. คะแนนรายข้อปฏิบัติ ข้อละ 4 คะแนน จากอาจารย์ผู้สอนดนตรี 2 ท่าน
5. เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติการบรรเลงอังกะลุง โดยภาพรวมทุกด้านมีรายละเอียดดังนี้

ร้อยละ 0-25 หมายถึง ผลการปฏิบัติอังกฤษอยู่ในระดับ ควรปรับปรุง

ร้อยละ 26-50 หมายถึง ผลการปฏิบัติอังกฤษอยู่ในระดับ พอใช้

ร้อยละ 51-75 หมายถึง ผลการปฏิบัติอังกฤษอยู่ในระดับ ดี

ร้อยละ 76-100 หมายถึง ผลการปฏิบัติอังกฤษอยู่ในระดับ ดีมาก

6. นำแบบประเมินทักษะการบรรเลงอังกฤษที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของหัวข้อทักษะและเกณฑ์การประเมิน

7. นำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขหัวข้อทักษะและเกณฑ์การประเมินให้สมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการวัดผลการปฏิบัติอังกฤษของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

5. นำแบบประเมินทักษะการบรรเลงอังกฤษ ไปใช้ในการทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกฤษตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

1. ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถามจากตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

2. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกฤษตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

3. นำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4. นำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างพร้อมหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อวัดระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกฤษตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

การแปลความหมายใช้คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล มาเปรียบเทียบเกณฑ์นำมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพอใช้

ค่าเฉลี่ย 0.50-1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับควรปรับปรุง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกฤษและแบบประเมินทักษะการบรรเลงอังกฤษ
2. เก็บบันทึกคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้หลังการทดสอบหลังเรียน
3. ดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกฤษโดยใช้การจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกฤษตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ
4. ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกฤษและแบบประเมินทักษะการบรรเลงอังกฤษและเก็บบันทึกคะแนนไว้
5. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลอง มารวบรวม วิเคราะห์ผล อภิปรายผล และสรุปผล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยศึกษาการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกฤษตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิพิธาราม โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกฤษตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย t-test Dependent Simple
2. ศึกษาทักษะการปฏิบัติอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกฤษตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติอังกฤษสูงกว่าร้อยละ 75
3. ศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนการสอนอังกฤษด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2551: 124)

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

โดย X	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่ม
N	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้

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

โดย S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
x	แทน	ค่าของข้อมูลแต่ละตัว
$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง
f	แทน	ความถี่ของข้อมูลแต่ละชั้น
n	แทน	จำนวนของข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

3. ค่าร้อยละ (percentage)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P	แทน	ร้อยละ หรือ %
f	แทน	ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้ร้อยละ
n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมดหรือจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. หาค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาจากความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2551: 101)

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

โดย IOC แทน	ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
$\sum R$ แทน	ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. ค่าความยากง่าย (Difficulty) โดยใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2538: 210)

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

เมื่อ p แทน	ค่าความยากง่าย
R แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อนั้นถูก
N แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมดที่ตอบข้อสอบข้อนั้น

3. หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) โดยใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539: 186)

$$D = \frac{U}{N_U} - \frac{L}{N_L}$$

โดย D แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
U แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนสูง
L แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนต่ำ
N_U แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มคะแนนสูง
N_L แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มคะแนนต่ำ

4. หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบโดยวิธีของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) โดยใช้สูตร KR – 20 (ล้วน สายยศ;และอังคณา สายยศ. 2538: 198)

$$R_{tt} = \frac{n}{n-1} = \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right\}$$

- เมื่อ R_{tt} คือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 n คือ จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
 p คือ สัดส่วนของผู้ที่ได้ในข้อหนึ่งๆ นั่นคือสัดส่วนของคนทำถูกกับคนทั้งหมด
 q คือ สัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่งๆหรือ คือ $1-p$
 S_t^2 คือ คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือฉบับนั้น

สถิติในการทดสอบสมมติฐาน

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Sample (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2538: 104)

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

- เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติ เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
- D แทน ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่
- N แทน จำนวนคู่ของคะแนน
- $\sum D$ แทน ผลรวมทั้งหมดของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง
- $\sum D^2$ แทน ผลรวมกำลังสองของผลต่างของคะแนนระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ การบรรเลงอังกะลุงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 3 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกะลุงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

คะแนนสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	T	Sig
คะแนนทดสอบก่อนเรียน	20	15	7.35	1.98	15.47	.000
คะแนนทดสอบหลังเรียน	20	15	12.30	1.21		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 1 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ โดยจากตารางค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ ที่นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนได้เพียง 7.35 แต่หลังจากได้ศึกษาจากการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ นักเรียนสามารถทำคะแนนเฉลี่ย $\bar{X}$ หลังเรียนได้ถึง 12.30 แสดงให้เห็นว่าเฉลี่ยการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิพิธาราม ทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจดีขึ้น เพราะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปฏิบัติอังกะลุงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

คะแนนสอบ	จำนวน นักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	เกณฑ์ร้อยละ	การแปลผล
คะแนนรวม	20	40	33.73	1.15	84.30	ดีมาก

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ มีทักษะการปฏิบัติอังกะลุง ได้คะแนนเฉลี่ย $\bar{X}$ เท่ากับ 33.73 S.D. เท่ากับ 1.15 คิดเป็นร้อยละ 84.30 อยู่ในระดับดีมาก ค่าประสิทธิภาพที่ได้นี้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อเทียบกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ร้อยละ 75 ผลการทดลองเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้แสดงว่าการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิพิธาราม สามารถนำไปใช้จัดการเรียนการสอนการบรรเลงอังกะลุง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิพิธารามได้

ตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

รายการแสดงความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	การแปลผล
1. นักเรียนพอใจที่ครูให้โอกาสแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน	4.05	0.72	81.0	มาก
2. นักเรียนพอใจที่ได้ฝึกปฏิบัติดนตรีด้วยเครื่องดนตรีจริง	4.35	0.67	87.0	มาก
3. นักเรียนพอใจที่ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ	4.20	0.72	84.0	มาก
4. นักเรียนรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้บรรเลงอังกะลุงเป็นเพลง	4.10	0.69	82.0	มาก
5. นักเรียนรู้สึกว่าการบรรเลงอังกะลุงสร้างความสามัคคี	4.15	0.67	83.0	มาก
6. นักเรียนชอบเรียนรู้เกี่ยวกับการบรรเลงอังกะลุง	4.30	0.66	86.0	มาก

ตาราง 3 (ต่อ) แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การ
บรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

รายการแสดงความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	การแปลผล
7. นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนความรู้และแสดง ความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่ม	4.25	0.72	85.0	มาก
8. นักเรียนชอบที่ได้สร้างสรรค์เพลงด้วยตนเอง	4.05	0.69	81.0	มาก
9. นักเรียนรู้สึกว่าการปฏิบัติกิจกรรมเป็น เรื่องที่ชอบ	4.55	0.67	91.0	มากที่สุด
10. นักเรียนมีความตั้งใจที่จะฝึกฝนเพิ่มเติมอยู่ เสมอ	4.25	0.72	85.0	มาก
11. นักเรียนชอบผลงานที่นักเรียนคิด	4.25	0.72	85.0	มาก
12. นักเรียนชอบวิธีการสอนอ่านโน้ตของครู	4.45	0.67	89.0	มาก
13. ครูมักชมเชยเมื่อนักเรียนตอบคำถามได้ ถูกต้อง	4.35	0.69	87.0	มาก
14. นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่าง อิสระ	4.35	0.72	87.0	มาก
15. นักเรียนมีความสุขในขณะปฏิบัติกิจกรรม	4.65	0.69	93.0	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.29	0.70	85.73	มาก

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตาม
แนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ เมื่อพิจารณาเป็นรายการประเมิน พบว่า นักเรียนมีความพึง
พอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 2 รายการ ได้แก่ นักเรียนมีความสุขในขณะปฏิบัติกิจกรรม ($\bar{X} = 4.65$, S.D.
= 0.69) และนักเรียนรู้สึกว่าการปฏิบัติกิจกรรมเป็นเรื่องที่ชอบ ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.67) ระดับ
มาก 13 รายการ ได้แก่ นักเรียนชอบวิธีการสอนอ่านโน้ตของครู ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.67) นักเรียนมี
โอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.72) ครูมักชมเชยเมื่อนักเรียนตอบคำถาม
ได้ถูกต้อง ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.69) นักเรียนพอใจที่ได้ฝึกปฏิบัติดนตรีด้วยเครื่องดนตรีจริง ($\bar{X} = 4.35$,
S.D. = 0.67) นักเรียนชอบเรียนรู้เกี่ยวกับการบรรเลงอังกะลุง ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.66) นักเรียนมีความ
ตั้งใจที่จะฝึกฝนเพิ่มเติมอยู่เสมอ ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.72) นักเรียนชอบผลงานที่นักเรียนคิด ($\bar{X} =$
4.25, S.D. = 0.72) นักเรียนมีความตั้งใจที่จะฝึกฝนเพิ่มเติมอยู่เสมอ ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.72)
นักเรียนพอใจที่ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.72) นักเรียนรู้สึกว่าการบรรเลง

อังกฤษสร้างความสามัคคี ($\bar{X} = 4.15, S.D.=0.67$) นักเรียนรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้บรรเลงอังกฤษเป็น ($\bar{X} = 4.10, S.D.=0.69$) นักเรียนพอใจที่ครูให้โอกาสแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน ($\bar{X} = 4.05, S.D. = 0.72$) นักเรียนชอบที่ได้สร้างสรรค์เพลงด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.05, S.D.= 0.69$) คะแนนโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 4.29, S.D. = 0.70$)

ผลจากการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกฤษตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ มีความพึงพอใจในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกฤษตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟมีความเหมาะสม สามารถใช้ประกอบการเรียนการสอนและช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาบทเรียนได้ตามความพึงพอใจ กระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น และผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้



บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้เรื่อง การบรรเลงอังกะลุงโดยใช้แนวคิดทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการปฏิบัติอังกะลุงของนักเรียนและศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อ การจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ สรุปได้ดังนี้

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้นำเอาทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม
2. นักเรียนมีความรู้และทักษะปฏิบัติอังกะลุง
3. มีแนวทางในการใช้ทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟสำหรับเครื่องดนตรีประเภทอื่นได้

สมมติฐานงานวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ผลการปฏิบัติอังกะลุงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ หลังเรียนสูงกว่าร้อยละ 75
3. ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การ บรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ ระดับมาก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน วัดสุนทรพิชิตาราม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1.แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนตามการจัดการเรียนรู้การบรณเฑาะฐังกะลูงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ
2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.แบบประเมินทักษะการบรณเฑาะฐังกะลูง
- 4.แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามการจัดการเรียนรู้การบรณเฑาะฐังกะลูงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

- 1.ทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกะลูงและแบบประเมินทักษะการบรณเฑาะฐังกะลูง
2. เก็บบันทึกคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้หลังการทดสอบหลังเรียน
3. ดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้การบรณเฑาะฐังกะลูงโดยใช้การจัดการเรียนรู้การบรณเฑาะฐังกะลูงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ
- 4.ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกะลูงและแบบประเมินทักษะการบรณเฑาะฐังกะลูงและเก็บบันทึกคะแนนไว้
5. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลอง มารวบรวม วิเคราะห์ผล อภิปรายผล และสรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยศึกษาการจัดการเรียนรู้การบรณเฑาะฐังกะลูงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกฤษตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย t-test Dependent Simple

2. ศึกษาทักษะการปฏิบัติอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกฤษตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติอังกฤษสูงกว่าร้อยละ 75

3. ศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนการสอนอังกฤษด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
2. ผลการปฏิบัติการบรรเลงอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตารามที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้อังกฤษตามแนวการสอนของคาร์ล ออร์ฟ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 84.30 อยู่ในระดับดีมาก
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้อังกฤษตามแนวการสอนของคาร์ล ออร์ฟ อยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.70

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาทักษะการบรรเลงอังกฤษและความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการบรรเลงอังกฤษตามแนวทฤษฎีของคาร์ล ออร์ฟ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้อังกฤษตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้อภิปรายผลจากการทดลอง ตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้อังกฤษตามแนวการสอนของคาร์ล ออร์ฟ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสอนของ คาร์ล ออร์ฟ เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน จากง่ายไปยาก เริ่มจากจังหวะพื้นฐาน การพูด การร้อง จนถึงการใช้เครื่องดนตรีทำให้

เกิดการเรียนรู้เป็นขั้นเป็นตอน จนเกิดความเข้าใจ ครูมีส่วนในการกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการสอนของบรูเนอร์ (ภวัชชัย นาควงษ์. 2543: 4) เรื่องการเสริมแรงว่า ครูต้องกระตุ้นให้เด็กมีความพากเพียร พยายามที่จะเรียนรู้ด้วยการให้เด็กรู้ความก้าวหน้าทางดนตรีของตัวเอง เพื่อจะได้มีกำลังใจในการที่จะเรียนดนตรีในขั้นที่ยากต่อไป ดังนั้นควรหาสื่อหรือวิธีการสอนใหม่ๆ ช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ ตามแนวคิดที่ วรรณวุฒิ วรรณากาณ (2553: 56) กล่าวว่า การจัดการกิจกรรมดนตรีในระดับประถมศึกษาควรเน้นทักษะดนตรี โดยให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะต่างๆครบทุกทักษะโดยเน้นทักษะใดทักษะหนึ่งเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มที่ การเรียนการสอนไม่ควรให้นักเรียนต้องนั่งฟังคำอธิบายเนื้อหาดนตรีอยู่นาน เนื่องจากนักเรียนในวัยนี้ยังมีสมาธิในระยะสั้น หากผู้เรียนได้รับความสนุกสนานในกิจกรรมนั้นๆ ก็จะทำให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาและทักษะดนตรีขึ้นมาโดยอัตโนมัติ อีกทั้งการสอนโดยใช้แนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟนั้น

2. ผลการปฏิบัติอังกะลุงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสอนของ คาร์ล ออร์ฟ พบว่า การปฏิบัติอังกะลุงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84.30 อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งค่าประสิทธิภาพที่ได้นี้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อเทียบกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งเกณฑ์ไว้ร้อยละ 75 ผลการทดลองเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้และว่าแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสอนของ คาร์ล ออร์ฟ สามารถนำไปใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนอังกะลุงสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตารามได้ ทั้งนี้เนื่องมาจากกิจกรรมดนตรีของคาร์ล ออร์ฟ เน้นที่กระบวนการเรียนการสอนอย่างเป็นขั้นตอนจากสิ่งง่ายสู่สิ่งยาก จากสิ่งใกล้ตัวไปสู่อะไรไกลตัวและเปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติ ได้เล่น ได้ร้อง ทำให้นักเรียนมีสมาธิในการเรียนได้เร็วขึ้น ได้แสดงอารมณ์อย่างอิสระโดยมีกิจกรรมดนตรีและการเคลื่อนไหวเป็นสื่อกลางทำให้นักเรียนค่อยๆซึมซับความเข้าใจของเนื้อหาในแต่ละกิจกรรม ทำให้นักเรียนพัฒนาทักษะและได้รับประสบการณ์จริงในการฝึกฝน จึงทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายสอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี (2545: 27) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีต่อเมื่อนักเรียนมีโอกาสได้รับข้อมูลประสบการณ์ใหม่ๆเข้ามาและมีโอกาสได้ใช้กระบวนการทางสติปัญญาของตนในการกลั่นกรองข้อมูลทำความเข้าใจเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมและสร้างความหมายข้อมูลความรู้ด้วยตนเองอันจะส่งผลถึงความเข้าใจและการคงความรู้นั้น แนวการสอนของคาร์ล ออร์ฟ ให้อิสระนักเรียนได้แสดงออกถึงความสามารถนับเป็นจุดสำคัญอีกอย่างหนึ่งของกิจกรรมดนตรี การแสดงออกมิใช่หมายถึงการแสดงให้ผู้อื่นดูเท่านั้นแต่รวมไปถึงการที่เด็กได้ใช้ความพยายามอย่างเต็มความสามารถเพื่อให้เกิดผลงานที่สมบูรณ์และเป็นที่ยอมรับของตนเอง สอดคล้องกับ อรวรรณ บรรจงศิลป์ (2527: 474) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนดนตรีให้ประสบผลสำเร็จ ครูจะต้องรู้วิธีสอนซึ่งหลักที่ควรปฏิบัติคือ

ผู้สอนให้ผู้เรียนลองปฏิบัติก่อนแล้วช่วยกันสรุปเป็นหลักการคร่าวๆใช้วิธีแนะนำหรือสาธิตให้นักเรียนปฏิบัติ แล้วให้นักเรียนช่วยกันอภิปราย ฝึกให้นักเรียนคิดอย่างมีเหตุผลในการสรุปเป็นหลักการให้นักเรียนได้มีโอกาสในการพัฒนาความคิดได้อย่างเต็มตามศักยภาพ

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D.= 0.70) แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ มีความเหมาะสม สามารถใช้ประกอบการเรียนการสอนและช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาบทเรียนได้ตามความพึงพอใจ กระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้นและผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้นี้ได้

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ มีประสิทธิภาพทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอังกะลุงเพิ่มขึ้น มีทักษะในการบรรเลงดนตรีไทยสูงขึ้นและมีระดับความพึงพอใจหลังจากการเรียนอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับ ณรุทธิ์ สุทธจิตต์. (ณรุทธิ์ สุทธจิตต์. 2537) กล่าวว่า เด็กสามารถรับรู้เสียงดนตรีที่เขาพึงพอใจและช่วยให้มีความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดี ดนตรีช่วยให้สมองซีกขวาได้รับการกระตุ้นและเกิดจินตนาการ เช่นเดียวกับงานวิจัยของวัชร จารุสาร (2551) ได้ศึกษาผลของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวทฤษฎีของคาร์ล ออร์ฟ ผลการวิจัยพบว่าผลการเรียนคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้และสุกัญญา วิจารณ์ (2553) ได้ศึกษาผลของการพัฒนาชุดทักษะการปฏิบัติไวโอลินเบื้องต้นตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดทักษะการปฏิบัติไวโอลินเบื้องต้นตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟมีความก้าวหน้าทางการเรียนดีขึ้นและนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนปฏิบัติไวโอลินเบื้องต้นในระดับมากที่สุด ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟจึงสนับสนุนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้โดยครูผู้สอนสามารถกระตุ้นให้นักเรียนได้ฝึกฝนตนเอง หาประสบการณ์ในการแสดงให้กับผู้เรียนซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเองด้วย

ข้อเสนอแนะ

จากผลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ แต่ละครั้งควรคำนึงถึงเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆให้เหมาะสม เพราะจะทำให้จัดกิจกรรมได้ครบถ้วนตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
2. ครูผู้สอนควรสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้เกิดความผ่อนคลายเพื่อสร้างบรรยากาศในการแสดงออกเพื่อพัฒนาทักษะและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน
3. ครูควรให้นักเรียนร่วมอภิปรายสิ่งที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยสร้างการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุง ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้ของคาร์ล ออร์ฟ สำหรับนักเรียนในช่วงชั้นอื่นๆ เพื่อให้เกิดความรู้ และความเข้าใจเรื่องอังกะลุงและเป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยให้กับเยาวชนของชาติ
2. ควรมีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการอนของคาร์ล ออร์ฟ เพื่อฝึกปฏิบัติดนตรีไทยประเภทอื่นๆ เช่น ระนาด ซอ เป็นต้น
3. ควรเผยแพร่ให้สถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยด้านดนตรีไทยและผลักดันให้มีการวิจัยประเภทนี้อย่างต่อเนื่อง



บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ:องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พุทธศักราช 2545*. กรุงเทพฯ: สกยบึก.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- คณะวิทยากรชมรมกรรมการการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. (2544). *แนวทางการจัดทำสาระการเรียนรู้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มศิลปะ*. กรุงเทพฯ: บุคพอยด์ จำกัด.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ. (2542). *ชุดการเรียนรู้การสอนระดับประถมศึกษา*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชุติมา นวลพลับ. (2546). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้การสอนดนตรีไทยเรื่อง ซอด้วง สำหรับนักเรียนประถมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ศศ.ม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชุติภาณุจัน รุ่งเรือง. (2552). *การเปรียบเทียบความรู้ ทักษะปฏิบัติ และความคิดสร้างสรรค์วิชานาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ศ.ม. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศักดิ์ วรณกุล. (2538). *กิจกรรมร่วมหลักสูตร*. เชียงใหม่: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่.
- ณรุทธ์สุทธจิตต์. (2534). *สาระดนตรีศึกษา: แนวคิดสู่แนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์สุทธจิตต์. (2536). *พฤติกรรมการสอนดนตรี*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์สุทธจิตต์. (2537). *กิจกรรมดนตรีสำหรับครู*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดุขฎิ บริพัตร. (2520). *กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย : ดนตรีและการเคลื่อนไหว*. กรุงเทพฯ: สารมวลชน.
- ทศนา แหมมณี. (2545). *ศาสตร์การสอน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระชัย ปุณณโชติ. (2532). *การสร้างผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธวัชชัย นาควงศ์. (2542). *การสอนดนตรีตามแนวคิดคาร์ล-ออร์ฟ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุญส่ง นิลแก้ว. (2541). *วิจัยการศึกษา*. ภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ประกอบ ประพันธ์วิทยา. (2552). *ทักษะการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร*. กรุงเทพฯ:ศูนย์เอกสารตำรา สถาบันราชภัฏพระนคร.
- ประภาพรรณ สุวรรณสุข. (2537). *เอกสารการสอนชุด ระบบการเรียนรู้การสอน หน่วยที่ 8-15*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เปียน ไชยสร. (2529). *เครื่องมือวัดและประเมินผลการศึกษา*. เชียงใหม่: ภาควิชาประเมินและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ไพฑูรย์ ถิรโพธิ์. (2543). *เอกสารประกอบการสอนรายวิชา กิจกรรมร่วมหลักสูตร*. คณะครุศาสตร์: สถาบันราชภัฏเพชรบุรี.
- มนตรี ตราโมท. (2540). *ดุริยางคศาสตร์ไทย ภาควิชาการ*. กรุงเทพฯ:พิมพ์เนศพินท์ดีง์ เซนเตอร์.
- สงบศึก ธรรมวิหาร. (2545). *ดุริยางค์ไทย*. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สงัด ภูมิเขาทอง. (2545). *การสอนดนตรีไทย*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิชย์.
- สมศักดิ์ ชำนาญกิจ. (2523). *การใช้บทเพลงประกอบการสอนวิชาภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ศศ.ม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุเทพ บันลือสินธุ์. (2537). *พื้นฐานการดนตรีสำหรับครูประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ:สุวีริยาสาส์น.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2544). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรรณพ บรรจงศิลป์. (2538). *ชุดการเสริมประสิทธิภาพครู เล่มที่ 17 : การสอนดนตรีไทยในระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรรณพ บรรจงศิลป์. (2535). *การสอนดนตรีในระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อานันท์ นาคคง และอัมภาวุธ สาคกริก. (2547). *หลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) มหาดุริยกุลุ่มเจ้าพระยาแห่งอุษาคเนย์*. กรุงเทพฯ:มติชน.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. อาจารย์ ดร.ชนิดา ตั้งเดชะศิริ
อาจารย์สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ ดร.เทพิกา รอดสการ
อาจารย์สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์วิเชียร ธนลามประเสริฐ
กรรมการหลักสูตรวิชาดนตรีสากล
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์



ภาคผนวก ข
ตารางผลการประเมินคุณภาพของการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุง
ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

ตาราง 4 แสดงผลการประเมินคุณภาพของการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการ
สอนของคาร์ล ออร์ฟ

ข้อ	รายการพิจารณา	ผลการประเมิน	
		$\bar{X}$	ระดับคุณภาพ
1	แผนมืองค์ประกอบสำคัญครบถ้วนและสัมพันธ์กัน	4.33	ดี
2	เนื้อหา/สาระการเรียนรู้สอดคล้อง กับจุดประสงค์	4.33	ดี
3	กิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์	4.33	ดี
4	กิจกรรมสอดคล้องกับความสามารถผู้เรียนจากง่ายไปสู่ยาก	4.33	ดี
5	กิจกรรมเน้นทักษะกระบวนการคิด การลงมือปฏิบัติ	4.67	ดีมาก
6	กิจกรรมมีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้น	4.00	ดี
7	กิจกรรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูและนักเรียน	4.00	ดี
8	สื่อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ วัย และความสามารถผู้เรียน	4.33	ดี
9	กิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง	4.67	ดีมาก
10	วิธีการวัดผลและเครื่องมือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และ กิจกรรม	4.67	ดีมาก
รวมผลการประเมิน		4.36	ดี

ภาคผนวก ค

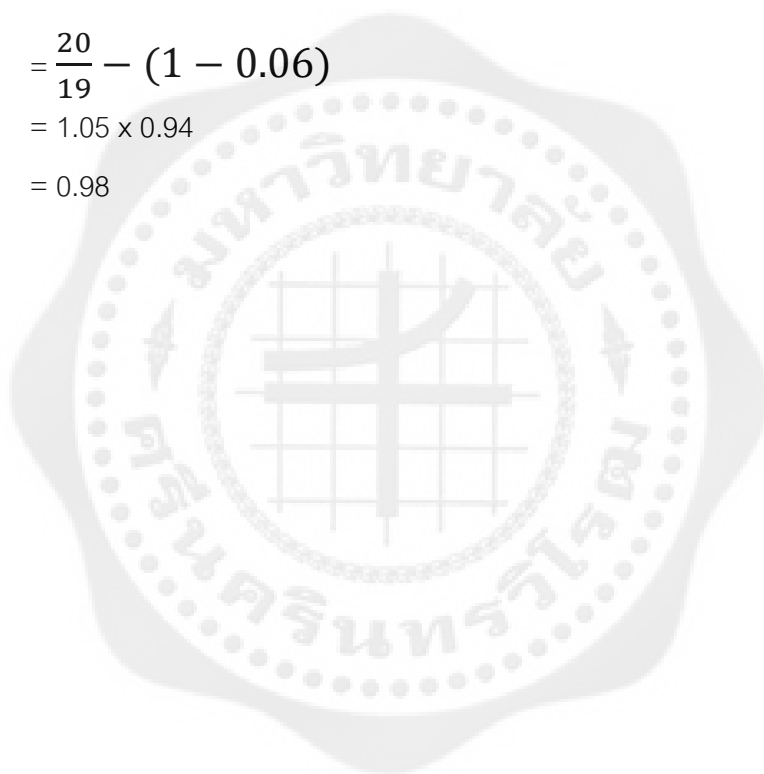
- ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกฤษตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
- ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบทักษะการบรเรเลงอังกฤษตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
- ผลการวิเคราะห์ความยากง่าย (p) และหาค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้อแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกฤษ

ตาราง5 แสดงค่าความยากง่าย (p),ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่น(r_{tt}) ของแบบวัดผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกฤษ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก(r)	แปลผล
1.	0.80	0.30	นำไปใช้ได้
2.	0.80	0.30	นำไปใช้ได้
3.	0.70	0.40	นำไปใช้ได้
4.	0.60	0.20	นำไปใช้ได้
5.	0.80	0.40	นำไปใช้ได้
6.	0.70	0.20	นำไปใช้ได้
7.	0.60	0.20	นำไปใช้ได้
8.	0.65	0.10	คัดออก
9.	0.70	0.20	นำไปใช้ได้
10.	0.65	0.30	นำไปใช้ได้
11.	0.70	0.20	นำไปใช้ได้
12.	0.80	0	คัดออก
13.	0.80	0.20	นำไปใช้ได้
14.	0.60	0.40	นำไปใช้ได้
15.	0.65	0.10	คัดออก
16.	0.60	0.40	นำไปใช้ได้
17.	0.65	0.30	นำไปใช้ได้
18.	0.65	0.10	คัดออก
19.	0.65	0.30	นำไปใช้ได้
20.	0.75	0.50	นำไปใช้ได้

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

$$\begin{aligned}
 R_{tt} &= \frac{n}{n-1} = \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right\} \\
 &= \frac{20}{20-1} = \left\{ 1 - \frac{3.09}{(6.94)^2} \right\} \\
 &= \frac{20}{19} = \left\{ 1 - \frac{3.09}{48.16} \right\} \\
 &= \frac{20}{19} - (1 - 0.06) \\
 &= 1.05 \times 0.94 \\
 &= 0.98
 \end{aligned}$$



ตาราง 6 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกฤษตาม
ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อสอบ ข้อที่	ความชัดเจนของ คำถาม				ความเหมาะสม ของตัวเลือก				ความสอดคล้อง กับจุดประสงค์				ความสอดคล้อง ของพฤติกรรม			
	1	2	3	IOC	1	2	3	IOC	1	2	3	IOC	1	2	3	IOC
1.	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0
2.	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0
3.	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0
4.	+1	0	+1	0.7	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	0	0.7
5.	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0
6.	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	0	0.7	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0
7.	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0
8.	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	0	+1	0.7
9.	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0
10.	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0
11.	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0
12.	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	0	+1	+1	0.7	+1	+1	+1	1.0
13.	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	0	+1	+1	0.7
14.	0	+1	+1	0.7	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0
15.	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	+1	1.0	+1	+1	0	0.7

ตาราง 7 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกฤษตาม
ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ด้าน	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	สรุปผล
ความชัดเจนของคำถาม	0.933	0.933	1.000	0.955
ความเหมาะสมของตัวเลือก	1.000	1.000	0.933	0.977
ความสอดคล้องกับจุดประสงค์	0.933	1.000	1.000	0.977
ความสอดคล้องของพฤติกรรม	0.933	0.933	0.866	0.910
เฉลี่ย	0.949	0.966	0.949	0.954

ตาราง 8 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดทักษะการบรรเลงอังกะลุงตามความคิดของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ ที่	ทักษะที่จะประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
1.	อ่านโน้ตและทำกิจกรรมตามแบบฝึกหัดที่กำหนดได้	+1	+1	+1	1.000
2.	ท่าทางการนั่งบรรเลงอังกะลุง	+1	+1	+1	1.000
3.	ท่าทางการจับอังกะลุง	+1	+1	+1	1.000
4.	เขย่าอังกะลุงเสียงดังสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	1.000
5.	เขย่าอังกะลุงสั้น-ยาวตามจังหวะได้	+1	+1	+1	1.000
6.	เขย่าอังกะลุงตามโน้ตในแบบฝึกหัดที่กำหนดได้	+1	+1	+1	1.000
7.	บรรเลงอังกะลุงรวมวงได้	+1	0	+1	0.666
8.	อ่านโน้ตเพลงลาวจ้อยได้	+1	+1	+1	1.000
9.	บรรเลงอังกะลุงเพลงลาวจ้อยได้	+1	0	+1	0.666
10.	บรรเลงอังกะลุงตามทำนองที่สร้างสรรค์ขึ้นได้	0	+1	+1	0.666
เฉลี่ย		0.900	0.800	1.000	0.900

ภาคผนวก ง
วิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกฤษ
วิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โดยใช้ สถิติ t – test แบบ Dependent

ตาราง 9 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียน และ
หลังเรียน โดยใช้การบวกลองอังกฤษตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

คนที่	Pre – test (15 คะแนน)	Post – test (15 คะแนน)	ผลต่าง D	ผลต่างยกกำลังสอง D^2
1.	5	12	7	49
2.	9	13	4	16
3.	8	13	5	25
4.	10	14	4	16
5.	6	11	5	25
6.	11	14	3	9
7.	8	12	4	16
8.	5	12	7	49
9.	6	13	7	49
10.	4	11	7	49
11.	4	10	6	36
12.	9	14	5	25
13.	8	13	5	25
14.	9	12	3	9
15.	7	13	6	36
16.	9	12	3	9
17.	7	13	6	36
18.	6	11	5	25
19.	7	10	3	9
20.	9	13	4	16
รวม	147	246	99	529
$\bar{X}$	7.35	12.3		

การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้การบรณเลงอังกะลูงตามแนว
ทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ โดยใช้ สถิติ t – test แบบ Dependent

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

$$= \frac{99}{\sqrt{\frac{20(529) - (99)^2}{19}}}$$

$$= \frac{99}{\sqrt{\frac{20(529) - (99)^2}{19}}}$$

$$= \frac{99}{\sqrt{\frac{779}{19}}}$$

$$= \frac{99}{\sqrt{41}}$$

$$= 15.47$$



ภาคผนวก จ

วิเคราะห์คะแนนทักษะการบรรเลงอังกะลุง

ตาราง 10 ผลการประเมินทักษะการบรรเลงอังกะลุงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

คนที่	หัวข้อการทดสอบทักษะการบรรเลงอังกะลุง										รวม	$\bar{X}$	ร้อยละ	การ	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	คะแนน			แปลผล	
1.	3.0	4.0	4.0	3.0	3.0	3.0	4.0	3.5	2.5	3.0	33.00	3.30	82.50	ดีมาก	
2.	4.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	3.0	3.5	3.5	3.5	34.50	3.45	86.25	ดีมาก	
3.	3.0	4.0	3.5	4.0	3.0	3.0	4.0	3.0	3.5	2.5	33.50	3.35	83.75	ดีมาก	
4.	4.0	3.0	4.0	3.0	3.0	4.0	3.5	4.0	3.0	3.0	34.50	3.45	86.25	ดีมาก	
5.	3.0	3.5	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	3.5	4.0	3.0	34.00	3.40	85.00	ดีมาก	
6.	4.0	4.0	4.0	4.0	3.0	3.0	3.0	4.0	3.5	3.0	35.50	3.55	88.75	ดีมาก	
7.	3.0	3.0	3.5	3.0	4.0	4.0	3.5	3.0	3.5	3.0	33.50	3.35	83.75	ดีมาก	
8.	3.5	4.0	4.0	3.0	3.5	3.5	4.0	3.5	3.0	2.5	34.50	3.45	86.25	ดีมาก	
9.	4.0	3.5	3.0	3.5	3.5	4.0	3.0	3.5	3.5	3.5	35.00	3.50	87.50	ดีมาก	
10.	3.0	4.0	3.5	3.5	3.0	3.0	3.5	3.0	3.5	4.0	34.00	3.40	85.00	ดีมาก	
11.	4.0	3.0	4.0	3.0	3.5	3.5	3.5	3.0	2.5	3.0	33.00	3.30	82.50	ดีมาก	
12.	3.5	3.0	3.5	3.5	3.5	3.5	4.0	3.5	3.0	3.5	34.50	3.45	86.25	ดีมาก	
13.	4.0	4.0	4.0	3.5	3.5	3.5	3.0	3.5	3.5	2.5	35.00	3.50	87.50	ดีมาก	
14.	3.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.0	34.00	3.40	85.00	ดีมาก	
15.	2.5	4.0	4.0	3.5	3.0	3.0	3.5	3.5	2.5	3.5	33.00	3.30	82.50	ดีมาก	
16.	3.5	3.5	3.5	3.0	3.5	3.5	3.5	3.0	3.0	3.5	33.50	3.35	83.75	ดีมาก	
17.	3.0	3.5	4.0	3.0	3.5	3.0	3.5	3.5	3.5	4.0	34.50	3.45	86.25	ดีมาก	
18.	4.0	2.5	3.0	2.5	3.5	3.5	2.5	3.5	2.5	4.0	31.50	3.15	78.75	ดีมาก	
19.	3.0	3.0	3.5	3.0	3.0	2.5	3.5	3.5	2.5	3.5	31.00	3.10	77.50	ดีมาก	
20.	2.5	3.5	4.0	3.5	3.5	2.5	3.5	3.5	3.5	2.5	32.50	3.25	81.25	ดีมาก	
คะแนนรวมทั้งหมด											674.50	33.73	3.37	84.30	ดีมาก

ภาคผนวก จ
วิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจ



ตาราง 11 ผลการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

ข้อ	รายการ	$\bar{X}$	ระดับความคิดเห็น
1.	นักเรียนพอใจที่ครูให้โอกาสแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน	4.05	ดี
2.	นักเรียนพอใจที่ได้ฝึกปฏิบัติดนตรีด้วยเครื่องดนตรีจริง	4.35	ดี
3.	นักเรียนพอใจที่ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ	4.20	ดี
4.	นักเรียนรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้บรรเลงอังกะลุงเป็นเพลง	4.10	ดี
5.	นักเรียนรู้สึกว่าการบรรเลงอังกะลุงสร้างความสามัคคี	4.15	ดี
6.	นักเรียนชอบเรียนรู้เกี่ยวกับการบรรเลงอังกะลุง	4.30	ดี
7.	นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนความรู้และแสดงความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่ม	4.25	ดี
8.	นักเรียนชอบที่ได้สร้างสรรค์เพลงด้วยตนเอง	4.05	ดี
9.	นักเรียนรู้สึกว่าทุกขั้นตอนที่ปฏิบัติกิจกรรมเป็นเรื่องที่สนุก	4.55	ดีมาก
10.	นักเรียนมีความตั้งใจที่จะฝึกฝนเพิ่มเติมอยู่เสมอ	4.25	ดี
11.	นักเรียนชอบผลงานที่นักเรียนคิด	4.25	ดี
12.	นักเรียนชอบวิธีการสอนอ่านโน้ตของครู	4.45	ดี
13.	ครูมักชมเชยเมื่อนักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้อง	4.35	ดี
14.	นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ	4.35	ดี
15.	ฉันรู้สึกมีความสุขในขณะปฏิบัติกิจกรรม	4.65	ดีมาก
รวม		4.29	ดี

ภาคผนวก ซ

ตัวอย่าง การจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ



การจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุง
ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

กำหนดระยะเวลาการจัดกิจกรรม

การบรรเลงอังกะลุงตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
 จำนวน 6 แผนการจัดกิจกรรม รวม 12 ชั่วโมง

ครั้งที่	ชื่อหน่วย	ชื่อเรื่อง	เวลา/ชั่วโมง
	พื้นฐานดนตรี	การพูดประกอบท่าทางตามจังหวะดนตรี	2 ชั่วโมง
	จังหวะดนตรี	การร้องโน้ตสร้างจังหวะดนตรีและเคลื่อนไหว	2 ชั่วโมง
	ทักษะดนตรี	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอังกะลุง	2 ชั่วโมง
	ทักษะดนตรี	การปฏิบัติอังกะลุง	2 ชั่วโมง
	ทักษะดนตรี	การปฏิบัติอังกะลุงเพลงลาวจ้อย	2 ชั่วโมง
	ความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี	การปฏิบัติอังกะลุงตามทำนองสร้างสรรค์	2 ชั่วโมง
		ทดสอบหลังเรียนทักษะการปฏิบัติอังกะลุง	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559
ชื่อเรื่อง การพูดประกอบท่าทางตามจังหวะดนตรี เวลา 2 ชั่วโมง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. ปฏิบัติการพูดและใช้ร่างกายประกอบจังหวะดนตรี ตามอัตราจังหวะ สองชั้น
2. เข้าใจเพลงไทยอัตราจังหวะ สามชั้น สองชั้น และชั้นเดียว

สาระการเรียนรู้

1. หลักการและการปฏิบัติการพูดประกอบจังหวะด้วยร่างกายตามจังหวะ สองชั้น
2. หลักการนับอัตราจังหวะสามชั้น สองชั้น และชั้นเดียว

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอัตราจังหวะสามชั้น สองชั้น และชั้นเดียว
2. นักเรียนสามารถพูดและใช้ร่างกายประกอบอัตราจังหวะสองชั้นได้
3. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบอัตราจังหวะสามชั้น สองชั้น และชั้นเดียวได้
4. นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ท่าทาง ในอัตราจังหวะสองชั้น

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการพูดและใช้ร่างกายประกอบตามอัตราจังหวะไทยเดิมสองชั้น
2. ครูและนักเรียนสนทนา ชักถามหรือแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับจังหวะดนตรีที่นักเรียนมีประสบการณ์ ในการได้ฟังและได้เคยปฏิบัติกันมา โดยแบ่งเป็นอัตราจังหวะช้า ปานกลาง และเร็ว
3. นักเรียนศึกษาเรื่องอัตราจังหวะดนตรีไทยสามชั้น สองชั้น และชั้นเดียว จากใบความรู้ที่ 1 โดยครูเป็นผู้สาธิตการปฏิบัติและเปรียบเทียบจังหวะต่างๆ โดยใช้ฉิ่ง
4. ให้นักเรียนทั้งชั้นเป็นรูปรวมแล้วครูสาธิตจังหวะการพูดและการเคลื่อนไหวร่างกายโดยการปรบมือตามจังหวะสองชั้น โดยการนับ 1-2-3-4 ให้นักเรียนทั้งชั้นปฏิบัติตามพร้อมกัน
5. นักเรียนแต่ละคนใช้ชื่อตนเองพูดตามจังหวะสองชั้น พร้อมใช้ร่างกายประกอบจังหวะ โดยเปลี่ยนจากการนับ 1-2-3-4 เป็นการใช้อักษรประกอบจังหวะ เช่น ผม-ช้อ-อุ-ดม และใช้ร่างกายประกอบการพูด โดยจังหวะที่ 1 ปรบมือ จังหวะที่ 2 ใช้มือขวาตีแขนซ้าย จังหวะที่ 3 ใช้มือซ้ายตีแขนขวา จังหวะที่ 4 ตบขาตนเอง เรียนตามลำดับที่ละคนตาม เติม นาฬิกา โดยเพื่อนๆ ทุกคนช่วยกันให้จังหวะโดยการปรบมือ

6. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 8-10 คน คิดคำพูดและท่าทางประกอบจังหวะและให้นักเรียนทุกกลุ่มออกมานำเสนอโดยครูและเพื่อนๆช่วยกันติชมและชี้แนะ เพื่อปรับปรุงแก้ไข
7. ครูเสริมแรงให้นักเรียนเกิดความสนใจและเห็นความสำคัญของจังหวะก่อนที่จะปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบความรู้เรื่องอัตราจังหวะดนตรีไทย สามชั้น สองชั้น และชั้นเดียว
2. ใบงาน
3. ดิ่ง

กระบวนการวัดและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล
 - 1.1 สังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

ใบงาน
3. เกณฑ์การวัดและประเมินผล
 - 3.1 การบอกอัตราจังหวะดนตรีไทยได้ถูกต้อง 80%
 - 3.2 การปฏิบัติท่าทางและใช้ร่างกายประกอบจังหวะได้ถูกต้อง 80%

ใบความรู้เรื่องอัตราจังหวะดนตรีไทย สามชั้น สองชั้น และชั้นเดียว

เพลงสามชั้น

เพลงสามชั้น หมายถึง เพลงที่มีจังหวะช้า ต้องใช้เวลาบรรเลงและขับร้องนานกว่าเพลงในอัตราอื่นๆ ถ้าจะสังเกตเสียงฉิ่ง ช่วงระหว่างเสียงฉิ่งและฉาบห่างกันมาก ทำนองร้องจะมีการร้องเอื้อนยาวๆ เพลงสามชั้นใช้ขับร้องและบรรเลงในโอกาสทั่วไป

เพลงสองชั้น

เพลงสองชั้น หมายถึง เพลงที่มีจังหวะปานกลาง ไม่ช้าหรือเร็วจนเกินไป ส่วนใหญ่เป็นเพลงสั้นๆ ที่ร้องและจำทำนองง่าย มีความยาวกว่าเพลงชั้นเดียวหนึ่งเท่าตัว หรือสังเกตจากเสียงฉิ่ง ช่วงระหว่างเสียงฉิ่งและฉาบห่างกันปานกลาง มีทำนองร้อง การร้องเอื้อนไม่มากไม่น้อย ขึ้นอยู่กับลักษณะของเพลง

เพลงสองชั้น ใช้ขับร้องและบรรเลงเพื่อเป็นการขับกล่อม และประกอบการแสดงมหรสพต่างๆ

เพลงชั้นเดียว

เพลงชั้นเดียว หมายถึง เพลงที่มีจังหวะเร็ว หรือเรียกว่าเพลงเร็ว จะสังเกตได้จากเสียงฉิ่ง ปกติแล้วการตีฉิ่งจะเริ่มด้วยเสียง ฉิ่ง และจบด้วยเสียง ฉับ ตีสลับกันไปจนกว่าจะจบการบรรเลง ถ้าช่วงระหว่างเสียงฉิ่ง และฉับเร็วกระชับติดกัน ก็แสดงว่าเป็นเพลงชั้นเดียว หรือสังเกตได้จากทำนองร้อง เพลงชั้นเดียวจะร้องเอื้อนน้อย หรือไม่มีการร้องเอื้อนเลยก็ได้ เพลงชั้นเดียว ใช้ขับร้องและบรรเลงประกอบการแสดงมหรสพต่างๆ

ใบงาน เรื่องการพูดประกอบท่าทางตามจังหวะดนตรี

1. ให้นักเรียนคิดคำพูด เช่น ชื่อของดอกไม้ ต้นไม้ สถานที่ ตามจังหวะ 1 – 2 – 3 – 4
2. ให้นักเรียนคิดท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การปรบมือ การใช้มือตีแซนซ้าย-ขวา ตบขา กระตืบเท้า กระโดด เป็นต้น
3. ให้ทุกกลุ่มคิดคำพูดคิดและท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบจังหวะ นำเสนอหน้าชั้นเรียน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559
ชื่อเรื่อง การร้องโน้ตสร้างจังหวะดนตรีและเคลื่อนไหวประกอบเพลง เวลา 2 ชั่วโมง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ปฏิบัติขบร้องตามจังหวะตัวโน้ตพร้อมการเคลื่อนไหวตามจังหวะ

สาระการเรียนรู้

1. หลักการขบร้องโน้ตทั้ง 7 เสียง โดยเน้นการฝึกปฏิบัติโน้ตในกลุ่ม pentatonic mode (ด ร ม ช ล) พร้อมใช้ร่างกายประกอบการเคลื่อนไหวตามอัตราจังหวะสองชั้น
2. หลักการทำจังหวะด้วยการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบการร้องโน้ต

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถร้องไล่เสียงโน้ตทั้ง 7 เสียงและอ่านโน้ตเพลงไทยได้
2. นักเรียนสามารถร้องโน้ตและเคลื่อนไหวร่างกายในท่าต่างๆประกอบการร้องได้

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับการขบร้องและการเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะและโน้ต
2. ครูและนักเรียนอภิปรายเรื่องการขบร้องตามโน้ตเพลงไทย การเคลื่อนไหวเบื้องต้นในอัตราจังหวะสองชั้น
3. ให้นักเรียนทุกคนลองปฏิบัติโดยปรบมือ ร้องเรียกชื่อเพื่อนกลับไปกลับมาหรือร้องโต้ตอบกัน
4. ครูสาธิตการอ่านโน้ตเพลงไทยและนักเรียนฝึกอ่านโน้ตเพลงไทยพร้อมกัน
5. นักเรียนคิดสร้างสรรค์ท่าทางโดยใช้ร่างกายประกอบเพลงไทยตามอัตราจังหวะสองชั้น
6. ครูเสริมแรงให้นักเรียนเกิดความสนใจและเห็นความสำคัญของจังหวะและตัวโน้ตก่อนที่จะปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบความรู้ เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีไทย
2. ใบงาน เรื่อง การฝึกอ่านโน้ตและเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลง
3. ดิ่ง

กระบวนการวัดและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล
 - 1.1 สังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
 - 1.2 การปฏิบัติตามใบงาน
 - 1.3 การอภิปราย การนำเสนอ
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
 - 2.1. ใบงาน
3. เกณฑ์การวัดและประเมินผล
 - 3.1 การปรบมือตามจังหวะได้ถูกต้อง 80%
 - 3.2 การนำชื่อตนเองมาสร้างจังหวะและตัวโน้ตได้ถูกต้อง 80%

แหล่งการเรียนรู้

- 1.ห้องสมุดโรงเรียน
- 2.หนังสือเกี่ยวกับการฝึกเครื่องดนตรีไทย
- 3.ห้องดนตรีไทย

ใบงาน เรื่อง การฝึกอ่านโน้ตและเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลง

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มฝึกร้องโน้ต ในบันไดเสียงเพนทาโทนิค เป็นหลัก
2. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสร้างสรรค์ท่าทางประกอบเพลงพร้อมทั้งนำเสนอผลงาน

จิง	ฉับ	จิง	ฉับ	จิง	ฉับ	จิง	ฉับ
- - - ด	- - - ร	- - - ม	- - - ช	- - - ด	- - - ร	- - - ม	- - - ช
- - - ช	- - - ม	- - - ร	- - - ด	- - - ช	- - - ม	- - - ร	- - - ด

- - - ร	- - - ม	- - - ช	- - - ล	- - - ร	- - - ม	- - - ช	- - - ล
- - - ล	- - - ช	- - - ม	- - - ร	- - - ล	- - - ช	- - - ม	- - - ร

- - - ร	- - - ม	- - - ช	- - - ล	- - - ร	- - - ม	- - - ช	- - - ล
- - - ล	- - - ช	- - - ม	- - - ร	- - - ล	- - - ช	- - - ม	- - - ร

- - - ม	- - - ช	- - - ล	- - - ด	- - - ม	- - - ช	- - - ล	- - - ด
- - - ด	- - - ล	- - - ช	- - - ม	- - - ด	- - - ล	- - - ช	- - - ม

แบบฝึกปฏิบัติโน้ต 2 ตัว ใน 1 ห้อง

- ด - ด	- ร - ร	- ม - ม	- ช - ช	- ร - ร	- ม - ม	- ช - ช	- ล - ล
- ม - ม	- ช - ช	- ล - ล	- ด - ด	- ด - ด	- ร - ร	- ม - ม	- ช - ช
- ร - ร	- ม - ม	- ช - ช	- ล - ล	- ม - ม	- ช - ช	- ล - ล	- ด - ด

แบบฝึกปฏิบัติโน้ต 3 ตัวใน 1 ห้อง

- ดดด	- รรร	- มมม	- ชชช	- รรร	- มมม	- ชชช	- ลลล
- มมม	- ชชช	- ลลล	- ดดด	- ดดด	- รรร	- มมม	- ชชช
- รรร	- มมม	- ชชช	- ลลล	- มมม	- ชชช	- ลลล	- ดดด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559
ชื่อเรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอังกะลุง เวลา 2 ชั่วโมง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติอังกะลุง ส่วนประกอบ เสียงและการปฏิบัติอังกะลุง เข้าใจและการดูแลรักษาอังกะลุง

สาระการเรียนรู้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอังกะลุง
2. หลักการบรรเลงและฝึกปฏิบัติอังกะลุงขั้นพื้นฐาน
3. วิธีการเก็บและดูแลรักษาอังกะลุง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับอังกะลุง เรื่องส่วนประกอบ ทำนอง การบรรเลง และการดูแลรักษา
2. นักเรียนมีความเข้าใจเรื่องอังกะลุงขั้นพื้นฐาน

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับอังกะลุง
2. นักเรียนและครูฟังเสียงการบรรเลงอังกะลุงและให้นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับการรู้จักลักษณะของอังกะลุง วิธีการบรรเลงและประสบการณ์ของนักเรียนในการบรรเลงอังกะลุง
3. นักเรียนศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอังกะลุง จากใบความรู้และให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม
4. นักเรียนฝึกบรรเลงอังกะลุงเริ่มจากการเขย่าอังกะลุงที่ถูกต้องและการไล่เสียง
5. นักเรียนแบ่งกลุ่มฝึกซ้อมปฏิบัติอังกะลุง ตามใบงาน
6. นักเรียนนำเสนอโดยครูเป็นผู้ชี้แนะปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง
7. ครูเสริมแรงให้เกิดความภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าของการฝึกปฏิบัติอังกะลุง

สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องเล่นเทป
2. เทปเพลงการบรรเลงอังกะลุง
3. ใบความรู้เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอังกะลุง
4. อังกะลุง
5. ชิง

กระบวนการวัดและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล
 - 1.1 การสังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. เกณฑ์การวัดและประเมินผล
 - 2.1 นักเรียนอธิบายประวัติความเป็นมาของอังกะลุงได้
 - 2.2 นักเรียนอธิบายวิธีการบรรเลงอังกะลุงและวิธีเก็บรักษาได้

แหล่งการเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียน
2. การฝึกอังกะลุง
3. ห้องดนตรีไทย



ใบความรู้เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอังกะลุง

อังกะลุงมีต้นกำเนิดจากประเทศชวา ทำด้วยไม้ไผ่เป็นท่อน ๆ แขนงไว้เป็นดับ ดับละ 2 ท่อน ใช้ถือคนละ 1 ดับ บรรเลงโดยใช้เข้ากระแทกกระบอกไม้ไผ่ที่แขวนไว้ในราง ให้ส่วนล่างของกระบอกกระแทกตัวราง กระบอกไม้ไผ่จะเกิดเสียงดังตามที่เทียบกระบอกเสียงไว้ เป็นเสียงสูงหรือต่ำ ซึ่งกระบอกไม้ไผ่จะมีขนาดใหญ่ กลาง เล็ก มีทั้งหมด 5 เสียง ผู้กแขวนเป็นดับ ๆ ดนตรีชนิดนี้เรียกว่า “อุงคะลุง”

อังกะลุงในประเทศไทย

อังกะลุง เข้ามาในประเทศไทยในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 แห่งราชวงศ์จักรี พระองค์ทรงแนะนำและอนุญาตให้สมเด็จพระเจ้าน้องยาเธอ เจ้าฟ้าพระยาภาณุพันธุ์วงศ์วรเดช เสด็จประพาสยังประเทศชวา พร้อมด้วยหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) ในวันจันทร์ที่ 24 สิงหาคม 2450

สมเด็จพระเจ้าน้องยาเธอ เจ้าฟ้าพระยาภาณุพันธุ์ วงศ์วรเดช จึงเสด็จจากกรุงเทพมหานคร มุ่งไปยังเมืองไค ของประเทศชวา (ประเทศอินโดนีเซีย) เป็นแห่งแรก และทรงตั้งพระทัยว่า จะเสด็จไปยังตำบลมาโตเออ เมื่อเสด็จถึงตำบลมาโตเออ พวกประชาชนประมาณ 10 หมู่บ้าน ต่างพากันต้อนรับพระองค์อย่างสมพระเกียรติ โดยจัดดนตรีนำมาแสดงถวายให้ทอดพระเนตร ประชันกันถึง 7 วง พระองค์สนพระทัย อุงคะลุงเป็นพิเศษ

เมื่อพระองค์เสด็จกลับประเทศไทย จึงมีรับสั่งให้กงสุลไทยในชวา ซื้อดนตรีชนิดนี้ส่งมา 1 ชุด ภายในปี พ.ศ. 2451 แล้วทรงนำดนตรีชนิดนี้ฝึกสอนมหาดเล็กของพระองค์ในวังบูรพาภิบาล จึงเกิดมีดนตรีชนิดนี้ขึ้นในประเทศไทย ต่อมาได้แพร่หลายออกไปทั่วประเทศ ซึ่งคนไทยเรียกว่า “อังกะลุง” ต่อมาในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 แห่งราชวงศ์จักรี ได้มีการพัฒนา อังกะลุงเพิ่มเป็น 3 กระบอก ลดขนาดให้เล็กและเบาลง เพิ่มเสียงจนครบ 7 เสียง และได้พัฒนาการบรรเลงจากการไกวเป็นการเขย่าแทน นับว่าเป็นต้นแบบของการบรรเลงอังกะลุงในปัจจุบัน

ส่วนประกอบของอังกะลุง

อังกะลุงมีส่วนประกอบสำคัญ 4 ส่วนคือ

1. ตัวอังกะลุง

ทำมาจากไม้ไผ่ลาย เนื่องจากเป็นไม้ที่มีเนื้อแข็งแกร่ง เมื่อแก่เต็มที่ทำให้มีเสียงที่ไพเราะ มีลายที่สวยงาม อีกทั้งยังมีน้ำหนักเบาอีกด้วย

2. รางไม้

เดิมจะใช้ไม้สักทอขุดเป็นราง เพื่อใช้วางขาที่ฐานกระบอกลงในร่องที่ขุดร่องที่เจาะจะมี 3 ร่อง และรูกลมอีก 5 รู สำหรับตั้งสายยึดตัวกระบอกอังกะลุง

3. เสาอังกะลุง

มักทำด้วยไม้ไผ่เหลา เกลา หรือกลึงจนกลมเรียบ มีความยาวตามความสูงของกระบอกอังกะลุง ขนาดโตกว่ารูที่รางเล็กน้อย

4. ไม้ขวาง

ทำมาจากไม้ไผ่เหลาแบน ส่วนกลางปาดเนื้อไม้เป็นร่องลึกพอประมาณใช้สำหรับ สอดผ่านช่องกระบอกอังกะลุง เพื่อยึดตัวกระบอกกับเสา

ส่วนประกอบทั้ง 4 จะถูกประกอบเข้าด้วยกัน โดยใช้เชือก กาว ยึดติดกันให้แข็งแรง

เครื่องดนตรีในวงอังกะลุง

วงอังกะลุงประกอบด้วยเครื่องดนตรี คือ กลองแขก ฉิ่ง ฉาบเล็ก กรับ ข้องโหม่ง และอังกะลุง

การฝึกปฏิบัติอังกะลุง

การจับอังกะลุงจะจับด้วยมือทั้ง 2 ข้าง ทั้งซ้ายและขวา แต่จับคนละเสียง โดยจับที่เสายึดให้ห่างจากรางไม้ 2 – 4 นิ้ว แล้วแต่อังกะลุงจะสูงหรือต่ำ ข้อสำคัญคือใช้หัวแม่มือกำกับเสายึดไว้ การเขย่าอังกะลุง ควรเกร็งกล้ามเนื้อแขนท่อนล่างเล็กน้อย แล้วใช้สันมือดันเสายึดพร้อมทั้งใช้ข้อมือเขย่าให้ขาของตัวอังกะลุงกระทบไปมากับรางตามที่ต้องการ

วิธีดูแลเก็บรักษ่อังกะลุง

วิธีดูแลเก็บรักษ่อังกะลุงควรแขวนไว้ในที่ที่ไม่อับชื้น ห่างไกลจากการถูกกดทับหรือถูกกระแทก หมั่นนำอังกะลุงมาเขย่า ทายากันมอด และแมลงกัดแทะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559
ชื่อเรื่อง การปฏิบัติอังกะลุงเบื้องต้น เวลา 2 ชั่วโมง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนปรบมือและร้องเพลงตามจังหวะที่กำหนด มาประยุกต์เป็นเสียงดนตรี โดยผ่านทางการบรรเลงอังกะลุง

สาระการเรียนรู้

1. หลักการผสมคำพูดและร้องโน้ต
2. หลักการบรรเลงและฝึกปฏิบัติอังกะลุง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับการร้องโน้ตเพลงไทยในอัตราจังหวะที่กำหนดได้
2. นักเรียนสามารถปฏิบัติอังกะลุงในอัตราจังหวะที่กำหนดได้

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. ครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับอังกะลุงในชั่วโมงที่แล้ว
2. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับการผสมเรื่องจังหวะและการร้องโน้ตมาสู่การปฏิบัติอังกะลุง
3. นักเรียนและครูฟังเพลงไทยและร่วมสนทนาซักถามหรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย ลักษณะการบรรเลง และประสบการณ์ด้านดนตรีไทยของนักเรียน
4. นักเรียนฝึกอ่านโน้ตเพลงไทยตามแบบฝึกหัดและฝึกอ่านโน้ตเพลงไทยพร้อมกัน
5. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 8-10 คน ปฏิบัติตามใบงาน โดยแบ่งครึ่งหนึ่งเปล่งเสียงร้องโน้ตเป็นทำนองและนักเรียนส่วนที่เหลือบรรเลงอังกะลุงให้ตรงกับโน้ตที่เพื่อนร้อง โดยครูเป็นผู้ช่วยเสริมความรู้และช่วยแก้ไขกรณีที่บรรเลงอังกะลุงไม่ตรงตามจังหวะและตัวโน้ต
6. นักเรียนนำเสนอโดยครูเป็นผู้ชี้แนะปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง
7. ครูเสริมแรงให้เกิดความภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าของการฝึกปฏิบัติอังกะลุง

สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องเล่นเทป
2. เทปเพลงการบรรเลงอังกะลุง
3. ใบงาน
4. อังกะลุง
5. ชิ่ง

กระบวนการวัดและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล
 - 1.1 การสังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
 - 1.2 ตรวจการปฏิบัติตามใบงาน
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
ใบงาน
3. เกณฑ์การวัดและประเมินผล
 - 3.1 การร้องตามโน้ตได้ถูกต้องตามจังหวะ ทำนอง 80%
 - 3.2 การบรรเลงอังกะลุงตามเพลงไทยได้ถูกต้อง 80%

แหล่งการเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียน
2. การฝึกอังกะลุง
3. ห้องดนตรีไทย



ใบงาน เรื่อง การร้องโน้ตและบรรเลงอังกะลุงตามโน้ตเพลงไทย

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มฝึกร้องโน้ต ตามแบบฝึกปฏิบัติโน้ต
2. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มฝึกเขย่าอังกะลุงตามโน้ต โดยยึดจังหวะฉิ่งด้านล่างบทฝึกเป็นหลัก

แบบฝึกปฏิบัติใน๓๓

- - - ด	- - - ี	- - - ม	- - - ี	- - - ด	- - - ี	- - - ม	- - - ี
- - - ี	- - - ม	- - - ี	- - - ด	- - - ี	- - - ม	- - - ี	- - - ด
ด	ี	ม	ี	ด	ี	ม	ี

- - - ၁	- - - ၂	- - - ၅	- - - ၈	- - - ၁	- - - ၂	- - - ၅	- - - ၈
- - - ၈	- - - ၅	- - - ၂	- - - ၁	- - - ၈	- - - ၅	- - - ၂	- - - ၁
စဉ်	စဉ်	စဉ်	စဉ်	စဉ်	စဉ်	စဉ်	စဉ်

- - - វ	- - - ឃ	- - - ឡ	- - - ល	- - - វ	- - - ឃ	- - - ឡ	- - - ល
- - - ល	- - - ឡ	- - - ឃ	- - - វ	- - - ល	- - - ឡ	- - - ឃ	- - - វ
ឡ	ឃ	ឡ	ឃ	ឡ	ឃ	ឡ	ឃ

- - - မ	- - - ဈ	- - - လ	- - - င	- - - မ	- - - ဈ	- - - လ	- - - င
- - - င	- - - လ	- - - ဈ	- - - မ	- - - င	- - - လ	- - - ဈ	- - - မ
ခွဲ	ခွဲ	ခွဲ	ခွဲ	ခွဲ	ခွဲ	ခွဲ	ခွဲ

แบบฝึกปฏิบัติใน 2 ตัว ใน 1 ห้อง

[illegible]

แบบฝึกปฏิบัติใน 3 ตัวใน 1 ห่อง

- ดดด	- รรร	- มมม	- ซซซ	- รรร	- มมม	- ซซซ	- ลลล
- มมม	- ซซซ	- ลลล	- ดดด	- ดดด	- รรร	- มมม	- ซซซ
- รรร	- มมม	- ซซซ	- ลลล	- มมม	- ซซซ	- ลลล	- ดดด
- ฉิ่ง - ฉับ	- ฉิ่ง - ฉับ	- ฉิ่ง - ฉับ	- ฉิ่ง - ฉับ	- ฉิ่ง - ฉับ	- ฉิ่ง - ฉับ	- ฉิ่ง - ฉับ	- ฉิ่ง - ฉับ



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559
ชื่อเรื่อง การปฏิบัติอังกะลุงเพลงลาวจ้อย เวลา 2 ชั่วโมง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีทักษะในการบรรเลงอังกะลุง เพลงลาวจ้อยอัตราจังหวะสองชั้น
 สาระการเรียนรู้

1. การร้องโน้ตเพลงลาวจ้อยอัตราจังหวะสองชั้น
2. การฝึกบรรเลงอังกะลุงเพลงลาวจ้อยอัตราจังหวะสองชั้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกอัตราจังหวะของเพลงลาวจ้อยที่กำหนดได้
2. นักเรียนสามารถอ่านโน้ตและบรรเลงอังกะลุง ตามโน้ตเพลงลาวจ้อยได้
3. นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเพลงลาวจ้อยได้

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. ทบทวนการเรียนรู้จากเรียนจากชั่วโมงที่แล้ว
2. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับการบรรเลงอังกะลุงเพลงลาวจ้อย
3. ครูเปิดเทปการเดี่ยวอังกะลุงเพลงลาวจ้อยให้นักเรียนฟังแล้วร่วมสนทนาแสดงความคิดเห็นเรื่องอัตราจังหวะของเพลงและความรู้สึกที่ได้ฟังเพลงลาวจ้อย
4. นักเรียนศึกษาเพลงลาวจ้อยจากแผนภูมิโน้ตเพลงลาวจ้อยแล้วร่วมสนทนาซักถามแสดงความคิดเห็นเรื่องอัตราจังหวะของเพลงลาวจ้อย
5. นักเรียนฟังครูสาธิตการอ่านโน้ตเพลงลาวจ้อย
 1. ให้นักเรียนท่องโน้ตพร้อมกันและลุกขึ้นยืนเมื่อถึงตัวโน้ตที่นักเรียนจะถืออังกะลุง
 2. ให้นักเรียนท่องโน้ตและยกแขนขึ้นเมื่อถึงตัวโน้ตที่นักเรียนจะถืออังกะลุง
6. นักเรียนดูครูสาธิตการบรรเลงอังกะลุงตามแผนภูมิเพลงลาวจ้อย
7. นักเรียนแต่ละคนจับอังกะลุงตามที่ครูสาธิตและฝึกบรรเลงทีละ 1 บรรทัด
8. นักเรียนฝึกบรรเลงอังกะลุงเพลงลาวจ้อยตามทำนองโดยครูเป็นผู้ชี้แนะพร้อมให้จังหวะโดยการตีฉิ่ง
9. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 8-10 คน ศึกษาใบความรู้เรื่องการบรรเลงอังกะลุงเพลงลาวจ้อยและปฏิบัติตามใบงาน
10. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอโดยครูเป็นผู้ชี้แนะปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง

11. นักเรียนทุกคนปฏิบัติอังกะลุงตามโน้ตเพลงลาวจ้อยพร้อมกัน
12. ครูเสริมแรงให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าในการอนุรักษ์เพลงไทย

สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องเล่นเทป
2. เทปเพลงลาวจ้อย
3. โน้ตเพลงลาวจ้อย
4. เครื่องดนตรีไทย(อังกะลุง)
5. ฉิ่ง
6. ใบความรู้

กระบวนการวัดและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล
 - 1.1 การสังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
 - 1.2 การทดสอบ
2. เครื่องมือการวัดและประเมินผล

ทดสอบการปฏิบัติอังกะลุง
3. เกณฑ์การวัดและประเมินผล

การบรรเลงอังกะลุงตามโน้ตเพลงลาวจ้อยได้ถูกต้องตามจังหวะ ทำนอง 80%

แหล่งการเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียน
2. การฝึกบรรเลงอังกะลุง
3. ห้องดนตรีไทย

ใบความรู้เรื่องเพลงลาวจ้อย

เพลงลาวจ้อย เป็นเพลงอัตราจังหวะ 2 ชั้นสำเนียงลาว ใช้เป็นทำนองเพลงประกอบการแสดงระบำไก่ ซึ่งมีบทร้องที่ขึ้นต้นว่า “สร้อยแสงแดง พระพาย ขนเขียวลาย ะยับ” เหตุที่เรียกว่าเพลงลาวจ้อยก็เนื่องจากสร้อยของทำนองเพลงสำเนียงลาวเพลงหนึ่ง ที่มีบทสร้อยว่า “จ้อยแม่นา” บางแห่งก็เรียกว่าเพลงต่อไก่

- --ด	รวมซว	- ---	- ม-ว	- --ด	รวมซว	มรดว	- ม-ซ
- --ม	ซลดซ	- --ม	ดรวม	- -ซล	- ด-ว	มรดล	- ด-ซ
- --ล	- ซซซ	- ซ-ล	ดรวมล	- -ซม	- -ซล	- -ซล	ดรวมซ
- --ล	- ซซซ	ซมรด	- ร-ม	- - - -	- ซ-ว	มรดว	- ม-ด

ใบงาน เรื่องเพลงลาวจ้อย

โน้ตเพลงลาวจ้อย

บรรทัดที่ 1							
- --ค	รวมซว	- ---	- ม-ว	- --ค	รวมซว	มรดว	- ม-ซ
บรรทัดที่ 2							
- --ม	ซลคซ	- --ม	ดรวม	- -ซล	- ค-ว	มรดล	- ค-ซ
บรรทัดที่ 3							
- --ล	- ซซซ	- ซ-ล	ดรวมล	- -ซม	- -ซล	- -ซล	ดรวมซ
บรรทัดที่ 4							
- --ล	- ซซซ	ซมรด	- ร-ม	- - - -	- ซ-ว	มรดว	- ม-ค

แผนการจัดการกิจกรรมที่ 6
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559
ชื่อเรื่อง การปฏิบัติอังกะลุงตามความคิดสร้างสรรค์ เวลา 2 ชั่วโมง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนแสดงออกถึงการสร้างสรรค์บทเพลง ตามกระสวนจังหวะที่กำหนด จากประสบการณ์ตามหลักพื้นฐานทางดนตรี

สาระการเรียนรู้

การสร้างบทเพลงจากประสบการณ์ตามหลักพื้นฐานทางดนตรี

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างสรรค์บทเพลงใหม่
2. นักเรียนและครูร่วมอภิปรายถึงประสบการณ์การสร้างสรรค์บทเพลงใหม่ขึ้นใหม่และความสามารถของนักเรียนแต่ละคน
3. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 8-10 คน ทำกิจกรรมตามใบงาน แล้วช่วยกันตรวจแก้ไข โดยมีครูเป็นผู้ช่วยเสริมความรู้และแก้ไขกรณีที่นักเรียนไม่สามารถปฏิบัติได้
4. นักเรียนนำเสนอบทเพลงที่สร้างขึ้น โดยการบรรเลงอังกะลุงและกำกับจังหวะด้วยการตีฉิ่งตามอารมณ์เพลงที่แตกต่างกันแล้วให้นักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้นำเสนออภิปรายเรื่อง จังหวะ ทำนอง ความรู้สึกของผู้แต่ง
5. ครูเสริมแรงให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าในการอนุรักษ์เพลงไทยเดิม

สื่อการเรียนการสอน

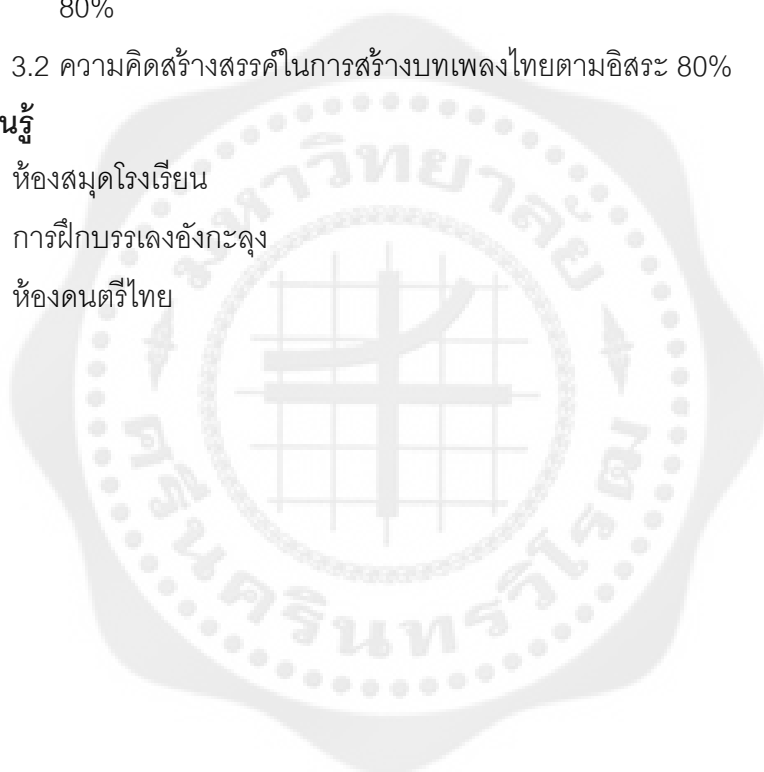
1. เครื่องเล่นเทป
2. เทปเพลงอังกะลุง
3. เครื่องดนตรีไทย(อังกะลุง)
4. ฉิ่ง

กระบวนการวัดและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล
 - 1.1 การสังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
 - 1.2 การทดสอบ
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
ใบงาน
3. เกณฑ์การวัดและประเมินผล
 - 3.1 การบรรเลงอังกะลุงตามโน้ตเพลงที่สร้างสรรค์ได้ถูกต้องตามจังหวะ ทำนอง 80%
 - 3.2 ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างบทเพลงไทยตามอิสระ 80%

แหล่งการเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียน
2. การฝึกบรรเลงอังกะลุง
3. ห้องดนตรีไทย



ใบงาน เรื่อง การปฏิบัติอังกะลุงตามความคิดสร้างสรรค์

การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักเรียน ในทางดนตรีนักเรียนสามารถดัดแปลงเนื้อร้องหรือทำนองเพลงที่มีอยู่แล้ว ให้แตกต่างไปจากทำนองเดิม หรือนักเรียนจะแต่งทำนองเพลงและเนื้อร้องขึ้นมาใหม่ตามความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนเองโดยในแต่ละตัวนักเรียนสามารถนำมาสร้างสรรค์เป็นทำนองที่แตกต่างจากทำนองเดิมหรือสร้างทำนองใหม่ได้

คำชี้แจง ให้นักเรียน แบ่งกลุ่มและช่วยกันแต่งทำนอง จำนวน 4 ห้องเพลง ตามรูปแบบที่กำหนด

ตัวอย่างเช่น

- x - x	- x - x	- x - x	- x - x	- ร - ร	- ม - ม	- ๗ - ๗	- ล - ล
- x - x	- x - x	- x - x	- x xx				
- x xx	- x - x	- x - x	- x - x				
- x - x	- x xx	- x - x	x xxx				

แบบประเมินการปฏิบัติอังกฤษนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟ

ชื่อ.....นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ข้อ	รายการ	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
		4	3	2	1
1.	อ่านโน้ตและทำกิจกรรมตามแบบฝึกหัดที่กำหนดได้				
2.	ทำท่วงการนั่งบรรเลงอังกฤษ				
3.	ทำท่วงการจับอังกฤษ				
4.	เขย่าอังกฤษเสียงดังสม่ำเสมอ				
5.	เขย่าอังกฤษสั้น-ยาวตามจังหวะได้				
6.	เขย่าอังกฤษตามโน้ตในแบบฝึกหัดที่กำหนดได้				
7.	บรรเลงอังกฤษรวมวงได้				
8.	อ่านโน้ตเพลงลาวจ้อยได้				
9.	บรรเลงอังกฤษเพลงลาวจ้อยได้				
10.	บรรเลงอังกฤษตามทำนองที่สร้างสรรค์ขึ้นได้				

เกณฑ์การให้คะแนนทักษะการบรรเลงอังกะลุง
(Scoring Rubrics)

ข้อที่	ทักษะที่จะประเมิน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1.	อ่านโน้ตและทำกิจกรรมตามแบบฝึกหัดที่กำหนดได้	อ่านโน้ตได้ถูกต้องและทำกิจกรรมตามแบบฝึกหัดได้ถูกต้องสมบูรณ์	อ่านโน้ตได้และทำกิจกรรมตามแบบฝึกหัดได้มากกว่า ร้อยละ 80	อ่านโน้ตได้บ้างและทำกิจกรรมตามแบบฝึกหัดได้บ้าง	ไม่สามารถปฏิบัติได้
2.	ท่าทางการนั่งบรรเลงอังกะลุง	แสดงอิริยาบถท่าทางการนั่งได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์เป็นธรรมชาติ โดยนั่งหลังตรง วางขาได้เหมาะสม สง่างาม ยึดแน่น	แสดงอิริยาบถท่าทางการนั่งได้อย่างเป็นธรรมชาติ โดยนั่งหลังตรง ยึดแน่น	แสดงอิริยาบถท่าทางการนั่งได้อย่างเป็นธรรมชาติ	ไม่สามารถปฏิบัติได้
3.	ท่าทางการจับอังกะลุง	จับอังกะลุงคนละ 2 เสียง จับที่เสาคู่ของอังกะลุง ห่างจากรางไม้ 2-4 นิ้ว ได้ถูกต้องสมบูรณ์	จับอังกะลุงคนละ 2 เสียง จับที่เสาคู่ของอังกะลุงห่างจากรางไม้ 2-4 นิ้ว ได้	จับอังกะลุงคนละ 2 เสียง จับที่เสาคู่ของอังกะลุง	ไม่สามารถปฏิบัติได้
4.	เขย่าอังกะลุงเสียงดังสม่ำเสมอ	เขย่าอังกะลุงเสียงดังสม่ำเสมอได้ถูกต้องตลอดทั้งแบบฝึก	เขย่าอังกะลุงเสียงดังสม่ำเสมอได้ถูกต้องมากกว่า ร้อยละ 80 ของแบบฝึก	เขย่าอังกะลุงเสียงดังสม่ำเสมอได้บ้าง	ไม่สามารถปฏิบัติได้
5.	เขย่าอังกะลุงสั้น-ยาวตามจังหวะได้	เขย่าอังกะลุงได้ตรงตามจังหวะสั้น-ยาวของตัวโน้ตทั้งหมดสมบูรณ์	เขย่าอังกะลุงได้ตรงตามจังหวะสั้น-ยาวของตัวโน้ตถูกต้องมากกว่า ร้อยละ 80 ของแบบฝึก	นักเรียนเขย่าอังกะลุงได้ตรงตามจังหวะของตัวโน้ตได้บ้าง	ไม่สามารถปฏิบัติได้

ข้อที่	ทักษะที่จะประเมิน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
6.	เขย่าอังกฤษตามโน้ตในแบบฝึกหัดที่กำหนดได้	เขย่าอังกฤษตามโน้ตในแบบฝึกหัดที่กำหนดได้ถูกต้องสมบูรณ์	เขย่าอังกฤษตามโน้ตในแบบฝึกหัดที่กำหนดได้ถูกต้องมากกว่า ร้อยละ 80 ของแบบฝึก	เขย่าอังกฤษตามโน้ตในแบบฝึกหัดที่กำหนดได้บ้าง	ไม่สามารถปฏิบัติได้
7.	บรรเลงอังกฤษรวมวงได้	บรรเลงอังกฤษรวมกลุ่มได้ เขย่าอังกฤษได้ถูกต้องสมบูรณ์	บรรเลงอังกฤษรวมกลุ่มได้ เขย่าอังกฤษได้ถูกต้องมากกว่า ร้อยละ 80	บรรเลงอังกฤษรวมกลุ่มได้ เขย่าอังกฤษได้บ้าง	ไม่สามารถปฏิบัติได้
8.	อ่านโน้ตเพลงลาวจ้อยได้	อ่านโน้ตเพลงลาวจ้อยได้ ตามทำนองและจังหวะ ถูกต้องสมบูรณ์	อ่านโน้ตเพลงลาวจ้อยได้ ตามทำนองและจังหวะ ถูกต้องมากกว่า ร้อยละ 80	อ่านโน้ตเพลงลาวจ้อยได้ บ้าง	ไม่สามารถปฏิบัติได้
9.	บรรเลงอังกฤษเพลงลาวจ้อยได้	บรรเลงอังกฤษเพลงลาวจ้อยได้ตามทำนองและจังหวะ ถูกต้องสมบูรณ์	บรรเลงอังกฤษเพลงลาวจ้อยได้ตามทำนองและจังหวะถูกต้องมากกว่า ร้อยละ 80	บรรเลงอังกฤษเพลงลาวจ้อยได้ บ้าง	ไม่สามารถปฏิบัติได้
10.	บรรเลงอังกฤษตามทำนองที่สร้างสรรค์ขึ้นได้	สร้างสรรค์ทำนองง่ายๆจากกระสรวนจังหวะที่กำหนดให้ได้และสามารถบรรเลงได้ตามทำนองและจังหวะ ถูกต้องสมบูรณ์	สร้างสรรค์ทำนองง่ายๆจากกระสรวนจังหวะที่กำหนดให้ได้ และสามารถบรรเลงได้ตามทำนองและจังหวะถูกต้องมากกว่า ร้อยละ 80	สร้างสรรค์ทำนองง่ายๆจากกระสรวนจังหวะที่กำหนดให้ได้ และสามารถบรรเลงได้บ้าง	ไม่สามารถปฏิบัติได้

**แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การบรรเลงอังกะลุง
ตามแนวทฤษฎีการสอนของคาร์ล ออร์ฟสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	นักเรียนพอใจที่ครูให้โอกาสแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน					
2.	นักเรียนพอใจที่ได้ฝึกปฏิบัติดนตรีด้วยเครื่องดนตรีจริง					
3.	นักเรียนพอใจที่ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ					
4.	นักเรียนรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้บรรเลงอังกะลุงเป็นเพลง					
5.	นักเรียนรู้สึกว่าการบรรเลงอังกะลุงสร้างความสามัคคี					
6.	นักเรียนชอบเรียนรู้เกี่ยวกับการบรรเลงอังกะลุง					
7.	นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนความรู้และแสดงความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่ม					
8.	นักเรียนชอบที่ได้สร้างสรรค์เพลงด้วยตนเอง					
9.	นักเรียนมีความตั้งใจที่จะฝึกฝนเพิ่มเติมอยู่เสมอ					
10.	นักเรียนรู้สึกว่าทุกขั้นตอนที่ปฏิบัติกิจกรรมเป็นเรื่องที่สนุก					
11.	นักเรียนชอบผลงานที่นักเรียนคิด					
12.	นักเรียนชอบวิธีการสอนอ่านโน้ตของครู					
13.	ครูมักชมเชยเมื่อนักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้อง					
14.	นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ					
15.	ฉันรู้สึกมีความสุขในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรม					

ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวปัญญพร อะโนดาษ
วันเดือนปีเกิด	21 มิถุนายน พ.ศ. 2525
สถานที่เกิด	อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 1 หมู่ 20 ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 13180
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2540	ระดับมัธยมศึกษา จากโรงเรียนมัธยมสังคีตวิทยา กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2544	ปริญญาตรี ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ไทย จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2547	ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2560	ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศึกษา(ดนตรีศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ