



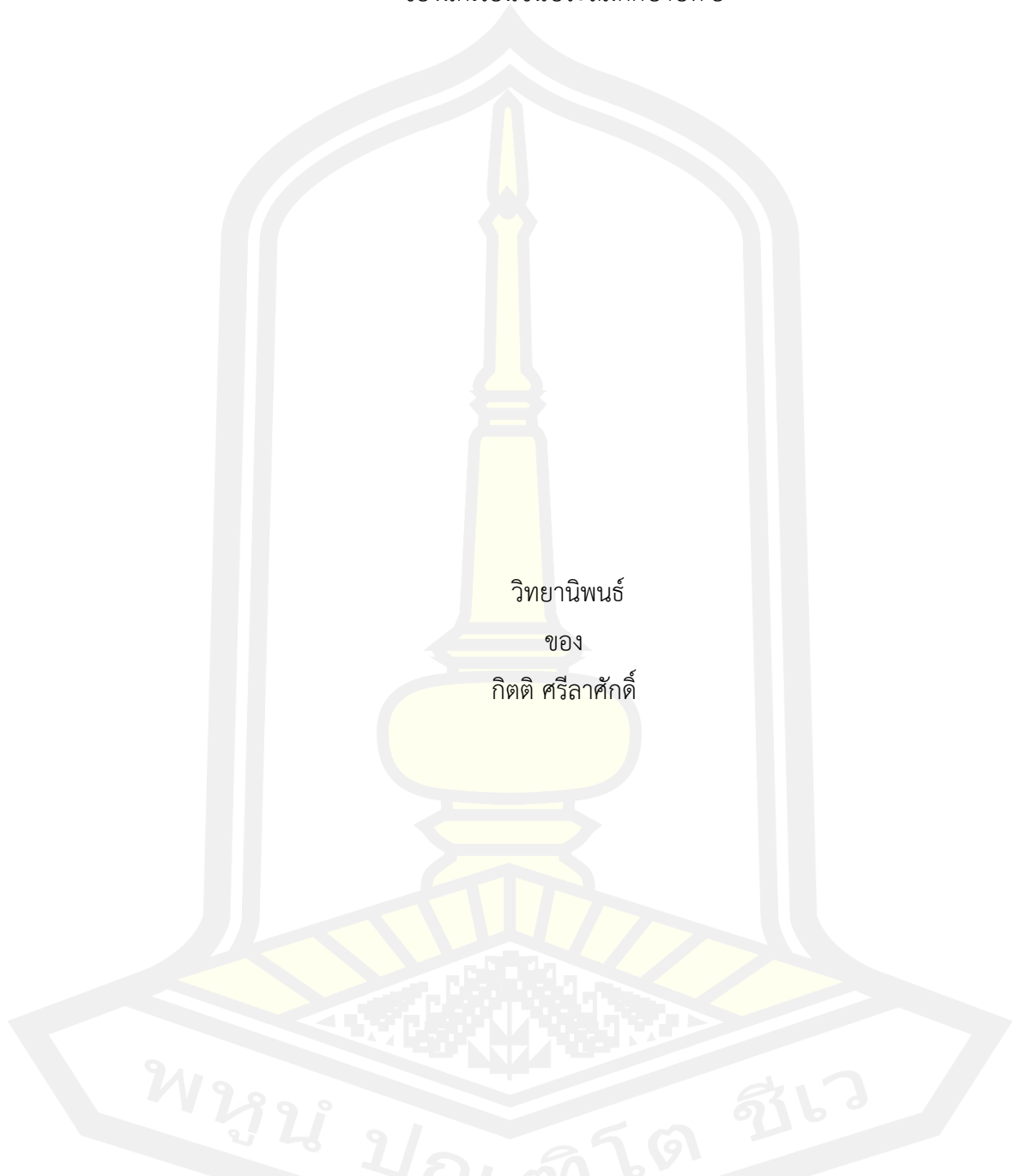
การพัฒนาทักษะการเป่าโหวดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

วิทยานิพนธ์
ของ
กิตติ ศรีลาศักดิ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
สิงหาคม 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาทักษะการเป่าโหวดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



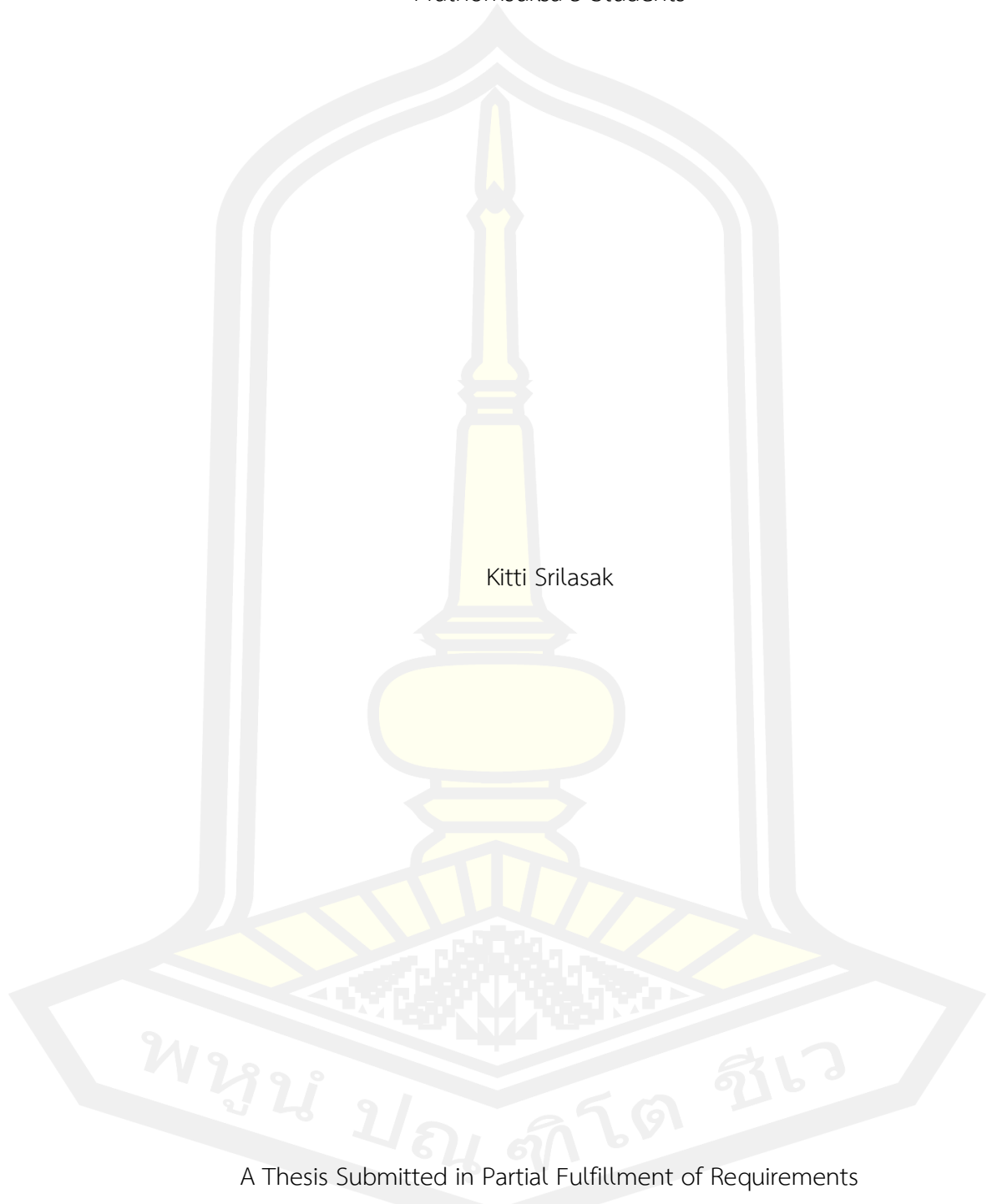
วิทยานิพนธ์
ของ
กิตติ ศรีลาศักดิ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

สิงหาคม 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Developing Wot Skills by Harrow's Approach to Learning Management of
Prathomsuksa 5 Students



Kitti Srilasak

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Master of Education (Curriculum and Instruction)

August 2022

Copyright of Maharakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนายกิตติ ศรีลาศักดิ์ แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร. จิระพร ชะโน)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. รัชชัย จิตรนันท์)

..... กรรมการ

(ผศ. ดร. วราพร เอราวรรณ)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. กัลยา กุลสุวรรณ)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....
(รศ. ดร. ชวลิต ชูกำแหง)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....
(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาทักษะการเป่าโหวดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5		
ผู้วิจัย	กิตติ ศรีลาศักดิ์		
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธัชชัย จิตรนนท์		
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต	สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาทักษะการเป่าโหวดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อประเมินพัฒนาการของทักษะการเป่าโหวดระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโนนสง่า จำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ แบบประเมินทักษะปฏิบัติก่อนเรียน และหลังเรียน แบบประเมินทักษะปฏิบัติวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาค่าประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ และการหาค่าคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. การพัฒนาทักษะการเป่าโหวดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 82.52/84.73 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. นักเรียนมีพัฒนาการทักษะการเป่าโหวดภายหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ด้วยคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 77.89 ซึ่งอยู่ในระดับสูงมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงมาก จำนวน 12 คน รองลงมาอยู่ในระดับสูง จำนวน 10 คน

โดยสรุป การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานตามแนวคิดของแฮร์โรว์ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะปฏิบัติอย่างเต็มที่ ซึ่งเริ่มจากลำดับขั้นตอนที่ซับซ้อนน้อยไปสู่ซับซ้อนมาก 5 ขั้นตอน ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกความอดทน ความเพียรพยายาม รู้จักการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ก่อให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ เกิดความภาคภูมิใจเมื่อตนเองสามารถปฏิบัติทักษะการเป่าโหวดได้ และที่สำคัญคือส่งผลให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะการเป่าโหวดได้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ นั่นคือ การเป่าโหวดบรรเลงเพลง ลายโป่งกลาง ลายเตี้ยโขง และลายนกไซบินข้ามทุ่ง ได้ถูกต้องสมบูรณ์ และชำนาญ

คำสำคัญ : การพัฒนาทักษะการเป่าโหวด, การจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์



TITLE	Developing Wot Skills by Harrow's Approach to Learning Management of Prathomsuksa 5 Students		
AUTHOR	Kitti Srilasak		
ADVISORS	Assistant Professor Thatchai Chittranun , Ed.D.		
DEGREE	Master of Education	MAJOR	Curriculum and Instruction
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2022

ABSTRACT

This research aims 1) to improve Wot skills by Harrow's approach to learning management of Prathomsuksa 5 students with efficiency according to the 80/80 criteria and 2) To assess the development of Wot skills before and after the Harrow conceptual learning activities. The target group used in this research are total of 22 people in Prathomsuksa 5 at Ban Non-Sa-nga School. The instruments used in this study were a learning management plan based on Harrow's concept, practice skills assessment form before and after class, practice skills assessment form to measure learning achievement. The statistic used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, determination of the effectiveness of learning activities, and finding the relative development score.

The research findings revealed that:

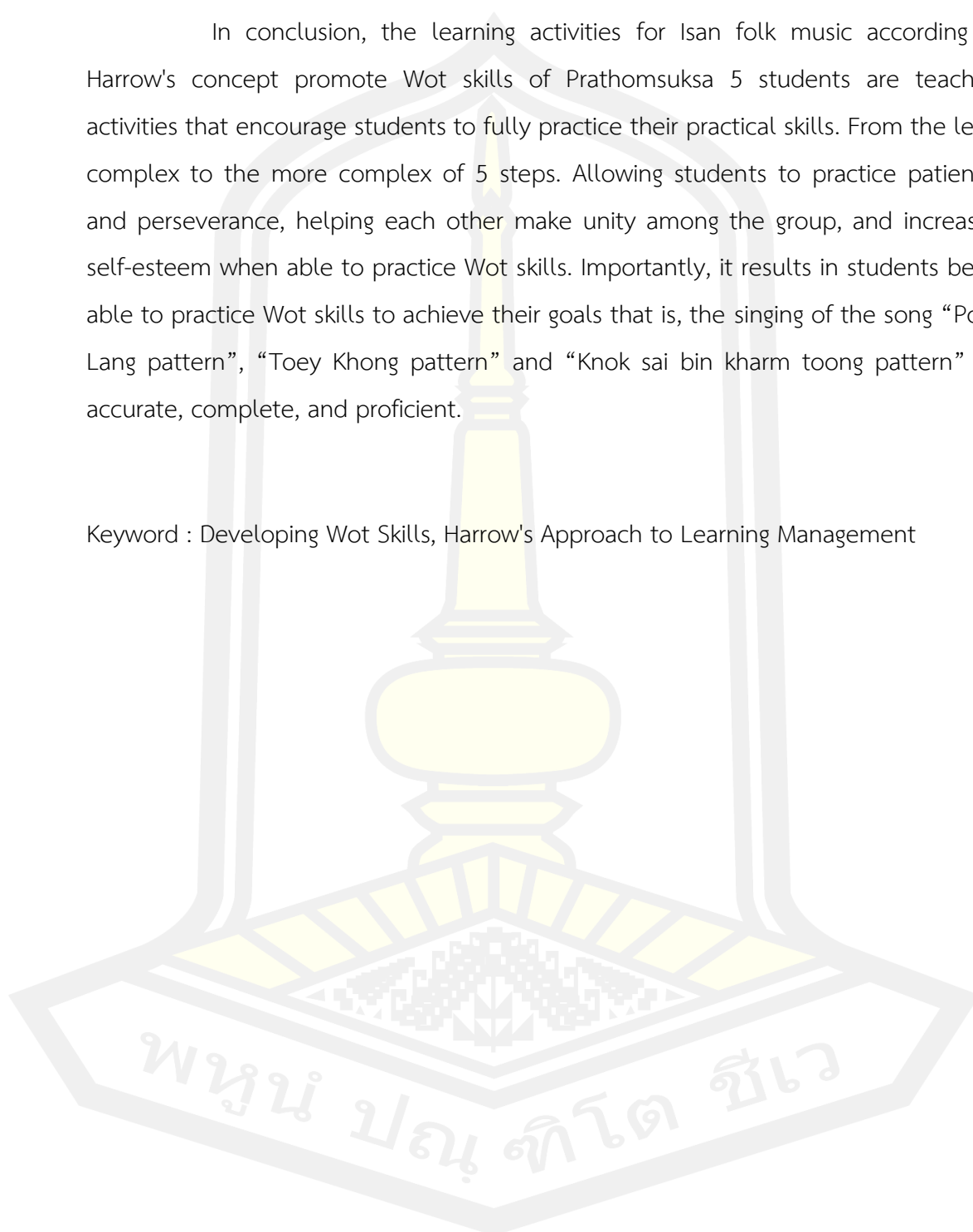
1. Developing Wot skills according to Harrow's learning management guidelines of Prathomsuksa 5 students whose performance met the criteria 82.52/84.73 which was higher than the specified criteria.

2. Students develop Wot skills after learning management according to Harrow's concept with relative development scores the overall average was 77.89, which is very high. Considering individually, most of the students were at a very high

level with 12 people, followed by 10 at a high level.

In conclusion, the learning activities for Isan folk music according to Harrow's concept promote Wot skills of Prathomsuksa 5 students are teaching activities that encourage students to fully practice their practical skills. From the least complex to the more complex of 5 steps. Allowing students to practice patience, and perseverance, helping each other make unity among the group, and increased self-esteem when able to practice Wot skills. Importantly, it results in students being able to practice Wot skills to achieve their goals that is, the singing of the song “Pong Lang pattern”, “Toey Khong pattern” and “Knok sai bin kharm toong pattern” be accurate, complete, and proficient.

Keyword : Developing Wot Skills, Harrow's Approach to Learning Management



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระพร ชะโน ประธานกรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราพร เอราวรณห์ กรรมการสอบ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยา กุลสุวรรณ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อพันธ์ พิลาพิธา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัฐพล อินดีเสนา อาจารย์สุกญา พันธุระ อาจารย์มนัสพงศ์ ภูบาลชื่น ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัย

ขอขอบพระคุณ นางนภาพร ฤดีจรัสวัลย์ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโนนสง่า อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อสนิท ศรีลาศักดิ์ คุณแม่มลิวรรณ ศรีลาศักดิ์ คุณยายใบศรี อุณวงศ์ และนางสาวกุสุมา ศรีลาศักดิ์ พี่สาว ที่เป็นแรงผลักดัน และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา คุณค่าและประโยชน์จากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอมอบบูชาพระคุณบิดา มารดา และบูรพาจารย์ที่ให้การศึกษอบรมสั่งสอน ให้มีสติปัญญาและคุณธรรม เป็นเครื่องชี้นำการดำเนินชีวิตที่ดีงาม

กิตติ ศรีลาศักดิ์

พหุบัณฑิต โท ชีวะ

สารบัญ

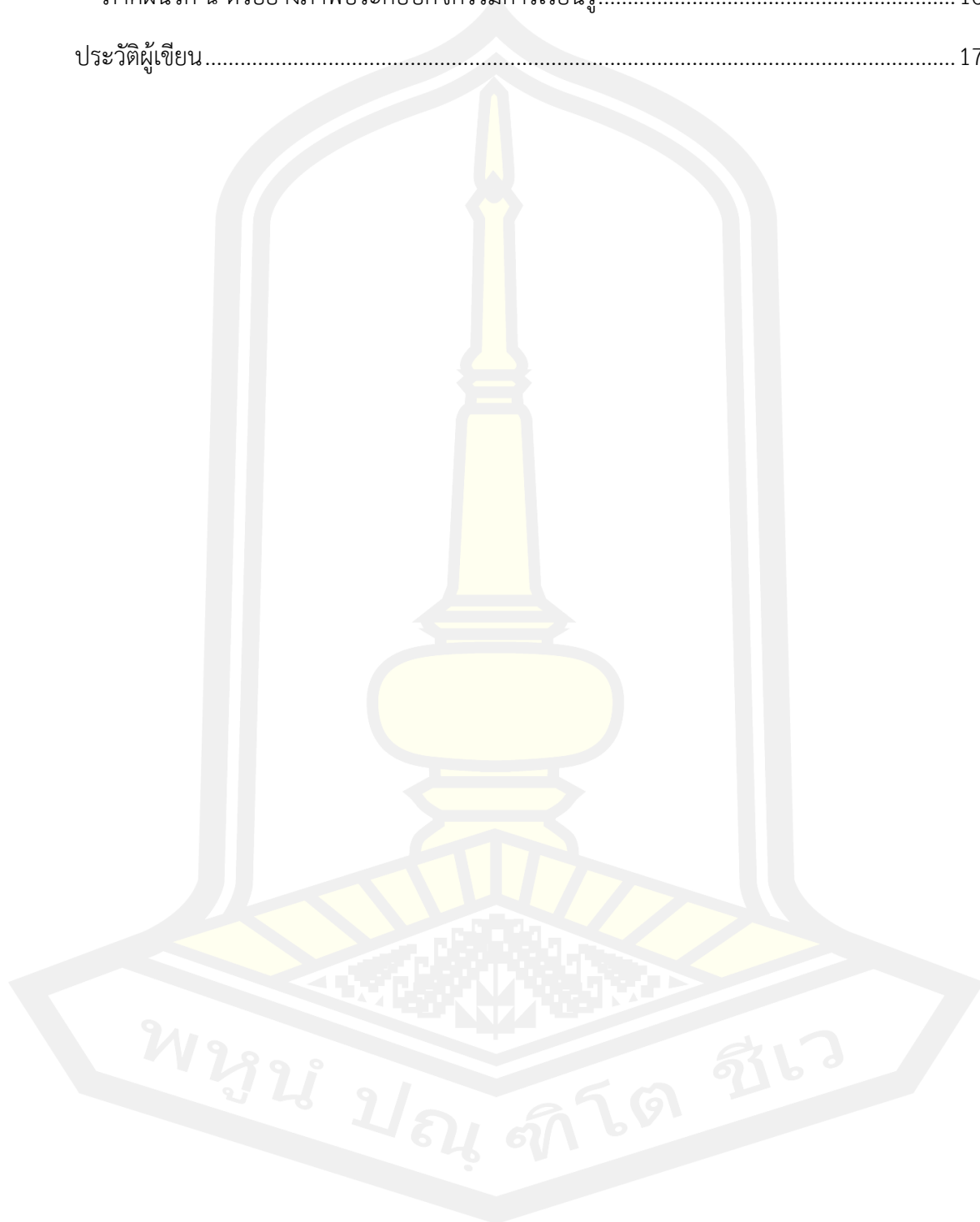
	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ.....	ท
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	2
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
สาระสำคัญในหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี.....	7
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดนตรี.....	11
การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแอร์โรว์.....	15
แผนการจัดการเรียนรู้.....	17
ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้.....	40
โหวด.....	45
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	70
งานวิจัยในประเทศ.....	70

งานวิจัยต่างประเทศ.....	73
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	74
กลุ่มเป้าหมาย.....	74
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	74
การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	75
แบบแผนที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	84
การเก็บรวบรวมข้อมูล	85
การวิเคราะห์ข้อมูล	86
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	90
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	90
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	90
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	91
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	96
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	96
สรุปผล	96
อภิปรายผล.....	97
ข้อเสนอแนะ	99
บรรณานุกรม.....	100
ภาคผนวก.....	105
ภาคผนวก ก ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้.....	106
ภาคผนวก ข แบบประเมินทักษะปฏิบัติโหวด (ก่อนเรียน หลังเรียน)	117
ภาคผนวก ค แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ทักษะปฏิบัติโหวด).....	122
ภาคผนวก ง คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	138

ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์..... 162

ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างภาพประกอบกิจกรรมการเรียนรู้..... 169

ประวัติผู้เขียน..... 178



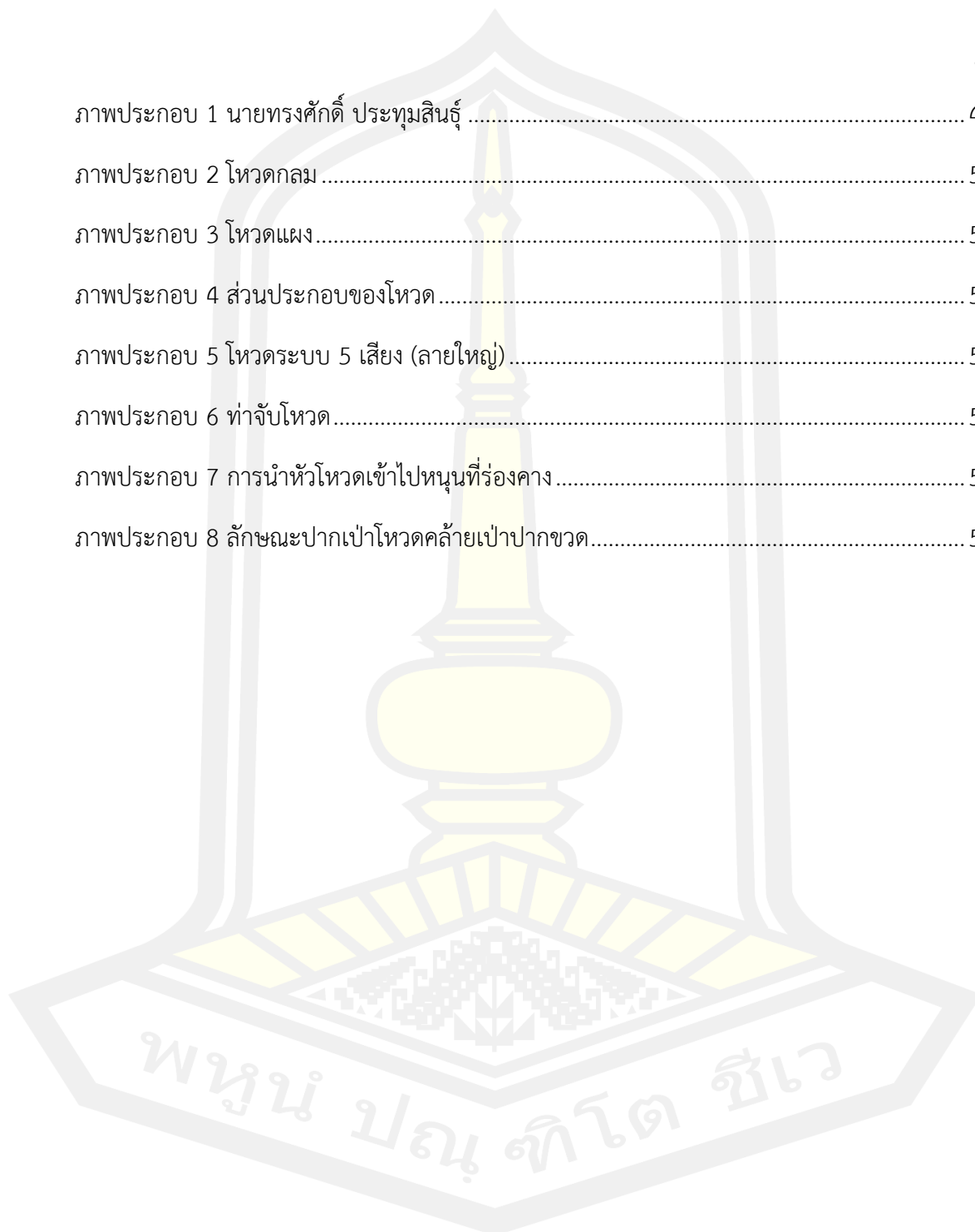
สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐาน ศ 2.1	9
ตาราง 2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐาน ศ 2.2	10
ตาราง 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเนื้อหา สาระสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้ประกอบการจัดการเรียนรู้ ตามขอบข่ายเนื้อหา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน (โหวด).....	76
ตาราง 4 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั่วโมงที่ทำการสอน.....	81
ตาราง 5 แบบแผนการทดลองแบบ One Group pretest–Posttest Design.....	85
ตาราง 6 เกณฑ์คะแนนพัฒนาการเทียบระดับพัฒนาการ	86
ตาราง 7 คะแนนการทดสอบทักษะปฏิบัติก่อนเรียน หลังเรียน ทดสอบระหว่างเรียนในแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการเป่าโหวดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	92
ตาราง 8 ผลการประเมินพัฒนาการทักษะการเป่าโหวดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภายหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์	94
ตาราง 9 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทักษะพื้นฐานในการฝึกเป่าโหวด.....	141
ตาราง 10 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แบบฝึกเป่าไล่เสียงโหวด 1.....	142
ตาราง 11 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง แบบฝึกเป่าไล่เสียงโหวด 2.....	143
ตาราง 12 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง แบบฝึกการเป่าโหวดลายเตี้ยโขง	144
ตาราง 13 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เทคนิคการเป่าโหวด	145

ตาราง 14 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ลายโป่งกลาง 1 ...	146
ตาราง 15 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ลายโป่งกลาง 2 ...	147
ตาราง 16 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ลายโป่งกลาง 3 ...	148
ตาราง 17 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง ลายเตี้ยโขง 1....	149
ตาราง 18 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง ลายเตี้ยโขง 2..	150
ตาราง 19 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง ลายนกไซบินข้าม ทุ่ง 1.....	151
ตาราง 20 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง ลายนกไซบินข้าม ทุ่ง 2.....	152
ตาราง 21 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง ลายนกไซบินข้าม ทุ่ง 3.....	153
ตาราง 22 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ลายโป่งกลาง ลายเตี้ย โขง ลายนกไซบินข้ามทุ่ง	154
ตาราง 23 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างทักษะการเป่าโหวดกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบประเมินทักษะการเป่าโหวด (ก่อนเรียน) เรื่อง การเป่าโหวด ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5	157
ตาราง 24 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างทักษะการเป่าโหวดกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบประเมินทักษะการเป่าโหวด (หลังเรียน) เรื่อง การเป่าโหวด ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5	158
ตาราง 25 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างทักษะการเป่าโหวดกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบประเมินทักษะการเป่าโหวดวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเป่า โหวด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....	161

สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 นายทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์	46
ภาพประกอบ 2 โหวดกลม	50
ภาพประกอบ 3 โหวดแฉง	50
ภาพประกอบ 4 ส่วนประกอบของโหวด	51
ภาพประกอบ 5 โหวดระบบ 5 เสียง (ลายใหญ่)	53
ภาพประกอบ 6 ทำจับโหวด	54
ภาพประกอบ 7 การนำหัวโหวดเข้าไปหนุนที่รองคาง	54
ภาพประกอบ 8 ลักษณะปากเป่าโหวดคล้ายเป่าปากขวด	55



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ดนตรีเป็นสิ่งที่ธรรมชาติให้มาพร้อม ๆ กับชีวิตมนุษย์ โดยที่มนุษย์เองไม่รู้ตัว ดนตรีเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์อย่างหนึ่งที่จะช่วยให้มนุษย์มีความสุข สนุกสนาน รื่นเริง ช่วยผ่อนคลายความเครียด ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดนตรีเป็นเครื่องกล่อมเกลาคิดใจของมนุษย์ให้มีความเบิกบานรื่นรมย์ให้เกิดความสงบและพักผ่อน กล่าวคือ ในการดำรงชีพของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย ดนตรีมีความเกี่ยวข้องอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อาจสืบเนื่องมาจากความบันเทิงในรูปแบบต่าง ๆ โดยตรงหรืออาจเกิดจากขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ เช่น เพลงกล่อมเด็ก เพลงประกอบในการทำงาน เพลงที่เกี่ยวข้องในงานพิธีการ เพลงสวดถึงพระผู้เป็นเจ้า เป็นต้น ดนตรีเป็นศิลปะที่อาศัยเสียงเพื่อเป็นสื่อในการถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกต่าง ๆ ไปสู่ผู้ฟัง เป็นศิลปะที่ถ่ายทอดการสัมผัส ก่อให้เกิดความสุข ความปลื้มปิติ ความพึงพอใจให้แก่มนุษย์ได้ นอกจากนี้นักปราชญ์ท่านหนึ่งได้กล่าวไว้ว่า “ดนตรีเป็นภาษาสากลของมนุษยชาติ เกิดขึ้นจากธรรมชาติและมนุษย์ได้นำมาดัดแปลงแก้ไขให้ประณีตงดงามไพเราะ เมื่อฟังดนตรีแล้วทำให้เกิดความรู้สึกนึกคิดต่าง ๆ” นั่นก็เป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้เราได้ทราบว่า มนุษย์ไม่ว่าจะเป็นชนชาติใด ภาษาใด ก็สามารถรับรู้รสชาติของดนตรีได้โดยใช้เสียงเป็นสื่อได้เหมือนกัน (คมสันต์ วงศ์วรรณ, 2553)

ดนตรีพื้นบ้านอีสาน มีวิวัฒนาการผ่านมาเป็นเวลานาน เริ่มจากการเลียนเสียงของธรรมชาติ ป่า เขา ลำเนาไพร เสียงฝนตกและเสียงลมพัด เสียงใบไม้ไหว เสียงน้ำตก และน้ำเสียงเหล่านั้นมาใช้วัสดุในท้องถิ่นทำเลียนเสียง ต่อมาใช้วัสดุพื้นบ้านมาใช้เลียนเสียงธรรมชาติ เช่น ใบไม้ ผิวไม้ ต้นหญ้าปล้อง ไม้ไผ่ หลังจากนั้นได้วิวัฒนาการจากเครื่องหนัง สายหนัง แร่งสั้นสะเทือนจนเป็นวิวัฒนาการขั้นสูงสุดของดนตรีพื้นบ้าน มีความละเอียด มีความไพเราะมากขึ้น และเริ่มนำมาประสมประสานเกิดเป็นวงดนตรีพื้นบ้าน เช่น เกราะ โปงกลาง กลอง โหวด ปี่ พิณ ดังที่เห็นอยู่ในปัจจุบัน (ปิยพันธ์ แสนทวีสุข, 2549) โดยเฉพาะโหวดเป็นภูมิปัญญาด้านดนตรีที่สืบทอดมาช้านาน

โหวดเป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานประเภทเครื่องเป่าที่ไม่มีลิ้น ลักษณะเป็นกระบอกไม้ไผ่ นำมามัดเรียงกันเป็นแพเตียวกัน รอบแกนเป็นวงกลม มีเสียงแตกต่างกันตามความสั้นยาวของกระบอกไม้ กล่าวคือ ถ้ากระบอกไม้สั้นเสียงจะสูง กระบอกไม้ยาวเสียงจะต่ำ เป็นที่ทราบกันว่าโหวดเป็นเครื่องดนตรีที่เป็นสัญลักษณ์ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด ในอดีตโหวดใช้แกว่งเล่นเพื่อฟังเสียง

ถือเป็นการละเล่นอย่างหนึ่งของชาวอีสานดั้งเดิม การแกว่งไม้จำเป็นต้องเทียบเสียงให้ได้ตามระบบเสียง การแกว่งโหวด นิยมเรียกว่า “แกวโหวด” (โยธิน พลเขต, 2548)

โหวดมีความสำคัญกับวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของคนอีสาน แสดงให้เห็นถึงศิลปวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของชาวอีสานที่ควรอนุรักษ์สืบทอด ในปัจจุบันได้มีการนำมาบรรจุเข้าไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี และการศึกษาดนตรีพื้นบ้านอีสาน โหวดจึงเป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตรสถานศึกษาที่มีความเกี่ยวข้องกับท้องถิ่น การศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับเครื่องดนตรีโหวดจำเป็นต้องมีการฝึกทักษะปฏิบัติ ผู้เรียนในสถานศึกษายังขาดความรู้ความเข้าใจ และยังไม่สามารถเล่นเครื่องดนตรีชนิดนี้ได้ ดังนั้นจึงต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการฝึกทักษะปฏิบัติโหวด ซึ่งมีอยู่หลายวิธี หนึ่งในนั้นคือการฝึกทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเพื่อนำมาปรับใช้ ซึ่งมีโครงสร้างการฝึกปฏิบัติโดยสังเขปคือ

แฮร์โรว์ (Hsrrow, 1972) ได้จัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติไว้ 5 ขั้น โดยเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความซับซ้อนมาก ดังนั้น การกระทำจึงเริ่มจากการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ไปถึงการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อย่อย ลำดับขั้นดังกล่าว ได้แก่ การเลียนแบบ การลงมือกระทำตามคำสั่ง การกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ การแสดงออกและการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ ผู้เรียนจะเกิดการพัฒนาทางด้านทักษะปฏิบัติจนสามารถกระทำได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ (ทีศนา แคมมณี, 2554)

ดังนั้น ในฐานะที่ผู้ศึกษาค้นคว้าปฏิบัติการสอนในรายวิชาดนตรี จึงสนใจที่จะนำแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานในเรื่อง การเป่าโหวด ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าคาดหวังว่า หลังจากนักเรียนได้เรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการตามแนวคิดของแฮร์โรว์ จะช่วยพัฒนานักเรียนไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สามารถคิดวิเคราะห์เป็น แก้ปัญหาเป็น และสร้างผลงานศิลปะอย่างมีขั้นตอนร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในกระบวนการเรียนรู้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการเป่าโหวดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อประเมินพัฒนาการทักษะการเป่าโหวดระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้การพัฒนาทักษะการเป่าโหวดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับบริบทการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. ได้แนวทางสำหรับครู-ผู้สนใจ นำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี ของหน่วยงานและสถานศึกษาให้บรรลุผลตามมาตรฐานและผลการเรียนรู้ที่มุ่งหวัง ใช้ประโยชน์ในการศึกษาวิจัยประกอบการพัฒนางานด้านการจัดกิจกรรมดนตรีและกลุ่มสาระอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพ
3. ได้อนุรักษ์ และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมทางดนตรีของภาคอีสานให้คงอยู่สืบไป

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการวิจัยไว้ ดังนี้

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

โรงเรียนบ้านโนนสง่า ปีการศึกษา 2564 จำนวน 22 คน โรงเรียนบ้านโนนสง่า ตำบลหนองหญ้าขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

เนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 2 ดนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์ คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

เรื่อง การเป่าโหวด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบไปด้วยสาระการเรียนรู้ย่อย 7 เรื่อง ได้แก่

1. ทักษะพื้นฐานในการฝึกเป่าโหวด
2. การฝึกเป่าไล่เสียงโหวด
3. แบบฝึกการเป่าโหวดลายเตี้ยโงง
4. เทคนิคการเป่าโหวด
5. การเป่าโหวดลายโปงกลาง
6. การเป่าโหวดลายเตี้ยโงง

7. การเป่าโหวดลายนกไซบินข้ามทุ่ง

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดกิจกรรมฝึกทักษะการเป่าโหวด โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถการเป่าโหวด

การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โดยสอนภายในเดือนมกราคม 2565 ถึงเดือน มีนาคม 2565 ใช้เวลาในการสอน 14 ชั่วโมง ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน และทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาทักษะการเป่าโหวด หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติของเครื่องดนตรีโหวด เพื่อส่งเสริมทักษะการเป่าโหวดของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ มีขั้นตอนการฝึกปฏิบัติอยู่ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเลียนแบบ ขั้นตอนการลงมือกระทำตามคำสั่ง ขั้นตอนการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ ขั้นตอนการแสดงออก และขั้นตอนการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ ในการฝึกเป่าโหวดแต่ละขั้นตอนจะเป็นการเริ่มฝึกปฏิบัติจากทักษะที่ง่ายไปสู่ทักษะที่ยาก เมื่อผู้เรียนได้ฝึกทักษะการเป่าโหวดอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เกิดความชำนาญ ความคล่องแคล่ว ทักษะที่ใช้ในการฝึกเป่าโหวด มีดังนี้

1.1 ทักษะพื้นฐานในการฝึกเป่าโหวด คือ ศึกษาเรียนรู้วิธีการอ่านโน้ตไทย ฝึกจับโหวดด้วยมือข้างที่ถนัด และวางหัวโหวดตรงบริเวณร่องคาง ทำมุมประมาณ 45 องศา แล้วเป่าให้เกิดเสียงตามที่ต้องการ โดยฝึกเป่าตามแบบฝึกหัดการเป่าโหวดไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลง ทั้งแบบลมละ 1 เสียง และแบบลมละ 2 เสียง

1.2 การฝึกเป่าไล่เสียงโหวด คือ การเป่าโหวดไล่เสียงตามตัวโน้ตและจังหวะที่อยู่ในแบบฝึกหัด โดยเริ่มจากเสียง โด เร มี ซอล ลา ตามลำดับ ซึ่งโน้ตแต่ละตัวจะเป็นการฝึกเป่าโหวดของรูปแบบจังหวะที่หลากหลาย

1.3 แบบฝึกการเป่าโหวดลายเต้ยโขง คือ การฝึกเป่าโหวดโดยใช้ลมยาว ตามตัวโน้ตของลายเต้ยโขง ซึ่งมีการใช้เครื่องหมายกำหนดช่วงที่ต้องเป่าลมยาวไว้อย่างชัดเจน

1.4 เทคนิคการเป่าโหวด คือ การฝึกเป่าโหวดตามเทคนิค 4 แบบ ได้แก่ การเป่าอ่อนลม การเป่าตัดลม การเป่าสะบัดเสียง การเป่าอ่อนเสียง

1.5 การเป่าโหวดลายโปงกลาง คือ การฝึกเป่าโหวดบรรเลงเพลงที่ชื่อว่า ลายโปงกลาง ซึ่งแบ่งโน้ตเพลงในการฝึกออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ลายโปงกลาง 1, ลายโปงกลาง 2, และลายโปงกลาง 3

1.6 การเป่าโหวดลายเตี้ยโขง คือ การฝึกเป่าโหวดบรรเลงเพลงที่ชื่อว่า ลายเตี้ยโขง ซึ่งแบ่งโน้ตเพลงในการฝึกออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ลายเตี้ยโขง 1, และลายเตี้ยโขง 2

1.7 การเป่าโหวดลายนกไซบินข้ามทุ่ง คือ การฝึกเป่าโหวดบรรเลงเพลงที่ชื่อว่า ลายนกไซบินข้ามทุ่ง ซึ่งแบ่งโน้ตเพลงในการฝึกออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ลายนกไซบินข้ามทุ่ง 1, ลายนกไซบินข้ามทุ่ง 2, และลายนกไซบินข้ามทุ่ง 3

2. การจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ หมายถึง รูปแบบของกระบวนการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านอีสาน (โหวด) ซึ่งมีอยู่ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการเลียนแบบ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนสังเกตทักษะการเป่าโหวดที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ ผู้เรียนย่อมจะรับรู้หรือสังเกตรายละเอียดต่าง ๆ ได้ไม่ครบถ้วน แต่อย่างน้อยผู้เรียนจะสามารถบอกได้ว่าขั้นตอนหลักของการเป่าโหวดทักษะนั้น ๆ มีอะไรบ้าง เช่น สังเกตวิธีการจับโหวด สังเกตลักษณะการใช้ลม สังเกตเทคนิคการเป่าโหวด สังเกตการอ่านโน้ตเพลง เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง เมื่อผู้เรียนได้เห็นและสามารถบอกขั้นตอนของทักษะการเป่าโหวดที่ต้องการเรียนรู้แล้ว ให้ผู้เรียนฝึกเป่าโหวดโดยไม่มีแบบอย่างให้เห็น ผู้เรียนอาจฝึกเป่าโหวดตามคำสั่งของผู้สอน หรือเป่าโหวดตามคำสั่งในแบบฝึกทักษะก็ได้ การลงมือปฏิบัติตามคำสั่งนี้แม้ผู้เรียนจะยังไม่สามารถเป่าโหวดได้อย่างสมบูรณ์ แต่อย่างน้อยผู้เรียนก็ได้ประสบการณ์ในการฝึกทักษะการเป่าโหวดและค้นพบปัญหาต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้และการปรับทักษะการเป่าโหวดให้ถูกต้องสมบูรณ์

ขั้นที่ 3 ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ (Precision) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องฝึกทักษะการเป่าโหวดจนสามารถเป่าโหวดในทักษะนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีแบบอย่างหรือมีคำสั่งนำทางในการฝึกทักษะ ทักษะการเป่าโหวดที่ถูกต้อง แม่นตรง พอดี สมบูรณ์แบบเป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องสามารถทำได้ในขั้นนี้

ขั้นที่ 4 ขั้นการแสดงออก (Articulation) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกทักษะการเป่าโหวดมากขึ้น จนกระทั่งสามารถเป่าโหวดได้ถูกต้อง สมบูรณ์แบบ อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็วราบรื่น และด้วยความมั่นใจ

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ (Naturalization) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถเป่าโหวดในทักษะนั้น ๆ อย่างสบาย ๆ เป็นไปอย่างอัตโนมัติ โดยไม่รู้สึกรู้ว่าต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ ซึ่งต้องอาศัยการปฏิบัติบ่อย ๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย

3. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง คุณภาพด้านกระบวนการและผลลัพธ์ของการพัฒนาทักษะการเป่าโหวดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างเรียนและทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ถึงเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยกำหนดให้

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนทั้งหมดที่นักเรียนทำการทดสอบทักษะการเป่าโหวตระหว่างเรียน

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้สาระดนตรี เรื่อง การเป่าโหวต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ซึ่งในแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการเป่าโหวดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สาระสำคัญในหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี
2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดนตรี
3. การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์
4. แผนการจัดการเรียนรู้
5. ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้
6. โหวด
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

สาระสำคัญในหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี

หลักสูตรถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะทำให้ผู้วิจัยทราบว่า ผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นั้น จะต้องศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาใดบ้างในรายวิชาดนตรี หลักสูตรเป็นตัวกำหนดทิศทางและขอบเขตของสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ นำไปสู่การออกแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยจัดทำในรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ รูปแบบ วิธีการสอน การวัดและประเมินผลอย่างถูกต้อง ชัดเจน สามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุตาม วัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้ได้

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2561) ได้กล่าวว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่จัดให้สาระดนตรีเป็นสาระแยกต่างหาก ไม่รวมกับวิชาในกลุ่ม ทักษะศิลป์และนาฏศิลป์ดังหลักสูตรก่อนหน้านี้ ดนตรีเป็นสาระในกลุ่มวิชาศิลปะ ซึ่งประกอบไปด้วย ทักษะศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ การนำเสนอสาระดนตรีเปลี่ยนไป ไม่มีการนำเสนอเป็นสาระเนื้อหา ดังหลักสูตรก่อนหน้านี้ โดยนำเสนอเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ดนตรี 2 มาตรฐาน ซึ่งใช้เป็น

ตัวกำหนดให้สถานศึกษาใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดการศึกษา โดยสถานศึกษาจำเป็นต้องพัฒนา
สาระเนื้อหาดนตรีด้วยตนเอง

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้กล่าวถึง ความสำคัญ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ไว้ดังนี้

1. ความสำคัญกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่ม
สร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพ
ชีวิตของมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม
ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐาน
ในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้

2. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

สาระที่ 1 ทักษะศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการและความคิด
สร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจาร์ณ งานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิด ต่องานศิลปะ
อย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์เกี่ยวกับทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์และ
วัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและ
สากล

สาระที่ 2 ดนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์
วิพากษ์ วิจาร์ณคุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้
ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และ
วัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและ
สากล

สาระที่ 3 นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ 3.1 เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์
วิพากษ์ วิจาร์ณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้
ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 3.2 เข้าใจความสำคัญระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และ วัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและ สากล

3. คุณภาพผู้เรียน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน (2551) กล่าวถึงคุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สารดนตรี ผู้เรียนต้องรู้ และเข้าใจเกี่ยวกับเสียงดนตรี เสียงร้อง เครื่องดนตรี และบทบาทหน้าที่ รู้ถึงการเคลื่อนที่ขึ้น ลง ของทำนองเพลง องค์ประกอบของดนตรี ศัพท์สังคิตในบทเพลง ประโยค และอารมณ์ของบทเพลง ที่ฟัง ร้อง และบรรเลงเครื่องดนตรี ด้นสดอย่างง่าย ใช้และเก็บรักษาเครื่องดนตรีอย่างถูกวิธี อ่าน เขียนโน้ตไทยและสากลในรูปแบบต่าง ๆ รู้ลักษณะของผู้ที่จะเล่นดนตรีได้ดี แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับองค์ประกอบดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึกของบทเพลงที่ฟัง สามารถใช้ดนตรีประกอบกิจกรรม ทางนาฏศิลป์และการเล่าเรื่อง รู้และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับวิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรม ไทย และวัฒนธรรมต่าง ๆ เรื่องราวดนตรีในประวัติศาสตร์ อิทธิพลของวัฒนธรรมต่อดนตรี รู้คุณค่า ดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน เห็นความสำคัญในการอนุรักษ์

4. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สารดนตรี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน, 2551)

สาระที่ 2 ดนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวัน

ตาราง 1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐาน ศ 2.1

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.5	1. ระบุงค์ประกอบดนตรีในเพลงที่ใช้ในการ สื่ออารมณ์	- องค์ประกอบดนตรีในเพลงที่ใช้ใน การสื่ออารมณ์
	2. จำแนกลักษณะของเสียงขับร้องและ เครื่องดนตรีที่อยู่ในวงดนตรีประเภทต่าง ๆ	- ลักษณะของเสียงขับร้องและเครื่อง ดนตรีที่อยู่ในวงดนตรีประเภทต่าง ๆ

ตาราง 1 (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	3. อ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล 5 ระดับเสียง	- อ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล 5 ระดับเสียง
	4. ใช้เครื่องดนตรีบรรเลงจังหวะและทำนอง	- เครื่องดนตรีบรรเลงจังหวะและทำนอง
	5. ร้องเพลงไทยหรือเพลงสากล หรือเพลงไทย สากลที่เหมาะสมกับวัย	- เพลงไทยหรือเพลงสากล หรือเพลง ไทยสากลที่เหมาะสมกับวัย
	6. ด้นสดง่าย ๆ โดยใช้ประโยคเพลงแบบถาม ตอบ	- ด้นสดง่าย ๆ โดยใช้ประโยคเพลง แบบถามตอบ
	7. ใช้ดนตรีร่วมกับกิจกรรมในการแสดงออกตาม จินตนาการ	- ใช้ดนตรีร่วมกับกิจกรรมในการ แสดงออกตามจินตนาการ

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม
เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

ตาราง 2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐาน ศ 2.2

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.5	1. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับ ประเพณีในวัฒนธรรมต่าง ๆ	- ความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับ ประเพณีในวัฒนธรรมต่าง ๆ
	2. อธิบายคุณค่าของดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ ต่างกัน	- คุณค่าของดนตรีที่มาจากวัฒนธรรม ที่ต่างกัน

จากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 สรุปได้ว่า สาระดนตรี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีอยู่ทั้งหมด 2 มาตรฐาน 9 ตัวชี้วัด ผู้วิจัยได้เลือกเอามาตรฐานและตัวชี้วัดที่
จะนำมาจัดการเรียนรู้เรื่องทักษะการเป่าโหวดคือ มาตรฐาน ศ 2.1 ตัวชี้วัดที่ 1, 3, 4, และ 7
มาตรฐาน ศ 2.2 ตัวชี้วัดที่ 1 และ 2

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดนตรี

การศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับวิชาดนตรีนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ ทฤษฎี เกี่ยวกับการสอนดนตรี รวมถึงหลักจิตวิทยาการสอนดนตรีในเด็กแต่ละช่วงวัย การวัดและประเมินผลทางด้านดนตรีอย่างถูกต้อง เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ การฝึกทักษะการเป่าโหวดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้เรียนมากที่สุด ซึ่งมีนักวิชาการได้กล่าวไว้ ดังนี้

อรวรรณ บรรจงศิลป์ (2538) ได้กล่าวถึงการสอนดนตรี ดังนี้ หลักสำคัญของการสอนแต่ละวิชานั้นจำเป็นจะต้องคำนึงถึงเหตุผลที่จะต้องสอนวิชานั้น ครูที่ไม่แน่ใจว่าทำไมต้องสอนวิชานั้น ๆ ก็มักไม่แน่ใจด้วยว่า จะสอนอย่างไร สอนเมื่อไร และจะสอนอะไร ดังนั้น จึงต้องตอบปัญหานี้ให้ได้ว่า ทำไมจึงต้องสอนดนตรี จากจุดมุ่งหมายทางการศึกษามุ่งให้เด็กพัฒนาทั้ง 4 ด้าน คือ ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม อันจะช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีความสุข ซึ่งการที่เด็กจะสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมอย่างมีความสุขได้นั้น เขาจะต้องได้รับการเรียนรู้สิ่งที่ถูกต้องและเหมาะสม นี่คือปัญหาสำคัญที่ครูจะต้องพิจารณาว่า สิ่งที่จะให้เด็กได้เรียนรู้นั้น อะไรเป็นสิ่งที่ถูกต้องและเหมาะสม

อรวรรณ บรรจงศิลป์ (2538) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการสอนดนตรี ดังนี้

1. เพื่อช่วยให้เด็กได้ค้นพบวิธีการต่าง ๆ ในการร่วมกิจกรรมทางดนตรี
2. เพื่อช่วยให้เด็กได้เรียนรู้วิธีการฟังดนตรีด้วยความเข้าใจ และสามารถแยกแยะโครงสร้างต่าง ๆ ของดนตรีได้
3. เพื่อช่วยให้เด็กมีทักษะพื้นฐานทางดนตรี และสนุกสนานกับการเรียน
4. เพื่อช่วยให้เด็กได้ค้นพบการสร้างสรรค์ทางดนตรี และสามารถใช้นดนตรีเป็นสื่อในการแสดงออกถึงความรู้สึกและอารมณ์
5. เพื่อช่วยให้เด็กสามารถนำความรู้ และความเข้าใจดนตรีไปใช้ช่วยในการเลือกฟังเพลง ฟังดนตรี หรือชมการแสดงต่าง ๆ
6. เพื่อช่วยให้เด็กเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับมนุษย์ รู้ว่าดนตรีสามารถบันทึกความรู้สึกที่อยู่ภายในจิตใจมนุษย์ และนำมาแสดงออกได้
7. เพื่อช่วยให้เด็กค้นพบคุณค่าของดนตรี

สรุป คือ มุ่งให้นักเรียนได้รับความรู้ทางดนตรี มีทักษะพื้นฐานทางดนตรี สามารถนำความรู้และทักษะที่มีอยู่ไปใช้ได้ เกิดทัศนคติที่ดีต่อดนตรีและรู้คุณค่าของดนตรีนั่นเอง

อรรถรณ บรรจงศิลป์ (2538) ได้กล่าวถึงการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนดนตรี ดังนี้ เกณฑ์การประเมินผลควรประเมินผลตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เพื่อดูสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของเด็ก ขณะเดียวกันก็ต้องประเมินผลการสอนของครูด้วย ครูจะต้องตอบคำถามตนเองว่า

1. มีความกระตือรือร้นในการจัดประสบการณ์ทางดนตรีให้เด็กหรือไม่
 2. ช่วยเด็กให้ใช้ดนตรีเป็นสื่อในการสนองตอบอารมณ์หรือไม่
 3. จัดกิจกรรมดนตรีเหมาะสมกับระดับพัฒนาการของเด็กหรือไม่
 4. จัดให้เด็กได้มีประสบการณ์เกี่ยวกับดนตรีชนิดต่าง ๆ อย่างกว้างขวางและมีกิจกรรมต่าง ๆ หรือไม่
 5. คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลหรือไม่ ตัวครูรู้จักเด็กแต่ละคนพอที่จะบันทึกความก้าวหน้าได้หรือไม่
 6. ได้กระตุ้นให้เด็กแต่ละคนเข้าร่วมในกิจกรรมดนตรีหรือไม่
 7. ช่วยเด็กให้เข้าใจดนตรีและส่งเสริมให้ใช้ดนตรีในการแสดงความรู้สึกหรือไม่
- ถ้าครูปฏิบัติตามนี้ก็ถือว่าช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางดนตรีเพิ่มขึ้น

การประเมินผลความก้าวหน้าทางดนตรีของเด็ก ครูควรประเมินผลความก้าวหน้าทั้งด้านโน้ตทัศน์และด้านทักษะ และควรประเมินผลต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ เพื่อจะได้ทราบถึงสัมฤทธิ์ผลของเด็กในแต่ละขั้น อันจะช่วยวางโครงการสอนสำหรับบทเรียนต่อไป

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2561) ได้กล่าวถึงจิตวิทยาการสอนทักษะดนตรี ดังนี้ ในการสอนทักษะดนตรี ผู้เขียนขอย้ำว่า สิ่งที่ควรคำนึงถึงซึ่งเกี่ยวข้องกับจิตวิทยาการสอนดนตรีที่สำคัญ คือ ความเข้าใจในตัวผู้เรียน ความพร้อมของผู้สอน และบทเรียน (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2541) ทั้งสามปัจจัยนี้เป็นสิ่งที่ผู้สอนควรมุ่งความเข้าใจอย่างถ่องแท้ โดยยึดเป็นหลักสำคัญในการปรับการสอนทักษะดนตรีให้เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งหลักจิตวิทยาเหล่านี้ช่วยให้ผู้สอนซึ่งมีความรู้ความสามารถในเรื่องกลวิธีการสอนทักษะดนตรีเฉพาะอยู่แล้ว สามารถทำให้การสอนดนตรีของตนประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ทักษะดนตรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และที่สำคัญที่สุดคือ การเรียนทักษะดนตรีด้วยความสุข ผู้เรียนได้เห็นว่าคุณมีพัฒนาการมากขึ้นเพียงใด มีสิ่งใดที่ควรเรียนรู้และพัฒนาต่อไป เพื่อทำให้ทักษะของตนเองดีขึ้น

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2561) ได้กล่าวถึงประเภทของการประเมินผลไว้ดังนี้ การประเมินผลโดยทั่วไปแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การประเมินผลในกระบวนการ และการประเมินผลหลังการสอน ซึ่งการประเมินผล 2 ลักษณะนี้ มีการใช้กันเสมอในกระบวนการเรียนการสอนทั่วไป

1. การประเมินผลในกระบวนการ (Formative Evaluation) หมายถึง การประเมินผลในระหว่างการเรียนการสอน ทำให้ได้ทราบถึงความก้าวหน้าของผู้เรียนและผลการสอนของผู้สอนในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ระหว่างการเรียน ซึ่งประโยชน์ของการประเมินผลประเภทนี้

ทำให้ทราบถึงข้อดีข้อเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอน เป็นตัวชี้วัดเพื่อให้ปรับปรุงแก้ไข กระบวนการเรียนการสอนในช่วงเวลาต่อมา ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอนหรือ การแก้ไขบางสิ่งบางอย่าง

2. การประเมินผลหลังการสอน (Summative Evaluation) หมายถึง การประเมินผลเพื่อให้เกรดในวิชานั้น ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ในวิชานั้น ๆ ว่าอยู่ในระดับใด เป็นการแสดงประสิทธิผลที่เกิดขึ้นของการเรียนในภาพรวมทั้งหมด ผลการประเมินลักษณะนี้ไม่สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนได้ในทันที แต่สามารถ นำมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาหรือปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไปที่ผู้สอนสอนวิชานั้น ๆ อีกครั้งหนึ่งในอนาคตได้

ในทางดนตรี การประเมินผล 2 ลักษณะเกิดขึ้นเสมอ ในการเรียนการสอนดนตรี โดยเฉพาะการเรียนทักษะ ผู้สอนจะคอยให้คำแนะนำผู้เรียนเสมอเมื่อปฏิบัติสิ่งใดไม่ได้ เพื่อการพัฒนา ความสามารถในการเล่นดนตรีของผู้เรียน บางครั้งการสอนอาจจะไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจาก ผู้เรียนไม่เข้าใจ ผู้สอนจึงพยายามคิดหาเทคนิคการสอน การอธิบายหรือสาธิตให้ผู้เรียนเข้าใจมากขึ้น ในทันทีหรือในการเรียนชั่วโมงถัดไป สำหรับการประเมินในลักษณะที่ 2 เป็นการแสดงผลงานทาง ดนตรี โดยผู้เรียนต้องแสดงความรู้ความสามารถทั้งหมดที่เรียนรู้มาตลอดภาคการศึกษา ส่วนผู้สอน จะประเมินผลการแสดงดนตรีทั้งรายการเพื่อให้เกรด

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2561) กล่าวว่า ในทางดนตรี ปฏิบัตินิยมเชื่อว่า การเรียนดนตรี ควรให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติทักษะดนตรีในสภาพเป็นจริงให้มากที่สุด การเรียนรู้ ดนตรีควรเป็นไปตามความพร้อมของผู้เรียน โดยครูควรจัดประสบการณ์หรือบริบทต่าง ๆ ให้เอื้อต่อ การเรียนรู้ของผู้เรียน ปฏิบัตินิยมให้ความสำคัญกับผลที่ได้รับมากกว่าสาระทางดนตรี ทั้งนี้ เนื่องจากความเชื่อที่ว่า การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ย่อมเกิดขึ้นได้เสมอไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้เรื่องอะไร เนื่องจากมนุษย์มีความคิดในการเรียนดนตรีนอกเหนือจากสาระดนตรีที่ผู้เรียนได้รับแล้ว ผู้เรียน ยังอาจจะได้รับสิ่งอื่น ๆ ด้วย เช่น การมีสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตที่ดี ปฏิบัตินิยมจะให้ความสำคัญกับผลลัพธ์เหล่านี้ด้วย มิใช่พิจารณาเฉพาะผลลัพธ์ที่ผู้เรียนได้เฉพาะทางดนตรีเท่านั้น

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2534) ได้กล่าวถึงกิจกรรมการสอนดนตรี ดังนี้ กิจกรรมการสอน ดนตรีในระดับประถมศึกษาควรเน้นการปฏิบัติเป็นหลัก เพราะผู้เรียนในวัยนี้ยังสนุกสนานกับการได้ เคลื่อนไหว ปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองมากกว่าการนั่งฟังผู้สอนอธิบาย นอกจากนี้การได้ลงมือปฏิบัติ ด้วยตนเองยังช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงกับทักษะต่าง ๆ ด้านดนตรี ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิด แนวคิด มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาดนตรีดีขึ้น

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2561) ได้กล่าวว่า หลักการทั่ว ๆ ไปในการเรียนการสอนดนตรี ได้แก่ การสอนให้ผู้เรียนมีประสบการณ์เกี่ยวกับเสียง ก่อนที่จะแนะนำหรือสอนเกี่ยวกับสัญลักษณ์ทางดนตรี

ประการที่สอง ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในกิจกรรมดนตรีทุกประเภท ประการที่สาม สาระดนตรีและ กิจกรรมควรจัดให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ประการที่สี่ กิจกรรมที่จัดในการเรียนการสอนดนตรี ควรมีความหลากหลายต่าง ๆ กันไป ซึ่งหลักการทั่ว ๆ ไปที่กล่าวมานี้ มีลักษณะคล้ายคลึงกับหลักการ จัดการเรียนการสอนดนตรีของระบบเพสตาร์ออสซี่ (Abeles, Hoffper and Klotman, 1984) ซึ่งกล่าวไว้ดังนี้

1. สอนให้รู้จักเสียงก่อนสัญลักษณ์ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนการร้องก่อนเรียน เกี่ยวกับการเขียนโน้ต หรือชื่อของตัวโน้ต
2. แนะนำให้ผู้เรียนสังเกตและฟังเสียง ตลอดจนลองเลียนแบบเสียงต่าง ๆ ที่ได้ยิน เพื่อให้เห็นถึงความเหมือน ความแตกต่าง และผลที่เกิดจากเสียง ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ ตรงและมีส่วนในกิจกรรมด้วยตนเอง อันเป็นการดีกว่าการอธิบายสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ให้ผู้เรียนฟัง ซึ่งผู้เรียนไม่ได้รับประสบการณ์อย่างเต็มที่ และเป็นการเรียนที่ผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรม
3. สอนสิ่งต่าง ๆ ทีละอย่าง ได้แก่ จังหวะ ทำนอง และลีลาของดนตรี โดยมีทั้ง การสอนและการปฏิบัติควบคู่กันไป ก่อนที่ผู้เรียนจะเรียนรู้และปฏิบัติบทเรียนที่เป็นผลรวมของ องค์ประกอบดนตรีในระดับที่มีความยากมากขึ้น
4. ในการฝึกปฏิบัติแต่ละขั้นตอน ผู้เรียนควรปฏิบัติได้เป็นอย่างดีในแต่ละขั้นตอน ก่อนก้าวไปสู่การฝึกปฏิบัติที่ยากขึ้นต่อไป
5. ควรใช้วิธีการอุปนัย (Induction) ในการสอน คือ การให้ตัวอย่างฝึกปฏิบัติ และค่อยสรุปเป็นหลักการและทฤษฎี
6. ให้ผู้เรียนมีโอกาสได้คิดวิเคราะห์ และฝึกปฏิบัติในเรื่องของคุณภาพของเสียงและ ประยุกต์สิ่งที่ได้รับกับดนตรี
7. การสอนชื่อตัวโน้ต ควรให้มีความสัมพันธ์กับบทเพลงที่ใช้ประกอบการเรียน สรุป การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดนตรีจะต้องเน้นที่ทักษะปฏิบัติให้มาก ๆ ซึ่งสอดคล้องตามหลักปฏิบัตินิยมที่เชื่อว่า การเรียนดนตรีควรให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงในการ ปฏิบัติทักษะดนตรีในสภาพเป็นจริงให้มากที่สุด และโดยเฉพาะในเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ยังมีความชื่นชอบในการเคลื่อนไหวร่างกาย ครูผู้สอนจึงต้องสอนให้ผู้เรียนรู้จักเสียงก่อนสัญลักษณ์ ในด้านจิตวิทยาการเรียนการสอนดนตรี ผู้สอนจะต้องมีความเข้าใจในตัวผู้เรียน ความพร้อมของผู้สอน และ บทเรียน รวมถึงการเรียนทักษะดนตรีด้วยความสุข ผู้เรียนได้เห็นว่าตนมีพัฒนาการมากขึ้นเพียงใด มีสิ่งใดที่ควรเรียนรู้และพัฒนา เพื่อให้ทักษะของตนเองดีขึ้น การประเมินผลมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ
 - 1) การประเมินผลในกระบวนการ เป็นการประเมินในระหว่างเรียน เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าของ ผู้เรียน
 - 2) การประเมินผลหลังการสอน เป็นการประเมินเพื่อให้เกรด เป็นการแสดงผลงานทางดนตรี โดยผู้เรียนต้องแสดงความรู้ความสามารถทั้งหมดที่เรียนรู้อมา

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติ มีอยู่หลายรูปแบบ แต่การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกเอารูปแบบวิธีการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ เพราะมีลักษณะการฝึกทักษะปฏิบัติที่มีความเหมาะสมกับเครื่องดนตรีโหวด มีขั้นตอนไม่ซับซ้อน เรียนรู้จากขั้นตอนที่ง่ายไปสู่ขั้นตอนที่ยาก ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

วีณา ประชากุล และประสาธ เนืองเฉลิม (2554) ได้กล่าวว่า ทักษะพิสัย เป็นความสามารถของนักเรียนในด้านการปฏิบัติกรกระทำหรือการแสดงออกต่าง ๆ เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางกาย การทำงานของกล้ามเนื้ออาจซับซ้อน ต้องใช้กล้ามเนื้อหลายส่วน เกิดจากการสั่งของสมอง ซึ่งต้องมีปฏิสัมพันธ์กับความรู้สึกที่เกิดขึ้น ทักษะส่วนใหญ่ประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ ทักษะปฏิบัตินี้พัฒนาได้ด้วยการฝึกฝนที่ดี

รูปแบบการเรียนการสอน ทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow) การพัฒนาทักษะปฏิบัติ ตามลำดับขั้นตอนที่ซับซ้อนน้อยไปสู่ซับซ้อนมาก 5 ขั้นตอน

1. ขั้นการเรียนรู้แบบ ผู้เรียนสังเกตการณ์กระทำที่ต้องการให้ทำได้ รับรู้ สังเกตเห็นว่า มีขั้นตอนอะไรบ้าง แม้จะไม่ละเอียดครบถ้วน
2. ขั้นการลงมือทำตามสั่ง ทำตามโดยไม่มีแบบให้เห็น ทำให้ได้ประสบการณ์ในการลงมือทำ อาจค้นพบปัญหาต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้ และการปรับการกระทำให้ถูกต้อง สมบูรณ์ขึ้น
3. ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนจนทำได้ถูกต้องสมบูรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีต้นแบบหรือคำสั่ง ทำได้อย่างถูกต้อง
4. ขั้นการแสดงออก ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนมากขึ้น จนกระทั่งสามารถทำสิ่งนั้นได้ ถูกต้อง สมบูรณ์แบบอย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ราบรื่น และด้วยความมั่นใจ
5. ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ ทำอย่างสบาย ๆ อัตโนมัติ ไม่ต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ จึงต้องอาศัยการปฏิบัติบ่อย ๆ ในสถานการณ์ที่หลากหลายจนชำนาญ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านทักษะการปฏิบัติอย่างถูกต้องสมบูรณ์ แสดงออกและกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow's Instructional Model for Psychomotor Domain) มีสาระสำคัญ ดังนี้ (ทิตินา แคมมณี, 2545)

1. ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิดของรูปแบบแฮร์โรว์ (Harrow, 1972 อ้างอิงมาจาก ทิตินา แคมมณี, 2545) ได้จัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติไว้ 5 ขั้น โดยเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความซับซ้อนมาก ดังนั้น การกระทำจึงเริ่มจากการเคลื่อนไหว

กล้ามเนื้อใหญ่ไปถึงการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อย่อย ลำดับขั้นดังกล่าวได้แก่ การเลียนแบบ การลงมือกระทำตามคำสั่ง การกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ การแสดงออกและการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

รูปแบบนี้มุ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสามารถทางด้านทักษะปฏิบัติต่าง ๆ

กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ และชำนาญ

3. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

การพัฒนาทักษะปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนที่ซับซ้อนน้อยไปสู่ซับซ้อนมาก

5 ขั้นตอน ลักษณะการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการพัฒนาทักษะปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนที่ซับซ้อนน้อยไปสู่ซับซ้อนมาก 5 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 ขั้นการเลียนแบบ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนสังเกตการกระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้เอง ผู้เรียนย่อมจะรับรู้หรือสังเกตรายละเอียดต่าง ๆ ได้ไม่ครบถ้วน แต่อย่างน้อยผู้เรียนจะสามารถบอกได้ว่าขั้นตอนหลักของการกระทำนั้น ๆ มีอะไรบ้าง

ขั้นที่ 2 ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง เมื่อผู้เรียนได้เห็นและสามารถบอกขั้นตอนของการกระทำที่ต้องการเรียนรู้แล้ว ให้ผู้เรียนลงมือทำโดยไม่มีแบบอย่างให้เห็น ผู้เรียนอาจลงมือทำตามคำสั่งของผู้สอนหรือทำตามคำสั่งที่ผู้สอนเขียนไว้ในคู่มือก็ได้ การลงมือปฏิบัติตามคำสั่งนี้แม้ผู้เรียนจะยังไม่สามารถทำได้อย่างสมบูรณ์ แต่อย่างน้อยผู้เรียนก็ได้ประสบการณ์ในการลงมือทำและค้นพบปัญหาต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้และการปรับการกระทำให้ถูกต้องสมบูรณ์

ขั้นที่ 3 ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ (Precision) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนจนสามารถทำสิ่งนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีแบบอย่างหรือมีคำสั่งนำทางการกระทำ การกระทำที่ถูกต้องแม่นยำ สมบูรณ์แบบ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องสามารถทำได้ในขั้นนี้

ขั้นที่ 4 ขั้นการแสดงออก (Articulation) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนมากขึ้น จนกระทั่งสามารถกระทำสิ่งนั้นได้ถูกต้องสมบูรณ์แบบ อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็วราบรื่น และด้วยความมั่นใจ

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ (Naturalization) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถกระทำสิ่งนั้น ๆ อย่างสบาย ๆ เป็นไปอย่างอัตโนมัติ โดยไม่รู้สึกรู้ว่าต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ ซึ่งต้องอาศัยการปฏิบัติบ่อย ๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบผู้เรียนจะสามารถกระทำหรือแสดงออกอย่างคล่องแคล่ว ชำนาญ ในสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และความอดทนให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนด้วย

การนำไปใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow) สามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ของนักเรียน เช่น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาและเทคโนโลยี พลศึกษา ศิลปะศึกษา และวิชาอื่น ๆ ก็สามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา ผู้เรียนจะเกิดการพัฒนาทางด้านทักษะปฏิบัติจนสามารถกระทำได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

4. ข้อสังเกต

รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow) เป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติ การแสดงออกต่าง ๆ เป็นการฝึกประสบการณ์ให้กับผู้เรียนและเป็นการพัฒนาผู้เรียนทีละขั้นตอนจากง่าย ๆ ไปจนถึงขั้นตอนยาก รูปแบบการเรียนการสอนแบบทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์เหมาะสมในกลุ่มวิชาพลศึกษามากที่สุด

จากการศึกษาข้อมูลสรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์นั้น มีความเหมาะสมกับวิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะปฏิบัติ เช่น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาและเทคโนโลยี พลศึกษา ศิลปะศึกษา และวิชาอื่น ๆ สามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาได้ ลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์มีอยู่ 5 ขั้น โดยเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความซับซ้อนมาก ลำดับขั้นดังกล่าวได้แก่ การเลียนแบบ การลงมือกระทำตามคำสั่ง การกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ การแสดงออกและการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ ซึ่งผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการสอนทั้ง 5 ขั้น ไปออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเป่าโหวด โดยนำไปใช้ในชั้นสอน รวมถึงออกแบบการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับธรรมชาติของวิชาดนตรีที่เน้นด้านทักษะปฏิบัติ

แผนการจัดการเรียนรู้

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึง หลักการ ขั้นตอน วิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ถูกต้องและมีคุณภาพ โดยศึกษาในประเด็นที่สำคัญคือ ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบ ขั้นตอนการเขียน และรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นภารกิจสำคัญของครูที่ทำให้ครูทราบล่วงหน้าว่าจะสอนอะไร เพื่อจุดประสงค์ใด สอนอย่างไร ใช้สื่ออะไร และวัดผลอย่างไร เป็นการเตรียมตัวก่อนสอน ทำให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจในการสอน ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญ ลักษณะขั้นตอนการจัดทำ และหลักการวางแผนการจัดการเรียนรู้

เพื่อส่งผลให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้มีนัยการศึกษาให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ต่าง ๆ ดังนี้

สุพิน บุญชูวงศ์ (2536) ได้กล่าวถึงความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ ไว้ดังนี้ แผนการสอนคือ การวางแผนกำหนดรูปแบบของบทเรียนแต่ละเรื่อง ซึ่งจะเป็นแนวในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนแก่ครูให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมาย ความคิดรวบยอด เนื้อหาและการวัดผล ประเมินผลที่กำหนดในหลักสูตร

สมบัติ แสงรุ่งเรือง (2524) ได้กล่าวถึงความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ ไว้ดังนี้ แผนการสอน (Lesson Plan) แต่เดิมเรียกกันว่าบันทึกการสอน ซึ่งบันทึกการสอนอาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดได้ เพราะอาจจะแปลความว่าเป็นการบันทึกหลังจากการสอนแล้ว จุดประสงค์ของการทำแผนการสอนก็เพื่อเป็นการบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ของบทเรียน รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครูและนักเรียนจะต้องทำในขณะที่ครูกำลังสอนบทเรียนบทใดบทหนึ่ง กล่าวอีกนัยหนึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมของครู แผนการสอนเป็นการเตรียมการสอนเป็นรายชั่วโมงหรือรายคาบหรือเป็นรายสัปดาห์ การทำแผนการสอนครูจำเป็นต้องเขียนรายละเอียดอย่างชัดเจน ไม่สั้นจนขาดความชัดเจน ครูต้องเขียนเรื่อง มโนภาพ จุดประสงค์ (ควรเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม) เนื้อเรื่องกิจกรรม การเรียนการสอน สื่อการสอน และการประเมินผล (ซึ่งเขียนหลังจากสอนไปแล้ว)

รุจิร ภู่อาระ (2545) ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ ไว้ดังนี้ แผนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนตามที่กำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่ม แผนการเรียนรู้ที่ดีจะต้องสามารถตอบคำถามได้ว่า

1. จะให้นักเรียนมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์อะไรบ้าง
2. จะเสริมสร้างกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนอะไรบ้าง จึงจะให้นักเรียน

บรรลุผลตามจุดประสงค์

3. ครูจะต้องมีบทบาทอย่างไรในการจัดกิจกรรมตั้งแต่ครูเป็นศูนย์กลางจนถึงนักเรียนเป็นผู้จัดทำเอง

4. จะใช้สื่อ/อุปกรณ์อะไรจึงช่วยให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์
5. จะรู้ได้อย่างไรว่านักเรียนเกิดคุณสมบัติตามที่คาดหวังไว้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546) ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ ไว้ว่า หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้ หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดไว้ในหลักสูตร สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้าอย่างเป็น

ระบบ เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

จิรภัทร แก้วกู่ (2547) ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้
แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนซึ่งครูเตรียมการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียน โดยวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการใช้สื่อการเรียนรู้หรือแหล่งการเรียนรู้ แนวการวัดผลประเมินผล โดยการวิเคราะห์จากคำอธิบายรายวิชา หรือหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งยึดผลการเรียนที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้ที่กำหนด อันสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2551) ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า
หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน การวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหา และจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแผนที่ผู้สอนจัดทำขึ้นจากคู่มือครูหรือแนวการสอนจากกรมวิชาการ ทำให้ผู้สอนทราบว่า จะสอนเนื้อหาใด เพื่อจุดประสงค์ใด สอนอย่างไร ใช้สื่ออะไรและวัดผลประเมินผลโดยวิธีใด

ชวลิต ชูกำแพง (2551) ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนล่วงหน้าอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรของผู้สอน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง โดยใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา เวลา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปอย่างเต็มศักยภาพ

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การวางแผนการสอนล่วงหน้า อย่างมีระบบ เป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่จะนำไปสอน ผู้เรียน โดยวิเคราะห์สาระการเรียนรู้จากหลักสูตร นำมากำหนดวัตถุประสงค์ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อ การวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เมื่อมีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ย่อมจะส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ

2. ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้นี้มีอยู่หลายอย่าง ซึ่งส่งผลต่อการสอนของครูและการศึกษาเรียนรู้ของผู้เรียน หากครูผู้สอนขาดแผนการสอนนั้นจะทำให้การสอนไร้ทิศทาง และหากครูผู้สอนได้ออกแบบจัดทำแผนการสอนด้วยตนเอง จะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ รู้เป้าหมายในการสอน สาระการเรียนรู้ การใช้สื่อ การวัดผลประเมินผล ส่งผลให้ครูมีความมั่นใจในการสอน ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น หน่วยงานทางการศึกษา และนักวิชาการได้ให้ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ต่าง ๆ ดังนี้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540) ได้ให้ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้
แผนการสอนเปรียบได้กับพิมพ์เขียวของวิศวกร หรือสถาปนิกที่ใช้เป็นหลักในการควบคุมงานก่อสร้าง
วิศวกรหรือสถาปนิกจะขาดพิมพ์เขียวไม่ได้ฉันใด ผู้เป็นครูก็จะขาดแผนการสอนไม่ได้ฉันนั้น ยิ่งผู้สอน
ได้จัดทำแผนการสอนด้วยตัวเอง ก็จะทำให้ประโยชน์แก่ตนเองมากเพียงนั้น

สงบ ลักษณะ (2533) ได้กล่าวถึงผลดีของการทำแผนการสอนไว้ สรุปได้ดังนี้

1. ทำให้เกิดการวางแผนวิธีสอนวิธีเรียนที่มีความหมายยิ่งขึ้น เพราะเป็นการ
จัดทำอย่างมีหลักการที่ถูกต้อง
2. ช่วยให้ครูมีคู่มือการสอนที่ทำด้วยตนเอง ทำให้เกิดความสะดวกในการ
จัดการเรียนการสอน ทำให้สอนได้ครบถ้วนตรงตามหลักสูตร และสอนได้ทันเวลา
3. เป็นผลงานวิชาการที่สามารถเผยแพร่เป็นตัวอย่างได้
4. ช่วยให้ความสะดวกแก่ครูผู้มาสอนแทนในกรณีที่ผู้สอนไม่สามารถ
เข้าสอนได้

จิรภัทร แก้วกู่ (2547) ได้ให้ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้
การวางแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นการมองล่วงหน้าและเตรียมการกำหนดขั้นตอน แนวทาง
และวิธีปฏิบัติงานในอนาคต เพื่อให้งานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ว่า

1. ใคร ?
2. ทำอะไร ?
3. ที่ไหน ?
4. เมื่อไร ?
5. อย่างไร ?

โดยนัยนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ จึงเป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบและ
เป็นลายลักษณ์อักษร ระบบการดำเนินงานที่ต้องมีมาตรฐานที่ชัดเจน มีเวลา กิจกรรม แหล่ง
สื่อการเรียนรู้ และผู้รับผิดชอบที่แน่นอน ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้ทำให้สามารถคาดหวังได้ 3 ระยะ คือ

1. ก่อนการนำไปใช้ ตรวจสอบได้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างไร
มีความเหมาะสมหรือไม่ และมีสิ่งใดยังบกพร่องที่ต้องปรับปรุงแก้ไข
2. ระหว่างนำไปใช้ สามารถสังเกตแล้วบันทึกผลการดำเนินการ
ทั้งในแง่ความสำเร็จ ความล้มเหลว และแนวทางแก้ไข
3. เมื่อสิ้นสุดการใช้ สามารถตรวจสอบได้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้
บรรลุผลสำเร็จอย่างไรบ้าง อาทิ

- 3.1 เวลาในแผนการจัดการเรียนรู้ มากหรือน้อยไป
- 3.2 มาตรฐานกลุ่มช่วงชั้นสาระการเรียนรู้ บรรลุหรือไม่

3.3 สื่อการเรียนรู้ ตรง ไม่ตรง ประหยัด หรือสิ้นเปลืองอย่างไร

3.4 กิจกรรมการเรียนรู้ เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

รายการต่าง ๆ ดังกล่าวมานี้ หากผู้สอนไม่ได้เขียนแสดงข้อมูลทั้งหมดไว้อย่างเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ย่อมไม่สามารถตรวจสอบประเด็นต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

วิลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2551) ได้ให้ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ทำให้เกิดการวางแผนวิธีสอน วิธีเรียนที่มีความหมายยิ่งขึ้น เพราะเป็นการจัดทำอย่างมีหลักการที่ถูกต้อง

2. ช่วยให้ครูมีสื่อการสอนที่ทำด้วยตนเอง ทำให้เกิดความสะดวกต่อการจัดการเรียนการสอน ทำให้สอนได้ครบถ้วนตรงตามหลักสูตร และสอนได้ทันเวลา

3. เป็นผลงานวิชาการที่สามารถเผยแพร่เป็นตัวอย่างได้

4. ช่วยให้ความสะดวกแก่ครูผู้สอนแทน ในกรณีที่ผู้สอนไม่สามารถเข้าสอนได้ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539 อ้างอิงมาจาก ขวลิขู ก้าแพง, 2551) ได้ให้ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจจุดมุ่งหมายของเรื่องที่จะจัดกิจกรรม และเลือกจัดกิจกรรมได้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน มีคุณภาพตรงกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร ซึ่งส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอน และทันเวลา

2. ช่วยให้ครูมีความเชื่อมั่นในตนเองมากยิ่งขึ้น เมื่อได้เตรียมการสอนมาอย่างดีแล้ว การสอนก็จะเป็นไปอย่างเรียบร้อย

3. ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็ว เพราะเมื่อครูเตรียมการสอนดี ย่อมทำให้การจัดกิจกรรมเป็นไปตามขั้นตอน จนนักเรียนได้รับความรู้ความเข้าใจเร็วขึ้น

4. ทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อกลุ่มประสบการณ์ที่เรียน การที่ครูเตรียมการสอน ทำให้ครูมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และจัดกิจกรรมได้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน ทำให้นักเรียนเรียนด้วยความสนุกสนาน และเกิดเจตคติที่ดีต่อเรื่องที่เรียน

5. ทำให้นักเรียนเกิดความเลื่อมใสตัวครู เพราะครูมีความมั่นใจ มีการเตรียมการเรียนการสอนมาอย่างดี กระบวนการเรียนการสอนเป็นไปตามขั้นตอนอย่างมีประสิทธิภาพนักเรียนก็เกิดความเลื่อมใสศรัทธาในตัวครูยิ่งขึ้น

6. ถ้าครูมีความจำเป็นไม่ได้สอนด้วยตนเอง ผู้มาสอนแทนก็จะมาสอนแทนได้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนด

7. ทำให้การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ช่วยให้ครูสามารถวินิจฉัยจุดอ่อนของนักเรียนที่จะได้รับการแก้ไข และทราบจุดเด่นที่ควรได้รับการส่งเสริมต่อไป นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมให้ครูเห็นภาพการทำงานของตนเองได้เด่นชัดยิ่งขึ้น

8. ครูผู้สอนสามารถใช้เป็นข้อมูลที่ต้องเที่ยงตรง เพื่อเสนอแนะแก่บุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมวิชาการ ศึกษาพิเศษ และผู้บริหาร เพื่อปรับปรุงหลักสูตร ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

9. ช่วยให้ผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องได้ทราบขั้นตอน กระบวนการต่าง ๆ ในการสอนของครู เพื่อการนิเทศติดตามและประเมินผลการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

10. เป็นการพัฒนาวินิจฉัยครู ที่แสดงว่าการสอนต้องได้รับการฝึกฝนที่มีความเชี่ยวชาญ โดยเฉพาะมีเครื่องมือและเอกสารที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพ

11. เป็นผลงานทางวิชาการอย่างหนึ่ง ที่แสดงให้เห็นถึงความชำนาญพิเศษ หรือความเชี่ยวชาญของผู้จัดทำแผนการสอน ซึ่งสามารถนำไปพัฒนางานในหน้าที่และเสนอ เลื่อนระดับให้สูงขึ้น

ประสาธ เนิองเฉลิม (2560) ได้กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้สอน เกิดการวางแผนวิธีสอนที่ดี ผู้สอนมีคู่มือการจัดการเรียนรู้ที่ได้จัดทำไว้ล่วงหน้าด้วยตนเอง ทำให้ผู้สอน มีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ ทราบว่าการสอนของตนได้เดินไปในทิศทางใด หรือทราบว่า จะสอนอะไร ด้วยวิธีใด สอนทำไม สอนอย่างไร จะใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้อะไร และจะวัดและ ประเมินผลอย่างไร นอกจากนี้แผนการจัดการเรียนรู้ที่นำไปใช้และพัฒนาแล้วจะเกิดประโยชน์ต่อ วงการการศึกษา

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ถือเป็นสิ่งสำคัญที่ครูผู้สอนทุกคนต้องมีและ สามารถออกแบบจัดทำเป็น ยิ่งถ้าแผนการสอนได้ออกแบบจัดทำด้วยตัวครูผู้สอนเองแล้ว ยิ่งจะทำให้ การเรียนการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ มีความชัดเจนในด้านเนื้อหาสาระที่ตรงตามหลักสูตร การวัดผล ประเมินผลสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ เมื่อสอนเสร็จแล้วทำให้ทราบได้ว่าผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน เป็นอย่างไร ทำให้ทราบจุดเด่นที่ควรส่งเสริม จุดด้อยที่ควรพัฒนา อีกทั้งยังเป็นผลงานทางวิชาการ ที่สามารถเผยแพร่ได้

3. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบของแผนอยู่ครบทุก องค์ประกอบ จะขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไปไม่ได้ เพราะทุกส่วนจะมีความเกี่ยวข้องกัน การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ เมื่อครูทราบถึงองค์ประกอบของแผนอย่างครบถ้วนแล้วจะสามารถระบุข้อมูลเกี่ยวกับ เนื้อหาที่จะทำการสอนลงในองค์ประกอบแต่ละส่วนได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม ซึ่งมีนักวิชาการ ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ไว้ดังนี้ องค์ประกอบของแผนการสอนเกิดขึ้นจากความพยายามตอบคำถามดังต่อไปนี้

1. สอนอะไร (หน่วย หัวเรื่อง ความคิดรวบยอด หรือสาระสำคัญ)

2. เพื่อจุดประสงค์อะไร (จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม)
 3. ด้วยสาระอะไร (โครงร่างเนื้อหา)
 4. ใช้วิธีการใด (กิจกรรมการเรียนการสอน)
 5. ใช้เครื่องมืออะไร (สื่อการเรียนการสอน)
 6. ทราบได้อย่างไรว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ (วัดผลประเมินผล)
- เพื่อตอบคำถามดังกล่าว จึงกำหนดให้แผนการสอนมีองค์ประกอบดังนี้

1. วิชา หน่วยที่สอนและสาระสำคัญ (ความคิดรวบยอด) ของเรื่อง
2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. เนื้อหา
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. สื่อการเรียนการสอน
6. วัดผลประเมินผล

ดังนั้น ในการเขียนแผนการสอนจึงต้องเขียนให้ครบทุกหัวข้อดังกล่าว
 รุจิร ภูสาระ (2545) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

องค์ประกอบของแผนการเรียนรู้
 แผนการเรียนรู้.....หน่วยการเรียนรู้.....ชั้น.....
 กลุ่มสาระการเรียนรู้.....จำนวนคาบ.....

1. สาระสำคัญ
2. จุดประสงค์ปลายทาง
3. จุดประสงค์นำทาง
4. เนื้อหา
5. กิจกรรมการเรียนการสอน
6. สื่อการเรียนการสอน
7. การวัดและการประเมินผล

ประสาธ เนืองเฉลิม (2560) ได้กล่าวถึงหลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
 ไว้ดังนี้ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้อาจมีลักษณะแตกต่างกันไปบ้าง แต่อย่างไรก็ตาม หลักการ
 เขียนมีลักษณะที่สามารถสังเกตใหญ่ ๆ แล้วไม่แตกต่างกัน โดยมีหลักการเขียน ดังนี้

ส่วนหัวเรื่อง เป็นส่วนแรกของแผนการจัดการเรียนรู้ที่บอกรายละเอียด
 เบื้องต้นของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ลำดับที่ของแผนการเรียนรู้
2. ระบุกลุ่มสาระการเรียนรู้

3. ระบุชั้นที่จัดการเรียนรู้
4. ระบุหัวข้อเรื่อง
5. ระบุเวลาที่ใช้จัดการเรียนรู้
6. ระบุวันที่ เดือน ปี และช่วงเวลาในการจัดการเรียนรู้

สาระสำคัญ เป็นส่วนที่นำเสนอข้อความที่เขียนเพื่อระบุให้เห็นแก่นหรือเห็นข้อสรุปที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนหลังจากเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง มีแนวการเขียนดังต่อไปนี้

1. เขียนในลักษณะของการสรุปเนื้อหาความรู้ ทักษะ หรือเจตคติที่เป็นเป้าหมายด้วยภาษาที่รัดกุม และชัดเจน
2. เขียนในลักษณะความเรียงหรือเขียนเป็นข้อในกรณีจัดการเรียนรู้ครั้งนั้นมีมากกว่าหนึ่งสาระสำคัญ
3. การจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นต้น ๆ ควรมีสาระสำคัญเดียวในการเรียนรู้ครั้งหนึ่ง

จุดประสงค์ เป็นข้อความระบุคุณลักษณะด้านเนื้อหา ความรู้ด้านทักษะหรือด้านเจตคติที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน หลังจากที่ได้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง การเขียนจุดประสงค์ในแผนการจัดการเรียนรู้มีวิธีการเขียนหลายลักษณะ แต่โดยทั่วไปนิยมเขียนในลักษณะของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือในลักษณะของจุดประสงค์นำทางและจุดประสงค์ปลายทาง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral objective)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม คือ จุดประสงค์ที่บ่งชี้ถึงพฤติกรรมที่ผู้เรียนสามารถแสดงออกหลังจากที่ได้เรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนที่ครูกำหนดไว้ พฤติกรรมดังกล่าวต้องเป็นพฤติกรรมที่ผู้สอนสามารถสังเกตได้อย่างชัดเจน จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สมบูรณ์ควรจะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ สถานการณ์หรือเงื่อนไขที่ผู้สอนตั้งขึ้น (Condition) พฤติกรรมของผู้เรียนที่คาดหวังให้แสดงออก (Terminal behavior) และเกณฑ์บ่งชี้ (Criteria) ความสามารถของผู้เรียนที่จะแสดงพฤติกรรม

สถานการณ์ที่ผู้สอนตั้งขึ้น

มักจะใช้คำว่า : หลังจากที.....เมื่อกำหนด.....

เมื่อนำ.....เมื่อ..... ฯลฯ

พฤติกรรมของผู้เรียนที่ผู้สอนคาดหวังให้แสดงออกมา

มักจะใช้คำว่า : อธิบาย บรรยาย บอก เขียน วาด ชี้ คำนวณ ระบุ

ตอบ ท่อง เปรียบเทียบ สร้าง ทดลอง วิเคราะห์ ยกตัวอย่าง

สาธิต ฯลฯ

เกณฑ์ของระดับความสามารถของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออก

มักจะใช้คำว่า : ได้ถูกต้อง ได้ทุกข้อ ได้ 8 ข้อใน 10 ข้อ

อย่างน้อย 5 ข้อ ภายใน 10 นาที ฯลฯ

2. จุดประสงค์ปลายทางและจุดประสงค์นำทาง

จุดประสงค์ปลายทาง คือ ข้อความที่ระบุถึงสิ่งที่เป้าหมายสำคัญที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน หลังจากที่ได้เรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้หรือแต่ละเรื่อง ลักษณะของจุดประสงค์ปลายทางจะเป็นจุดประสงค์ที่ไม่เฉพาะเจาะจงถึงรายละเอียดของพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออก

จุดประสงค์นำทาง คือ จุดประสงค์ย่อยที่แตกออกจากจุดประสงค์ปลายทาง เพื่อแสดงให้เห็นพฤติกรรมที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมได้ตามกำหนดไว้ก็จะบรรลุตามเป้าหมายของจุดประสงค์ปลายทาง จุดประสงค์นำทางนิยมเขียนในรูปแบบของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

กิจกรรมการเรียนรู้ คือ สภาพการณ์ที่ผู้สอนออกแบบเพื่อนำเสนอเนื้อหา วิธีการ หรือการปฏิบัติให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ดังนี้

1. เขียนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา วิธีการ หรือการปฏิบัติ

2. เขียนเป็นข้อตามลำดับขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้หรือเขียนโดยแบ่งเป็นขั้น ได้แก่ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นดำเนินการจัดการเรียนรู้ และขั้นสรุปบทเรียน โดยเขียนเป็นข้อเรียงตามลำดับขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้น หากขั้นใดมีกิจกรรมเดียวไม่ต้องใส่เลขลำดับหัวข้อ

3. เขียนโดยระบุให้รู้ว่ากิจกรรมการเรียนรู้แต่ละขั้นใครเป็นผู้มีบทบาท ผู้เรียน ผู้จัดการเรียนรู้หรือทั้งผู้จัดการเรียนรู้และผู้เรียนร่วมกันกระทำ เป็นต้น

4. ไม่ควรระบุรายละเอียดของคำพูดทั้งคำพูดของผู้จัดการเรียนรู้และผู้เรียน

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นการกระทำเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ การวัดเป็นการรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือและวิธีการต่าง ๆ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การสอบถาม การตรวจผลงาน และการทดสอบ ฯลฯ ส่วนการประเมินผลเป็นการกำหนดค่าหรือตัดสินสิ่งที่วัด เช่น ผ่าน-ไม่ผ่าน, ดี-ปานกลาง-อ่อน หรือกำหนดค่าเป็นระบบ 3 2 1 ฯลฯ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพจะแสดงถึงการเตรียมความพร้อมของผู้สอนที่จะพัฒนาอาชีพของตนเองและพัฒนาด้านวิชาการอีกด้วย สิ่งสำคัญควรเริ่มลงมือศึกษาและ

จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ตลอดทั้งนำไปใช้แล้วบันทึกผลด้วย จึงจะเกิดประโยชน์ต่อตัวผู้เรียน
อย่างสูงสุด

ชวลิต ชูกำแหง (2551) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้
ไว้ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง/จุดประสงค์การเรียนรู้
2. สารการเรียนรู้
3. กระบวนการจัดการเรียนรู้
4. การวัดผลและการประเมินผล
5. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้
6. กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม
7. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหาร
8. บันทึกผลหลังการใช้แผนการเรียนรู้
9. ภาคผนวก/หมายเหตุ

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2551) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้
ไว้ ดังนี้

ของเรื่อง

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ หน่วยที่สอนและสาระสำคัญ (ความคิดรวบยอด)
2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. สารการเรียนรู้
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. สื่อการเรียนการสอน
6. วัดผลประเมินผล

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้จะมียังองค์ประกอบที่สำคัญ ๆ
อยู่ดังนี้คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและ
การประเมินผล สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้ กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
ของผู้บริหาร บันทึกผลหลังการใช้แผนการเรียนรู้ และภาคผนวก/หมายเหตุ ซึ่งถ้าหากแผนการ
จัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบที่ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว ย่อมจะส่งผลให้การเรียนการสอนนั้น
มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ ครอบคลุมทุกประเด็น และสามารถตรวจสอบได้ว่า ผู้เรียนบรรลุ
วัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้หรือไม่ ควรมีการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาในส่วนใดบ้าง เมื่อจัดการเรียน
การสอนเสร็จแล้ว ครูผู้สอนจะนำข้อมูลที่เป็นจุดเด่นที่ควรส่งเสริม หรือจุดบกพร่องที่ควรพัฒนา
บันทึกลงในแบบบันทึกหลังแผน เพื่อนำไปปรับปรุงให้เหมาะสมกับผู้เรียนต่อไป

4. ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้นั้น ผู้สอนจะต้องรู้หลักการในการเรียงลำดับขั้นตอนว่าสิ่งที่ควรพิจารณาในอันดับแรกคืออะไร ลำดับต่อมาคืออะไร เช่น เวลาที่ใช้สอน การวิเคราะห์หลักสูตร วัตถุประสงค์ การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ เป็นต้น ซึ่งมีนักวิชาการได้กล่าวถึงขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ต่าง ๆ ดังนี้

รุจิร ภูสาระ (2545) ได้กล่าวว่า ในการเขียนแผนการเรียนรู้มีขั้นตอนพื้นฐานในการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 พิจารณาระยะเวลาทั้งหมดในการสอนว่าควรจะมีเวลาเท่าไร

ขั้นตอนที่ 2 พิจารณาระยะเวลาของแต่ละวิชา หรือแต่ละหัวข้อของแต่ละวิชา

ขั้นตอนที่ 3 พิจารณาระยะเวลาที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์

ตามจุดประสงค์ และครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละหัวข้อ

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดรายละเอียดของหน่วยการสอน

ขั้นตอนที่ 5 ปรับหน่วยการเรียนรู้ให้เป็นรายสัปดาห์ หรือในการสอน

แต่ละครั้ง

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2551) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ที่จะสอน

1.1 จุดประสงค์ประจำวิชา

1.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.3 คำอธิบายรายวิชา

1.4 โครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษา

1.5 การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

1.6 แผนการจัดการเรียนรู้

2. ศึกษาแนวการสอนของกรมวิชาการ เพื่อ

2.1 ศึกษารายละเอียดสาระการเรียนรู้กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละช่วงชั้น และระดับชั้น ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ เพื่อเพิ่มเติมอีกให้สมบูรณ์

2.2 วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือไม่ ถ้าไม่สอดคล้องควรปรับและนำมาเขียนในแผนการจัดการเรียนรู้ให้ชัดเจนต่อไป

2.3 นำกิจกรรมในแนวการสอนมาพิจารณาประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป

3. ชั้นเขียนแผนการสอน

ชั้นเขียนแผนการสอน เป็นขั้นสำคัญซึ่งผู้เขียนต้องวางแผนอย่างรอบคอบ โดยกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กำหนดเนื้อหาให้เหมาะกับเวลา กำหนดกิจกรรมการเรียน การสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริง กำหนดสื่อการสอนและการวัดผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ การสอน อย่างไรก็ตาม ควรได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดเน้นของหลักสูตร กล่าวคือ ควรได้จัดการเรียนการสอนเป็นกระบวนการ และใช้กระบวนการต่าง ๆ เช่น กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการ 9 ประการเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะ กระบวนการ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ชวลิต ชูกำแหง (2550) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (จุดประสงค์การเรียนรู้)เป็นการวิเคราะห์ผลการ เรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาค หรือหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดให้ครบองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยม

2. สารการเรียนรู้ (สาระสำคัญ) เป็นการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้กับ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังด้านความรู้ โดยการวิเคราะห์ในหัวเรื่องต่อไปนี้

- 2.1 เลือกและขยายสาระการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชนและ
ท้องถิ่น
- 2.2 ต้องมีความเที่ยงตรง ปฏิบัติได้จริง ทันสมัย และเป็นตัวแทนความรู้
- 2.3 มีความสำคัญในแนวกว้างและลึก น่าสนใจ เรียนรู้จากง่ายไปหายาก มีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

3. กระบวนการจัดการเรียนรู้การวิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยการวิเคราะห์ในหัวเรื่องดังต่อไปนี้

- 3.1 เลือกวิธีการนำเข้าสู่บทเรียน
- 3.2 เลือกรูปแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- 3.3 เน้นให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตามความสนใจของตนเอง
- 3.4 เน้นกิจกรรมที่ปฏิบัติต้องมีทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน และ สอดคล้องกับชีวิตประจำวันและชีวิตจริง
- 3.5 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกฝนและถ่ายทอดการเรียนรู้ไปสู่สถานการณ์ ใหม่ ๆ พร้อมทั้งทำให้เกิดความจำระยะยาว
- 3.6 ตรวจสอบความเข้าใจ โดยให้ผู้เรียนสรุป ทั้งส่งเสริมให้เชื่อมโยงสิ่งที่ เรียนรู้และสิ่งที่เรียนต่อไป

4. กระบวนการวัดผลประเมินผล ในการวัดผลประเมินผล โดยมีหลักการดังนี้

4.1 วิธีการวัดผลประเมินผล ต้องสอดคล้องกับผลการเรียนรู้

4.2 ใช้วิธีวัดที่หลากหลาย

4.3 เลือกใช้เครื่องมือที่มีความเชื่อมั่น

4.4 การแปรผลการวัดการประเมินผล เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุง

การเรียนรู้

5. แหล่งการเรียนรู้ ให้มีการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

ทั้งในและนอกห้องเรียนจากธรรมชาติ ความงาม ความจริง ความดี จิตนาการ และเครือข่ายต่าง ๆ

สรุปได้ว่า ขั้นตอนในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ผู้สอนจะต้องเริ่มจากการพิจารณาระยะเวลาทั้งหมดในการสอนว่ามีเวลาเท่าไร ลำดับต่อมาคือพิจารณาในเรื่องของจุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการวัดผลประเมินผล และแหล่งการเรียนรู้

5. รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้

รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้มีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบคำบรรยาย รูปแบบตาราง หรือรูปแบบผสมผสาน แผนการสอนแต่ละรูปแบบจะมีความเหมือนกันในเรื่องขององค์ประกอบแผน แต่การเลือกใช้รูปแบบแผนจะขึ้นอยู่กับครูผู้สอนหรือหน่วยงานที่จะเลือกใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง ซึ่งมีผู้กล่าวไว้ต่าง ๆ ดังนี้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540) ได้กล่าวถึงรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้ รูปแบบของแผนการสอนไม่มีรูปแบบตายตัว ขึ้นอยู่กับหน่วยงานหรือสถานศึกษาแต่ละแห่งจะกำหนดอย่างไรก็ตาม ลักษณะส่วนใหญ่ของแผนการสอนจะคล้ายคลึงกัน ซึ่งพอสรุปได้ 3 รูปแบบ ดังนี้

1. แบบเรียงหัวข้อ รูปแบบนี้จะเขียนเรียงตามลำดับก่อนหลังโดยไม่ต้องตีตาราง รูปแบบนี้ให้ความสะดวกในการเขียน เพราะไม่ต้องตีตาราง แต่มีส่วนเสียคือ ยากต่อการดูให้สัมพันธ์กันในแต่ละหัวข้อ

2. แบบกึ่งตาราง รูปแบบนี้จะเขียนเป็นช่อง ๆ ตามหัวข้อที่กำหนด แม้ว่าต้องใช้เวลาในการตีตาราง แต่ก็สะดวกต่อการอ่าน ทำให้เห็นความสัมพันธ์ของแต่ละหัวข้ออย่างชัดเจน

3. แบบตาราง รูปแบบนี้จะเขียนเป็นช่อง ๆ คล้ายแบบกึ่งตาราง โดยนำหัวข้อสาระสำคัญมาไว้ในตารางด้วย

ตัวอย่างรูปแบบแผนการสอนแบบเรียงหัวข้อ

แผนการสอนหน่วยที่

หน่วยย่อยที่ ชั้น

เรื่อง เวลาเรียน คาบ

1. สาระสำคัญ
2. จุดประสงค์

 - 2.1 จุดประสงค์ปลายทาง
 - 2.2 จุดประสงค์นำทาง

3. เนื้อหา
4. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน
5. สื่อการเรียนรู้การสอน
6. การวัดและประเมินผล
7. กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม หรือภาคผนวก

ตัวอย่างรูปแบบแผนการสอนแบบกิ่งตาราง

แผนการสอนกลุ่มวิชาชั้น

หน่วยที่เรื่องเวลาคาบ วันที่

สาระสำคัญ

จุดประสงค์ปลายทาง 1.

2.

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อเรื่อง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้การสอน	การวัดและประเมินผล	หมายเหตุ
		1. ขั้นนำ			
		2. ขั้นสอน			
		3. ขั้นสรุป.....			
		4. ขั้นวัดผล			

ตัวอย่างรูปแบบแผนการสอนแบบตาราง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการสอน	สื่อการสอน	วัดผล

จิรภัทร แก้วกู่ (2547) ได้กล่าวถึงรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้
มีรูปแบบการเขียนที่ใช้กันอยู่ 3 รูปแบบ คือ วิธีเขียนแบบเรียงหัวข้อ วิธีเขียนแบบตาราง และวิธีเขียน
แบบกิ่งตาราง ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบเรียงหัวข้อ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....

กลุ่มสาระการเรียนรู้.....

สาระการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

ชั้น.....ปีที่.....ภาคเรียนที่.....เวลา.....ชั่วโมง

1. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....
.....

2. สมรรถนะ / ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

.....
.....
.....

2.1

2.2

3. กิจกรรมการเรียนรู้

3.1

3.2

3.3

4. สาระการเรียนรู้

.....
.....
.....

5. แหล่ง/สื่อการเรียนรู้

5.1

5.2

5.3

5.4

6. การวัดผลประเมินผล

6.1 แบบทดสอบพฤติกรรม

6.2 แบบวัดผลและประเมินผล

7. ใบความรู้

.....

.....

.....

.....

8. ใบงาน

.....

.....

.....

9. กิจกรรมเสนอแนะ

9.1

9.2

10. เครื่องมือวัดผลประเมินผล

10.1

10.2

2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบตาราง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....

กลุ่มสาระการเรียนรู้.....

สาระการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

ชั้น.....ปีที่.....ภาคเรียนที่.....เวลา.....ชั่วโมง

เรื่อง	คุณลักษณะ	สมรรถนะ	กิจกรรม	สื่อ	วัดผล

รูปแบบที่ 2 นี้เราอาจเพิ่มจำนวนหัวข้อจาก 6 ช่องเป็น 8 ช่อง
หรือมากกว่านี้ก็ได้แต่ต้องใช้กระดาษเป็นหน้าคู่

3. แผนการจัดการเรียนรู้แบบกิ่งตาราง / ผสม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....

กลุ่มสาระการเรียนรู้.....

สาระการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

ชั้น.....ปีที่.....ภาคเรียนที่.....เวลา.....ชั่วโมง

1. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

.....

.....

.....

3. สาระการเรียนรู้

.....

.....

.....

คาบที่	สมรรถนะ	กิจกรรม	สื่อ	วัดผล

ชวลิต ชูกำแหง (2550) ได้นำเสนอตัวอย่างการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ไว้

ดังตัวอย่าง

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ชั้น ภาคเรียนที่

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เวลา ชั่วโมง

วัน เดือน พ.ศ.

1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (จุดประสงค์การเรียนรู้)

.....

.....

2. สาระการเรียนรู้ (สาระสำคัญ)

.....

.....

3. กระบวนการเรียนรู้ (กิจกรรมการเรียนการสอน)

.....

.....

4. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

.....

.....

5. การวัดผลประเมินผล

.....

.....

6. ความคิดเห็น/และข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

.....

.....

7. บันทึกหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

8. ภาคผนวก

.....

.....

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2551) สรุปเกี่ยวกับรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้
 รูปแบบที่ 1 แบบเรียงหัวข้อ จะเรียงตามลำดับก่อนหลัง โดยไม่ต้องมีตาราง
 รูปแบบนี้สะดวกในการเขียน เพราะไม่ต้องตีตาราง แต่มีข้อเสียคือ ยากต่อการดูให้สัมพันธ์กัน
 ในแต่ละหัวข้อดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง

1. สาระสำคัญ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. ประสพการณ์เดิม
4. สาระการเรียนรู้
5. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - 5.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
 - 5.2 ชี้นำเสนอความรู้ใหม่ (สอน)
 - 5.3 ชี้นำฝึกทักษะ (นักเรียนฝึกปฏิบัติการค้นคว้าเป็นกลุ่ม)
 - 5.4 ชี้นำแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (นักเรียนเสนอผลงาน)
 - 5.5 ชี้นำสรุปความรู้
6. สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้
7. การวัดผลและเครื่องมือการวัดผล
8. กิจกรรมเสนอแนะ
9. บันทึกหลังสอน
 - 9.1 กิจกรรมการเรียนรู้
 - 9.2 สื่อการเรียนรู้
 - 9.3 ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
 - 9.4 ข้อดี
 - 9.5 ข้อควรปรับปรุง
 - 9.6 สรุปผลการประเมินตามจุดประสงค์ปลายทาง

ลงชื่อ ผู้สอน

เสนอเพื่อตรวจสอบ

ข้อคิดเห็น

วิชาการ	รองผู้อำนวยการโรงเรียน	ผู้อำนวยการโรงเรียน
()	()	()

ตัวอย่าง

แผนการเรียนรู้ที่ เรื่อง

สาระที่ เรื่อง ชั้น

ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา กลุ่มสาระ.....

มาตรฐานคุณภาพการศึกษาด้านผู้เรียนที่เกี่ยวข้อง คือ

สอนวันที่เดือน พ.ศ. เวลา..... ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้และผลการเรียนรู้ (ระบุมาตรฐานการเรียนรู้ให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านทักษะ หรือกระบวนการ และด้านคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยม)

2. สาระการเรียนรู้ (เขียนเนื้อหาความรู้ที่จะใช้เรียนในแผนการเรียนรู้ อาจเป็นความเรียง หรือเขียนบรรยาย สรุปรหรือเขียนหัวข้อเนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญที่จะเรียนก็ได้)

3. กระบวนการเรียนรู้ (ระบุกิจกรรมชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ชั้นรูปแบบการเรียนรู้
ขั้นการฝึกฝน และขั้นสรุป)

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (เขียนกิจกรรมนำครอบคลุมถึงความสำคัญของเรื่องที่เรียนแจ้ง
มาตรฐานการเรียนรู้และทบทวนความรู้เดิม)

ชั้นเรียนรู้ (ระบุกิจกรรมที่จะให้เกิดการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้สื่อ
ต่าง ๆ ใช้กระบวนการ ใช้เทคนิควิธีการสอน ใช้นวัตกรรม ใช้แหล่งเรียนรู้ ตลอดจนศึกษาด้วยตนเอง

ขั้นฝึกฝน (ระบุกิจกรรมที่ให้นักเรียนปฏิบัติ (คิด ทำ แก้ปัญหา) และคุณธรรมจริยธรรม
ต่าง ๆ) ขั้นตรวจสอบ (ระบุการตรวจสอบกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติ)

ขั้นสรุป (ระบุกิจกรรมที่ใช้สรุปเป็นข้อ ๆ)

4. สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ (ระบุเฉพาะชื่อสื่อการเรียนการสอนเรียงลำดับ
ก่อนหลัง)

5. การวัดผลประเมินผล (ระบุสิ่งที่วัด วิธีการวัด เครื่องมือวัด เกณฑ์การวัด
เกณฑ์การประเมินผล)

6. กิจกรรมเสนอแนะ (ระบุภาระงานหรือกิจกรรมที่จะให้นักเรียนเรียนรู้เพิ่มเติมจาก
กิจกรรมที่เรียน)

รูปแบบที่ 2 แบบตาราง เป็นการเขียนแผนการเรียนรู้โดยนำรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบมาเขียนในลักษณะตาราง แสดงความสัมพันธ์สอดคล้อง ของแต่ละหัวข้อขององค์ประกอบที่กำหนดไว้ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง

แผนการเรียนรู้ที่ เรื่อง

สาระที่ เรื่อง ชั้น

ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา กลุ่มสาระ

มาตรฐานคุณภาพการศึกษาด้านผู้เรียนที่เกี่ยวข้อง คือ

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นที่

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

สอนวันที่ เดือน พ.ศ. เวลา ชั่วโมง

สาระสำคัญ

จุดประสงค์นำทาง	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	การวัดผลและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดทำแผนการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ศึกษาหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร ในเรื่องต่อไปนี้

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คู่มือการใช้หลักสูตร

คู่มือการประเมินผลการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์หลักสูตร

ตัวอย่างการวิเคราะห์หลักสูตรอย่างธรรมดา

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	กิจกรรม	เนื้อหา	เวลา

ตัวอย่างการวิเคราะห์หลักสูตร

จุดประสงค์นำทาง	เนื้อหา	กิจกรรม	วิชา	เวลา

ขั้นที่ 3 การจัดทำกำหนดการสอนโดยดำเนินการ ดังนี้

1. คำนวณคาบเวลาในการสอน กิจกรรมโรงเรียน และวันหยุดราชการ การวัดและประเมินผลแล้วเหลือเวลาสอนตลอดปีก็คาบ แล้วบันทึกไว้เพื่อแบ่งเนื้อหาวิชา จุดประสงค์ต่อไป
2. แบ่งจุดประสงค์เนื้อหาและกิจกรรมที่กำหนดไว้ในคำอธิบายหลัก (รายละเอียดจากขั้นที่ 1 มาเขียนเนื้อหา จุดประสงค์ กิจกรรมลงในคาบการสอน)

ตัวอย่างกำหนดการสอนแบบธรรมดา

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	จุดประสงค์	เนื้อหา/กิจกรรม	เวลา	หมายเหตุ

ตัวอย่างกำหนดการสอนแบบบูรณาการ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	จุดประสงค์	เนื้อหา/กิจกรรม	สาระวิชาที่บูรณาการ	เวลา	หมายเหตุ

สรุปได้ว่า รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้มี 3 รูปแบบคือ แบบเรียงหัวข้อ แบบตาราง แบบกิ่งตาราง/ผสม ซึ่งทั้ง 3 รูปแบบ จะมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครบถ้วนเหมือนกัน แต่แต่ละรูปแบบจะมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันคือ แบบเรียงหัวข้อ จะให้ความสะดวกในการเขียน เพราะไม่ต้องตีตาราง มีส่วนเสียคือ ยากต่อการดูให้สัมพันธ์กันในแต่ละหัวข้อ แบบตาราง เป็นการเขียนแผนการเรียนรู้โดยนำรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบมาเขียนในลักษณะตาราง แสดงความสัมพันธ์สอดคล้องของแต่ละหัวข้อ และแบบกิ่งตาราง/ผสม เป็นการเขียนแผนการเรียนรู้ที่มีทั้งเรียงหัวข้อและทำเป็นตาราง

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ สรุปได้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้คือ สิ่งที่สำคัญสำหรับครูผู้สอน ซึ่งในแผนการจัดการเรียนรู้นั้นจะมีการกำหนดสาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ที่จะนำไปสอนให้กับผู้เรียน มีการกำหนดวัตถุประสงค์ รวมถึงออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน คำนึงถึงธรรมชาติของวิชา มีการวัดผลประเมินผล หลังการสอนอย่างถูกต้อง ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกเอารูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบเรียงหัวข้อ และนำรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ไปใช้ในชั้นการสอน

ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้

การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ถือว่าเป็นนวัตกรรมเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการวิจัยทางหลักสูตรและการสอน มีหลักการ ทฤษฎีที่สามารถนำมาทดสอบประเมินความมีประสิทธิภาพของเครื่องมือที่เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวไว้ดังนี้

ชวลิต ชูกำแหง (2553) ได้กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้ การวิจัยทางหลักสูตรและการสอนนักวิจัยจะใช้การจัดการเรียนรู้เป็นนวัตกรรมเป็นเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งต้องหาคุณภาพของนวัตกรรมที่ใช้ นิยมหาค่าประสิทธิภาพของ (ซึ่งไม่ใช่ค่าสถิติ) เป็นขั้นตอนทำการทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ แล้วสามารถหาประสิทธิภาพของสื่อ (E_1/E_2) ในขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างด้วย รายละเอียดดังนี้

1. ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เป็นค่าที่บ่งบอกว่าการจัดการเรียนรู้นั้นสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องหรือไม่ ภายในกิจกรรมที่กำหนดให้ โดยมีการเก็บข้อมูลของผลการเรียนรู้ ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการและความงอกงามของผู้เรียนได้ โดยทั่วไปมักจะคำนวณจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบย่อย หรือคะแนนจากพฤติกรรมการเรียนหรือคะแนนจากกิจกรรมการเข้ากลุ่ม (ไม่ใช่คะแนนการทำแบบฝึกหัดหรือแบบฝึกทักษะ) ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน สื่อประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกส่วน
 N แทน จำนวนผู้เรียน
 A แทน คะแนนเต็มของทั้งหมด

2. ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เป็นค่าที่บ่งบอกว่าการจัดการเรียนรู้ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลได้หรือไม่ บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในการจัดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด ซึ่งคำนวณจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ทดสอบหลังเรียน) ของผู้เรียนทุกคน ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$E_2 = \frac{\frac{\sum Y}{N}}{A} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 N แทน จำนวนผู้เรียน
 A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การหาค่าประสิทธิภาพ จะต้องมีการกำหนดเกณฑ์เพื่อใช้ในการพิจารณา โดยเกณฑ์ดังกล่าวนิยมใช้หลักการเรียนแบบรอบรู้ คือ ตั้งเกณฑ์ไว้ที่ร้อยละ 80 และยอมรับความผิดพลาดได้ไม่เกินร้อยละ 2.5 ดังนั้น ต้องมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า $80 \times 2.5 = 77.5$ ส่วนการกำหนดเกณฑ์ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ คือ ไม่ควรเกินร้อยละ 5 นอกจากนั้นยังพิจารณาจากหลายปัจจัย เช่น ประเภทของสื่อวัตกรรม สติปัญญาของกลุ่มผู้เรียน และวุฒิภาวะของผู้เรียน เป็นต้น โดยทั่วไปนวัตกรรมสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะมักจะกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพต่ำกว่า การพัฒนาความรู้ ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาทักษะต้องใช้เวลามากกว่า ยกตัวอย่างเช่น นวัตกรรมที่เน้นการพัฒนาความรู้ อาจกำหนด เท่ากับ 80/80 ส่วนนวัตกรรมที่เน้นการพัฒนาทักษะต่าง ๆ อาจกำหนด E_1/E_2 ที่ 75/75 เป็นต้น

3. ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) เป็นค่าที่แสดงอัตราการเรียนรู้ที่ก้าวหน้าขึ้นจากพื้นฐานความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว หลังจากที่ได้เรียนจากการจัดการเรียนรู้หรือ

นวัตกรรมนั้น ๆ ซึ่งคำนวณได้หลายสูตร แต่นิยมใช้เป็นวิธีการหาค่า E.I. ด้วยวิธีการของกู๊ดแมน (Goodman) เฟรตเชอร์ (Fletchers) และชไนเดอร์ (Schneider) ดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{คะแนนรวมจากแบบทดสอบหลังเรียน} - \text{คะแนนรวมจากแบบทดสอบก่อนเรียน}}{\text{ผลคูณของคะแนนเต็มกับจำนวนคน} - \text{คะแนนรวมจากแบบทดสอบก่อนเรียน}}$$

ประสาท เนืองเฉลิม (2560) ได้กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมการเรียนการสอนไว้ ดังนี้ การหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมการเรียนการสอนมีกระบวนการที่สำคัญอยู่ 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational approach) และขั้นตอนการหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical approach)

1. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล กระบวนการนี้เป็นการหาประสิทธิภาพโดยใช้หลักของความรู้และเหตุผลในการตัดสินคุณค่าของนวัตกรรมการเรียนการสอน โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ (Panel of experts) เป็นผู้พิจารณาตัดสินคุณค่า ซึ่งเป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมในด้านความถูกต้องของการนำไปใช้ (Usability) ผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะนำมาหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตร

$$CVR = \frac{2N_e}{N} - 1$$

เมื่อ CVR แทน ประสิทธิภาพเชิงเหตุผล
 N_e แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ยอมรับ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ผู้เชี่ยวชาญจะประเมินนวัตกรรมการเรียนการสอนตามแบบประเมินที่สร้างขึ้น ในลักษณะของแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) นิยมใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำค่าเฉลี่ยที่ได้จากแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไปแทนค่าในสูตร สำหรับค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญที่ยอมรับได้จะต้องอยู่ในระดับมากขึ้นไป ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51-5.00 ค่าที่คำนวณได้ต้องสูงกว่าค่าที่ปรากฏในตารางตามจำนวนผู้เชี่ยวชาญ จึงจะยอมรับว่านวัตกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ถ้าได้ค่าไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรมการเรียนการสอนและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาใหม่

2. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ วิธีการนี้จะนำสื่อไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ เช่น แผนการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะ ฯลฯ ส่วนมากใช้วิธีการหาประสิทธิภาพด้วยวิธีนี้ ประสิทธิภาพที่วัดส่วนใหญ่จะพิจารณาจากร้อยละของกระบวนการเรียนระหว่างเรียน โดยแสดงค่าเป็นตัวเลข 2 ตัว เช่น $E_1/E_2 = 80/80$ $E_1/E_2 = 85/85$ $E_1/E_2 = 90/90$

เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 1 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบย่อยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือว่าเป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์

สูตรที่ 1

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกส่วน
 A แทน คะแนนเต็มของทุกส่วน
 N แทน จำนวนนักเรียน

สูตรที่ 2

$$E_2 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน
 B แทน คะแนนเต็มของการสอบหลังเรียน
 N แทน จำนวนนักเรียน

เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 2 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ นักเรียนร้อยละ 80 ทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนร้อยละ 80 ทุกคนส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนครั้งนั้นได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 3 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ที่นักเรียนทำเพิ่มขึ้นจากแบบทดสอบหลังเรียน โดยเทียบกับคะแนนที่ทำได้ก่อนการเรียน

เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 4 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อถูกมีจำนวนร้อยละ 80 (ถ้านักเรียนทำข้อสอบข้อใดถูกมีจำนวนไม่ถึงร้อยละ 80 แสดงว่านวัตกรรมการเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพและชี้ให้เห็นว่าจุดประสงค์ที่ตรงกับข้อนั้นมีข้อบกพร่อง)

การยอมรับประสิทธิภาพ

1. สูงกว่าเกณฑ์ คือ ตั้งเกณฑ์ E_1/E_2 ไว้แล้วได้ค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เช่น ตั้งเกณฑ์มาตรฐานไว้ 90/90 แล้วคำนวณค่าประสิทธิภาพพบเรียนสำเร็จรูปได้ 95/95
2. เท่าเกณฑ์ คือ ตั้งเกณฑ์ E_1/E_2 ไว้แล้วได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับเกณฑ์ที่ตั้งไว้พอดี เช่น ตั้งเกณฑ์มาตรฐานไว้ 90/90 แล้วคำนวณค่าประสิทธิภาพพบเรียนสำเร็จรูปได้ 90/90
3. ต่ำกว่าเกณฑ์ คือ ตั้งเกณฑ์ E_1/E_2 ไว้แล้วได้ค่าประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ไม่เกิน $\pm 2.5 \%$

การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือหรือนวัตกรรมการเรียนการสอน (E_1/E_2) เป็นขั้นตอนทำการจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้แล้ว การที่จะสรุปได้ว่า นวัตกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ จะต้องมีการกำหนดเกณฑ์เพื่อใช้ในการพิจารณาและยอมรับความผิดพลาดได้ไม่เกินร้อยละ 2.50 (สมนึก ภัททิยธนี, 2553)

กล่าวโดยสรุป เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนจะนิยมตั้งเป็นตัวเลข 3 ลักษณะ คือ 80/80, 85/85 และ 90/90 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชาและเนื้อหาที่นำมาสร้างสื่อ นั้น ถ้าเป็นวิชาที่ค่อนข้างยากก็อาจตั้งเกณฑ์ 80/80 หรือ 85/85 สำหรับเนื้อหาวิชาง่ายก็อาจตั้งไว้ที่ 90/90 เป็นต้น เมื่อคำนวณแล้วค่าที่เชื่อถือ ประสิทธิภาพของสื่อ และเทคโนโลยี การสอนจะมาจากผลลัพธ์ของการคำนวณ E_1/E_2 เป็นตัวแรกและตัวหลังตามลำดับ ถ้าตัวเลขเข้าใกล้ 100 มากเท่าไร ยิ่งถือว่ามีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาการรับรองประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอน

สรุปการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้คือ การใช้สูตร E_1/E_2 โดยกำหนดเกณฑ์ตัวเลข E_1/E_2 จะต้องคำนึงถึงธรรมชาติวิชา ความยากง่ายของวิชานั้น ๆ ตัวอย่างเกณฑ์ที่กำหนด เช่น 80/80, 85/85, 90/90 เป็นต้น ในการหาประสิทธิภาพ (E_1) หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_2) หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เมื่อนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้แล้ว ผลการคำนวณค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 จะต้องสูงกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไม่เกิน $\pm 2.5\%$ จึงจะถือว่าแผนการจัดการเรียนรู้นั้นมีประสิทธิภาพ

โหวด

โหวด เป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน และเป็นเครื่องดนตรีประจำจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในท้องถิ่นภาคอีสาน การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการเป่าโหวดในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องดนตรีโหวดในประเด็นที่สำคัญคือ ประวัติความเป็นมา ประเภทของโหวด และวิธีการเป่าโหวด ตามที่นักวิชาการได้กล่าวไว้ ดังนี้

1. ประวัติความเป็นมาของโหวด

โหวดเป็นเครื่องดนตรีที่มีประวัติความเป็นมาอย่างยาวนาน ซึ่งวิวัฒนาการของเครื่องดนตรีโหวดเกิดจากการนำโหวดที่ใช้แวงหรือโยนมาปรับปรุงพัฒนาให้เป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ประเภทเครื่องเป่าที่ไม่มีลิ้น สามารถนำไปบรรเลงประสมวงกับเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานชนิดอื่นได้ หรือบรรเลงประสมวงกับเครื่องดนตรีสากลก็ได้ เดิมทีนั้นโหวดเป็นเพียงเครื่องเล่นอย่างหนึ่งที่ชาวบ้านนำมาแวง หรือโยนเล่นในช่วงก่อนถึงฤดูเก็บเกี่ยว โดยจะนำโหวดมาแวงหรือโยนขึ้นบนท้องฟ้าเพื่อให้เกิดเสียง ต่อมาจึงมีผู้ประดิษฐ์คิดค้นนำโหวดมาปรับปรุงพัฒนาให้มีหลายระดับเสียงมากยิ่งขึ้น ดังที่นักวิชาการด้านดนตรีได้กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของโหวด ดังนี้

โยธิน พลเขต (ม.ป.ป.) ได้กล่าวว่า โหวด เดิมเป็นของเล่นของคนอีสาน ถือเป็นการเล่นอย่างหนึ่งของชาวอีสานดั้งเดิม ใช้เล่นในช่วงปลายฤดูฝนก่อนเก็บเกี่ยวข้าวนาปี โดยการแวงเล่นเหมือน “สนู” การแวงไม่จำเป็นต้องเทียบเสียงให้ได้ตามระบบเสียง ภาคอีสานเรียกการแวงโหวดว่า “แวงโหวด” ต่อมาได้ดัดแปลงมาเป็นเครื่องดนตรีเพื่อนำมาใช้ในวงดนตรีพื้นบ้านอีสาน โดยนายทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์ ชาวอำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด โดยนำโหวดมาบรรเลงประสมวงกับพิณ แคน กับเครื่องประกอบจังหวะ เรียกชื่อวงว่า “วงโหวดเสียงทอง” นำออกแสดงต่อสาธารณชนแถบภาคอีสานช่วงแรก ๆ ราวปี พ.ศ. 2516

ต่อมาปี พ.ศ. 2517 มีการนำไปประสมกับวงโปงลาง โดยพัฒนาโหวดให้มีลูก 12-13 ลูก เพื่อให้มีเสียง 12-13 เสียงเท่ากับลูกของโปงลาง คือ เสียง “ มี, โซ, ลา, โด, เร, มี, โซ, ลา, โด, เร, มี, โซ ลา ” เป็นที่รู้จักแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน

โหวดเป็นเครื่องดนตรีที่เป็นสัญลักษณ์ของจังหวัดร้อยเอ็ด จัดอยู่ในประเภทเครื่องเป่าที่ไม่มีลิ้น ลักษณะเป็นกระบอกไม้ไผ่นำมารัดเรียงกันเป็นแพเดียวกัน รอบแกนเป็นวงกลม เสียงมีความแตกต่างกันตามความสั้นยาวของกระบอกไม้ ถ้ากระบอกไม้สั้นเสียงสูง กระบอกไม้ยาวเสียงจะต่ำ

โหวดเดิมใช้แกว่ง ขว้าง ปาเล่น หรือเพื่อประกอบพิธีกรรม ซึ่งมีเพียง 2-3 ลูกพอทำให้เกิดเสียง แต่ไม่สามารถที่จะเป่าร่วมวงกับเครื่องดนตรีชิ้นอื่น ๆ ได้ นายทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์ ได้นำโหวดมาปรับปรุงโดยการเพิ่มลูกโหวด จาก 2-3 ลูก เป็น 10-13 ลูก และปรับระบบเสียงของโหวดให้สามารถบรรเลงร่วมกับเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน รวมไปถึงการบรรเลงกับเครื่องดนตรีสากลได้ และถือเป็นแบบอย่างมาจนถึงปัจจุบัน

การทำโหวดเดิมนั้นทำแบบง่าย ๆ วัสดุไม่ละเอียด นายทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์ ได้มีการจัดกระบวนการทำอย่างพิถีพิถันมากขึ้น ปรับเสียงปรับรูปร่างให้มีความเหมาะสมสวยงามยิ่งขึ้น

โยธิน พลเขต (ม.ป.ป.) ได้กล่าวถึง ประวัติผู้คิดค้นและสร้างสรรค์โหวด ดังนี้



ภาพประกอบ 1 นายทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์

นายทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์ เกิดวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2498 ภูมิลำเนา บ้านเลขที่ 1 หมู่ 2 อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ปัจจุบันเป็นอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี

พื้นบ้านอีสาน วิทยาลัยนาฏศิลป์ร้อยเอ็ด ได้รับพระราชทานปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาดนตรี จากมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

นายทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์ เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในการบรรเลงเครื่องดนตรีอีสานทุกชนิด โดยเฉพาะโหวด เป็นเครื่องดนตรีที่เชี่ยวชาญที่สุด ถือได้ว่าอาจารย์ทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์ เป็นต้นตำหรับของโหวดโดยแท้จริง เพราะเป็นผู้นำโหวดมาประดิษฐ์เป็นเครื่องดนตรีอีสานในรูปแบบที่นิยมเล่นในปัจจุบัน ท่านได้ศึกษาทดลองแกว่งโหวดแบบโบราณจากสู่เสียงที่เป็นธรรมชาติ จึงพยายามปรับปรุงแต่งเสียงให้ได้มาตรฐาน จนสามารถเป่าบรรเลงร่วมกับเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานอื่น ๆ ได้อย่างกลมกลืน ทั้งยังปรับปรุงร่างให้กะทัดรัด สวยงาม สะดวกในการเป่า โดยเอาโหวดมาประสมกับวงแคนและซุง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2511-2516 เรียกชื่อวงว่า “วงโหวดเสียงทองหนองพอก” ต่อมาปี พ.ศ. 2517 จึงนำเอาโปงลางเข้ามาประสมด้วย อันเป็นสาเหตุให้ต้องปรับปรุงระบบเสียงของโหวดให้ตรงกับระบบเสียงของโปงลาง คือ มีระดับเสียงจากต่ำไปสูง จนเป็นที่รู้จักแพร่หลายทั้งในประเทศและต่างประเทศจนถึงปัจจุบัน เป็นต้นแบบของโหวดที่ใช้ในปัจจุบัน

ผลงานนอกเหนือจากการผลิตโหวดต้นแบบแล้ว ท่านยังได้รับฉายาว่าเป็น “ราชาแห่งโหวด” และได้รับเข็มเชิดชูเกียรติบุคคลทำคุณประโยชน์กระทรวงวัฒนธรรม ประจำปี พ.ศ. 2555

สิปปวิชัย กิ่งแก้ว (2559) ได้กล่าวว่า โหวดเป็นชื่อเรียกเครื่องเป่าไม่มีลิ้น ทำด้วยไม้กุ่มแคนเช่นเดียวกับแคน ประกอบด้วยลูกโหวดหลายขนาดที่มีระดับเสียงแตกต่างกัน ติดอยู่รอบแกน ซึ่งทำจากปล้องไม้ไผ่ประมาณ 6-9 ลูกความยาวประมาณ 25 เซนติเมตร โหวดเป็นของเล่นสำหรับเด็กชาวอีสานทั่ว ๆ ไป เรียกว่าการ “ลิ้มโหวด” การเล่นนั้นจะใช้เชือกผูกที่หางโหวด แกว่งแล้วโยนขึ้นไปบนอากาศ โหวดของใครขึ้นได้สูงและไปตกที่ไกลที่สุดเป็นผู้ชนะสามารถเล่นได้ทุกฤดูกาล แต่นิยมเล่นในเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม เนื่องจากในฤดูฝนเมื่อโยนโหวดขึ้นไปแล้วตกลงมาแล้วพื้นดินที่เปียกชุ่มด้วยน้ำฝน จะทำให้หัวโหวดไม่แตกหักง่าย โหวดสามารถเป่าเดี่ยวหรือประสมวงกับวงโปงลาง หรือวงพิด วงซอ และวงแคนได้

ปิยพันธ์ แสนทวีสุข (2549) ได้กล่าวว่า แพนไปป์หรือโหวดไทย เดิมทีเดี่ยว โหวดเป็นของเล่นของเด็กเลี้ยงควายทั่ว ๆ ไปในภาคอีสานของประเทศไทย ทำขึ้นเล่นกันในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวข้าว โดยตัดเอาตอฟางมาทำเป็นลูกโหวด แล้วติดลูกโหวดเข้ารอบ ๆ แกนกลาง ซึ่งทำจากกระบอกไม้ไผ่ด้วยดินเหนียวที่ขุดคุ้ยออกมาจากขอบสระหรือขอบคันนา มีลูกโหวดไม่กำหนดจำนวนแน่นอน เมื่อตีรอบแกนพอดีก็เป็นอันใช้ได้ เมื่อทำเสร็จแล้วก็ใช้เล่นได้ 3 กรณี ได้แก่

1. เป่าเล่นเพื่อปลอบประโลมใจตนเองให้คลายเหงา ในขณะที่กำลังขี่หลังควายพาควายและเล็มหญ้าไปตามคันนาในยามพลบค่ำ ก่อนที่จะนำควายเข้าสู่คอก ในกรณีนี้ถือว่าโหวด

เป็นเครื่องดนตรีชนิดหนึ่ง แต่เป็นชนิดที่ไม่กำหนดมาตราเสียงแน่นอน อาจใช้เป่าทำนองง่าย
2-3 โน้ต ซ้ำไปซ้ำมา

2. ใช้แวงเล่นเพื่อออกกำลังแขนและฟังเสียง โดยใช้เชือกเส้นเล็กทำเป็นบ่วง
2 หัว (เรียกว่าต๋อง) คล้องเข้าที่ส่วนหัวของโหวด ผู้แวงจะต้องขึ้นไปอยู่บนที่สูง เช่น บนตอต้นไม้
บนจอมปลวก (โพน) หรือบนหลังควาย เป็นต้น เอามือจับปลายเชือกบ่วงแล้วแวงเชือกพาเอาลำตัว
โหวดหมุนตัวไปรอบศีรษะผู้แวงด้วยความเร็วสูง ทำให้ลูกโหวดทุกลูกส่งเสียงเพราะปะทะลม
มีสำเนียงว่า “แวง ๆ ๆ ๆ” หรือ “ลาว ๆ ๆ ๆ” ชาวไทยอีสานเรียกอากัปกริยาอาการแวงโหวดว่า “
แวงโหวด ”

3. ใช้โยนเล่นเป็นเกมกีฬา เป็นขั้นตอนต่อจากการแวงโหวด กล่าวคือ
เมื่อแวงโหวดฟังเสียงจนเป็นที่พอใจแล้ว ผู้แวงก็จะปล่อยเชือกให้ตัวโหวดลอยโด่งโค้งไปในอากาศ
เกิดเสียงดัง “โหว...” หรือ “โหวด...” ไปตกยังที่ไกล แล้วผู้แวงก็จะวิ่งตามไปเก็บมาใช้อีก
ในคราวต่อ ๆ ไป ชาวไทยอีสานเรียกอากัปกริยาการโยนโหวดนี้ว่า “การท้มโหวด” (การทิ้งโหวด)

คณาวิจัก โถตะบุตร (2544) กล่าวว่า โหวดเกิดขึ้นในสมัยใดไม่มีหลักฐานอ้างอิงที่
แน่นอน แต่โหวดเป็นที่รู้จักของคนอีสานในสมัยก่อน เพราะคนอีสานในสมัยก่อนนิยมเล่นหรือ
เป็นของเล่นของชาวอีสานก็ว่าได้ แต่มาระยะหลังไม่ค่อยมีคนเล่น เพราะคนอีสานหันไปรับวัฒนธรรม
จากแหล่งอื่น บางท้องถิ่นที่มีความเชื่อถือว่าถ้าปีใดเล่นโหวดมาก ปีนั้นจะทำให้ฝนแล้ง หรือเป็นเพราะว่า
ไม่ค่อยมีคนสืบทอดการทำหรือการละเล่นแบบนี้ก็อาจเป็นไปได้ บางท้องถิ่น เช่น ทางอุบลราชธานี
จะเล่นโหวดหลังไถฮุด (ไถตะ) เพราะรอตันกล้ากำลังจะเจริญเติบโตพร้อมที่จะปักดำ

แต่มาระยะหลังมีคนนำโหวดมาวิวัฒนาการ ใช้ประยุกต์เป็นเสียง ตามเมโลดี้
สากล และโหวดก็เป็นที่นิยมเล่นในวงดนตรีพื้นบ้านมาจนถึงปัจจุบันนี้ คือ โหวดเป่า โหวดบังไฟ
เป็นโหวดขนาดใหญ่ใช้มัดติดรอบบังไฟ ทำให้เกิดความสวยงามเท่านั้นจะไม่มีเสียง หรือภาษาอีสาน
เรียกว่า “การเอ้บังไฟ” หมายถึง การตกแต่งให้สวยงามนั่นเอง

สุกิจ พลประดม (2540) ได้กล่าวว่า โหวดเป็นเครื่องดนตรีประเภทเป่าไม่มีลิ้น
ทำจากไม้ไผ่หั่นตัดเป็นท่อยาวไปหาท่อนสั้น จำนวน 10 ถึง 13 ท่อ นำมาเรียงรอบแกนไม้ไผ่
จากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ในลักษณะทวนเข็มนาฬิกา โดยมีชุดเสียง 13 เสียง คือ ลา โด เร มี ซอล ลา
โโด เร มี ซอล ลา โโด เร หรือ ลา โโด เร มี ฟา ซอล ลา ที โโด เร มี ฟา ซอล

ประวัติความเป็นมาของโหวดมีตำนานกล่าวถึงอยู่ 2 ตำนาน ได้แก่
ตำนานเกี่ยวข้องกับประเพณีทำบุญบังไฟ และตำนานโหวดมีความเป็นมาพร้อมกับแคน

การเล่นโหวดมี 2 ลักษณะ คือ การแวงโหวดและการเป่าโหวด โดยการแวง
โหวดเป็นการเล่นเพื่อการออกกำลังกายและได้รับความเพลิดเพลินด้วย ส่วนการเป่าโหวด
จะให้ความงาม ความไพเราะของลีลาทำนองเพลงต่าง ๆ

ประดิษฐ์ อินทนิล (2536) ได้กล่าวว่า โหวด เป็นเครื่องเป่าไม่มีลิ้น ตัวโหวดทำด้วยไม้ไผ่รวก (หรือไม้เฮี้ย) ลำเล็ก ๆ สั้นยาวต่างกัน จำนวน 6-9 ลำ มัดติดกับกระบอกไม้ไผ่ที่เป็นแกนกลางโดยใช้ขี้สุดติด แต่ละลำจะมีระดับเสียงแตกต่างกันตามขนาดสั้น-ยาว ตามปกติโหวดมีเสียง 5 เสียง แต่เดิมใช้เชือกผูกปลายด้านหนึ่งแล้วเหวี่ยงหมุนกลับไปกลับมา ทำให้เกิดเสียงโหยหวน ต่อมาใช้ปากเป่าเล่นเพลงพื้นบ้านเป็นที่นิยมกันทั่วไปในแถบภาคอีสาน

สำเร็จ คำโถม (2525) ได้กล่าวว่า โหวด คือ แพนไปป์ของชาวบ้านอีสานติดลูก ซึ่งเป็นท่อประกอบความยาวต่าง ๆ กันไว้รอบแกนซึ่งเป็นท่อใหญ่ แล้วปั้นขี้สุดพอกเป็นรูปนูนเหนือแกนกลาง เวลาเป่าให้เอาส่วนนูนนี้วางลงไปที่ร่องคางใต้ริมฝีปากล่าง เป่าลมกระแทกเข้ารูกระบอกก็จะเกิดเสียงดังกั้น อยากรู้ให้กระบอกใดดังกี่หมุนโหวดให้กระบอกนั้นมาอยู่ใต้ริมฝีปากล่าง แต่ส่วนใหญ่แล้วโหวดใช้แกว่งเล่นออกกำลังแขน โดยให้บ่วง 2 บ่วงที่รวบชายรวมกัน คล้องส่วนหัวและส่วนหางของโหวด ผู้แกว่งจับปลายบ่วงยื่นบนที่สูง เช่น บนตอหรือบนจอมปลวก (โพน) แล้วแกว่งบ่วงให้ตัวโหวดหมุนเป็นรูปวงกลมรอบแขนผู้แกว่ง เสียงโหวดจะดัง “แวง-แวง” ชาวบ้านจึงเรียกอาการแกว่งโหวดนี้ว่า “แวงโหวด” บางทีพอแวงเสร็จผู้เล่นมักปล่อยปลายบ่วงให้โหวดลอยไปในอากาศเกิดเสียงดัง “โว-โว” เรียกอาการนี้ว่าทิ้งโหวด (ทิ้งโหวด) วิธีนี้อาจใช้แข่งขันระยะทางการทิ้งโหวดในหมู่เพื่อนฝูงกันก็ได้ อย่างไรก็ตามโหวดที่ใช้เป็นเครื่องดนตรีบรรเลงเป็นวงได้ด้วย หากปรับปรุงเทียบเสียงกระบอกลูกโหวดให้ตรงกับเสียงโน้ตสากล ดังตัวอย่างวงโหวดของอำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ก็ใช้โหวดผสมแคนและระนาดโป่งกลางได้ไพเราะมาก

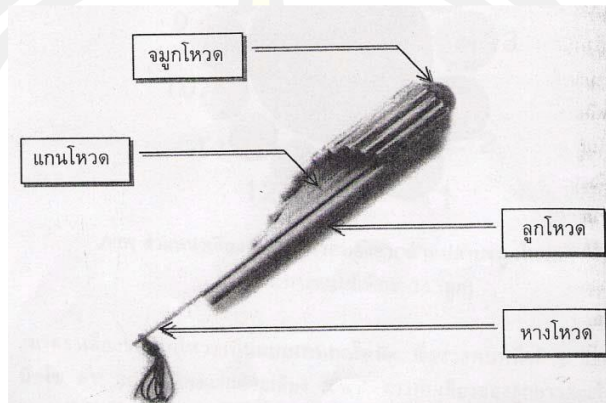
สรุปได้ว่า ประวัติความเป็นมาของโหวดมีตำนานกล่าวถึงอยู่ 2 ตำนาน คือ ตำนานเกี่ยวข้องกับประเพณีทำบุญบั้งไฟ และตำนานโหวดมีความเป็นมาพร้อมกับแคน ในสมัยอดีตโหวดเป็นเพียงเครื่องเล่นอย่างหนึ่งของชาวบ้านในภาคอีสาน ลูกโหวดจะมีเพียง 2-3 ลูก ในช่วงก่อนถึงฤดูเก็บเกี่ยวข้าว ชาวบ้านจะนำโหวดมาแกว่งเล่น หรือโยนขึ้นบนท้องฟ้าเพื่อให้เกิดเสียง ต่อมานายทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์ ได้นำโหวดมาปรับปรุงโดยการเพิ่มลูกโหวดเป็น 10-13 ลูก และปรับระบบเสียงของโหวดให้สามารถบรรเลงร่วมกับเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน รวมไปถึงการบรรเลงกับเครื่องดนตรีสากลได้ และถือเป็นแบบอย่างมาจนถึงปัจจุบัน

2. ประเภทของโหวด

โหวดมีการแบ่งประเภทตามลักษณะการใช้งาน ทั้งประเภทที่ใช้แกว่ง หรือประเภทที่ใช้เป่าบรรเลงเพลง ผู้ใช้จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของการใช้โหวดให้ถูกประเภท เช่น บรรเลงประกอบวงโป่งกลาง บรรเลงประกอบวงลูกทุ่งหมอลำ บรรเลงประกอบวงดนตรีสากล หรือนำไปใช้แกว่ง เป็นต้น ประเภทของโหวดแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังที่นักวิชาการด้านดนตรีได้กล่าวไว้ ดังนี้

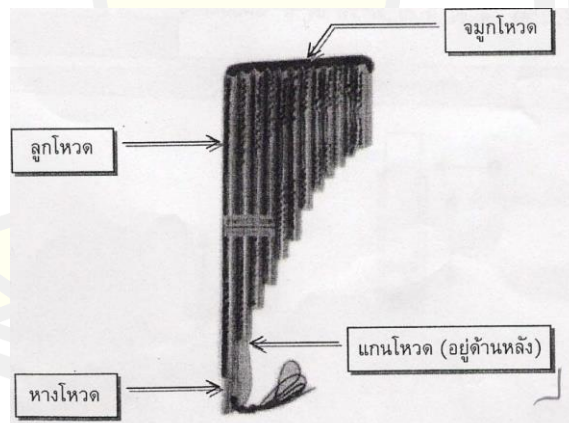
ปิยพันธ์ แสนทวีสุข (2549) ได้กล่าวว่า โหวดแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ โหวดกลม โหวดแผง ซึ่งโหวดทั้งสองประเภทมีลักษณะที่แตกต่างกันโดยสิ้นเชิง โดยมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. โหวดกลม มีส่วนประกอบดังภาพ



ภาพประกอบ 2 โหวดกลม

2. โหวดแผง มีส่วนประกอบดังภาพ



ภาพประกอบ 3 โหวดแผง

โยธิน พลเขต (ม.ป.ป.) ได้กล่าวถึง ส่วนประกอบของโหวด ขนาดของโหวด ชนิดของโหวด การเก็บรักษาโหวด และระบบเสียงโหวด ดังนี้

1. ส่วนประกอบของโหวด ได้แก่

- 1.1 จมูกโหวด (ซี่สุด)
- 1.2 ลูกโหวด (ไม้กู่แคน)
- 1.3 แกนโหวด (ไม้ไผ่รวก)



ภาพส่วนประกอบของโหวด

ภาพประกอบ 4 ส่วนประกอบของโหวด

2. ขนาดของโหวด

ขนาดของโหวดแต่เดิมนั้นนิยมทำกัน 3 ขนาด คือ

- 2.1 โหวดเล็ก มีลูกโหวด 3-7 ลูก
- 2.2 โหวดกลาง มีลูกโหวด 9 ลูก
- 2.3 โหวดใหญ่ มีลูกโหวด 11-13 ลูก ความยาวของลูกโหวด

ในแต่ละลูกนั้นจะสั้นยาวต่างกัน ลูกยาวที่สุดประมาณ 25 เซนติเมตร ลูกต่อมาจะยาวลดหลั่นกันลงมา จนถึงลูกที่สั้นที่สุด ประมาณ 6 เซนติเมตร คนโบราณเรียกลูกโหวดลูกที่ยาวที่สุดว่า “ลูกโเอ้” ลูกที่เหลือไม่ปรากฏชื่อ ในปัจจุบันจะเรียกชื่อลูกโหวดตามระดับเสียงโน้ตสากลคือ โด เร มี ฟา ซอล ลา ที โหวดใหญ่เป็นโหวดที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน

3. ชนิดของโหวด

ชนิดของโหวด โหวดมี 3 ชนิด ประกอบด้วย

- 3.1 โหวดกลม นิยมใช้เป่าประกอบวงดนตรีพื้นเมืองอีสาน (วงโปงลาง)

และเพลงลูกทุ่งหมอลำ

3.2 โหวดแกว่ง ลักษณะเหมือนโหวดกลม ต่างกันตรงที่มีเชือกผูกติดตรงหางโหวด เพื่อใช้แกว่งให้เกิดเสียง

3.3 โหวดแฉง ใช้เป่าเหมือนโหวดกลม แต่ดัดแปลงการตีลูกโหวดจากการตีรอบแกน มาเป็นการตีกันเป็นแฉงเหมือนกับแคนแต่เป็นแฉงเดี่ยว

4. การเก็บรักษาโหวด

4.1 เก็บในที่ที่มีอุณหภูมิไม่สูงเกินไป เพราะถ้าอุณหภูมิสูงหรือร้อนมากจะทำให้ขี้ผึ้งละลาย

4.2 เก็บใส่กล่องหรือถุงผ้า เพื่อป้องกันแมลงและการกระทบ เพราะโหวดมีความเปราะบางมาก

5. ระบบเสียงโหวด

ระบบเสียงโหวดมี 2 ระบบ คือ

5.1 ระบบ 5 เสียง คือ

5.1.1 ลายน้อย ประกอบด้วยเสียง ลา โด เร ฟา ซอล ระบบ 5 เสียง มีลูกโหวดจำนวน 12 ลูก ลูกที่ 1 ลูกยาวที่สุด เสียง ลาต่ำ (ล) และลูกถัดไปเสียง โดต่ำ (ด) เร, ฟา, ซอล, ลา, โด, เร, ฟา, ซอล, ลา, โดสูง (ด) ตามลำดับ

5.1.2 ลายใหญ่ ประกอบด้วยเสียง มี ซอล ลา โด เร ระบบ 5 เสียง มีลูกโหวดจำนวน 12 ลูก ลูกที่ 1 ลูกยาวที่สุด เสียง ลาต่ำ (ม) และลูกถัดไปเสียง โดต่ำ (ข) ลา, โด, เร, มี, ซอล, ลา, โด, เร, มี, ซอลสูง (ซ) ตามลำดับ

5.2 ระบบ 7 เสียง คือ โด เร มี ฟา ซอล ลา ที

5.2.1 ลายน้อย ระบบ 7 เสียง มีลูกโหวดจำนวน 12 ลูก ลูกที่ 1 ลูกยาวที่สุด เสียง ลาต่ำ (ล) และลูกถัดไปเสียง ทีต่ำ (ท) โด, เร, มี, ฟา, ซอล, ลา, ที, โด, เร, มีสูง (ม) ตามลำดับ

5.2.2 ลายใหญ่ ระบบ 7 เสียง มีลูกโหวดจำนวน 12 ลูก ลูกที่ 1 ลูกยาวที่สุด เสียง มีต่ำ (ม) และลูกถัดไปเสียง ฟาต่ำ (ฟ) ซอล, ลา, ที, โด, เร, มี, ฟา, ซอล, ลา, ทีสูง (ท) ตามลำดับ

เนื่องจากโหวดได้รับความนิยมนำมาบรรเลงในเพลงลูกทุ่งหมอลำจำนวนมาก จึงทำให้มีการปรับเปลี่ยนคีย์เพื่อให้เข้ากับนักร้อง และเพิ่มเสียง # และ b เพื่อให้กลมกลืนกับบทเพลง แต่อย่างไรก็ตาม วงดนตรีพื้นบ้านโป่งกลางในปัจจุบันยังคงใช้โหวดระบบ 5 เสียง (ลายใหญ่) อยู่เช่นเดิม

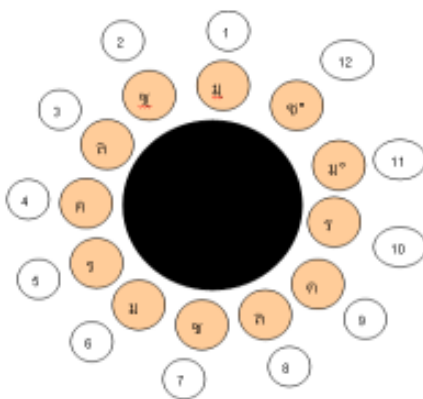
สรุปโหวดมีอยู่ 3 ประเภท คือ .) โหวดกลม นิยมใช้เป่าประกอบวงดนตรีพื้นเมืองอีสาน (วงโป่งกลาง) และเพลงลูกทุ่งหมอลำ 2) โหวดแกว่ง ลักษณะเหมือนโหวดกลม ต่างกันตรงที่มี

เชือกผูกติดตรงหางโหวด เพื่อใช้แกว่งให้เกิดเสียง 3) โหวดแผง ใช้เป่าเหมือนโหวดกลม แต่ดัดแปลง การติดลูกโหวดจากการติดรอบแกน มาเป็นการติดกันเป็นแผงเหมือนกับแคนแต่เป็นแถวเดียว ระบบเสียงของโหวดมี 2 ระบบ คือ ระบบ 5 เสียง และระบบ 7 เสียง ในแต่ละระบบเสียงจะแยก ออกไปอีกเป็น 2 ระบบ คือ ลายน้อย ลายใหญ่ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้โหวดประเภท โหวดกลม ระบบ 5 เสียง ลายใหญ่

3. วิธีการเป่าโหวด

การฝึกเป่าโหวดจำเป็นที่จะต้องศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎีทางดนตรีของ ดนตรีพื้นบ้านอีสาน ซึ่งถือว่าเป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้ฝึกเป่าโหวดจะต้องมีความรู้ความเข้าใจก่อนที่จะไป ฝึกทักษะปฏิบัติ โดยเฉพาะเรื่องการอ่านโน้ต ระบบเสียงของโหวด และเพลงพื้นบ้านอีสานที่นำมาใช้ กับโหวด จากนั้นจึงฝึกปฏิบัติเป่าโหวดตามขั้นตอนวิธีการเป่าที่ถูกต้อง รวมถึงรู้จักนำเอาเทคนิคของ การเป่าโหวดรูปแบบต่าง ๆ มาสอดแทรกกับการเป่าโหวดบรรเลงเพลง ทำให้เกิดความไพเราะ มากยิ่งขึ้น ซึ่งมีนักวิชาการด้านดนตรีได้กล่าวถึงขั้นตอนวิธีการเป่าโหวดไว้ดังนี้

โยธิน พลเขต (ม.ป.ป.) ได้กล่าวถึง การฝึกเป่าโหวด ไว้ดังนี้ โหวดที่ใช้ฝึกใน แบบฝึกหัดนี้ ใช้โหวดระบบ 5 เสียง (ลายใหญ่) มี 12 ลูก เริ่มจากลูกที่ 1 ถึงลูกที่ 12 ดังนี้ 1. มี 2. ซอล 3. ลา 4. โด 5. เร 6. มี 7. ซอล 8. ลา 9. โด 10. เร 11. มี 12. ซอล



ภาพประกอบ 5 โหวดระบบ 5 เสียง (ลายใหญ่)

ผู้ฝึกเป่าโหวดควรฝึกตามลำดับ ดังนี้

1. การจับโหวดให้ใช้มือข้างที่ถนัด มือขวาหรือมือซ้าย ให้ส่วนนิ้วหัวแม่มือ และที่ลูกยาวสุด (ลูกที่ 1) โดยให้นิ้วหัวแม่มือชี้ขึ้นส่วนนิ้วที่เหลือจับตัวโหวดตามถนัด ให้ส่วนหัว ของโหวดอยู่บริเวณร่องคาง ทำมุมประมาณ 45 องศา แล้วลองหมุนลำตัวโหวดไปทางซ้ายและขวา

กลับไปกลับมาหลาย ๆ เที้ยว จนทำได้คล่องแคล่ว โดยโหวดไม่หลุดจากร่องคาง การหมุนโหวดให้ใช้
 ซ้อมือเท่านั้น ไม่ควรใช้ทั้งแขน เพราะจะทำให้ทิศทางลมที่เป่าไม่มีความสม่ำเสมอ ลักษณะการเป่า
 คล้ายกับการเป่าปากขวด ดังภาพ



ภาพทำจับโหวด

ภาพประกอบ 6 ทำจับโหวด



ภาพการนำหัวโหวดเข้าไปหนุนที่ร่องคาง

ภาพประกอบ 7 การนำหัวโหวดเข้าไปหนุนที่ร่องคาง

พหุณี ปณฺ ทิโต ชีเว



ภาพลักษณะปากเป่าโหวดคล้ายเป่าปากขวด

ภาพประกอบ 8 ลักษณะปากเป่าโหวดคล้ายเป่าปากขวด

2. เริ่มฝึกเป่าเสียง โดยทำความเข้าใจและปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- 2.1 จับโหวดด้วยมือข้างที่ถนัด โดยวางที่ร่องคางอย่างสบายและโดยให้ตำแหน่งของลูกโหวดที่เสียงต่ำที่สุดอยู่ตรงริมฝีปาก
- 2.2 สูดหายใจเข้าลึก ๆ เพื่อเก็บลมให้ได้มากที่สุด (ให้หายใจเข้าทางปากอย่างรวดเร็ว สังเกตท้องจะป่องและพยายามอย่ายกไหล่) ขณะที่หายใจเข้าท้อง ให้ปากมีลักษณะกลม
- 2.3 ควรฝึกเป่าลมออกจากริมฝีปาก โดยใช้ริมฝีปากบังคับปริมาณของลมที่เป่าออก ถ้าเป่าลูกใหญ่ใช้ลมมากและต้องใช้ริมฝีปากบังคับให้ลมผ่านออกมาเบา ๆ โดยริมฝีปากกว้าง เพื่อให้ลมเข้าไปในรูลูกโหวดพอดี ลูกต่อไปจะใช้ลมน้อยตามขนาดของลูกโหวดคือ ยิ่งเล็กลมที่ใช้ยิ่งน้อยตามไปด้วย การฝึกเป่าเสียงแรก ตรงกับโน้ตตัว มี ค่อย ๆ เป่าลมออกทีละน้อยอย่างสม่ำเสมอ ให้ได้เสียงที่ชัดเจนที่สุด ถ้ายังไม่ได้เสียงที่ต้องการให้ค่อย ๆ ใช้ข้อมือหมุนโหวดเพื่อหาตำแหน่งเสียงที่ต้องการ เมื่อลมจะหมดให้รีบหายใจเข้าอย่างรวดเร็ว ไม่ควรปล่อยให้ลมหมดก่อนค่อยหายใจ เพราะจะมีผลทำให้ทางเสียงไม่นิ่งและลมไม่สม่ำเสมอ
- 2.4 ให้ฝึกเป่าเสียงเดียวก่อนโดยพยายามให้เสียงกังวานมีคุณภาพ โดยมีหลักวิธีคือ ไม่ควรกระแทกเสียงเวลาเป่า และพยายามควบคุมลมที่เป่าให้สม่ำเสมอ โดยต้องใช้ลมจากท้องหรือกระบังลมเท่านั้น ไม่ควรใช้ลมจากป่องแก้ม เพราะควบคุมลมได้ยาก ฝึกเป่าให้เสียงเบาที่สุดและดังที่สุด โดยรักษาคุณภาพของเสียงให้ดี การฝึกซ้อมแต่ละครั้งต้องมีความอดทน ตั้งใจและพยายามจดจำขั้นตอนต่าง ๆ ให้ดี

3. ควรฝึกเป่าเสียงที่อยู่ถัดไป โดยฝึกเหมือนลูกที่ 1 เสียง มี และ ให้ได้เสียงที่มีคุณภาพใกล้เคียงกับเสียงที่ 1 เสียง มี มากที่สุด เวลาเป่าลูกใดให้นักชื่อของโน้ตที่เป่าทุกครั้ง และควรฝึกจนครบทุกเสียง

4. เริ่มฝึกเป่าโหวดเข้ากับจังหวะ โดยเริ่มเป่าที่เสียงต่ำที่สุดไปหาเสียงสูงที่สุดจนครบทุกเสียง โดยปฏิบัติตามแบบฝึกหัดต่อไปนี้

แบบฝึกเป่าโหวดลมละ 1 เสียง

เป่าไล่เสียงขึ้น ลมละหนึ่งเสียง (จากลูกที่ 1 → ลูกที่ 12)

--- ม.	--- ช.	--- ล.	--- ด	--- ร	--- ม	--- ช	--- ล
--- ด	--- ร	--- มี	--- ซี่				

เป่าไล่เสียงลง ลมละหนึ่งเสียง (จากลูกที่ 12 → ลูกที่ 1)

--- ซี่	--- มี	--- ร	--- ด	--- ล	--- ช	--- ม	--- ร
--- ด	--- ล.	--- ช.	--- ม.				

แบบฝึกเป่าโหวดลมละ 2 เสียง (เป่าลมเดียวให้ได้ 2 เสียง)

เป่าไล่เสียงขึ้น (จากลูกที่ 1 → ลูกที่ 12)

- ม. - ม.	- ช. - ช.	- ล. - ล.	- ด - ด	- ร - ร	- ม - ม	- ช - ช	- ล - ล
- ด - ด	- ร - ร	- มี - มี	- ซี่ - ซี่				

เป่าไล่เสียงลง (จากลูกที่ 12 → ลูกที่ 1)

- ซี่ - ซี่	- มี - มี	- ร - ร	- ด - ด	- ล - ล	- ช - ช	- ม - ม	- ร - ร
- ด - ด	- ล. - ล.	- ช. - ช.	- ม. - ม.				

แบบฝึกเป่าไล่เสียงโหวด

แบบฝึกหัดที่ 1 (เป่าเสียง โด ลูกที่ 4)

ให้เป่าเสียง “โด” โดยขยับริมฝีปากให้ตรงกับลูกโหวดเสียงโด ใช้การนับโน้ตหรือเคาะปลายเท้าลง จังหวะที่ 4 อย่างสม่ำเสมอ เป่าตามจังหวะซ้ำหลาย ๆ รอบจนเข้าใจ ตามแบบฝึกต่อไปนี้

แบบฝึกที่ 1.1

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 1, 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

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

แบบฝึกที่ 1.2

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 2, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ด - ด	- ด - ด	- ด - ด	- ด - ด

แบบฝึกที่ 1.3

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ด ด ด	- ด ด ด	- ด ด ด	- ด ด ด

แบบฝึกที่ 1.4

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 2, 4 และ 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ด - ด	- ด ด ด	- ด - ด	- ด ด ด

แบบฝึกที่ 1.5

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 4 และ 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- - - ด	- ด ด ด	- - - ด	- ด ด ด

แบบฝึกที่ 1.6

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 4 และ (1, 2, 4) (1, 2, 4) (1, 2, 4) เป่าครั้งละหนึ่งเสียง
(1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- - - ด	ด ด - ด	ด ด - ด	ด ด - ด

ข้อควรจำ

ก่อนการฝึกตามแบบฝึกดังกล่าวควรฝึกเป่าไล่เสียงด้วยการใช้ข้อมือหมุนให้คล่อง และให้เกิดความแม่นยำ การเป่าโหวดให้ได้คุณภาพเสียงที่ดี ควรฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ ฝึกเป่าควบคุมเสียงให้ได้ตามต้องการ ถ้าเป่าแล้วเสียงไม่ออกก็ปรับโหวดหาทิศทางลม และปรับองศาหาตำแหน่งที่จะทำให้เกิดเสียง โดยเฉพาะปากต้องไม่เกร็งจนเกินไป ควรทำปากเหมือนกำลังผิวปากหรือให้คิดว่ากำลังเป่าปากขวิด ดังนั้น รูปปากจะต้องให้เหลือรูเพียงนิดเดียวเพื่อที่จะเป่าลมเข้าไปในรูของลูกโหวดให้เกิดเสียง

การใช้เทคนิคการผ่อนลม, เป่าอ่อนเสียง เหมาะสำหรับการให้โหวดมีเสียงที่ยาว ถ้าต้องการให้เสียงสั้นก็ให้เป่าตัดลม ส่วนการเป่าสลับเสียงสามารถนำมาผสมผสานให้เกิดอารมณ์มากขึ้นได้ การที่จะมีความแม่นยำในตำแหน่งเสียงโหวดได้จะต้องใช้เวลาในการฝึกอย่างสม่ำเสมอไม่ควรใจร้อนคอยขำเลียงดูตัวโน้ตบนลูกโหวด เพราะทำให้เสียบุคลิก ขาดความมั่นใจ เมื่อมีความแม่นยำแล้วควรฝึกลมที่เป่า โดยให้สามารถเป่าลมละ 2 เสียง 3 เสียง 4 เสียง 5 เสียง 6 เสียง 7 เสียง เพื่อให้ร่างกายเกิดความเคยชินในการใช้ลมซึ่งมีความจำเป็นมาก เพราะถ้าเป่าเป็นลายต้องใช้ลมมากเป็นเวลานาน อาจทำให้บางคนหน้ามืดเป็นลม วิงเวียนศีรษะ เพราะร่างกายปรับตัวไม่ทัน ดังนั้นผู้เป่าจะต้องฝึกใช้ลมที่ถูกต้อง ซึ่งลมที่มีคุณภาพควรใช้ลมจากท้องหรือกระบังลมที่เราหายใจเข้าไปจึงจะสามารถเป่าได้ไพเราะ

แบบฝึกหัดที่ 2 (เป่าเสียง เร ลูกที่ 5)

ให้เป่าเสียง “เร” โดยขยับริมฝีปากให้ตรงกับลูกโหวดเสียงเร ใช้การนับโน้ตหรือเคาะปลายเท้าลงจังหวะที่ 4 อย่างสม่ำเสมอ เป่าตามจังหวะซ้ำหลาย ๆ รอบ จนเข้าใจตามแบบฝึกต่อไป

แบบฝึกที่ 2.1

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 1 , 2 , 3 , 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

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

แบบฝึกที่ 2.2

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 2 , 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ร - ร	- ร - ร	- ร - ร	- ร - ร

แบบฝึกที่ 2.3

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ร ร ร	- ร ร ร	- ร ร ร	- ร ร ร

แบบฝึกที่ 2.4

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 2, 4 และ 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ร - ร	- ร ร ร	- ร - ร	- ร ร ร

แบบฝึกที่ 2.5

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 4 และ 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- - - ร	- ร ร ร	- - - ร	ร ร ร

แบบฝึกที่ 2.6

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 4 และ (1, 2, 4) (1, 2, 4) (1, 2, 4) เป่าครั้งละหนึ่งเสียง
(1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- - - ร	ร ร - ร	ร ร - ร	ร ร - ร

แบบฝึกหัดที่ 3 (เป่าเสียง มี ลูกที่ 6)

ให้เป่าเสียง “มี” โดยขยับริมฝีปากให้ตรงกับลูกโหวดเสียงมี ใช้การนับในใจหรือ
เคาะปลายเท้าลงจังหวะที่ 4 อย่างสม่ำเสมอ เป่าตามจังหวะซ้ำหลาย ๆ รอบจนเข้าใจ
ตามแบบฝึกต่อไปนี้

แบบฝึกที่ 3.1

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 1, 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

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

แบบฝึกที่ 3.2

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 2, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ม - ม	- ม - ม	- ม - ม	- ม - ม

แบบฝึกที่ 3.3

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ม ม ม	- ม ม ม	- ม ม ม	- ม ม ม

แบบฝึกที่ 3.4

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 2, 4 และ 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ม - ม	- ม ม ม	- ม - ม	- ม ม ม

แบบฝึกที่ 3.5

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 4 และ 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- - - ม	- ม ม ม	- - - ม	- ม ม ม

แบบฝึกที่ 3.6

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 4 และ (1, 2, 4) (1, 2, 4) (1, 2, 4) เป่าครั้งละหนึ่งเสียง
(1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- - - ม	ม ม - ม	ม ม - ม	ม ม - ม

แบบฝึกหัดที่ 4 (เป่าเสียง ซอล ลูกที่ 7)

ให้เป่าเสียง “ซอล” โดยขยับริมฝีปากให้ตรงกับลูกโหวดเสียงซอล ใช้การนับในใจหรือเคาะปลายเท้าลง จังหวะที่ 4 อย่างสม่ำเสมอ เป่าตามจังหวะซ้ำหลาย ๆ รอบจนเข้าใจตามแบบฝึกต่อไปนี้

แบบฝึกที่ 4.1

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 1, 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

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

แบบฝึกที่ 4.2

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 2, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ซ - ซ	- ซ - ซ	- ซ - ซ	- ซ - ซ

แบบฝึกที่ 4.3

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ซ ซ ซ	- ซ ซ ซ	- ซ ซ ซ	- ซ ซ ซ

แบบฝึกที่ 4.4

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 2, 4 และ 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ซ - ซ	- ซ ซ ซ	- ซ - ซ	- ซ ซ ซ

แบบฝึกที่ 4.5

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 4 และ 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- - - ซ	- ซ ซ ซ	- - - ซ	- ซ ซ ซ

แบบฝึกที่ 4.6

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 4 และ (1, 2, 4) (1, 2, 4) (1, 2, 4) เป่าครั้งละหนึ่งเสียง
(1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- - - ซ	ซ ซ - ซ	ซ ซ - ซ	ซ ซ - ซ

แบบฝึกหัดที่ 5 (เป่าเสียง ลา ลูกที่ 8)

ให้เป่าเสียง “ลา” โดยขยับริมฝีปากให้ตรงกับลูกโหวดเสียงลา ใช้การนับในใจหรือเคาะปลายเท้าลงจังหวะที่ 4 อย่างสม่ำเสมอ เป่าตามจังหวะซ้ำหลาย ๆ รอบจนเข้าใจตามแบบฝึกต่อไปนี้

แบบฝึกที่ 5.1

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 1, 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

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

แบบฝึกที่ 5.2

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 2, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ล - ล	- ล - ล	- ล - ล	- ล - ล

แบบฝึกที่ 5.3

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ล ล ล	- ล ล ล	- ล ล ล	- ล ล ล

แบบฝึกที่ 5.4

ฝึกเป่าในจังหวะที่ 2, 4 และ 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ล - ล	- ล ล ล	- ล - ล	- ล ล ล

----	- เป่า --	----	----	--- เป่า	----	----	----
----	- ซ - ม	--- ร	- ด - ม	--- ร	- ซ - ม	--- ร	- ด - ล
1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4

--- เป่า	----	----	----	--- เป่า	----	----	----
--- ด	- ร - ม	- ร - ด	- ซ. - ล.	--- ด	- ร - ม	- ร - ด	- ซ. - ล.
1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4

หมายเหตุ เครื่องหมาย หมายถึง ฝึกลมยาวลมเดียวให้ได้ตัวโน้ต 4 ห้องเพลง

สรุปการฝึกเป่าโหวดเพื่อให้ได้คุณภาพของเสียงที่ดีมีวิธี ดังนี้

1. การเป่าอ่อนลม เป่าโดยค่อย ๆ เป่าลมออกมาอย่างสม่ำเสมอ ไม่ใช้ลมแรง การเป่าแบบนี้เป็นการเป่าเพื่อให้ได้ระดับ เสียงเรียบ คงที่และเสียงยาวต่อเนื่อง
2. การเป่าตัดลม เป็นการเป่าลมออกมาอย่างแรง แล้วใช้ปลายลิ้นมาอุดที่ริมฝีปาก ทำให้ลมที่เป่าออกหยุดอย่างรวดเร็ว เพื่อให้เกิดเสียงสั้น และตัดเสียง (Staccato) ในบางช่วงของบทเพลง
3. การเป่าสะบัดเสียง เป็นการเป่าลมออกหนึ่งครั้งให้ได้เสียงโหวด เป็น 2-3 เสียง ดังสลับกัน การเป่าสะบัดเสียงใช้การเป่าอ่อนลม และการเป่าตัดลมมาผสมกัน การเป่าต้องใช้เสียงหนึ่งสะบัดไปอีกเสียงหนึ่งอย่างรวดเร็ว ข้อสังเกต ในการเป่าสะบัดเสียง ผู้เป่าจะต้องสะบัดข้อมือ ขณะเป่าสะบัดเสียงอย่างรวดเร็ว จึงจะทำให้การเป่าสะบัดเสียง มีความไพเราะน่าฟัง
4. การเป่าอ่อนเสียง เป็นการเป่าที่ให้เสียงยาวเป็นคลื่น หรือเสียงสั้น (Vibrato) การเป่าต้องเป่าอ่อนเสียงให้ยาว และปล่อยลมให้เป็นคลื่นออกมา โดยจะใช้มือที่จับโหวด กระดิกไปมาด้วย

ปิยพันธ์ แสนทวีสุข (2549) ได้กล่าว สรุปวิธีการเป่าโหวด ไว้ดังนี้

1. เอามือข้างที่ถนัดจับหางโหวด นำหัวโหวดเข้าไปหนุนอยู่ที่ร่องคางของตนเอง โดยทำมุมประมาณ 45 องศา เป่าลมเข้ารู แล้วหมุนลำตัวโหวดไปทางซ้ายและทางขวาของตนเอง กลับไปกลับมาหลาย ๆ เที้ยว จนกระทั่งรู้สึกว่่าเป่าออกเสียงได้ดี

2. ฟีกเป่าออกเสียงโดยทำความเข้าใจตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 สูดลมหายใจเข้าลึก ๆ ให้ได้ลมมากที่สุด (ให้หายใจเข้าทางปากอย่างรวดเร็ว สังเกตท้องจะป่อง และพยายามอย่ายกไหล่)

2.2 ฟีกเป่าเสียงตั้งแต่เสียงแรกจนถึงเสียงสุดท้ายของลูกโหวด ให้เสียงต่อเนื่องกันอย่างสม่ำเสมอ และได้เสียงที่ชัดเจน กังวานมากที่สุด หากยังไม่ได้เสียงที่ต้องการให้ค่อย ๆ ขยับโหวดให้ตรงกับรูปากที่เป่าลม หาดำแหน่งของเสียง จนได้เสียงที่ต้องการ หากรู้สึกวามจะหมดให้รีบหายใจใหม่อย่างรวดเร็ว ให้ปฏิบัติเหมือนในข้อ 2.1 ทุกครั้ง (อย่าปล่อยให้ลมหมดก่อนค่อยหายใจ เพราะจะมีผลทำให้หางเสียงไม่นิ่งและไม่สม่ำเสมอ)

2.3 ให้ฟีกเป่าเสียงเดียวก่อน โดยพยายามพัฒนาเสียงให้กังวานและมีคุณภาพ

2.4 ฟีกเป่าให้เสียงดังที่สุดและเบาที่สุดแต่ยังคงไว้ซึ่งเสียงที่มีคุณภาพ

3. ในการฟีกซ้อมแต่ละครั้งต้องมีความตั้งใจและจดจำในทุกขั้นตอนที่สำคัญของการฟีกและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดจนเป็นธรรมชาติ

4. ฟีกเป่าเสียงอื่น ๆ โดยเริ่มจากเสียงที่ใกล้เคียงก่อน ฟีกเหมือนเสียงแรกและให้ได้เสียงที่มีคุณภาพใกล้เคียงกับเสียงแรกมากที่สุด และอย่าลืมนึกชื่อของโน้ตในใจทุกครั้งฟีกต่อไป จนได้เสียงที่มีคุณภาพครบทุกเสียง

5. เริ่มฟีกเป่าเสียงให้เข้ากับจังหวะโดยให้เริ่มที่ความเร็ว 60 ซึ่งมีความเร็วเท่ากับเข็มนาฬิกาของนาฬิกา เริ่มเป่าที่เสียงต่ำที่สุดไปหาเสียงสูงที่สุดจนครบทุกเสียง

6. เมื่อเลิกเป่า ให้ใช้ผ้าสะอาดเช็ดโหวดให้ทั่ว เป็นการป้องกันไม่ให้โหวดเสื่อมสภาพเร็วเกินไป

คณาวิจัก โถตะบุตร (2544) ได้กล่าวว่า โหวดเป็นเครื่องดนตรีชนิด 5 เสียง โหวด 1 ตัว คือ 1 คีย์เสียง ดังนั้น โหวดจึงมีข้อจำกัดอยู่มาก ดังนั้นผู้ที่ฟีกเล่นโหวดควรต้องเข้าใจข้อจำกัดนี้ด้วย คือ

1. โหวด 1 ตัว คือ 1 คีย์เสียง
2. โหวดไม่มีเสียง ฟา (F) และ เสียง ที (B)
3. เพลงที่จะเล่นใช้คีย์เสียงใด ต้องใช้โหวดคีย์เสียงนั้น
4. โหวดเป็นเครื่องดนตรีที่เปราะบาง แดงง่ายและโดนความร้อนหรือ

เย็นจัดไม่ได้ ควรอยู่ในอุณหภูมิ 20-35 องศาเซลเซียส

สุกิจ พลประถม (2540) ได้กล่าวถึงวิธีเป่าโหวด ดังนี้ ผู้เป่าจะเอาส่วนหัวโหวดที่พอกด้วยขี้สูดวางที่ร่องคาง ไตรริมฝีปากแล้วเป่าลมเข้าไปสะท้อนเสียงในท่อโหวด เมื่อต้องการเป่าท่อเสียง โด ก็ให้หมุนท่อนั้นไปอยู่ที่ไตรริมฝีปากกลาง เพื่อให้ท่อที่ต้องการเป่าตรงกับปากส่วนที่มีลมเป่าออกมา ลมจะเข้าไปสะท้อนในท่อไม่ทำให้เกิดเสียง ควรจับโหวดด้วยมือขวา เอาส่วนหัวโหวดมาแตะ

ที่คางใต้ริมฝีปากระดับ 45 องศา กับคางและเป่าลมออกมาสู่โหวตในลักษณะเป่าปากขวด
ให้เกิดเสียงดัง โดยมีหลักการเป่าโหวตเพื่อให้ได้คุณภาพเสียง ดังนี้

1. เป่าอ่อนลม เป็นการเป่าโดยใช้ลมยาว ซึ่งต้องเป่าลมออกไปไม่แรงนักหรือ
ค่อย ๆ ระบายลมออกมาอย่างสม่ำเสมอ การเป่าแบบนี้เป็นการเป่าเพื่อให้ได้เสียงเรียบคงที่และ
เสียงยาว

2. เป่าตัดลม เป็นการเป่าลมออกมาอย่างแรง แล้วใช้ปลายลิ้นมาอุดที่ริมฝีปาก
ทำให้ลมที่เป่าออกมาหยุดอย่างรวดเร็ว เพื่อทำให้เกิดเสียงสั้นและตัดเสียง (Staccato)
ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ในบางช่วงของบทเพลง

3. เป่าสะบัดเสียง เป็นการเป่าลมออกมาหนึ่งครั้งให้ได้เสียงโหวตเป็น
2-3 เสียงดังสลับกัน การเป่าสะบัดเสียงจะใช้การเป่าอ่อนลมและการเป่าตัดลมมาผสมกัน
การเป่าต้องใช้เสียงสะบัดจากเสียงหนึ่งไปอีกเสียงหนึ่งอย่างรวดเร็ว ข้อสังเกตในการเป่าสะบัดเสียง
ผู้เป่าจะต้องสะบัดข้อมือขณะที่เป่าสะบัดเสียงอย่างรวดเร็ว จึงจะทำให้การเป่าสะบัดเสียงมีความ
ไพเราะน่าฟัง

4. เป่าอ่อนเสียง เป็นการเป่าทำให้เสียงยาวเป็นคลื่นหรือเสียงสั้น (Vibrato)
ผู้เป่าต้องเป่าอ่อนเสียงให้ยาวและปล่อยลมให้เป็นคลื่นออกมา โดยจะใช้มือที่จับโหวตกระดิกไปมา
สิปวิชญ์ กิ่งแก้ว (2559) ได้กล่าวว่า ทำนองเพลงพื้นเมืองภาคอีสานมีลักษณะ
สนุกสนาน รวดเร็ว เร้าใจ แต่ถึงอย่างไรก็ยังมีท่วงทำนองที่อ่อนหวาน เยือกเย็นอยู่ด้วยกัน
ทำนองเพลงอีสานเป็นสื่อสะท้อนวิถีวัฒนธรรมและอุปนิสัยของคนในพื้นที่ได้อย่างชัดเจน
ทั้งความเป็นอยู่ของกลุ่มชนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์

คำว่า “ลาย” เป็นคำนำหน้าที่ใช้เรียกทำนองเพลงต่าง ๆ ของอีสาน
(สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม, 2546) ได้อธิบายความหมายของ
“ลาย” ว่า

ลายในความหมายของคนอีสาน หมายถึง สิ่งที่มีมากกว่า 1 ขึ้นไป ผสมผสาน
อยู่ในสิ่งเดียวกัน จะอยู่ในแนวเดียวหรือตัดกันก็ได้ เรียกว่า ลายหรือลวดลาย สามารถแบ่งออกได้
2 ประเภท คือ

1. ลายที่สามารถสัมผัสและให้ความรู้สึกทางตา เช่น ลายของอุปกรณ์
เครื่องใช้ที่เกิดจากการถักทอ การจักสาน เช่น ผ้า ตะกร้า กระดัง พัด ฝาผนังบ้านโบราณหรือ
ลายที่เกิดจากการวาดเขียน เป็นต้น

2. ลายที่สามารถสัมผัสและให้อารมณ์สทางหู คือ ลายที่ใช้กับดนตรีอีสาน
ลายดนตรี หมายถึง เพลงหรือท่วงทำนองที่เกิดจากการบรรเลงดนตรีอีสาน เช่น
พิน แคน โป่งกลาง โหวต ซอ เป็นต้น

คำ “ลาย” ต่างจากเพลง เพลงมีความสั้นยาวของวรรคตอนที่ชัดเจน เช่น เพลงลูกทุ่ง หรือเพลงไทยเดิม เพลง ๆ หนึ่งจะมีวรรคตอน 1-4 ท่อน เป็นส่วนใหญ่ เมื่อบรรเลงครบทุกท่อนแล้วจะย้อนกลับมาท่อนหนึ่ง หรือท่อนใดก็ได้แล้วจบเพลง

ลายจะมีความสั้นยาวไม่แน่นอน แล้วแต่ความสามารถกับความเชี่ยวชาญของผู้บรรเลงจะยาวหรือสั้นเท่าไรก็ได้ ธรรมชาติของดนตรีพื้นเมืองอีสานมักจะมีอยู่ 5 เสียง ส่วนใหญ่จะไม่มีเสียงครึ่งจะมีเสียงครึ่งบ้างก็เป็นส่วนน้อย เช่น ลายทางเตี้ย คือ เตี้ยพม่า และเตี้ยเดือนห้า ซึ่งแต่เดิมลายต่าง ๆ เครื่องดนตรีที่ใช้บรรเลง คือ แคน ซึ่งมีครบทั้ง 7 เสียง

ดังนั้น เครื่องดนตรีพื้นเมืองอีสานจะมีกี่เสียงก็ได้ ไม่ใช่เรื่องแปลก เช่น โปงกลาง แต่เดิมมีอยู่ 5 เสียง คือ โด เร มี ซอล และลา ต่อมาได้เพิ่มเสียง ฟา อีก 1 เสียง ซึ่งเสียงฟาเป็นเสียงครึ่ง สาเหตุที่เพิ่มเสียงฟาเข้ามาก็เพราะสามารถเปลี่ยนกลุ่มเสียงจากกลุ่มเสียงต่ำให้เป็นกลุ่มเสียง ซึ่งภาษานักดนตรีเรียกว่า ทางใหญ่และทางน้อย แต่ทั้งนี้ไม่ว่าทางใหญ่หรือทางน้อยก็ยังคงบรรเลงในทำนอง 5 เสียงเหมือนเดิม ลายดนตรีพื้นเมืองอีสานส่วนใหญ่จะยึดลายแคนเป็นหลัก ซึ่งมีอยู่ 5 ลายด้วยกัน คือ ลายใหญ่ ลายน้อย ลายสุดสะแนน ลายโป้ซ่าย และลายสร้อย

ทำนองดนตรีอีสานมีเป็นจำนวนมากล้วนมีความไพเราะ เช่น ลายแข่งบั้งไฟ ลายเตี้ยโขง ลายเตี้ยพม่า ลายบายศรี ลายโปงกลาง ลายแมงตบเต่า ลายนกไซบินข้ามทุ่ง ลายแมงภู๋ ตอมดอกไม้ ลายลมพัดไผ่ ลายลมพัดพร้าว และลายน้ำโตนตาด

สิปวิชญ์ กิ่งแก้ว (2559) ได้กล่าวว่า ลายเตี้ยโขงเป็นทำนองเพลงอีสานที่บรรยายถึงความผูกพันของแม่น้ำโขงและประชาชนทั้งสองฝั่งโขง ที่ต้องพึ่งพาอาศัยแม่โขงในการกสิกรรมและเกษตรกรรม ตลอดจนพิธีกรรมความเชื่อต่าง ๆ ล้วนมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างแนบแน่น

ลายเตี้ยโขง

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

ลายโป่งกลางเป็นทำนองเพลงอีสานของเก่าไม่ปรากฏนามผู้แต่ง

ลายโป่งกลาง

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

โยธิน พลเขต (ม.ป.ป.) ได้บันทึกโน้ต ลายลำโป่งกลาง ไว้ดังนี้

โน้ตลายลำโป่งกลาง

(: ----	--- ม	- ช - ล	- ช - ล	--- ล	--- ร	- ด - ล	- ช - ล
--- ล	--- ด	- ร - ม	- ร - ม	--- ม	--- ล	- ช - ม	- ร - ม
--- ม	--- ม	- ช - ล	- ช - ล	--- ล	--- ร	- ด - ล	- ช - ล
--- ล	--- ช	- ม - ล	- ช - ม	--- ม	--- ด	- ร - ช	- ร - ม
--- ม	--- ล	- ช - ม	- ร - ม	--- ม	--- ด	- ร - ช	- ร - ม
--- ม	- ม - ร	- ด - ล	- ช - ล	--- ล	- ม - ร	- ด - ล	- ช - ล :)
- ม - ล	- ม - ร	- ด - ล	- ช - ล				

โยธิน พลเขต (ม.ป.ป.) ได้บันทึกโน้ต ลายเต้ยโขง ไว้ดังนี้

ลายเต้ยโขง

(: ----	--- ล	--- ช	- ม - ล	--- ช	- ด - ล	--- ช	- ม - ล
----	--- ล	--- ช	- ม - ล	--- ช	- ด - ล	--- ช	- ม - ล
----	- ช - ม	--- ร	- ด - ม	--- ร	- ช - ม	--- ร	- ด - ล
--- ด	- ร - ม	- ร - ด	- ช - ล	--- ด	- ร - ม	ช ม ร ด	- ช - ล :)

สรุป วิธีการเป่าโหวดคือ ในขั้นตอนแรกผู้ฝึกจะต้องศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการอ่านโน้ตไทย และเพลงพื้นบ้านอีสานให้เข้าใจก่อน แล้วค่อยฝึกทักษะปฏิบัติการเป่าโหวด โดยเริ่มจากการฝึกจับโหวดให้ถูกต้อง ตามด้วยฝึกเป่าไล่เสียงโหวดให้ได้คุณภาพเสียงที่ชัดเจน ฝึกเป่าโหวดตามแบบฝึกหัดให้ครบทุกแบบฝึกหัด ฝึกเป่าโหวดตามรูปแบบเทคนิคการเป่าโหวด และสุดท้ายคือการฝึกเป่าโหวดบรรเลงเพลง การที่จะเป่าโหวดบรรเลงเพลงให้ไพเราะได้นั้นจะต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ จนเกิดความชำนาญ และรู้จักนำเอาเทคนิคการเป่าโหวดมาปรับใช้กับบทเพลงได้อย่างเหมาะสม

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องดนตรีโหวดในประเด็นที่สำคัญคือ ประวัติความเป็นมา ประเภทของโหวด และวิธีการเป่าโหวด สรุปได้ว่า โหวดเป็นเครื่องดนตรีที่พัฒนามาจากเครื่องเล่นของชาวบ้านภาคอีสานในสมัยอดีต ซึ่งใช้เล่นในช่วงปลายฤดูฝนก่อนเก็บเกี่ยวข้าวนาปี โดยการแกว่งเล่นเหมือน “สนู” ภาคอีสานเรียกการแกว่งโหวดว่า “แกวโหวด” ต่อมาได้ดัดแปลงมาเป็นเครื่องดนตรีเพื่อนำมาใช้ในวงดนตรีพื้นบ้านอีสาน โดยนายทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์ ชาวอำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด โหวดแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ โหวดกลม โหวดแกว่ง โหวดแผง มีส่วนประกอบคือ จมูกโหวด แกนโหวด ลูกโหวด หางโหวด วิธีการฝึกเป่าโหวดนั้นผู้ฝึกจะต้องฝึกเป่าโหวดจากขั้นพื้นฐานไปสู่ขั้นสูงคือ เริ่มจากการฝึกจับโหวด การใช้ลม การฝึกเป่าโหวดไล่เสียงตามแบบฝึกหัด การฝึกเป่าโหวดโดยใช้เทคนิค และสุดท้ายคือการฝึกเป่าโหวดบรรเลงเพลงให้ไพเราะ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกเอาโหวดประเภท โหวดกลม ระบบ 5 เสียง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

สุภัทรชัย กระสินหอม (2550) ศึกษาแผนการเรียนรู้กิจกรรมเสริมดนตรีพื้นบ้าน เรื่อง การเป่าโหวด ที่สอนโดยเน้นการคิดวิเคราะห์ ช่วงชั้นที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านกอกวิทยาคาร และโรงเรียนบ้านงูเหลี่ยม อำเภอจตุรพักตรพิมาน สพป. ร้อยเอ็ด เขต 1 จำนวน 45 คน ผลการวิจัยพบว่า เมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้แผนการเรียนรู้กิจกรรมเสริมดนตรีพื้นบ้านที่สอนโดยเน้นการคิดวิเคราะห์ เมื่อพิจารณาคะแนนผลสัมฤทธิ์ของทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติพบว่า สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่ตั้งไว้ และเมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนการสอนนักเรียนมีระดับเจตคติเห็นด้วยต่อแผนการเรียนรู้กิจกรรมเสริมดนตรีพื้นบ้าน เรื่อง การเป่าโหวด ที่สอนโดยเน้นการคิดวิเคราะห์

อำนาจ ถามะพันธ์ (2555) ได้ศึกษาการศึกษาแนวทางพัฒนาเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน : โหวด มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเทคนิควิธีการทำโหวดและเป่าโหวดในภาคอีสาน และเพื่อศึกษาหา

แนวทางการพัฒนาจากข้อดีและข้อด้อยของโหนดแบบต่าง ๆ ในภาคอีสาน มีพื้นที่ศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ดและนครพนม โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการศึกษาพบว่า แหล่งที่อยู่ของช่างทำโหนดในภาคอีสานนั้นมีอยู่สองแหล่งใหญ่คือ จังหวัดร้อยเอ็ดและนครพนม มีช่างทำโหนดฝีมือดีและมีชื่อเสียง จำนวน 4 คน คือ นายทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์ นายบัญชา ชอบบุญ นายสมภาร แวงคำ และนายคำมูล ขาวลาจันทร์ ส่วนในทางการไปโหนดนั้น ลำดับแรกต้องยื่นหรือนั่งให้ลำตัวตรง ใช้มือข้างที่ถนัดจับโหนด โดยใช้นิ้วทั้งสี่จับส่วนปลายโหนด และใช้นิ้วหัวแม่มือดันตัวโหนดไว้ จากนั้นนำโหนดรองใต้ริมฝีปากโดยให้โหนดทำมุม 45 องศากับลำตัว เป่าลมออกจากปอด ในลักษณะคล้ายกับการผิวปาก แล้วหมุนโหนดไปตามทำนองเพลงที่บรรเลง จากการศึกษาพบทั้งข้อดีและปัญหาของโหนดที่ใช้ในปัจจุบัน ปัญหาที่พบคือขาดที่เก็บบรรจุที่ดี โหนดระดับเสียงเปลี่ยนหากสภาพอากาศเปลี่ยน โหนดเมื่อนำไปบรรเลงกับดนตรีตะวันตก พบว่า มีปัญหาด้านระดับเสียงลำบากในการปรับระดับเสียง ลูกของโหนดมีความเปราะบางแตกง่าย ไม่ทนต่อสภาพอากาศและแมลงกัดแทะ นอกจากนี้ยังพบว่า มีปัญหาด้านการเลือกไม้กู่แคนและซี่สอด เพื่อนำมาผลิตโหนด จากปัญหาดังกล่าวได้นำมาเป็นแนวทางพัฒนาโหนดต้นแบบขึ้น แล้วนำโหนดต้นแบบให้ศิลปินโหนดที่มีความชำนาญตรวจและพิจารณา ซึ่งการวิจัยพบว่า สามารถแก้ไขปัญหาของโหนดได้เป็นอย่างดี

สุมิตรา อุ่นเปีย (2556) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมศิลปะตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ที่มีต่อความสามารถในการปั้นของเด็กอายุ 9-11 ปี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนราชินีบน ที่มีอายุระหว่าง 9-11 ปี จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ แบบประเมินผลแบบประเมินความสามารถในการปั้นของเด็ก 9-11 ปี ผลการวิจัยพบว่า หลังจากทำกิจกรรมศิลปะตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ทำให้ความสามารถในการปั้นของเด็ก 9-11 ปี สูงขึ้นกว่าก่อนการทำกิจกรรม

วรรณดี ธาณิรัตน์ (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรม เรื่อง การรำมนโนราห์ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรม เรื่อง การรำมนโนราห์ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การรำมนโนราห์ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีรูปแบบการวิจัยแบบการทดลองกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง เครื่องมือที่ใช้คือ ชุดกิจกรรมเรื่องการรำมนโนราห์ โดยใช้รูปแบบทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ที่สร้างขึ้นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การรำมนโนราห์ และประเมินทักษะปฏิบัติ การรำมนโนราห์ ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมเรื่อง การรำมนโนราห์ โดยใช้ทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 90.98/84.16 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรม เรื่อง การรำมนโนราห์ โดยใช้ทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 11.00 คะแนน และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 25.23

เยาวนา สิทธิเชนทร์ (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ เรื่อง งานประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้

การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 เครื่องมือที่ใช้คือ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน แบบสอบถามความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ผลการฝึกทักษะการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี และความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53

นवल นาทองพูน (2561) ได้ศึกษาการส่งเสริมทักษะปฏิบัติโดยใช้ทฤษฎีของแฮร์โรว์ ร่วมกับเครือข่ายการเรียนรู้ทางสังคม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนผดุงนารี ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีของแฮร์โรว์ร่วมกับเครือข่ายการเรียนรู้ทางสังคม แบบวัดทักษะปฏิบัติ แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบบันทึกอนุทินของนักเรียนในรายวิชา การนำเสนอสื่อประสมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนผดุงนารี ผลการวิจัยพบว่า ระดับทักษะปฏิบัติเพิ่มสูงขึ้น คะแนนการประเมินทักษะปฏิบัติของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ระดับดี และความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

วิทยา เอื้อการ (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะเครื่องดนตรีโหวด ตามแนวคิดของครูภูมิปัญญาไทย ประกอบชุดฝึก วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ เพื่อศึกษาทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีโหวด และเพื่อศึกษาความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกมีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 82.46/82.91 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีโหวดโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.47) และนักเรียนชุมนุมดนตรีพื้นเมืองมีความพึงพอใจ ต่อกิจกรรมการเรียนรู้เครื่องดนตรีโหวดตามแนวคิดของครูภูมิปัญญาไทย ประกอบชุดฝึก โดยรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.05)

จรรยา อันบัว (2563) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติฟ้อนออนซอน สาดบ้านแพง สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 81.18/90.32 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมทักษะปฏิบัตินาฏศิลป์หลังเรียนการให้คะแนนของครูผู้สอนทั้งสองมีความใกล้เคียงกัน และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด

งานวิจัยต่างประเทศ

Bowles (1998) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความชอบกิจกรรมดนตรีของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยใช้แบบสอบถามกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2,251 คน พบว่าพวกเขาชอบที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมในชั้นเรียนดนตรีแบบดั้งเดิม 13 กิจกรรม และกิจกรรมเกี่ยวกับโปรแกรมดนตรี 8 กิจกรรม และกิจกรรมที่พวกเขาชื่นชอบจากทั้งหมด 6 กิจกรรม คือ ชอบเล่นเครื่องดนตรีมากกว่ากิจกรรมอื่น ๆ และ 50% รายงานว่าการเล่นเครื่องดนตรีเป็นกิจกรรมโปรดของพวกเขา การร้องเพลงและการฟังเป็นที่ชื่นชอบเท่ากันทั้งในระดับชั้น และชั้นประถมศึกษา นักเรียนชอบการเคลื่อนไหวที่สร้างสรรค์มากกว่าการเต้นภายในและข้ามชั้น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตอบสนองต่อการเต้นน้อยกว่ากิจกรรมอื่น ๆ ทศนคติเชิงบวกต่อการเขียนลดลงตามระดับชั้นที่สูงขึ้น ร้อยละแปดสิบเอ็ดชอบแสดงในรายการเพลง และมากกว่าครึ่งชอบแสดงเป็นวงดนตรีขนาดเล็ก นักเรียนตอบรับเชิงบวกอย่างมากต่อการเข้าร่วมคอนเสิร์ตและให้นักแสดงมาที่ห้องเรียน แต่คิดบวกน้อยลงเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการแข่งขันดนตรี

สรุป จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ทราบว่า การศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับเครื่องดนตรีโหวดจะเน้นไปที่การฝึกทักษะปฏิบัติ เมื่อผู้เรียนได้ฝึกทักษะปฏิบัติการเป่าโหวดอย่างถูกวิธี และฝึกฝนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จะทำให้ผู้เรียนสามารถบรรเลงเครื่องดนตรีโหวดได้ ซึ่งรูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัตินั้นมีอยู่หลายรูปแบบ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกเอารูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ เพราะจากการศึกษาในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้เห็นว่ารูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์มีความเหมาะสมกับการฝึกทักษะการเป่าโหวด เนื่องจากขั้นตอนการฝึกทักษะเริ่มจากทักษะที่ง่ายไปสู่ทักษะที่ยาก ซึ่งมีความสอดคล้องกันกับหลักการฝึกทักษะการเป่าโหวด



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้างานวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการเป่าโหวดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าไว้ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. แบบแผนที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโนนสง่า ตำบลหนองหญ้าขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4 จำนวน 22 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า มี 3 ชนิด ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 14 แผน ใช้เวลาแผนละ 1 ชั่วโมง รวม 14 ชั่วโมง
2. แบบประเมินทักษะปฏิบัติการเป่าโหวด (ก่อนเรียน-หลังเรียน)
3. แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1. ศึกษาการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากหนังสือ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และหลักการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านโนนสง่า สารละและมาตรฐานการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี และแนวการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

1.2 คัดเลือกบทเพลงและลาย ที่มีความเหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยเลือกจากเพลงพื้นบ้านอีสานมาจำนวน 3 เพลงแล้วนำมาวิเคราะห์ และเกณฑ์การพิจารณาบทเพลง (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2541) ซึ่งมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

1.2.1 ลักษณะของทำนอง ทำนองเพลงมีช่วงกว้างของทำนองประมาณ ด - ค หรืออาจต่ำกว่าหรือสูงกว่าเล็กน้อย แนวทำนองง่าย มีความไพเราะและเป็นบทเพลงสั้น ๆ

1.2.2 ลักษณะจังหวะ รูปแบบของจังหวะทำนองไม่ซับซ้อน อัตราจังหวะคงที่และง่าย จังหวะมีความช้าและเร็วปานกลาง

1.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเนื้อหา สาระสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้ ประกอบการจัดการเรียนรู้ ตามขอบข่ายเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตาราง 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเนื้อหา สาระสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้ประกอบการจัดการเรียนรู้ ตามขอบข่ายเนื้อหา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน (โหวด)

แผน ที่	เนื้อหา	สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เวลา/ ชั่วโมง
1	- การอ่านโน้ตไทย - วิธีการจับโหวดที่ถูกต้อง - การเป่าโหวดไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลง แบบลมละ 1 เสียง - การเป่าโหวดไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลง แบบลมละ 2 เสียง	การฝึกเป่าโหวด ใช้โหวดระบบ 5 เสียง (ลายใหญ่) มี 12 ลูก ประกอบด้วย 5 ตัวโน้ตคือเสียง โด เร มี ซอล ลา ฝึกทักษะการอ่านโน้ต วิธีการจับโหวด การเป่าโหวดไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลง ทั้งแบบลมละ 1 เสียง และแบบลมละ 2 เสียง	1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายวิธีการอ่านโน้ต การจับโหวด การเป่าโหวดไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลงแบบลมละ 1 เสียง และแบบลมละ 2 เสียงได้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะการอ่านโน้ต การจับโหวด การเป่าโหวดไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลงแบบลมละ 1 เสียง และแบบลมละ 2 เสียงได้	1
2	แบบฝึกเป่าไล่เสียงโหวด - แบบฝึกหัดที่ 1 (เป่าเสียง โด ลูกที่ 4) - แบบฝึกหัดที่ 2 (เป่าเสียง เร ลูกที่ 5) - แบบฝึกหัดที่ 3 (เป่าเสียง มี ลูกที่ 6)	การเป่าโหวดตามแบบฝึกเป่าไล่เสียงโหวด เสียงโด เสียงเร เสียงมี	1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายวิธีการเป่าโหวดตามแบบฝึกเป่าไล่เสียงโหวด เสียงโด เสียงเร เสียงมีตามขั้นตอนของแบบฝึกได้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะการเป่าโหวดตามแบบฝึกไล่เสียงโหวด เสียงโด เสียงเร เสียงมีได้อย่างถูกต้อง	1
3	แบบฝึกเป่าไล่เสียงโหวด - แบบฝึกหัดที่ 4 (เป่าเสียง ซอล ลูกที่ 7) - แบบฝึกหัดที่ 5 (เป่าเสียง ลา ลูกที่ 8)	การเป่าโหวดตามแบบฝึกเป่าไล่เสียงโหวด เสียงซอล เสียงลา	1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายวิธีการเป่าโหวดตามแบบฝึกเป่าไล่เสียงโหวด เสียงซอล เสียงลาตามขั้นตอนของแบบฝึกได้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะการเป่าโหวดตามแบบฝึกไล่เสียงโหวด เสียงซอล เสียงลาได้อย่างถูกต้อง	1

ตาราง 3 (ต่อ)

แผน ที่	เนื้อหา	สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เวลา/ ชั่วโมง
4	- แบบฝึกการเป่าโหวด ลายเตี้ยโขง	การฝึกปฏิบัติทักษะ การเป่าโหวดตามแบบฝึก การเป่าโหวดลายเตี้ยโขง	1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการ เป่าโหวดตามแบบฝึกทักษะ การเป่าโหวด 3 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติ ทักษะการเป่าโหวดตามแบบฝึก ทักษะการเป่าโหวด 3 ได้	1
5	- การเป่าผ่อนลม - การเป่าตัดลม - การเป่าสะบัดเสียง - การเป่าอ่อนเสียง	การฝึกเป่าโหวดเพื่อให้ได้ คุณภาพของเสียงที่ดีจะต้อง รู้จักนำเอาเทคนิคการเป่า โหวดการเป่าผ่อนลม การ เป่าตัดลม การเป่าสะบัด เสียง และการเป่าอ่อนเสียง เข้าไปประยุกต์ใช้ให้ เหมาะสมกับลักษณะของบท เพลงแต่ละเพลง ซึ่งจะทำได้ เกิดความไพเราะมากยิ่งขึ้น	1. เพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงเทคนิค การเป่าโหวดไปสู่การเป่าโหวด ในบทเพลงที่หลากหลายได้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติ การเป่าโหวดด้วยเทคนิคการเป่าผ่อนลม การเป่าตัดลม การเป่าสะบัดเสียง และการเป่าอ่อนเสียงได้	1
6	- การอ่านโน้ตแล องค์ประกอบทาง ดนตรีของลายโปงลาง บรรทัดที่ 1-2 - การฝึกทักษะปฏิบัติ เป่าโหวดลายโปงลาง บรรทัดที่ 1-2	การฝึกทักษะปฏิบัติเป่าโหวด ลายโปงลาง บรรทัดที่ 1-2	1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจำแนก องค์ประกอบทางดนตรีของลาย โปงลาง บรรทัดที่ 1-2 ได้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติ การเป่าโหวดลายโปงลาง บรรทัดที่ 1-2 ได้	1

ตาราง 3 (ต่อ)

แผน ที่	เนื้อหา	สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เวลา/ ชั่วโมง
7	- การอ่านโน้ตแล องค์ประกอบทาง ดนตรีของลายโปงกลาง บรรทัดที่ 3-4 - การฝึกทักษะปฏิบัติ เป่าโหวดลายโปงกลาง บรรทัดที่ 3-4	การฝึกทักษะปฏิบัติเป่าโหวด ลายโปงกลาง บรรทัดที่ 3-4	1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจำแนก องค์ประกอบทางดนตรีของลาย โปงกลาง บรรทัดที่ 3-4 ได้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการ เป่าโหวดลายโปงกลาง บรรทัดที่ 3-4 ได้	1
8	- การอ่านโน้ตและ องค์ประกอบทาง ดนตรีของลายโปงกลาง บรรทัดที่ 5 ถึงท่อนจบ - การฝึกทักษะปฏิบัติ เป่าโหวดลายโปงกลาง บรรทัดที่ 5 ถึงท่อนจบ	การฝึกทักษะปฏิบัติเป่าโหวด ลายโปงกลาง บรรทัดที่ 5 ถึงท่อนจบ	1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจำแนก องค์ประกอบทางดนตรีของลาย โปงกลาง บรรทัดที่ 5 ถึงท่อนจบได้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการ เป่าโหวดลายโปงกลาง บรรทัดที่ 5 ถึงท่อนจบได้	1
9	- การอ่านโน้ตและ องค์ประกอบทาง ดนตรีของลายเต้ยโขง บรรทัด 1-2 - การฝึกทักษะปฏิบัติ เป่าโหวดลายเต้ยโขง บรรทัด 1-2	การฝึกทักษะปฏิบัติเป่าโหวด ลายเต้ยโขง บรรทัด 1-2	1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถระบุ องค์ประกอบทางดนตรีและ ขั้นตอนการฝึกเป่าโหวด ลายเต้ยโขง บรรทัด 1-2 ได้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการ เป่าโหวดลายเต้ยโขง บรรทัด 1-2 ได้	1

ตาราง 3 (ต่อ)

แผน ที่	เนื้อหา	สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เวลา/ ชั่วโมง
10	- การอ่านโน้ตและ องค์ประกอบทาง ดนตรีของลายเต้ยโขง บรรทัด 3-4 - การฝึกทักษะปฏิบัติ เป่าโหวดลายเต้ยโขง บรรทัด 3-4	การฝึกทักษะปฏิบัติเป่าโหวด ลายเต้ยโขง บรรทัด 3-4	1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถระบุ องค์ประกอบทางดนตรีและ ขั้นตอนการฝึกเป่าโหวด ลายเต้ยโขง บรรทัด 3-4 ได้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการ เป่าโหวดลายเต้ยโขง บรรทัด 3-4 ได้	1
11	- การอ่านโน้ตและ องค์ประกอบทางดนตรี ของลายนกไซบิน ข้ามทุ้ง บรรทัด 1-2 - การฝึกทักษะปฏิบัติ เป่าโหวดลายนกไซบิน ข้ามทุ้ง บรรทัด 1-2	การฝึกทักษะปฏิบัติเป่าโหวด ลายนกไซบินข้ามทุ้ง บรรทัด 1-2	1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถระบุ องค์ประกอบทางดนตรีและ ขั้นตอนการฝึกเป่าโหวดลายนกไซ บินข้ามทุ้ง บรรทัด 1-2 ได้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการ เป่าโหวดลายนกไซบินข้ามทุ้ง บรรทัด 1-2 ได้	1
12	- การอ่านโน้ตและ องค์ประกอบทางดนตรี ของลายนกไซ บินข้ามทุ้ง บรรทัด 3-4 - การฝึกทักษะปฏิบัติ เป่าโหวดลายนกไซบิน ข้ามทุ้ง บรรทัด 3-4	การฝึกทักษะปฏิบัติเป่าโหวด ลายนกไซบินข้ามทุ้ง บรรทัด 3-4	1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบาย วิธีการเป่าโหวดลายนกไซบินข้าม ทุ้ง บรรทัด 3-4 ได้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการ เป่าโหวดลายนกไซบินข้ามทุ้ง บรรทัด 3-4 ได้	1

ตาราง 3 (ต่อ)

แผน ที่	เนื้อหา	สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เวลา/ ชั่วโมง
13	- การอ่านโน้ตและ องค์ประกอบทางดนตรี ของลายนกไข บินข้ามทุ่ง บรรทัด 5-6 - การฝึกทักษะปฏิบัติ เป่าโหวดลายนกไขบิน ข้ามทุ่ง บรรทัด 5-6	การฝึกทักษะปฏิบัติเป่าโหวด ลายนกไขบินข้ามทุ่ง บรรทัด 5-6	1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบาย วิธีการเป่าโหวดลายนกไข บินข้ามทุ่ง บรรทัด 5-6 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการ เป่าโหวดลายนกไขบินข้ามทุ่ง บรรทัด 5-6 ได้	1
14	- การอ่านโน้ตและ องค์ประกอบทาง ดนตรีของลายโป่งกลาง, ลายเตี้ยโขง, และลาย นกไขบินข้ามทุ่ง - การฝึกทักษะปฏิบัติ เป่าโหวดลายโป่งกลาง, ลายเตี้ยโขง, และลาย นกไขบินข้ามทุ่ง	การฝึกทักษะปฏิบัติเป่าโหวด ลายโป่งกลาง, ลายเตี้ยโขง, ลายนกไขบินข้ามทุ่ง	1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถระบุ องค์ประกอบทางดนตรีและ ขั้นตอนการฝึกเป่าโหวด ลายโป่งกลาง, ลายเตี้ยโขง, และลาย นกไขบินข้ามทุ่งได้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการ เป่าโหวดลายโป่งกลาง, ลายเตี้ยโขง, และลายนกไขบินข้ามทุ่งได้	1

1.4 ศึกษาวิธีเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสารตำรา การวัดผลประเมินผล
การเรียนรู้

1.5 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของ
แอร์โรว์ ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อใช้จัดกิจกรรม
การเรียนรู้ แบ่งเนื้อหาออกเป็นกิจกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ซึ่งแบ่งออกเป็น 14 แผน ใช้เวลาสอนทั้งหมด 14 ชั่วโมง ทำการสอน 14 ครั้ง ไม่รวมเวลาทดสอบ
ก่อนเรียน-หลังเรียน และประเมินทักษะปฏิบัติวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปากฎดังตาราง 4

ตาราง 4 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานตามแนวคิดของแอร์โรว์ ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั่วโมงที่ทำการสอน

แผนการจัดกิจกรรม	เรื่อง	จำนวน (ชั่วโมง)
	ทดสอบทักษะปฏิบัติการเป่าโหวด (ก่อนเรียน)	1
1	ทักษะพื้นฐานในการฝึกเป่าโหวด	1
2	แบบฝึกเป่าไล่เสียงโหวด 1	1
3	แบบฝึกเป่าไล่เสียงโหวด 2	1
4	แบบฝึกการเป่าโหวดลายเตี้ยโฆง	1
5	เทคนิคการเป่าโหวด	1
6	ลายโปงกลาง 1	1
7	ลายโปงกลาง 2	1
8	ลายโปงกลาง 3	1
9	ลายเตี้ยโฆง 1	1
10	ลายเตี้ยโฆง 2	1
11	ลายนกไซบินข้ามทุ่ง 1	1
12	ลายนกไซบินข้ามทุ่ง 2	1
13	ลายนกไซบินข้ามทุ่ง 3	1
14	ลายโปงกลาง, ลายเตี้ยโฆง, ลายนกไซบินข้ามทุ่ง	1
	วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	1
	ทดสอบทักษะปฏิบัติการเป่าโหวด (หลังเรียน)	1

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในด้านจุดประสงค์รูปแบบการเขียนแผน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา จุดประสงค์ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1.7.1 รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน วุฒิศึกษา ศษ.บ.

(การประถมศึกษา) กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ตำแหน่ง :

อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้เชี่ยวชาญทางการวิจัยทางหลักสูตรและการสอน

1.7.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อพันธ์ พูลพทุธา วุฒิการศึกษา ค.บ. (การวัดผล
การศึกษา วิชาโทคอมพิวเตอร์ศึกษา) กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) ปร.ด. (วิจัยและประเมินผล
การศึกษา) ตำแหน่ง : อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญทางการวิจัยและวัดผลประเมินผล

1.7.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัฐพล อินตะเสนา วุฒิการศึกษา ศษ.บ.
(ภาษาไทย)ค.ม. (วิจัยการศึกษา) ปร.ด. (ภาษาไทย) ตำแหน่ง : อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและ
การสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน

1.7.4 อาจารย์สุกญา พันธะ วุฒิการศึกษา ศศ.บ. ดนตรี (แขนงดนตรีสากล)
ศป.ม. (มานุษยดุริยางควิทยา) ตำแหน่ง : อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์
และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนดนตรีพื้นบ้านอีสาน

1.7.5 อาจารย์ มนัสพงศ์ ภูบาลชื่น วุฒิการศึกษา ดศ.บ. (ดุริยางคศิลป์)
กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่ง : อาจารย์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
(ฝ่ายประถม) ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนดนตรีพื้นบ้านอีสาน

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ปรับปรุงแก้ไขและแบบประเมินแผนไปให้
ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสมของแผน โดยใช้เกณฑ์การประเมินระดับ
ความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้
(บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง เหมาะสมมาก

3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผลใช้การหาค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

1.9 นำคะแนนจากการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้ว มาหาค่าเฉลี่ยแต่ละแผน โดยยึดเกณฑ์ในการคัดเลือก ตั้งแต่ 3.51 ถึง 5.00 ผลการประเมิน แผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผน มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.75 ถึง 4.85 หมายถึง แผนการจัดการจัดการ การเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด (ภาคผนวก ง)

1.10 นำแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปพิมพ์รูปเล่มฉบับจริง ก่อนนำไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. การสร้างแบบประเมินทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีโหวด (ก่อนเรียน-หลังเรียน) และแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ทักษะปฏิบัติโหวด) ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้าน อีสานตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินทักษะปฏิบัติดนตรี จากเอกสาร ตำราต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบ ประเมินทักษะปฏิบัติ

2.2 กำหนดประเด็นในการประเมินทักษะปฏิบัติที่เกี่ยวกับเนื้อหาในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ โดยมีเกณฑ์การประเมินทักษะปฏิบัติทั้งหมด 4 องค์ประกอบ และจะนำไปใช้ในการ ประเมินทักษะปฏิบัติการเป่าโหวด ได้แก่

2.2.1 ทักษะพื้นฐานในการเป่าโหวด

- 1) การอ่านโน้ตได้ถูกต้องตามตัวโน้ตที่กำหนด
- 2) ความถูกต้องของจังหวะในการอ่านโน้ต
- 3) อ่านโน้ตได้ถูกต้องตามทำนอง
- 4) วิธีการจับโหวดที่ถูกต้อง
- 5) บุคลิกท่าทางในการเป่าโหวด
- 6) การใช้ลมในขณะที่เป่าโหวด

2.2.2 การฝึกเป่าโหวดตามแบบฝึกขั้นพื้นฐาน

- 1) แบบฝึกเป่าโหวดลมละ 1 เสียง
- 2) แบบฝึกเป่าโหวดลมละ 2 เสียง
- 3) แบบฝึกเป่าไล่เสียงโหวด 1
- 4) แบบฝึกเป่าไล่เสียงโหวด 2
- 5) แบบฝึกทักษะการเป่าโหวด 3

2.2.3 เทคนิคการเป่าโหวด

- 1) เป่าโหวดตามเทคนิคการเป่าผ่อนลม
- 2) เป่าโหวดตามเทคนิคการเป่าตัดลม

3) เป่าโหวดตามเทคนิคการเป่าสะบัดเสียง

4) เป่าโหวดตามเทคนิคการเป่าอ่อนเสียง

2.2.4 การบรรเลงโหวดเพลงพื้นบ้านอีสาน

1) เป่าโหวดได้ถูกต้องตามตัวโน้ตของลาย

2) เป่าโหวดได้ถูกต้องตามจังหวะของลาย

3) เป่าโหวดได้ถูกต้องตามทำนองของลาย

4) คุณภาพของเสียงโหวดที่เป่าออกมา

5) การใช้เทคนิคในการบรรเลง

2.3 นำเสนอประเด็นในการประเมินทักษะปฏิบัติต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความสอดคล้องของประเด็น ในการประเมินรายชื่อโดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าประเด็นในการประเมินตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าประเด็นในการประเมินตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าประเด็นในการประเมินไม่ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้

2.4 นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้อง โดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์หามีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ (ภาคผนวก ง)

2.5 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.6 จัดพิมพ์แบบประเมินทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีโหวด (ก่อนเรียน-หลังเรียน) และแบบประเมินทักษะปฏิบัติวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ทักษะการเป่าโหวด) ฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

แบบแผนที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

รูปแบบของแผนการทดลองที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการทดลองแบบกลุ่มเดียว สอบก่อนเรียน และสอบหลังเรียน One Group pretest-Posttest Design ดังตาราง (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538)

ตาราง 5 แบบแผนการทดลองแบบ One Group pretest-Posttest Design

กลุ่ม	pretest	Treatment	Posttest
ทดลอง	T ₁	X	T ₂

T₁ หมายถึง ทดสอบทักษะการเป่าโหวดก่อนการทดลอง

X หมายถึง การเรียนเรื่อง ทักษะการเป่าโหวด ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

T₂ หมายถึง ทดสอบทักษะการเป่าโหวดหลังการทดลอง

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ใช้เวลาในการทดลองสอน 14 ชั่วโมง โดยไม่นับรวมเวลาทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน และทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังขั้นตอนต่อไปนี้

1. ทดสอบทักษะการเป่าโหวดก่อนเรียน (Pre-test) เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยทดสอบในชั่วโมงเรียนแรกด้วยแบบประเมินทักษะปฏิบัติเรื่อง การเป่าโหวด (ทดสอบก่อนเรียน) ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้น
2. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น จำนวน 14 แผน ใช้เวลาสอนแผนละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 14 ชั่วโมง และมีการประเมินทักษะปฏิบัติหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละแผน
3. หลังสิ้นสุดการสอนครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ทักษะปฏิบัติโหวด)
4. ทำการทดสอบวัดทักษะการเป่าโหวด หลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบประเมินทักษะปฏิบัติเรื่อง การเป่าโหวด (ทดสอบหลังเรียน) ชุดเดิมที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีที่บ้านอีสานตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (E_1/E_2) โดยใช้สูตรการหาดัชนีประสิทธิภาพ E_1/E_2 นำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ E_1/E_2 ที่กำหนดไว้คือ 80/80
2. เปรียบเทียบทักษะการเป่าโหวดระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

ตาราง 6 เกณฑ์คะแนนพัฒนาการเทียบระดับพัฒนาการ

คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์	ระดับพัฒนาการ
76 - 100	พัฒนาการระดับสูงมาก
51 - 75	พัฒนาการระดับสูง
26 - 50	พัฒนาการระดับกลาง
0 - 25	พัฒนาการระดับต้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาค้นคว้าใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่
 - 1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้ในการหาคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะการเป่าโหวดก่อนเรียนและหลังเรียน การประเมินทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีโหวดในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (ชวลิต ชุกก่าแพง, 2553)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{ตัวเลขที่ต้องการเปรียบเทียบ} \times 100}{\text{จำนวนเต็ม}}$$

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้ในการหาคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะการเป่าโหวด ก่อนเรียนและหลังเรียน การประเมินทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีโหวดในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (ชวลิต ชูกำแพง, 2553)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum fx$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ใช้ในการหาคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะการเป่าโหวดก่อนเรียนและหลังเรียน การประเมินทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีโหวดในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ โดยคำนวณจากสูตรต่อไปนี้ (ชวลิต ชูกำแพง, 2553)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 f แทน ความถี่ของข้อมูลแต่ละชั้น
 X แทน คะแนนแต่ละตัว
 n แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

พหุบัณฑิต ชีวะ

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินทักษะปฏิบัติ เรื่อง การเป่าโหวด ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแต่ละข้อกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและเนื้อหาวิชา โดยใช้สูตร IOC หาค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด ใช้สูตรดังนี้ (ประสาธต เนื่องเฉลิม, 2560)

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

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. สถิติที่ใช้วิเคราะห์คุณภาพของนวัตกรรม

3.1 การหาค่าประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานตามแนวคิดของแฮร์ริว ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สูตร E_1/E_2 ดังนี้ (ชวลิต ชูกำแพง, 2553)

$$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน สี่ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทดสอบระหว่างเรียน
 N แทน จำนวนผู้เรียน
 A แทน คะแนนเต็มของทั้งหมด

$$E_2 = \frac{\sum Y}{N} \times 100$$

เมื่อ	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน
	A	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินพัฒนาการ

4.1 ประเมินพัฒนาการทักษะการเป่าโหวดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการคำนวณคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์จากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตรคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552)

$$DS = \frac{(Y - X)}{F - X} \times 100$$

เมื่อ	$DS(\%)$	หมายถึง	คะแนนร้อยละของพัฒนาการของนักเรียน (คิดเป็นร้อยละ)
	F	หมายถึง	คะแนนเต็มของการวัดทั้งครั้งแรกและครั้งหลัง
	X	หมายถึง	คะแนนการวัดครั้งแรก
	Y	หมายถึง	คะแนนการวัดครั้งหลัง

พหุบัณฑิต ชีวะ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การพัฒนาทักษะการเป่าโหวตตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการและเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์เพื่อการแปลความหมายในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

\bar{X}	แทน	คะแนนค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
E_1	แทน	ประสิทธิภาพด้านกระบวนการของแผนการจัดการเรียนรู้
E_2	แทน	ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ของแผนการจัดการเรียนรู้

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

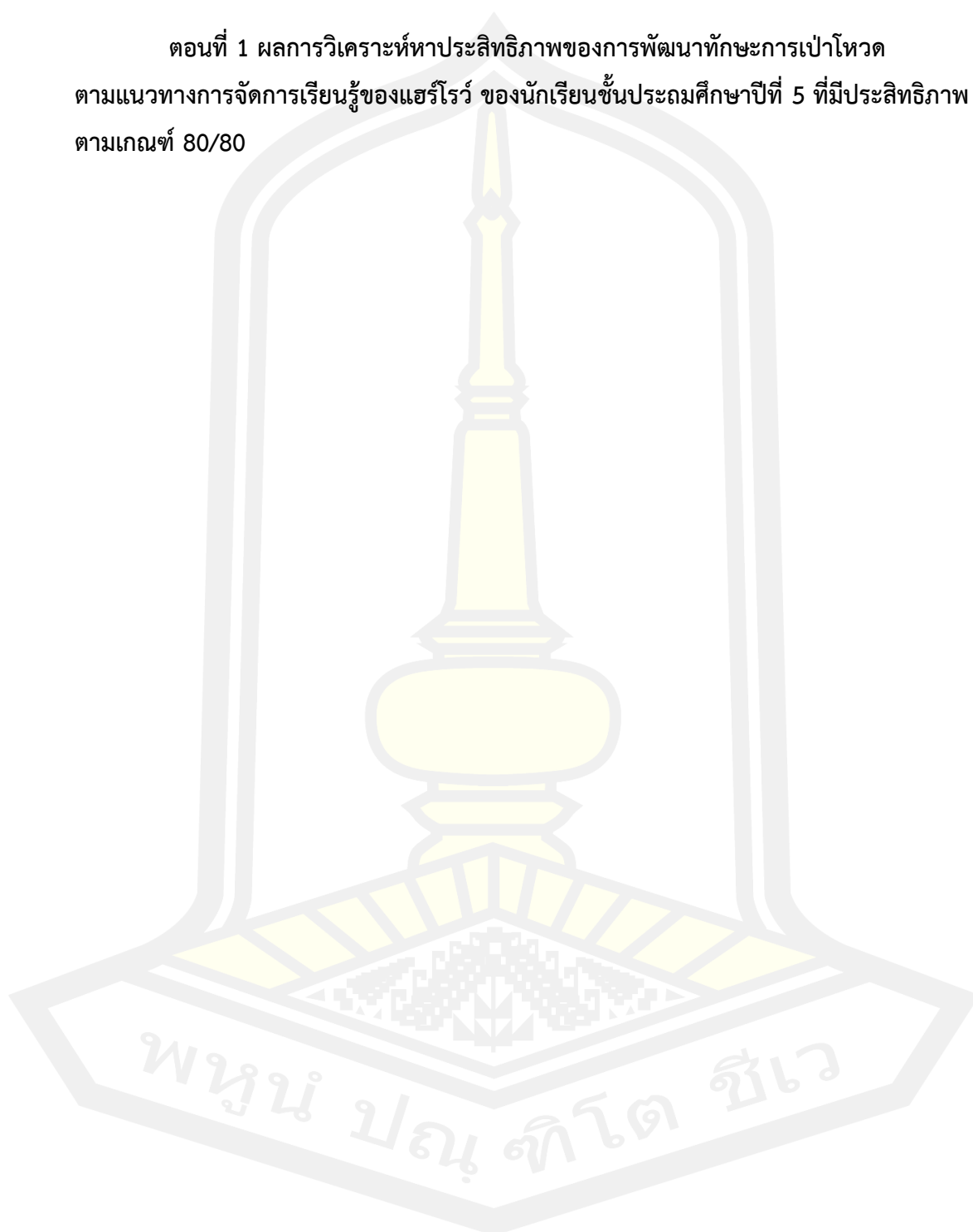
ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการพัฒนาทักษะการเป่าโหวตตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการประเมินพัฒนาการทักษะการเป่าโหวตระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการพัฒนาทักษะการเป่าโหวด
ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพ
ตามเกณฑ์ 80/80



ตาราง 7 คะแนนการทดสอบทักษะปฏิบัติก่อนเรียน หลังเรียน ทดสอบระหว่างเรียนในแผนการ
จัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คนที่	ทดสอบทักษะ ปฏิบัติ (ก่อนเรียน)	แผนที่ 1	แผนที่ 2	แผนที่ 3	แผนที่ 4	แผนที่ 5	แผนที่ 6	แผนที่ 7	แผนที่ 8	แผนที่ 9
		การประเมิน ทักษะปฏิบัติ	การประเมิน ทักษะปฏิบัติ	การประเมิน ทักษะปฏิบัติ	การประเมิน ทักษะปฏิบัติ	การประเมิน ทักษะปฏิบัติ	การประเมิน ทักษะปฏิบัติ	การประเมิน ทักษะปฏิบัติ	การประเมิน ทักษะปฏิบัติ	การประเมิน ทักษะปฏิบัติ
	(30)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)
1	6	18	18	16	17	17	18	16	17	17
2	7	18	20	18	15	14	16	13	15	17
3	6	18	17	14	14	15	15	11	16	14
4	7	19	19	15	16	16	18	14	15	20
5	6	18	15	12	13	14	15	14	16	15
6	6	14	16	16	18	14	19	15	17	18
7	6	13	14	16	12	13	13	12	16	14
8	6	16	18	18	14	13	13	13	15	14
9	11	20	20	19	19	18	20	19	20	20
10	8	14	19	16	14	17	19	17	17	18
11	7	18	19	16	17	18	19	17	19	17
12	10	18	19	19	16	18	19	15	19	17
13	6	15	19	14	13	16	19	16	16	17
14	6	14	19	15	12	16	19	17	17	18
15	7	18	19	14	19	17	18	18	18	17
16	11	19	19	19	19	18	20	18	20	20
17	7	17	17	17	15	16	19	17	17	15
18	6	15	17	16	14	13	17	14	15	16
19	8	18	19	17	19	18	19	18	19	19
20	7	17	19	17	13	16	15	12	14	14
21	7	17	18	16	14	17	19	16	17	19
22	8	18	17	19	17	16	17	16	17	17
รวม	159	372	397	359	340	350	386	338	372	373
เฉลี่ย	7.23	16.91	18.05	16.32	15.45	15.91	17.55	15.36	16.91	16.95
S.D.	1.57	1.93	1.56	1.89	2.36	1.74	2.13	2.24	1.69	1.99
ร้อยละ	24.09	84.55	90.23	81.59	77.27	79.55	87.73	76.82	84.55	84.77

ตาราง 7 (ต่อ)

คนที่	แผนที่ 10	แผนที่ 11	แผนที่ 12	แผนที่ 13	แผนที่ 14	รวม	ทดสอบทักษะปฏิบัติ (หลังเรียน)	ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน
	การประเมิน ทักษะปฏิบัติ	การประเมิน ทักษะปฏิบัติ	การประเมิน ทักษะปฏิบัติ	การประเมิน ทักษะปฏิบัติ	การประเมิน ทักษะปฏิบัติ			
	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)			
1	14	16	15	18	16	233	25	44
2	13	18	19	16	17	229	27	42
3	15	16	15	18	14	212	26	38
4	18	19	16	19	19	243	27	47
5	12	13	15	15	12	199	20	34
6	17	14	18	19	16	231	23	45
7	11	15	13	13	13	188	19	35
8	12	14	14	15	14	203	21	34
9	19	19	19	19	20	271	29	49
10	16	17	18	19	18	239	28	47
11	18	18	18	18	19	251	28	47
12	18	18	18	18	16	248	25	45
13	16	16	17	18	14	226	23	40
14	16	16	15	18	17	229	24	40
15	15	17	18	18	17	243	27	46
16	18	18	19	19	20	266	28	48
17	15	14	17	16	15	227	25	43
18	13	14	14	15	12	205	20	35
19	18	18	19	18	19	258	29	48
20	15	16	13	14	14	209	24	40
21	17	17	16	17	15	235	24	42
22	18	18	17	17	14	238	25	43
รวม	344	361	363	377	351	5083	547	932
เฉลี่ย	15.64	16.41	16.50	17.14	15.95	231.05	24.86	42.36
S.D.	2.34	1.79	1.99	1.78	2.48	21.70	2.96	4.82
ร้อยละ	78.18	82.05	82.50	85.68	79.77	82.52	82.88	84.73

จากตาราง 7 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสาน ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้คะแนนจากการประเมินทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีโหวด (E_1) มีค่าเฉลี่ยโดยรวมทั้ง 14 แผน เท่ากับ 231.05 คะแนน จากคะแนนเต็ม 280 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.52 นั่นคือประสิทธิภาพ กระบวนการ (E_1) มีค่าเท่ากับ 82.52 และคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลัง เรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 42.36 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.73 คะแนน นั่นคือประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) มีค่าเท่ากับ 84.73 แสดงว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรี พื้นบ้านอีสานตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ $82.52/84.73$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตอนที่ 2 ผลการประเมินพัฒนาการทักษะการเป่าโหวดระหว่างก่อนและหลังการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

ตาราง 8 ผลการประเมินพัฒนาการทักษะการเป่าโหวดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ภายหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

คนที่	คะแนนก่อนเรียน (30)	คะแนนหลังเรียน (30)	คะแนน พัฒนาการสัมพัทธ์	ระดับ พัฒนาการ
1	6	25	79.16	สูงมาก
2	7	27	86.95	สูงมาก
3	6	26	83.33	สูงมาก
4	7	27	86.95	สูงมาก
5	6	20	58.33	สูง
6	6	23	70.83	สูง
7	6	19	54.16	สูง
8	6	21	62.50	สูง
9	11	29	94.73	สูงมาก
10	8	28	90.90	สูงมาก
11	7	28	91.30	สูงมาก

ตาราง 8 (ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อนเรียน (30)	คะแนนหลังเรียน (30)	คะแนน พัฒนาการสัมพัทธ์	ระดับ พัฒนาการ
12	10	25	75.00	สูง
13	6	23	70.83	สูง
14	6	24	75.00	สูง
15	7	27	86.95	สูงมาก
16	11	28	89.47	สูงมาก
17	7	25	78.26	สูงมาก
18	6	20	58.33	สูง
19	8	29	95.45	สูงมาก
20	7	24	73.91	สูง
21	7	24	73.91	สูง
22	8	25	77.27	สูงมาก
ค่าเฉลี่ย	7.23	24.86	77.89	สูงมาก

จากตาราง 8 ผลการประเมินพัฒนาการทักษะการเป่าโหวตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภายหลังจากจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ จำนวน 22 คน ด้วยคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงมาก (มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ เท่ากับ 77.89) และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการเป็นรายบุคคลจากคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีพัฒนาการของทักษะการเป่าโหวตอยู่ในระดับสูงมาก จำนวน 12 คน รองลงมา มีคะแนนพัฒนาการของทักษะการเป่าโหวตอยู่ในระดับสูง จำนวน 10 คน ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาทักษะการเป่าโหวดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการเป่าโหวดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อประเมินพัฒนาการทักษะการเป่าโหวดระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์

สรุปผล

1. การพัฒนาทักษะการเป่าโหวดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.52/84.73 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. นักเรียนมีพัฒนาการทักษะการเป่าโหวดภายหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ด้วยคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 77.89 ซึ่งอยู่ในระดับสูงมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงมาก จำนวน 12 คน รองลงมาอยู่ในระดับสูง จำนวน 10 คน

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาทักษะการเป่าโหวดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. การพัฒนาทักษะการเป่าโหวดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ของแฮร์โรว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 82.52/84.73 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสอนทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของแฮร์โรว์ มาสร้างเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ และได้ผ่านกระบวนการ ขั้นตอนในการสร้างอย่างมีระบบ ผ่านการตรวจความถูกต้องจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพิจารณาความถูกต้องของวิธีการวัดและประเมินผล รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนและวิธีการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ ซึ่งเริ่มจากความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องดนตรีโหวด การฝึกเทคนิควิธีการเบื้องต้นในการปฏิบัติเป่าเครื่องดนตรีโหวด และการปฏิบัติการเป่าเครื่องดนตรีโหวดในหลายเพลงพื้นบ้านอีสาน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากเนื้อหาที่ง่ายไปสู่เนื้อหาที่ยาก โดยครูผู้สอนทำหน้าที่คอยดูแลและแนะนำหรือกระตุ้นให้กิจกรรมการเรียนรู้ดำเนินการเป็นไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังที่ ประสาท เนื่องเฉลิม (2560) ได้กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้สอน เกิดการวางแผนวิธีสอนที่ดีผู้สอนมีคู่มือการจัดการเรียนรู้ที่ได้จัดทำไว้ล่วงหน้าด้วยตนเอง ทำให้ผู้สอนมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ ทราบว่าการสอนของตนได้เดินไปในทิศทางใด หรือทราบว่าจะสอนอะไร ด้วยวิธีใด สอนทำไม สอนอย่างไร จะใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้อะไร และจะวัดและประเมินผลอย่างไร นอกจากนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่นำไปใช้และพัฒนาแล้วจะเกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี่ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิทยา เอื้อการ (2562) ที่วิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีโหวดตามแนวคิดของครูภูมิปัญญาไทย ประกอบชุดฝึก ซึ่งผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้เครื่องดนตรีโหวดตามแนวคิดของครูภูมิปัญญาไทย ประกอบชุดฝึก มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 82.46/82.91 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (80/80) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จริยา อันบัว (2563) ที่วิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติพ่อนอนซอนสาดบ้านแพง สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัตินาฏศิลป์พ่อนอนซอนสาดบ้านแพง สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ

81.18/90.32 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เกษมสันต์ ตราชู (2564) ที่วิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของ ดาลโครซ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ทักษะทาง ดนตรีตามแนวคิดของดาลโครซ สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.55/82.12 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. นักเรียนมีพัฒนาการทักษะการเป่าโหวดภายหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของ แฮร์โรว์ ด้วยคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 77.89 ซึ่งอยู่ในระดับสูงมาก และ เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงมาก จำนวน 12 คน รองลงมา อยู่ในระดับสูง จำนวน 10 คน

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ยึดหลักการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow, 1972 อ้างอิงมาจาก ทิศนา แคมมณี, 2545) ซึ่งได้จัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางด้าน ทักษะปฏิบัติไว้ 5 ขั้น โดยเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับมีความซับซ้อนมาก ดังนั้น การกระทำจึงเริ่มจากการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเนื้อใหญ่ไปถึงการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อย่อย ลำดับขั้น ดังกล่าวได้แก่ การเลียนแบบ การลงมือกระทำตามคำสั่ง การกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ การแสดงออกและการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

นอกจากนี้ยังได้ยึดหลักการสอนดนตรีของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ดังที่ อนุรุธ สุทธจิตต์ (2537) ได้กล่าวถึงกิจกรรมการสอนดนตรีว่า กิจกรรมการสอนดนตรี ในระดับประถมศึกษาควรเน้นการปฏิบัติเป็นหลัก เพราะผู้เรียนในวัยนี้ยังสนุกสนานกับการได้เคลื่อนไหว ปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองมากกว่าการนั่งฟังผู้สอนอธิบาย นอกจากนี้ การได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ยังช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงกับทักษะต่าง ๆ ด้านดนตรี ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวคิด มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาดนตรีดีขึ้น

อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิทยา เอื้อการ (2562) ที่วิจัยเรื่อง การพัฒนา ทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีโหวด ตามแนวคิดของครุภูมิปัญญาไทย ประกอบชุดฝึก ซึ่งผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้เครื่องดนตรีโหวด ตามแนวคิดของครุภูมิปัญญาไทย ประกอบชุดฝึก มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เกษมสันต์ ตราชู (2564) ที่วิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของดาลโครซ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ทักษะทางดนตรี ตามแนวคิด ของดาลโครซ สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงขึ้นคิดเป็นร้อยละ 33.96 สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนได้ฝึกใช้ความอดทน มีความเพียรพยายามในการฝึกฝนจนสามารถเป่าโหวด บรรเลงเพลงได้ คือ ลายโปงลาง ลายเตี้ยโขง และลายนกไซบินข้ามทุ่ง ซึ่งในการศึกษาเรียนรู้ฝึกทักษะ ปฏิบัติการเป่าโหวดนั้นมีทั้งแบบเดี่ยว และกระบวนกรกลุ่ม โดยเฉพาะในกระบวนกรกลุ่มนั้น ก่อให้เกิดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนสร้าง ความสามัคคีให้เกิดขึ้นในชั้นเรียน อีกทั้งยังเป็นการอนุรักษ์ และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นด้านดนตรีพื้นบ้านอีสาน ทำให้นักเรียนเห็นคุณค่า ความสำคัญของดนตรีพื้นบ้านอีสานที่มีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของชาวอีสานมาตั้งแต่สมัยอดีต จนถึงปัจจุบัน และทำให้ดนตรีพื้นบ้านอีสาน (โหวด) คงอยู่คู่กับสังคมไทยสืบต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอน ควรชี้แจงให้ผู้เรียนทราบถึงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 ครูควรศึกษารูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ ทำความเข้าใจ ขั้นตอนในการฝึกทักษะทุกขั้นตอนอย่างละเอียด แล้วนำไปใช้กับนักเรียนอย่างถูกต้อง

1.3 ครูต้องจัดเตรียมเครื่องดนตรีให้พร้อม ครบตามจำนวนนักเรียนทุกคน และ ตรวจสอบเช็คเครื่องดนตรีให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน

1.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองจริงอาจคลาดเคลื่อน ครูผู้สอนสามารถปรับเปลี่ยน ช่วงเวลาได้ตามความเหมาะสม

1.5 เนื้อหาของทักษะทางดนตรีที่จะนำมาจัดการเรียนการสอนควรเหมาะสมกับวัย และประสบการณ์ของผู้เรียนด้วย จึงจะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ บรรลุตามจุดมุ่งหมาย ที่ผู้สอนกำหนดไว้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการเปรียบเทียบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของแฮร์โรว์ (Harrow) กับวิธีการสอนหรือเทคนิคการสอนรูปแบบต่าง ๆ เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการปรับปรุง พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.
กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- เกษมสันต์ ตราชู. (2564). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะทางดนตรีตามแนวคิดของดัลโครซ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- คณาวิจัก โถตะบุตร. (2544). *ดนตรีพื้นบ้านอีสาน*. ขอนแก่น : ม.ป.พ.
- คมสันต์ วงศ์วรรณ. (2553). *ดนตรีตะวันตก*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรรยา อันเบา. (2563). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติฟ้อนออนซอนสาตบ้านแพง สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามแนวคิดของแฮร์โรว์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- จิรภัทร แก้วกู่. (2547). *หลักและวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้*. ขอนแก่น : ศิริภัณฑ์ ออฟเซ็ท ขอนแก่น.
- เจริญชัย ชนไฟโรจน์. (2546). *แคนวงและโปงลาง*. อุบลราชธานี : ศิริธรรมออฟเซ็ท.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2550). *เอกสารประกอบการสอนวิชา 0506701 การพัฒนาหลักสูตร*.
มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2551). *การประเมินการเรียนรู้*. มหาสารคาม : โรงพิมพ์เดือนตุลา.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2553). *การวิจัยหลักสูตรและการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2537). *กิจกรรมดนตรีสำหรับครู*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2541). *จิตวิทยาการสอนดนตรี*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2544). *พฤติกรรมการสอนดนตรี*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2561). *ดนตรีศึกษาหลักการและสาระสำคัญ*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2545). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*.
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ทิตินา แคมมณี. (2554). *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*.
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นาวพล นาทองพูน. (2561). *การส่งเสริมทักษะปฏิบัติโดยใช้ทฤษฎีของแฮร์โรว์ ร่วมกับเครือข่าย
การเรียนรู้ทางสังคม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและ
การเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ประดิษฐ์ อินทนิล. (2536). *ดนตรีไทยและนาฏศิลป์*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ประสาธ เนืองเฉลิม. (2560). *วิจัยการเรียนการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยพันธ์ แสนทวีสุข. (2549). *ดนตรีพื้นบ้านอีสานคีตกวีอีสาน ตำนานเครื่องดนตรี และการเรียนรู้
ดนตรีพื้นบ้านอีสาน*. มหาสารคาม : อภิชาติการพิมพ์.
- เยาวนา สิทธิเชนทร์. (2560). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนทักษะ
ปฏิบัติของแฮร์โรว์ เรื่อง งานประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- โยธิน พลเขต. (2548). *คู่มือศึกษาดนตรีพื้นบ้านอีสาน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. ร้อยเอ็ด : ร้อยเอ็ดการพิมพ์.
- โยธิน พลเขต. (ม.ป.ป.). *ความรู้เกี่ยวกับโหวด*. ร้อยเอ็ด : วิทยาลัยนาฏศิลป์ร้อยเอ็ด.
- รุจิร ภู่อาระ. (2545). *การเขียนแผนการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : บั๊ค พอยท์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริม
วิชาการ.
- วรรณดี ธาณีรัตน์. (2560). *การพัฒนาชุดกิจกรรมเรื่องการรำโนราห์ โดยใช้รูปแบบการเรียน
การสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- วิทยา เอื้อการ. (2562). *การพัฒนาทักษะเครื่องดนตรีโหวดตามแนวคิดของครูภูมิปัญญาไทย
ประกอบชุดฝึก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียน
การสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2551). *นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้*. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
- วีณา ประชากุล และประสาธ เนืองเฉลิม. (2554). *รูปแบบการเรียนการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 2.
มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สงบ ลักษณะ. (2533). *แนวการทำแผนการสอน*. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

สมนึก ภัททิยธนี. (2553). *การวัดผลการศึกษา*. มหาสารคาม : ภาควิชาวิจัยและพัฒนาศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สมบัติ แสงรุ่งเรือง. (2524). *สู่การสอนทั่วไป*. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวัง

สนามจันทร์.

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม. (2546). *พลังท้องถิ่น : ในกระแส*

ความเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551).

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พุทธศักราช 2552. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำเร็จ คำโหมง. (2525). *ดนตรีอีสาน ภาคทฤษฎี และปฏิบัติ*. มหาสารคาม : วิทยาลัยครูมหาสารคาม.

ลีปวิษณุ กิ่งแก้ว. (2559). *ดนตรีพื้นบ้าน อีสาน-ล้านนา*. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุกิจ พลประดม. (2540). *ดนตรีพื้นบ้านอีสาน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. อุตรธานี : ภาควิชาดนตรี

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุตรธานี.

สุพิน บุญชูวงศ์. (2536). *หลักการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แสงสุทธิการพิมพ์.

สุภัทรชัย กระสินหอม. (2550). *แผนการเรียนรู้กิจกรรมเสริมดนตรีพื้นบ้าน เรื่อง การเป่าโหวด*

ที่สอนโดยเน้นการคิดวิเคราะห์ ช่างชั้นที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาดนตรี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุมิตรา อุ่นเปีย. (2556). *ผลการจัดกิจกรรมศิลปะตามแนวคิดของแอร์โรว์ที่มีต่อความสามารถในการ*

ปั้นของเด็กอายุ 9-11 ปี. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรวรรณ บรรจงศิลป์. (2538). *การสอนดนตรีในระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2540). *หลักการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2546). *หลักการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). *หลักการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรินติ้งเฮ้าส์.

อำนาจ งามะพันธ์. (2555). *การศึกษาแนวทางการพัฒนาเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน : โหวด*.

วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศิลป์ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์

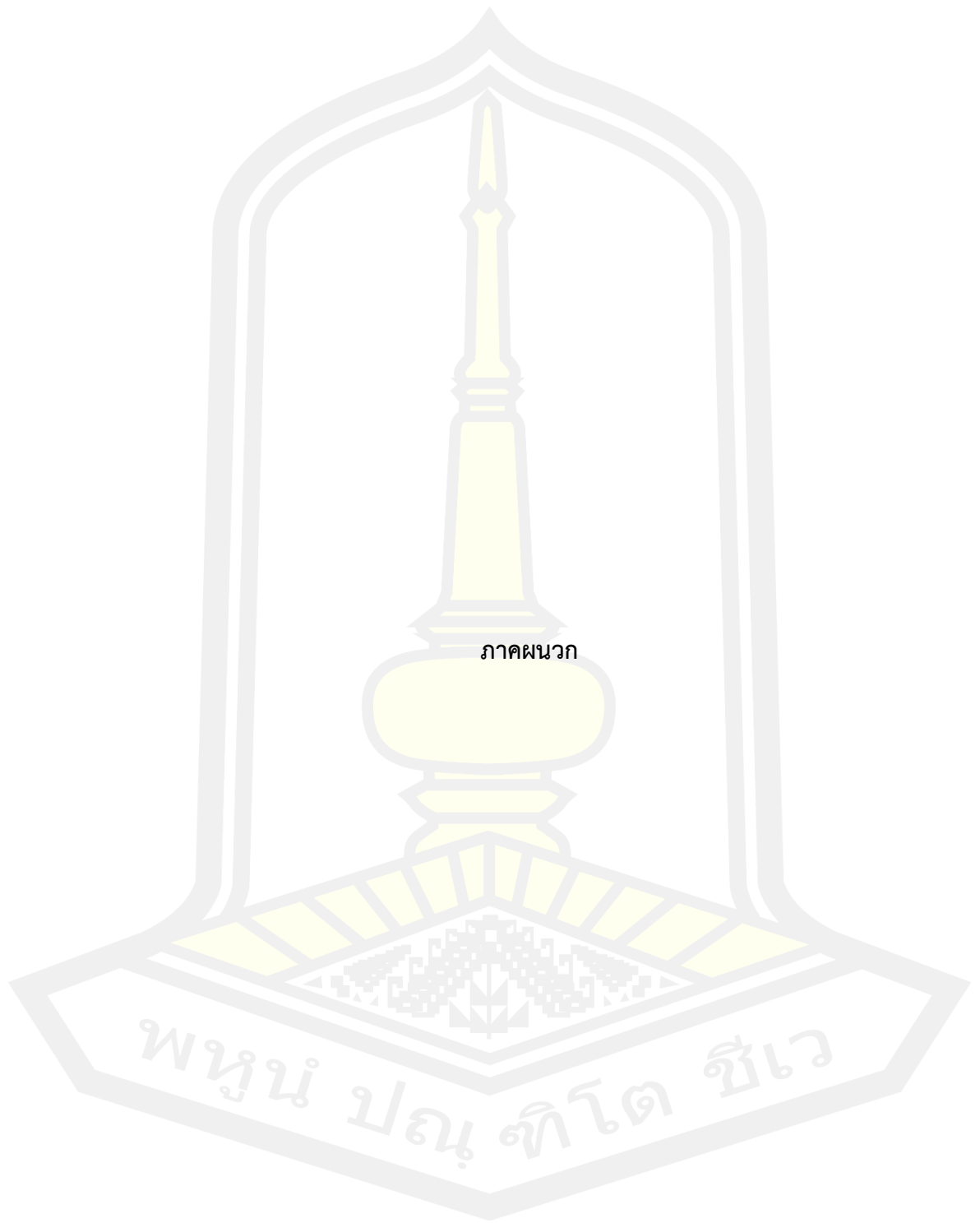
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

Abeles, H.F., Hoffer, C.R. and Klotman, R.H. (1984). *Foundations of music education*.
New York : Schirmer. Adams.

Bowles, C.L. (1998). Music activity preferences of elementary students. *Journal of
research in music education*, 46(2), 193-207.

Harrow, A.J. (1972). *A Taxonomy of the Psychomotor Domain A Guide for Developing
Behavioral Objectives*. New York : McKay.





ภาคผนวก

พหุบัณฑิตวิชเว



ภาคผนวก ก
ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

พหุมนุ ปณฺ ทิโต ชีเว

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ตามแนวคิดของแฮร์โรว์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ(สาระดนตรี) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2/2564
วิชา ดนตรีพื้นบ้านอีสาน (โหวด) เรื่อง ทักษะพื้นฐานในการฝึกเป่าโหวด
จำนวน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้ ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์
 คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ใน
 ชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด ป.5/3 อ่าน เขียนโน้ตดนตรีไทยและสากล 5 ระดับเสียง

ป.5/4 ใช้เครื่องดนตรีบรรเลงจังหวะและทำนอง

1. สาระสำคัญ

การฝึกเป่าโหวด โห้โหวดระบบ 5 เสียง (ลายใหญ่) มี 12 ลูก ประกอบด้วย 5 ตัวโน้ตคือ
 เสียง โด เร มี ซอล ลา ฝึกทักษะการอ่านโน้ต วิธีการจับโหวด การเป่าโหวดไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลง
 ทั้งแบบลมละ 1 เสียง และแบบลมละ 2 เสียง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายวิธีการอ่านโน้ต การจับโหวด การเป่าโหวดไล่เสียงขึ้น
 ไล่เสียงลงแบบลมละ 1 เสียง และแบบลมละ 2 เสียงได้

2.2 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะการอ่านโน้ต การจับโหวด การเป่าโหวดไล่เสียงขึ้น
 ไล่เสียงลงแบบลมละ 1 เสียง และแบบลมละ 2 เสียงได้


2.3 เพื่อให้ผู้เรียนได้เป็นส่วนหนึ่งในการอนุรักษ์และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมดนตรีพื้นบ้าน
 อีสาน (โหวด)

3. สาระการเรียนรู้

- การอ่านโน้ตไทย
- วิธีการจับโหวดที่ถูกต้อง
- การเป่าโหวดไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลง แบบลมละ 1 เสียง
- การเป่าโหวดไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลง แบบลมละ 2 เสียง

4. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)

ครูเปิดวีดิทัศน์การบรรเลงโหวดให้ผู้เรียนได้รับชมและรับฟัง  เพื่อให้ผู้เรียนได้รับรู้ถึงเสียงอันไพเราะของโหวด และเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนอยากจะศึกษาค้นคว้า ฝึกปฏิบัติทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน (โหวด)

ขั้นสอน (ตามแนวคิดของแฮร์โรว์)

ขั้นที่ 1 ขั้นการเลียนแบบ (5 นาที)

1. ครูนำโหวดออกมาโชว์ให้นักเรียนดูหน้าชั้นเรียนพร้อมกับอธิบายถึงส่วนประกอบของโหวด ตำแหน่งเสียงของโหวด และสาธิตวิธีการจับโหวดที่ถูกต้อง
2. ครูปฏิบัติสาธิตวิธีการฝึกเป่าโหวดตามแบบฝึกหัดให้นักเรียนได้รับชมรับฟัง และได้สังเกตลักษณะวิธีการเป่าโหวด คือ การเป่าไล่ระดับเสียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง และจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ
3. ครูให้นักเรียนบอกขั้นตอนหลัก ๆ ของวิธีการเป่าโหวดที่นักเรียนสังเกตเห็นว่ามีขั้นตอนอะไรบ้าง (นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น)
4. ครูอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนทราบว่าลูกโหวดลูกใหญ่จะใช้ลมมาก ส่วนลูกโหวดลูกเล็กจะใช้ลมน้อย

ขั้นที่ 2 ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง (10 นาที)

1. ครูอธิบายวิธีการอ่านโน้ตไทย และพานักเรียนอ่านโน้ตที่อยู่ในแบบฝึกหัดให้เข้ากับจังหวะ จำนวน 1-2 รอบ
2. ผู้เรียนจับโหวดขึ้นมาเตรียมพร้อมที่จะเป่า และครูเป็นผู้สังเกตวิธีการจับโหวดของนักเรียน แนะนำให้ผู้เรียนจับในลักษณะที่ถูกต้อง
3. ผู้เรียนปฏิบัติเป่าโหวดตามแบบฝึกเป่าโหวดลมละ 1 เสียง ไปพร้อม ๆ กัน อย่างช้า ๆ 2-3 รอบ โดยครูเป็นผู้เคาะจังหวะและอ่านโน้ตให้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติเป่าโหวดได้อย่างพร้อมเพรียงกัน
4. ผู้เรียนปฏิบัติเป่าโหวดตามแบบฝึกเป่าโหวดลมละ 2 เสียง ไปพร้อม ๆ กัน อย่างช้า ๆ 2-3 รอบ โดยครูเป็นผู้เคาะจังหวะและอ่านโน้ตให้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติเป่าโหวดได้อย่างพร้อมเพรียงกัน

ขั้นที่ 3 ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ (10 นาที)

1. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการเป่าโหวดตามแบบฝึกหัดเป่าโหวดลมละ 1 เสียง อีกครั้ง ซ้ำไปซ้ำมาหลาย ๆ รอบ จนกระทั่งสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง แม่นตรง สมบูรณ์แบบ โดยในแต่ละรอบครูจะเป็นผู้เคาะจังหวะและอ่านโน้ตให้

2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการเป่าโหวดตามแบบฝึกหัดเป่าโหวดลมละ 2 เสียง อีกครั้ง
เข้าไปซ้ำมาหลาย ๆ รอบ จนกระทั่งสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง แม่นตรง สมบูรณ์แบบ โดยในแต่ละรอบ
ครูจะเป็นผู้เคาะจังหวะและอ่านโน้ตให้

ขั้นที่ 4 ขั้นการแสดงออก (10 นาที)

1. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการเป่าโหวดตามแบบฝึกหัดเป่าโหวดลมละ 1 เสียง 2-3 รอบ
โดยในแต่ละรอบครูจะเป็นผู้เคาะจังหวะและอ่านโน้ตให้ แต่จะเพิ่มความเร็วขึ้นเล็กน้อย

2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการเป่าโหวดตามแบบฝึกหัดเป่าโหวดลมละ 2 เสียง 2-3 รอบ
โดยในแต่ละรอบครูจะเป็นผู้เคาะจังหวะและอ่านโน้ตให้ แต่จะเพิ่มความเร็วขึ้นเล็กน้อย

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ (15 นาที)

1. ผู้เรียนแยกย้ายกันฝึกซ้อมอย่างอิสระภายในบริเวณที่ครูกำหนด

2. ครูเรียกผู้เรียนมาทดสอบทักษะปฏิบัติการเป่าโหวดตามแบบฝึกหัดครั้งละ 4 คน

ขั้นสรุป (5 นาที)

ครูและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุปผล เรื่องทักษะพื้นฐานในการฝึกเป่าโหวด
รวมถึงนักเรียนและครูร่วมกันแสดงความคิดเห็น พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ

5. สื่อและแหล่งเรียนรู้

5.1 เครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน (โหวด)

5.2 วิดีทัศน์การเป่าโหวด

5.3 ห้องปฏิบัติการดนตรี

5.4 ใบความรู้ที่ 1 การฝึกเป่าโหวด

5.5 แบบฝึกหัดที่ 1

- เป่าโหวดลมละ 1 เสียง

- เป่าโหวดลมละ 2 เสียง

6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

6.1 วิธีการ

- ประเมินลักษณะการจับโหวด

- ประเมินทักษะปฏิบัติแบบฝึกเป่าโหวดลมละ 1 เสียง

- ประเมินทักษะปฏิบัติแบบฝึกเป่าโหวดลมละ 2 เสียง

- ประเมินคุณภาพของเสียงโหวดที่เป่าออกมา

6.2 เครื่องมือ

แบบประเมินทักษะปฏิบัติ

6.3 เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล

จากแบบประเมินทักษะปฏิบัติ ร้อยละ 80 ขึ้นไปถือว่าผ่าน

ระดับคุณภาพ 5 = ดีมาก คะแนน 17 - 20

ระดับคุณภาพ 4 = ดี คะแนน 13 - 16

ระดับคุณภาพ 3 = ปานกลาง คะแนน 9 - 12

ระดับคุณภาพ 2 = พอใช้ คะแนน 5 - 8

ระดับคุณภาพ 1 = ปรับปรุง คะแนน 0 - 4

7. บันทึกผลหลังการสอน

7.1 ผลการสอน

.....

.....

.....

7.2 ปัญหา/อุปสรรคและแนวทางในการแก้ไข

.....

.....

.....

7.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

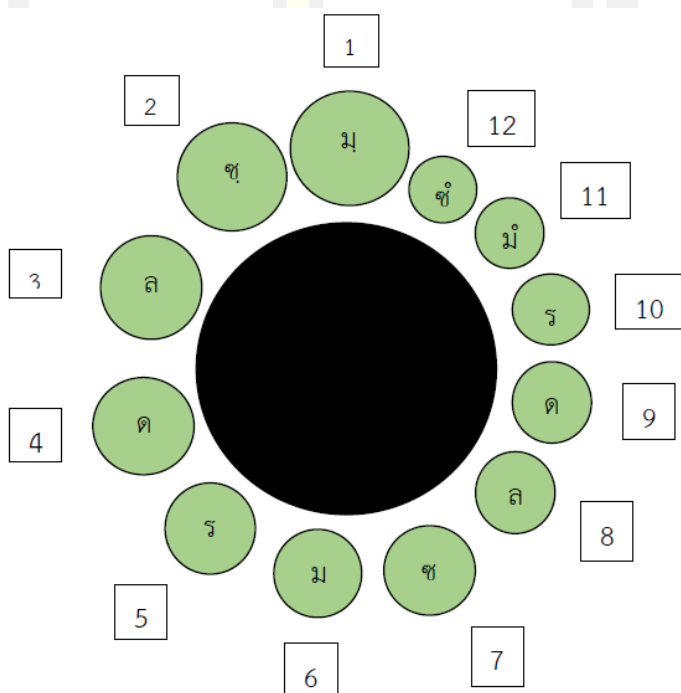
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายกิตติ ศรีลาศักดิ์)

ใบความรู้ที่ 1 การฝึกเป่าโหวด

โหวดที่ใช้ฝึกในแบบฝึกหัดนี้ ใช้โหวดระบบ 5 เสียง (ลายใหญ่) มี 12 ลูก เริ่มจากลูกที่ 1 ถึง ลูกที่ 12 ดังนี้ 1. มี 2. ซอล 3. ลา 4. โด 5. เร 6. มี 7. ซอล 8. ลา 9. โด 10. เร 11. มี 12. ซอล



ขั้นตอนการฝึกเป่าโหวด

1. การจับโหวดให้ใช้มือข้างที่ถนัด มือขวาหรือมือซ้าย ให้ส่วนนิ้วหัวแม่มือแตะที่ลูกยาวสุด (ลูกที่ 1) โดยให้นิ้วหัวแม่มือชี้ขึ้น ส่วนนิ้วที่เหลือจับตัวโหวดตามถนัด ให้ส่วนหัวของโหวดอยู่บริเวณร่องคาง ทำมุมประมาณ 45 องศา แล้วลองหมุนลำตัวโหวดไปทางซ้ายและขวากลับไปกลับมาหลาย ๆ เที้ยว จนทำได้คล่องแคล่ว โดยโหวดไม่หลุดจากร่องคาง การหมุนโหวดให้ใช้ข้อมือเท่านั้น ไม่ควรใช้ทั้งแขน เพราะจะทำให้ทิศทางลมที่เป่าไม่มีความสม่ำเสมอ ลักษณะการเป่าคล้ายกับการเป่าปากขวด ดังภาพ

ลักษณะการจับโหวด



ที่มา : กิตติ ศรีลาศักดิ์
ถ่ายเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2564

ลักษณะปากเป่าโหวดคล้ายเป่าปากขวด



ที่มา : กิตติ ศรีลาศักดิ์
ถ่ายเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2564

ลักษณะทำยืนจับโหวด



ที่มา : กิตติ ศรีลาศักดิ์
ถ่ายเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2564

ลักษณะท่าทางการเป่าโหวด



ที่มา : กิตติ ศรีลาศักดิ์
ถ่ายเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2564

2. เริ่มฝึกเป่าเสียงโดยทำความเข้าใจและปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 จับโหวดด้วยมือข้างที่ถนัด โดยวางที่ร่องคางอย่างสบาย โดยให้ตำแหน่งของลูกโหวดที่เสียงต่ำที่สุดอยู่ตรงริมฝีปาก

2.2 สูดหายใจเข้าลึก ๆ เพื่อเก็บลมให้ได้มากที่สุด (ให้หายใจเข้าทางปากอย่างรวดเร็ว สังเกตต้องจะป่อง และพยายามอย่ายกไหล่) ขณะที่หายใจเข้าต้อง ให้ปากมีลักษณะกลม

2.3 ควรฝึกเป่าลมออกจากริมฝีปาก โดยใช้ริมฝีปากบังคับปริมาณของลมที่เป่าออก ถ้าเป่าลูกใหญ่ใช้ลมมากและต้องใช้ริมฝีปากบังคับให้ลมผ่านออกมาเบา ๆ โดยริมฝีปากกว้าง เพื่อให้ลมเข้าไปในรูลูกโหวดพอดี ลูกต่อไปจะใช้ลมน้อยตามขนาดของลูกโหวดคือ ยิ่งเล็กลมที่ใช้ ยิ่งน้อยตามไปด้วย การฝึกเป่าเสียงแรกตรงกับโน้ตตัว มี ค่อย ๆ เป่าลมออกทีละน้อยอย่างสม่ำเสมอ ให้ได้เสียงที่ชัดเจนที่สุด ถ้า ยังไม่ได้เสียงที่ต้องการให้ค่อย ๆ ใช้ข้อมือหมุนโหวดเพื่อหาตำแหน่งเสียง ที่ต้องการ เมื่อลมจะหมดให้รีบหายใจเข้าอย่างรวดเร็ว ไม่ควรปล่อยให้ลมหมดก่อนค่อยหายใจ เพราะจะมีผลทำให้หางเสียงไม่นิ่งและลมไม่สม่ำเสมอ

2.4 ให้ฝึกเป่าเสียงเดี่ยวก่อน โดยพยายามให้เสียงกังวานมีคุณภาพ โดยมีหลักวิธีคือ ไม่ควรกระแทกเสียงเวลา เป่า และพยายามควบคุมลมที่เป่าให้สม่ำเสมอ โดยต้องใช้ลมจากท้องหรือ กะบังลมเท่านั้น ไม่ควรใช้ลมจากปอดแถม เพราะควบคุมลมได้ยาก ฝึกเป่าให้เสียงเบาที่สุดและ ดังที่สุด โดยรักษาคุณภาพของเสียงให้ดี การฝึกซ้อมแต่ละครั้งต้องมีความอดทน ตั้งใจและ พยายามจดจำขั้นตอนต่าง ๆ ให้ดี

3. ควรฝึกเป่าเสียงที่อยู่ถัดไป โดยฝึกเหมือนลูกที่ 1 เสียง มี และให้ได้เสียงที่มีคุณภาพ ใกล้เคียงกับเสียงที่ 1 เสียงมี มากที่สุด เวลาเป่าลูกใดให้นึกชื่อของโน้ตที่เป่าทุกครั้ง และ ควรฝึกจนครบทุกเสียง

4. เริ่มฝึกเป่าโหวดเข้ากับจังหวะโดยเริ่มเป่าที่เสียงต่ำที่สุดไปหาเสียงสูงที่สุดจนครบทุกเสียง โดยปฏิบัติตามแบบฝึกหัด ต่อไปนี้

พหุบัน ปณฺ ทิโต ชิวเว

แบบฝึกหัดที่ 1

แบบฝึกเป้าโหวดลมละ 1 เสียง

เป้าไล่เสียงขึ้น ลมละหนึ่งเสียง (จากลูกที่ 1 → ลูกที่ 12)

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

เป้าไล่เสียงลง ลมละหนึ่งเสียง (จากลูกที่ 12 → ลูกที่ 1)

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

แบบฝึกเป้าโหวดลมละ 2 เสียง

(เป่าลมเดียวให้ได้ 2 เสียง) เป่าไล่เสียงขึ้น (จากลูกที่ 1 → ลูกที่ 12)

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

เป้าไล่เสียงลง (จากลูกที่ 12 → ลูกที่ 1)

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

แบบประเมินทักษะปฏิบัติ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระดนตรี) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทักษะพื้นฐานในการฝึกเป่าโหวด

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน					ระดับคุณภาพ				
		ลักษณะการจับโหวด (5)	แบบฝึกเป่าโหวดลมและ 1 เสียง (5)	แบบฝึกเป่าโหวดลมและ 2 เสียง (5)	คุณภาพเสียงชัดเจน (5)	รวม (20)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
							5	4	3	2	1

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพ 5 = ดีมาก	คะแนน	17 - 20
ระดับคุณภาพ 4 = ดี	คะแนน	13 - 16
ระดับคุณภาพ 3 = ปานกลาง	คะแนน	9 - 12
ระดับคุณภาพ 2 = พอใช้	คะแนน	5 - 8
ระดับคุณภาพ 1 = ปรับปรุง	คะแนน	0 - 4

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายกิตติ ศรีลาศักดิ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เกณฑ์การให้คะแนน แบบประเมินทักษะปฏิบัติ ทักษะพื้นฐานในการฝึกเป่าโหวด

รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. ลักษณะการจับโหวด	จับโหวดโดยใช้มือข้างที่ถนัด นิ้วหัวแม่มือและที่ลูกยาวสุด (ลูกที่ 1) นิ้วหัวแม่มือชี้ขึ้น ส่วนนิ้วที่เหลือ จับตัวโหวด และส่วนหัวของโหวด อยู่บริเวณ ร่องคาง	จับโหวดโดยใช้มือข้างที่ถนัด นิ้วหัวแม่มือและที่ลูกยาวสุด (ลูกที่ 1) นิ้วหัวแม่มือชี้ขึ้นส่วนนิ้วที่เหลือจับตัวโหวด	จับโหวดโดยใช้มือข้างที่ถนัด	จับโหวดโดยใช้มือข้างที่ไม่ถนัด	ไม่สามารถจับโหวดได้เลย
2. แบบฝึกเป่าโหวด ลมละ 1 เสียง	เป่าได้ถูกต้องตามตัวโน้ต และจังหวะ ทุกห้องเพลง ทั้งไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลง	เป่าตามตัวโน้ต และจังหวะ ทั้งไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลง ผิด 1 - 3 ครั้ง	เป่าตามตัวโน้ต และจังหวะ ทั้งไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลง ผิด 4 - 6 ครั้ง	เป่าตามตัวโน้ต และจังหวะ ทั้งไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลง ผิด 7 - 9 ครั้ง	เป่าตามตัวโน้ต และจังหวะ ทั้งไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลง ผิด 10 ครั้งขึ้นไป
3. แบบฝึกเป่าโหวด ลมละ 2 เสียง	เป่าลมละ 2 เสียง ได้ ถูกต้องตามตัวโน้ต และจังหวะ ทุกห้องเพลง ทั้งไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลง	เป่าลมละ 2 เสียง ตามตัวโน้ต และจังหวะ ทั้งไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลง ผิด 1 - 3 ครั้ง	เป่าลมละ 2 เสียง ตามตัวโน้ต และจังหวะ ทั้งไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลง ผิด 4 - 6 ครั้ง	เป่าลมละ 2 เสียง ตามตัวโน้ต และจังหวะ ทั้งไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลง ผิด 7 - 9 ครั้ง	เป่าลมละ 2 ตามตัวโน้ต และจังหวะ ทั้งไล่เสียงขึ้นไล่เสียงลง ผิด 10 ครั้งขึ้นไป
4. คุณภาพเสียงชัดเจน	เป่าโหวดได้ คุณภาพเสียงชัดเจนทุกเสียง	เป่าโหวดได้ คุณภาพเสียงไม่ชัดเจน 1 - 3 เสียง	เป่าโหวดได้ คุณภาพเสียงไม่ชัดเจน 4 - 6 เสียง	เป่าโหวดได้ คุณภาพเสียงไม่ชัดเจน 7 - 9 เสียง	เป่าโหวดได้ คุณภาพเสียงไม่ชัดเจน 10 เสียงขึ้นไป



ภาคผนวก ข

แบบประเมินทักษะปฏิบัติโหวด (ก่อนเรียน หลังเรียน)

พหุณํ ปณฺ ทิโต ชีเว

แบบประเมินทักษะปฏิบัติเรื่อง การเป่าโหวด (ก่อนเรียน-หลังเรียน)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าโหวดบรรเลงเพลงพื้นบ้านอีสาน 3 เพลง คือ ลายโปงลาง, ลายเต้ยโขง,
 ลายนกไซบินข้ามทุ่ง (30 คะแนน)

ตอนที่ 1 การบรรเลงโหวด ลายโปงลาง

โน้ตลายโปงลาง

1	(: - - - -	- - - - ม	- ช - ล	- ช - ล	- - - - ล	- - - - ร	- ด - ล	- ช - ล
2	- - - - ล	- - - - ด	- ร - ม	- ร - ม	- - - - ม	- - - - ล	- ช - ม	- ร - ม
3	- - - - ม	- - - - ม	- ช - ล	- ช - ล	- - - -	- - - - ร	- ด - ล	- ช - ล
4	- - - - ล	- - - - ช	- ม - ล	- ช - ม	- - - - ม	- - - - ด	- ร - ช	- ร - ม
5	- - - - ม	- - - - ล	- ช - ม	- ร - ม	- - - - ม	- - - - ด	- ร - ช	- ร - ม
6	- - - - ม	- ม - ร	- ด - ล	- ช - ล	- - - - ล	- ม - ร	- ด - ล	- ช - ล :)
ท่อนจบ	- ม - ล	- ม - ร	- ด - ล	- ช - ล				

ตอนที่ 2 การบรรเลงโหวด ลายเต้ยโขง

โน้ตลายเต้ยโขง

1	(: - - - -	- - - - ล	- - - - ช	- ม - ล	- - - - ช	- ด - ล	- - - - ช	- ม - ล
2	- - - -	- - - - ล	- - - - ช	- ม - ล	- - - - ช	- ด - ล	- - - - ช	- ม - ล
3	- - - -	- ช - ม	- - - - ร	- ด - ม	- - - - ร	- ช - ม	- - - - ร	- ด - ล
4	- - - - ด	- ร - ม	- ร - ด	- ช - ล	- - - - ด	- ร - ม	- ร - ด	- ช - ล :)

ตอนที่ 3 การบรรเลงโหวด ลายนกไซบินข้ามทุ่ง

โน้ตลายนกไซบินข้ามทุ่ง

1	---ม	-ซ-ล	-ล-ด	-ซ-ล	---ม	-ซ-ล	-ล-ด	-ซ-ล
2	---ด	-ร-ม	-ม-ซ	-ร-ม	---ด	-ร-ม	-ม-ซ	-ร-ม
3	---ม	-ซ-ล	-ล-ด	-ซ-ล	---ม	-ซ-ล	-ล-ด	-ซ-ล
4	---ร	-ด-ล	-ล-ด	-ซ-ล	---ร	-ด-ล	-ล-ด	-ซ-ล
5	---ล	-ซ-ม	-ม-ซ	-ร-ม	---ล	-ซ-ม	-ม-ซ	-ร-ม
6	---ด	-ม-ร	-ด-ล	-ซ-ล	-ม-ด	-ม-ร	-ด-ล	-ซ-ล



แบบประเมินทักษะปฏิบัติเรื่อง การเป่าโหวด (ก่อนเรียน-หลังเรียน)

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน						ระดับคุณภาพ					
		ความถูกต้องในการอ่านโน้ตเพลง (5)	เป่าโหวดได้ถูกต้องตามโน้ตเพลง (5)	เป่าโหวดได้ถูกต้องตามจังหวะเพลง (5)	เป่าโหวดได้ถูกต้องตามทำนองของลาย (5)	ความชัดเจนของเสียงโหวดที่เป่าออกมา (5)	การใช้เทคนิคในการบรรเลง (5)	รวม (30)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพ 5 = ดีมาก คะแนน 25 - 30

ระดับคุณภาพ 4 = ดี คะแนน 19 - 24

ระดับคุณภาพ 3 = ปานกลาง คะแนน 13 - 18

ระดับคุณภาพ 2 = พอใช้ คะแนน 7 - 12

ระดับคุณภาพ 1 = ปรับปรุง คะแนน 0 - 6

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายกิตติ ศรีลาศักดิ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เกณฑ์การให้คะแนน แบบประเมินทักษะปฏิบัติเรื่อง การเป่าโหวด (ก่อนเรียน-หลังเรียน)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. ความถูกต้องในการอ่านโน้ตเพลง	อ่านโน้ตได้ถูกต้องตามจังหวะและทำนองเพลงทั้งหมด	อ่านโน้ต ไม่ถูกต้องตามจังหวะ และทำนองเพลง 1-5 ครั้ง	อ่านโน้ต ไม่ถูกต้องตามจังหวะ และทำนองเพลง 6-10 ครั้ง	อ่านโน้ต ไม่ถูกต้องตามจังหวะ และทำนองเพลง 11-15 ครั้ง	อ่านโน้ต ไม่ถูกต้องตามจังหวะ และทำนองเพลง 16 ครั้งขึ้นไป
2. เป่าโหวดได้ถูกต้องตามโน้ตเพลง	เป่าโหวดได้ถูกต้องตามโน้ตเพลงทั้งหมด	เป่าโหวด ไม่ถูกต้องตามโน้ตเพลง 1-5 ครั้ง	เป่าโหวด ไม่ถูกต้องตามโน้ตเพลง 6-10 ครั้ง	เป่าโหวด ไม่ถูกต้องตามโน้ตเพลง 11-15 ครั้ง	เป่าโหวด ไม่ถูกต้องตามโน้ตเพลง 16 ครั้งขึ้นไป
3. เป่าโหวดได้ถูกต้องตามจังหวะเพลง	เป่าโหวดได้ถูกต้องตามจังหวะทั้งหมด	เป่าโหวดไม่ถูกต้องตามจังหวะ 1-5 ครั้ง	เป่าโหวด ไม่ถูกต้องตามจังหวะ 6-10 ครั้ง	เป่าโหวด ไม่ถูกต้องตามจังหวะ 11-15 ครั้ง	เป่าโหวด ไม่ถูกต้องตามจังหวะ 16 ครั้งขึ้นไป
4. เป่าโหวดได้ถูกต้องตามทำนองของลาย	เป่าโหวดได้ถูกต้องตามทำนองทั้งหมด	เป่าโหวด ไม่ถูกต้องตามทำนอง 1-5 ครั้ง	เป่าโหวด ไม่ถูกต้องตามทำนอง 6-10 ครั้ง	เป่าโหวด ไม่ถูกต้องตามทำนอง 11-15 ครั้ง	เป่าโหวด ไม่ถูกต้องตามทำนอง 16 ครั้งขึ้นไป
5. ความชัดเจนของเสียงโหวดที่เป่าออกมา	เป่าโหวดได้คุณภาพเสียงชัดเจนทุกเสียง	เป่าโหวดได้คุณภาพเสียง ไม่ชัดเจน 1-5 เสียง	เป่าโหวดได้คุณภาพเสียง ไม่ชัดเจน 6-10 เสียง	เป่าโหวดได้คุณภาพเสียง ไม่ชัดเจน 11-15 เสียง	เป่าโหวดได้คุณภาพเสียง ไม่ชัดเจน 16 เสียงขึ้นไป
6. การใช้เทคนิคในการบรรเลง	มีการใช้เทคนิคในการบรรเลงถูกต้องและเหมาะสมกับเพลงทั้งหมด	มีการใช้เทคนิคในการบรรเลง ไม่ถูกต้อง หรือ ไม่เหมาะสมกับเพลง 1-3 ครั้ง	มีการใช้เทคนิคในการบรรเลง ไม่ถูกต้อง หรือ ไม่เหมาะสมกับเพลง 4-6 ครั้ง	มีการใช้เทคนิคในการบรรเลง ไม่ถูกต้อง หรือ ไม่เหมาะสมกับเพลง 7 ครั้งขึ้นไป	ไม่มีการใช้เทคนิคในการบรรเลงเพลง



ภาคผนวก ค

แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ทักษะปฏิบัติโหวด)

พหุณฺ ปณฺ ทิโต ชีเว

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเป่าโหวด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนบ้านโนนสง่า จำนวน 5 ตอน 18 ข้อ คะแนน 50 คะแนน เวลา 1 ชั่วโมง

ตอนที่ 1 ทักษะพื้นฐานในการฝึกเป่าโหวด (10 คะแนน)

1. ให้นักเรียนเป่าโหวดตามตัวโน้ต แบบลมละ 1 เสียง

เป่าไล่เสียงขึ้น ลมละหนึ่งเสียง (จากลูกที่ 1 → ลูกที่ 12)

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

เป่าไล่เสียงลง ลมละหนึ่งเสียง(จากลูกที่ 12 → ลูกที่ 1)

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

2. ให้นักเรียนเป่าโหวดตามตัวโน้ต แบบลมละ 2 เสียง

(เป่าลมเดียวให้ได้ 2 เสียง) เป่าไล่เสียงขึ้น (จากลูกที่ 1 → ลูกที่ 12)

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

เป่าไล่เสียงลง(จากลูกที่ 12 → ลูกที่ 1)

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

ตอนที่ 2 การเป่าไล่เสียงโหวด (10 คะแนน)

3. ให้นักเรียนเป่าโหวดในจังหวะที่ 1, 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

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

4. ให้นักเรียนเป่าโหวดในจังหวะที่ 2, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ร - ร	- ร - ร	- ร - ร	- ร - ร

5. ให้นักเรียนเป่าโหวดในจังหวะที่ 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ม ม ม	- ม ม ม	- ม ม ม	- ม ม ม

6. ให้นักเรียนเป่าโหวดในจังหวะที่ 2, 4 และ 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- ช - ช	- ช ช ช	- ช - ช	- ช ช ช

7. ให้นักเรียนเป่าโหวดในจังหวะที่ 4 และ 2, 3, 4 เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- - - ล	- ล ล ล	- - - ล	- ล ล ล

8. พีกเป่าในจังหวะที่ 4 และ (1, 2, 4) (1, 2, 4) (1, 2, 4) เป่าครั้งละหนึ่งเสียง (1 ลม ต่อ 1 เสียง)

1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
- - - ตั	ตั ตั - ตั	ตั ตั - ตั	ตั ตั - ตั

ตอนที่ 3 การเป่าโหวดลมยาว (10 คะแนน)

9. ให้นักเรียนเป่าโหวดตามสัญลักษณ์เส้นโยงกล่าวคือเป่าลมยาวลมเดียวให้ได้ตัวโน้ต 4 ห้องเพลง ดังโน้ตต่อไปนี้

----	--- เป่า	----	----	--- เป่า	----	----	----
----	--- ล	--- ช	- ม - ล	--- ช	- ด - ล	--- ช	- ม - ล
1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4

10. ให้นักเรียนเป่าโหวดตามสัญลักษณ์เส้นโยงกล่าวคือเป่าลมยาวลมเดียวให้ได้ตัวโน้ต 4 ห้องเพลง ดังโน้ตต่อไปนี้

----	- เป่า --	----	----	--- เป่า	----	----	----
----	- ช - ม	--- ร	- ด - ม	--- ร	- ช - ม	--- ร	- ด - ล
1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4

11. ให้นักเรียนเป่าโหวดตามสัญลักษณ์เส้นโยงกล่าวคือเป่าลมยาวลมเดียวให้ได้ตัวโน้ต 4 ห้องเพลง ดังโน้ตต่อไปนี้

--- เป่า	----	----	----	--- เป่า	----	----	----
--- ด	- ร - ม	- ร - ด	- ช. - ล.	--- ด	- ร - ม	- ร - ด	- ช. - ล.
1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4

ตอนที่ 4 เทคนิคการเป่าโหวด (10 คะแนน)

12. ให้นักเรียนเป่าโหวดด้วยเทคนิค การเป่าพ่นลม ตามสัญลักษณ์เส้นโยง

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

13. ให้นักเรียนเป่าโหวดด้วยเทคนิค **การเป่าตัดลม** ตามสัญลักษณ์เส้นโยง

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

14. ให้นักเรียนเป่าโหวดด้วยเทคนิค **การเป่าสะบัดเสียง** ตามสัญลักษณ์เส้นโยง

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

15. ให้นักเรียนเป่าโหวดด้วยเทคนิค **การเป่าอ่อนเสียง** ตามสัญลักษณ์เส้นโยง

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

ตอนที่ 5 การเป่าโหวดบรรเลงเพลง ลายโป่งกลาง, ลายเตี้ยโขง, ลายนกไซบินข้ามทุ่ง (10 คะแนน)

16. ให้นักเรียนอ่านโน้ตและเป่าโหวดลายโป่งกลาง 1 รอบ

ลายโป่งกลาง

1	(: ----	--- ม	- ช - ล	- ช - ล	---- ล	--- ร	- ด - ล	- ช - ล
2	---- ล	---- ด	- ร - ม	- ร - ม	---- ม	---- ล	- ช - ม	- ร - ม
3	---- ม	---- ม	- ช - ล	- ช - ล	---- ล	---- ร	- ด - ล	- ช - ล
4	---- ล	---- ช	- ม - ล	- ช - ม	---- ม	---- ด	- ร - ช	- ร - ม
5	---- ม	---- ล	- ช - ม	- ร - ม	---- ม	---- ด	- ร - ช	- ร - ม
6	---- ม	- ม - ร	- ด - ล	- ช - ล	---- ล	- ม - ร	- ด - ล	- ช - ล
ท่อนจบ	- ม - ล	- ม - ร	- ด - ล	- ช - ล				

17. ให้นักเรียนอ่านโน้ตและเป่าโหวดลายเตี้ยโห่ง 1 รอบ

ลายเตี้ยโห่ง

1	(:-----	----ล	----ซ	-ม-ล	----ซ	-ด-ล	----ซ	-ม-ล
2	-----	----ล	----ซ	-ม-ล	----ซ	-ด-ล	----ซ	-ม-ล
3	-----	-ซ-ม	----ร	-ด-ม	----ร	-ซ-ม	----ร	-ด-ล
4	----ด	-ร-ม	-ร-ด	-ซ-ล	----ด	-ร-ม	ซ ม ร ด	-ซ-ล:)

18. ให้นักเรียนอ่านโน้ตและเป่าโหวดลายนกไซบินข้ามทุ่ง 1 รอบ

ลายนกไซบินข้ามทุ่ง

1	----ม	-ซ-ล	-ล-ด	-ซ-ล	----ม	-ซ-ล	-ล-ด	-ซ-ล
2	----ด	-ร-ม	-ม-ซ	-ร-ม	----ด	-ร-ม	-ม-ซ	-ร-ม
3	----ม	-ซ-ล	-ล-ด	-ซ-ล	----ม	-ซ-ล	-ล-ด	-ซ-ล
4	----ร	-ด-ล	-ล-ด	-ซ-ล	----ร	-ด-ล	-ล-ด	-ซ-ล
5	----ล	-ซ-ม	-ม-ซ	-ร-ม	----ล	-ซ-ม	-ม-ซ	-ร-ม
6	----ด	-ม-ร	-ด-ล	-ซ-ล	-ม-ด	-ม-ร	-ด-ล	-ซ-ล

แบบประเมินทักษะปฏิบัติ ตอนที่ 1 ทักษะพื้นฐานในการฝึกเป่าโหวด (ข้อ 1-2)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระดนตรี) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน					ระดับคุณภาพ				
		ลักษณะการจับโหวด (2)	แบบฝึกเป่าโหวดกลมและ 1 เสียง (3)	แบบฝึกเป่าโหวดกลมและ 2 เสียง (3)	คุณภาพเสียงชัดเจน (2)	รวม (10)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
							5	4	3	2	1

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพ 5 = ดีมาก คะแนน 9 – 10

ระดับคุณภาพ 4 = ดี คะแนน 7 - 8

ระดับคุณภาพ 3 = ปานกลาง คะแนน 5 - 6

ระดับคุณภาพ 2 = พอใช้ คะแนน 3 – 4

ระดับคุณภาพ 1 = ปรับปรุง คะแนน 0 – 2

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายกิตติ ศรีลาศักดิ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เกณฑ์การให้คะแนน แบบประเมินทักษะปฏิบัติ
ตอนที่ 1 ทักษะพื้นฐานในการฝึกเป่าโหวด (ข้อ 1-2)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน	ทักษะที่แสดงออก
1. ลักษณะการจับโหวด	2	จับโหวดโดยใช้มือข้างที่ถนัด นิ้วหัวแม่มือแตะที่ลูกยาวสุด (ลูกที่ 1) นิ้วหัวแม่มือชี้ขึ้นส่วนนิ้วที่เหลือจับตัวโหวด และส่วนหัวของโหวดอยู่บริเวณร่องคาง
	1	จับโหวดได้ไม่ถูกต้องตามหลักการหรือไม่ครบตามองค์ประกอบ
2. แบบฝึกเป่าโหวด ลมละ 1 เสียง	3	เป่าได้ถูกต้องตามตัวโน้ต และจังหวะทุกห้องเพลงทั้งไล่เสียงขึ้น ไล่เสียงลง
	2	เป่าตามตัวโน้ต และจังหวะทั้งไล่เสียงขึ้น ไล่เสียงลงผิด 1 – 3 ครั้ง
	1	เป่าตามตัวโน้ต และจังหวะทั้งไล่เสียงขึ้น ไล่เสียงลงผิด 4 ครั้งขึ้นไป
3. แบบฝึกเป่าโหวด ลมละ 2 เสียง	3	เป่าลมละ 2 เสียงได้ถูกต้องตามตัวโน้ต และจังหวะทุกห้องเพลงทั้งไล่เสียงขึ้น ไล่เสียงลง
	2	เป่าลมละ 2 เสียงตามตัวโน้ต และจังหวะทั้งไล่เสียงขึ้น ไล่เสียงลงผิด 1 – 3 ครั้ง
	1	เป่าลมละ 2 เสียงตามตัวโน้ต และจังหวะทั้งไล่เสียงขึ้น ไล่เสียงลงผิด 4 ครั้งขึ้นไป
4. คุณภาพเสียงชัดเจน	2	เป่าโหวดได้คุณภาพเสียงชัดเจนทุกเสียง หรือคุณภาพเสียงไม่ชัดเจนได้ ไม่เกิน 2 เสียง
	1	เป่าโหวดได้คุณภาพเสียงไม่ชัดเจน 3 เสียงขึ้นไป

แบบประเมินทักษะปฏิบัติ ตอนที่ 2 การเป่าไล่อะไรเสียงโหวด (ข้อ 3-8)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระดนตรี) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน				รวม (10)	ระดับคุณภาพ				
		เป่าได้ตรงจังหวะ (2)	เป่าได้ตรงตามตัวโน้ต (3)	ความถูกต้องของการใช้ลม (3)	ความชัดเจนของเสียง (2)		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
						5	4	3	2	1	

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพ 5 = ดีมาก คะแนน 9 – 10

ระดับคุณภาพ 4 = ดี คะแนน 7 - 8

ระดับคุณภาพ 3 = ปานกลาง คะแนน 5 - 6

ระดับคุณภาพ 2 = พอใช้ คะแนน 3 - 4

ระดับคุณภาพ 1 = ปรับปรุง คะแนน 0 - 2

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายกิตติ ศรีลาศักดิ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เกณฑ์การให้คะแนน แบบประเมินทักษะปฏิบัติ

ตอนที่ 2 การเป่าไล่เสียงโหวด (ข้อ 3-8)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน	ทักษะที่แสดงออก
1. เป่าได้ตรงจังหวะ	2	เป่าได้ถูกต้องตามจังหวะทั้งหมด หรือเป่าผิดได้ไม่เกิน 3 ครั้ง
	1	เป่าไม่ถูกต้องตามจังหวะ 4 ครั้งขึ้นไป
2. เป่าได้ตรงตามตัวโน้ต	3	เป่าตรงตามตัวโน้ตถูกต้อง ทั้งหมด
	2	เป่าไม่ตรงตัวโน้ต 1 – 3 ครั้ง
	1	เป่าไม่ตรงตัวโน้ต 4 ครั้งขึ้นไป
3. ความถูกต้องของการใช้ลม	3	เป่าได้ถูกต้องทั้งหมด ทั้งแบบ 1 ลม ต่อ 1 เสียง และแบบ 1 ลม ต่อ 2 เสียง
	2	เป่าแบบ 1 ลม ต่อ 1 เสียง และแบบ 1 ลม ต่อ 2 เสียง ผิด 1-3 ครั้ง
	1	เป่าแบบ 1 ลม ต่อ 1 เสียง และแบบ 1 ลม ต่อ 2 เสียง ผิด 4 ครั้งขึ้นไป
4. ความชัดเจนของเสียง	2	เป่าโหวดได้คุณภาพเสียงชัดเจนทุกเสียง หรือคุณภาพเสียงไม่ชัดเจนได้ ไม่เกิน 2 เสียง
	1	เป่าโหวดได้คุณภาพเสียงไม่ชัดเจน 3 เสียงขึ้นไป



แบบประเมินทักษะปฏิบัติ ตอนที่ 3 การเป่าโหวตลมยาว (ข้อ 9-11)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระดนตรี) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน				ระดับคุณภาพ				
		เป่าได้ตรงจังหวะ (2)	เป่าได้ตรงตามตัวโน้ต (3)	ความถูกต้องของการใช้ลม (3)	ความชัดเจนของเสียง (2)	รวม (10)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้
						5	4	3	2	1

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพ 5 = ดีมาก คะแนน 9 – 10

ระดับคุณภาพ 4 = ดี คะแนน 7 - 8

ระดับคุณภาพ 3 = ปานกลาง คะแนน 5 - 6

ระดับคุณภาพ 2 = พอใช้ คะแนน 3 - 4

ระดับคุณภาพ 1 = ปรับปรุง คะแนน 0 - 2

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายกิตติ ศรีลาศักดิ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เกณฑ์การให้คะแนน แบบประเมินทักษะปฏิบัติ

ตอนที่ 3 การเป่าโหวดลมยาว (ข้อ 9-11)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน	ทักษะที่แสดงออก
1. เป่าได้ตรงจังหวะ	2	เป่าได้ถูกต้องตามจังหวะทั้งหมด หรือเป่าผิดได้ไม่เกิน 3 ครั้ง
	1	เป่าไม่ถูกต้องตามจังหวะ 4 ครั้งขึ้นไป
2. เป่าได้ตรงตามตัวโน้ต	3	เป่าตรงตามตัวโน้ตถูกต้อง ทั้งหมด
	2	เป่าไม่ตรงตัวโน้ต 1 – 3 ครั้ง
	1	เป่าไม่ตรงตัวโน้ต 4 ครั้งขึ้นไป
3. ความถูกต้องของการใช้ลม	3	เป่าลมยาวลมเดียวได้ตัวโน้ต 4 ห้องเพลง
	2	เป่าลมยาวลมเดียวได้ตัวโน้ต 1-3 ห้องเพลง
	1	ไม่สามารถเป่าลมยาวได้
4. ความชัดเจนของเสียง	2	เป่าโหวดได้คุณภาพเสียงชัดเจนทุกเสียง หรือคุณภาพเสียงไม่ชัดเจนได้ ไม่เกิน 2 เสียง
	1	เป่าโหวดได้คุณภาพเสียงไม่ชัดเจน 3 เสียงขึ้นไป



แบบประเมินทักษะปฏิบัติ ตอนที่ 4 เทคนิคการเป่าโหวด (ข้อ 11-14)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระดนตรี) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน					ระดับคุณภาพ					
		เป่าโหวดเทคนิคการเป่าอ่อนลม (2)	เป่าโหวดเทคนิคการเป่าตีลม (2)	เป่าโหวดเทคนิคการเป่าระเบิดเสียง (2)	เป่าโหวดเทคนิคการเป่าอ่อนเสียง (2)	ความชัดเจนของเสียง (2)	รวม (10)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
								5	4	3	2	1

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพ 5 = ดีมาก คะแนน 9 - 10

ระดับคุณภาพ 4 = ดี คะแนน 7 - 8

ระดับคุณภาพ 3 = ปานกลาง คะแนน 5 - 6

ระดับคุณภาพ 2 = พอใช้ คะแนน 3 - 4

ระดับคุณภาพ 1 = ปรับปรุง คะแนน 0 - 2

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายกิตติ ศรีลาศักดิ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เกณฑ์การให้คะแนน แบบประเมินทักษะปฏิบัติ
ตอนที่ 4 เทคนิคการเป่าโหวด (ข้อ 11-14)

รายการ ประเมิน	ระดับคะแนน	
	2 คะแนน	1 คะแนน
1. เป่าโหวด เทคนิคการเป่า พ่นลม	เป่าได้ถูกต้องชัดเจนตรงตามเทคนิค การเป่าพ่นลมทั้งหมด หรือเป่า ไม่ถูกต้องตามเทคนิคได้ไม่เกิน 3 ครั้ง	เป่าไม่ถูกต้องตามเทคนิคการเป่า พ่นลม 4 ครั้งขึ้นไป
2. เป่าโหวด เทคนิคการเป่า ตัดลม	เป่าได้ถูกต้องชัดเจนตรงตามเทคนิค การเป่าตัดลมทั้งหมด หรือเป่า ไม่ถูกต้องตามเทคนิคได้ไม่เกิน 3 ครั้ง	เป่าไม่ถูกต้องตามเทคนิคการเป่าตัดลม 4 ครั้งขึ้นไป
3. เป่าโหวด เทคนิคการเป่า สะบัดเสียง	เป่าได้ถูกต้องชัดเจนตรงตามเทคนิค การเป่าสะบัดเสียงทั้งหมด หรือ เป่าไม่ถูกต้องตามเทคนิคได้ไม่เกิน 3 ครั้ง	เป่าไม่ถูกต้องตามเทคนิคการเป่า สะบัดเสียง 4 ครั้งขึ้นไป
4. เป่าโหวด เทคนิคการเป่า อ้อนเสียง	เป่าได้ถูกต้องชัดเจนตรงตามเทคนิค การเป่าอ้อนเสียงทั้งหมด หรือ เป่าไม่ถูกต้องตามเทคนิคได้ไม่เกิน 3 ครั้ง	เป่าไม่ถูกต้องตามเทคนิคการเป่า อ้อนเสียง 4 ครั้งขึ้นไป
5. ความชัดเจน ของเสียง	เป่าโหวดได้คุณภาพเสียงชัดเจนทุกเสียง หรือคุณภาพเสียงไม่ชัดเจนได้ไม่เกิน 2 เสียง	เป่าโหวดได้คุณภาพเสียงไม่ชัดเจน 3 เสียงขึ้นไป

แบบประเมินทักษะปฏิบัติ

ตอนที่ 5 การเป่าโหวตบรรเลงเพลง ลายโปงกลาง, ลายเตี้ยโขง, ลายนกไซบินข้ามทุ่ง (ข้อ 16-18)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระดนตรี) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน					ระดับคุณภาพ				
		ความถูกต้องในการอ่านโน้ตเพลง (2)	เป่าโหวตได้ถูกต้องตามโน้ตเพลง (2)	เป่าโหวตได้ถูกต้องตามจังหวะเพลง (2)	เป่าโหวตได้ถูกต้องตามทำนองของลาย (2)	ความชัดเจนของเสียงโหวตที่เป่าออกมา (2)	รวม (10)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้
							5	4	3	2	1

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพ 5 = ดีมาก คะแนน 9 – 10

ระดับคุณภาพ 4 = ดี คะแนน 7 - 8

ระดับคุณภาพ 3 = ปานกลาง คะแนน 5 - 6

ระดับคุณภาพ 2 = พอใช้ คะแนน 3 – 4

ระดับคุณภาพ 1 = ปรับปรุง คะแนน 0 – 2

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายกิตติ ศรีลาศักดิ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เกณฑ์การให้คะแนน แบบประเมินทักษะปฏิบัติเรื่อง

ตอนที่ 5 การเป่าโหวตบรรเลงเพลง ลายโป่งกลาง, ลายเตี้ยโขง, ลายนกไขบินข้ามทุ่ง (ข้อ 16-18)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน	
	2 คะแนน	1 คะแนน
1. ความถูกต้อง ในการอ่าน โน้ตเพลง	อ่านโน้ตได้ถูกต้องตามจังหวะและ ทำนองเพลงทั้งหมด หรืออ่านผิดได้ ไม่เกิน 5 ครั้ง	อ่านโน้ตไม่ถูกต้องตามจังหวะ และ ทำนองเพลง 6 ครั้งขึ้นไป
2. เป่าโหวตได้ ถูกต้องตาม โน้ตเพลง	เป่าโหวตได้ถูกต้องตามโน้ตเพลง ทั้งหมด หรือเป่าผิดได้ไม่เกิน 5 ครั้ง	เป่าโหวตไม่ถูกต้องตามโน้ตเพลง 6 ครั้งขึ้นไป
3. เป่าโหวตได้ ถูกต้องตาม จังหวะเพลง	เป่าโหวตได้ถูกต้องตามจังหวะเพลง ทั้งหมด หรือเป่าผิดได้ไม่เกิน 5 ครั้ง	เป่าโหวตไม่ถูกต้องตามจังหวะ 6 ครั้งขึ้นไป
4. เป่าโหวตได้ ถูกต้องตาม ทำนองของลาย	เป่าโหวตได้ถูกต้องตามทำนองของลาย ทั้งหมด หรือเป่าผิดได้ไม่เกิน 5 ครั้ง	เป่าโหวตไม่ถูกต้องตามทำนองของลาย 6 ครั้งขึ้นไป
5. ความชัดเจน ของเสียงโหวตที่ เป่าออกมา	เป่าโหวตได้คุณภาพเสียงชัดเจนทุก เสียง หรือคุณภาพเสียงไม่ชัดเจนได้ไม่ เกิน 4 เสียง	เป่าโหวตได้คุณภาพเสียงไม่ชัดเจน 5 เสียงขึ้นไป



ภาคผนวก ง
คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

พหุณ ปณุ ทิโต สีเว

แบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้สาระดนตรี
เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานตามแนวคิดของแฮร์โรว์
ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละข้อว่ามีความเหมาะสมหรือไม่แล้วกาเครื่องหมาย
✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดของท่าน

ระดับคะแนนประเมิน

- 5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพและเหมาะสมมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพและเหมาะสมมาก
- 3 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพและเหมาะสมปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพและเหมาะสมน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพและเหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
สาระการเรียนรู้ 1. ความถูกต้อง 2. มีประโยชน์ 3. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
จุดประสงค์การเรียนรู้ 4. ประเมินผลได้ 5. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน 6. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรมได้					
การจัดการเรียนรู้ 7. ได้รับความสนใจ 8. เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม 9. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
สื่อการเรียนรู้ 10. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 11. เหมาะสมกับเวลาที่สอน 12. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ 13. ความถูกต้อง 14. มีประโยชน์ 15. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน 16. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 17. เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน					
การวัดผลและประเมินผล 18. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ 19. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 20. เครื่องมือที่ใช้เหมาะสม					
รวม					
เฉลี่ย					

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

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

ตาราง 9 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
เรื่อง ทักษะพื้นฐานในการฝึกเป่าโหวด

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มี ต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1					ค่าเฉลี่ย รวม	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3	4	5		
สาระการเรียนรู้							
1. ความถูกต้อง	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
2. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
3. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
จุดประสงค์การเรียนรู้							
4. ประเมินผลได้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
5. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.60	มากที่สุด
6. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรมได้	4	5	5	5	5	4.60	มากที่สุด
การจัดการเรียนรู้							
7. ได้รับความสนใจ	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
8. เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
9. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	4.87	มากที่สุด
10. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
11. เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4	5	5	5	4	5.00	มากที่สุด
12. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้							
13. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
14. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
15. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
16. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
17. เหมาะสมกับระดับขั้นของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การวัดผลและประเมินผล							
18. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
19. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
20. เครื่องมือที่ใช้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
รวม	4.15	5.00	5.00	5.00	4.70	4.77	มากที่สุด

ตาราง 10 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2
เรื่อง แบบฝึกเป้าไล่เสียงโหวด 1

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2					ค่าเฉลี่ยรวม	ระดับคุณภาพ
	1	2	3	4	5		
สาระการเรียนรู้							
1. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
2. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
3. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
จุดประสงค์การเรียนรู้							
4. ประเมินผลได้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
5. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
6. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรมได้	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
การจัดการเรียนรู้							
7. ได้รับความสนใจ	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
8. เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
9. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
10. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
11. เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
12. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้							
13. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
14. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
15. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
16. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
17. เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
การวัดผลและประเมินผล							
18. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
19. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
20. เครื่องมือที่ใช้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
รวม	4.15	5.00	5.00	5.00	4.60	4.75	มากที่สุด

ตาราง 11 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3
เรื่อง แบบฝึกเป้าไล่เสียงโหวด 2

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3					ค่าเฉลี่ย รวม	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3	4	5		
สาระการเรียนรู้							
1. ความถูกต้อง	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
2. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
3. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
จุดประสงค์การเรียนรู้							
4. ประเมินผลได้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
5. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
6. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรมได้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การจัดการเรียนรู้							
7. ได้รับความสนใจ	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
8. เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
9. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
10. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
11. เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
12. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้							
13. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
14. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
15. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
16. สนองกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
17. เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การวัดผลและประเมินผล							
18. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
19. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
20. เครื่องมือที่ใช้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
รวม	4.20	5.00	5.00	5.00	4.85	4.81	มากที่สุด

ตาราง 12 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4
เรื่อง แบบฝึกการเป่าโหวตลายเตี้ยโจง

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4					ค่าเฉลี่ย รวม	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3	4	5		
สาระการเรียนรู้							
1. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
2. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
3. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
จุดประสงค์การเรียนรู้							
4. ประเมินผลได้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
5. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
6. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรมได้	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
การจัดการเรียนรู้							
7. ได้รับความสนใจ	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
8. เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
9. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
10. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
11. เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
12. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้							
13. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
14. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
15. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
16. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
17. เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การวัดผลและประเมินผล							
18. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
19. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
20. เครื่องมือที่ใช้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
รวม	4.20	5.00	5.00	5.00	4.70	4.78	มากที่สุด

ตาราง 13 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เทคนิคการเป่าโหวด

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5					ค่าเฉลี่ย รวม	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3	4	5		
สาระการเรียนรู้							
1. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
2. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
3. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
จุดประสงค์การเรียนรู้							
4. ประเมินผลได้	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
5. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
6. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรมได้	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
การจัดการเรียนรู้							
7. ได้รับความสนใจ	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
8. เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
9. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
10. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
11. เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
12. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้							
13. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
14. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
15. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
16. สนองกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
17. เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การวัดผลและประเมินผล							
18. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
19. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
20. เครื่องมือที่ใช้เหมาะสม	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
รวม	4.20	5.00	5.00	5.00	4.60	4.76	มากที่สุด

ตาราง 14 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ลายโป่งกลาง 1

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6					ค่าเฉลี่ย รวม	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3	4	5		
สาระการเรียนรู้							
1. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
2. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
3. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
จุดประสงค์การเรียนรู้							
4. ประเมินผลได้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
5. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
6. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรมได้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การจัดการเรียนรู้							
7. ได้รับความสนใจ	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
8. เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
9. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
10. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
11. เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
12. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้							
13. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
14. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
15. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
16. สนองกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
17. เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การวัดผลและประเมินผล							
18. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
19. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
20. เครื่องมือที่ใช้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
รวม	4.15	5.00	5.00	5.00	5.00	4.83	มากที่สุด

ตาราง 15 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ปลายทาง 2

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7					ค่าเฉลี่ย รวม	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3	4	5		
สาระการเรียนรู้							
1. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
2. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
3. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
จุดประสงค์การเรียนรู้							
4. ประเมินผลได้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
5. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
6. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรมได้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การจัดการเรียนรู้							
7. ได้รับความสนใจ	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
8. เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
9. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
10. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
11. เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
12. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้							
13. ความถูกต้อง	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
14. มีประโยชน์	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
15. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
16. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
17. เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การวัดผลและประเมินผล							
18. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
19. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
20. เครื่องมือที่ใช้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
รวม	4.25	5.00	5.00	5.00	4.90	4.83	มากที่สุด

ตาราง 16 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ลายโป่งกลาง 3

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8					ค่าเฉลี่ย รวม	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3	4	5		
สาระการเรียนรู้							
1. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
2. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
3. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
จุดประสงค์การเรียนรู้							
4. ประเมินผลได้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
5. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
6. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรมได้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การจัดการเรียนรู้							
7. ได้รับความสนใจ	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
8. เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
9. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
10. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
11. เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
12. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้							
13. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
14. มีประโยชน์	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
15. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
16. สนองกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
17. เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การวัดผลและประเมินผล							
18. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
19. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
20. เครื่องมือที่ใช้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
รวม	4.25	5.00	5.00	5.00	5.00	4.85	มากที่สุด

ตาราง 17 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง ปลายเตี้ยโขง 1

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9					ค่าเฉลี่ย รวม	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3	4	5		
สาระการเรียนรู้							
1. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
2. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
3. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
จุดประสงค์การเรียนรู้							
4. ประเมินผลได้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
5. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
6. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรมได้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การจัดการเรียนรู้							
7. ได้รับความสนใจ	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
8. เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
9. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
10. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
11. เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
12. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้							
13. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
14. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
15. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
16. สนองกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
17. เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การวัดผลและประเมินผล							
18. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
19. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
20. เครื่องมือที่ใช้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
รวม	4.20	5.00	5.00	5.00	5.00	4.84	มากที่สุด

ตาราง 18 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง ลายเตี้ยโขง 2

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10					ค่าเฉลี่ย รวม	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3	4	5		
สาระการเรียนรู้							
1. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
2. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
3. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
จุดประสงค์การเรียนรู้							
4. ประเมินผลได้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
5. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
6. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรมได้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การจัดการเรียนรู้							
7. ได้รับความสนใจ	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
8. เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
9. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
10. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
11. เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
12. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้							
13. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
14. มีประโยชน์	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
15. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
16. สนองกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
17. เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การวัดผลและประเมินผล							
18. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
19. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
20. เครื่องมือที่ใช้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
รวม	4.25	5.00	5.00	5.00	5.00	4.85	มากที่สุด

ตาราง 19 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11
เรื่อง ลายนกไซบินข้ามทุ่ง 1

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11					ค่าเฉลี่ย รวม	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3	4	5		
สาระการเรียนรู้							
1. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
2. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
3. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
จุดประสงค์การเรียนรู้							
4. ประเมินผลได้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
5. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
6. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรมได้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การจัดการเรียนรู้							
7. ได้รับความสนใจ	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
8. เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
9. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
10. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
11. เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
12. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้							
13. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
14. มีประโยชน์	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
15. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
16. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
17. เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การวัดผลและประเมินผล							
18. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
19. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
20. เครื่องมือที่ใช้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
รวม	4.25	5.00	5.00	5.00	5.00	4.85	มากที่สุด

ตาราง 20 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12
เรื่อง ลายนกไซบินข้ามทุ่ง 2

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12					ค่าเฉลี่ย รวม	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3	4	5		
สาระการเรียนรู้							
1. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
2. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
3. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
จุดประสงค์การเรียนรู้							
4. ประเมินผลได้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
5. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
6. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรมได้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การจัดการเรียนรู้							
7. ได้รับความสนใจ	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
8. เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
9. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
10. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
11. เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
12. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้							
13. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
14. มีประโยชน์	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
15. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
16. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
17. เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การวัดผลและประเมินผล							
18. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
19. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
20. เครื่องมือที่ใช้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
รวม	4.25	5.00	5.00	5.00	5.00	4.85	มากที่สุด

ตาราง 21 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13
เรื่อง ลายนกไซบินข้ามทุ่ง 3

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13					ค่าเฉลี่ย รวม	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3	4	5		
สาระการเรียนรู้							
1. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
2. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
3. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
จุดประสงค์การเรียนรู้							
4. ประเมินผลได้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
5. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
6. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรมได้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การจัดการเรียนรู้							
7. ได้รับความสนใจ	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
8. เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
9. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
10. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
11. เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
12. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้							
13. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
14. มีประโยชน์	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
15. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
16. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
17. เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การวัดผลและประเมินผล							
18. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
19. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
20. เครื่องมือที่ใช้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
รวม	4.25	5.00	5.00	5.00	5.00	4.85	มากที่สุด

ตาราง 22 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14
เรื่อง ลายโป่งกลาง ลายเตี้ยโงง ลายนกไซบินข้ามทุ่ง

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14					ค่าเฉลี่ย รวม	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3	4	5		
สาระการเรียนรู้							
1. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
2. มีประโยชน์	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
3. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
จุดประสงค์การเรียนรู้							
4. ประเมินผลได้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
5. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
6. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรมได้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การจัดการเรียนรู้							
7. ได้รับความสนใจ	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
8. เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
9. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
10. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
11. เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
12. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้							
13. ความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
14. มีประโยชน์	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
15. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
16. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
17. เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
การวัดผลและประเมินผล							
18. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
19. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
20. เครื่องมือที่ใช้เหมาะสม	4	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
รวม	4.25	5.00	5.00	5.00	5.00	4.85	มากที่สุด

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีโหวด (IOC)
ของผู้เชี่ยวชาญ เรื่อง การเป่าโหวด (ก่อนเรียน-หลังเรียน)

คำชี้แจง

1. ขอความอนุเคราะห์ให้ท่านซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของแบบประเมินทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีโหวดเรื่อง การเป่าโหวด (ก่อนเรียน-หลังเรียน)

2. โปรดพิจารณาว่าการวัดทักษะปฏิบัติของแต่ละข้อต่อไปนี้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่านโดยใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเห็นของท่าน ซึ่งกำหนดเกณฑ์การประเมินหาความเที่ยงตรงของแบบประเมินทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีโหวด ดังนี้

ให้ +1 คะแนน ถ้าแน่ใจว่าการประเมินทักษะปฏิบัติข้อนั้นวัดตรงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้จริง

ให้ 0 คะแนน ถ้าไม่แน่ใจว่าการประเมินทักษะปฏิบัติข้อนั้นวัดตรงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้จริง

ให้ -1 คะแนน ถ้าแน่ใจว่าการประเมินทักษะปฏิบัติข้อนั้นไม่ได้วัดตรงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้จริง

พหุบัน ปณฺ ทิโต ชิว

รายการประเมิน		ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		
		+ 1	0	-1
การอ่านโน้ตไทย หมายถึง การศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการอ่านโน้ตไทย และฝึกทักษะการอ่านโน้ตไทยซึ่งประกอบด้วย ตัวโน้ต ทำนอง และ จังหวะ	1. อ่านโน้ตได้ถูกต้องตามตัวโน้ตของเพลง			
	2. ความถูกต้องของจังหวะในการอ่านโน้ตเพลง			
	3. อ่านโน้ตได้ถูกต้องตามทำนองของลาย			
	4. ความชัดเจนและมั่นใจในการอ่านโน้ตเพลง			
ทักษะพื้นฐานในการเป่าโหวด หมายถึง ทักษะที่จำเป็นจะต้องศึกษาเรียนรู้ และฝึกปฏิบัติเป่าโหวดในขั้นตอนแรก ก่อนที่จะฝึกเป่าโหวดบรรเลงเพลง	5. วิธีการจับโหวดที่ถูกต้อง			
	6. ลักษณะการหมุนโหวด			
	7. ลักษณะท่ายืนจับโหวด			
	8. ลักษณะปากเป่าโหวด			
	9. ลักษณะท่าทางการเป่าโหวด			
	10. ลักษณะการใช้ลมในขณะที่เป่าโหวด			
เทคนิคการเป่าโหวด หมายถึง ลักษณะของการเป่าโหวดทั้ง 4 รูปแบบที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการเป่าโหวดบรรเลงเพลงเพื่อให้มีความไพเราะมากยิ่งขึ้น	11. เป่าโหวดตามเทคนิคการเป่าอ่อนลม			
	12. เป่าโหวดตามเทคนิคการเป่าตัดลม			
	13. เป่าโหวดตามเทคนิคการเป่าสะบัดเสียง			
	14. เป่าโหวดตามเทคนิคการเป่าอ่อนเสียง			
การบรรเลงโหวดเพลงพื้นบ้านอีสาน หมายถึง การเป่าโหวดลายโปงลาง, ลายเตี้ยโขง, ลายนกไซบินข้ามทุ่ง	15. เป่าโหวดได้ถูกต้องตามตัวโน้ต			
	16. เป่าโหวดได้ถูกต้องตามจังหวะ			
	17. เป่าโหวดได้ถูกต้องตามทำนองของลาย			
	18. ความชัดเจนของเสียงโหวดที่เป่าออกมา			
	19. การใช้เทคนิคในการบรรเลง			
	20. มีความมั่นใจในการบรรเลง			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

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

ตาราง 23 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างทักษะการเป่าโหวดกับ
จุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบประเมินทักษะการเป่าโหวด (ก่อนเรียน)
เรื่อง การเป่าโหวด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อสอบ	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม $\sum R$	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 24 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างทักษะการเป่าโหวดกับ
จุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบประเมินทักษะการเป่าโหวด (หลังเรียน)
เรื่อง การเป่าโหวด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อสอบ	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม $\sum R$	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะปฏิบัติวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
(IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ เรื่อง การเป่าโหวด

คำชี้แจง

1. ขอความอนุเคราะห์ให้ท่านซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของแบบประเมินทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีโหวดเรื่อง การเป่าโหวด

2. โปรดพิจารณาว่าการวัดทักษะปฏิบัติของแต่ละข้อต่อไปนี้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่านโดยใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเห็นของท่าน ซึ่งกำหนดเกณฑ์การประเมินหาความเที่ยงตรงของแบบประเมินทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีโหวดดังนี้

ให้ +1 คะแนน ถ้าแน่ใจว่าการประเมินทักษะปฏิบัติข้อนั้นวัดตรงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้จริง

ให้ 0 คะแนน ถ้าไม่แน่ใจว่าการประเมินทักษะปฏิบัติข้อนั้นวัดตรงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้จริง

ให้ -1 คะแนน ถ้าแน่ใจว่าการประเมินทักษะปฏิบัติข้อนั้นไม่ได้วัดตรงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้จริง

พหุบัน ปณฺ ทิโต ชิว

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			
	+ 1	0	-1	
การอ่านโน้ตไทย หมายถึง การศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการอ่านโน้ตไทย และฝึกทักษะการอ่านโน้ตไทยซึ่งประกอบด้วย ตัวโน้ต ทำนอง และจังหวะ	1. อ่านโน้ตได้ถูกต้องตามตัวโน้ตของเพลง			
	2. ความถูกต้องของจังหวะในการอ่านโน้ตเพลง			
	3. อ่านโน้ตได้ถูกต้องตามทำนองของลาย			
	4. ความชัดเจนและมั่นใจในการอ่านโน้ตเพลง			
ทักษะพื้นฐานในการเป่าโหวด หมายถึง ทักษะที่จำเป็นจะต้องศึกษาเรียนรู้ และฝึกปฏิบัติเป่าโหวดในขั้นตอนแรก ก่อนที่จะฝึกเป่าโหวดบรรเลงเพลง	5. วิธีการจับโหวดที่ถูกต้อง			
	6. ลักษณะการหมุนโหวด			
	7. ลักษณะทำย่นจับโหวด			
	8. ลักษณะปากเป่าโหวด			
	9. ลักษณะท่าทางการเป่าโหวด			
	10. ลักษณะการใช้ลมในขณะที่เป่าโหวด			
	11. การเป่าโหวดตามตัวโน้ต แบบลมละ 1 เสียง			
	12. การเป่าโหวดตามตัวโน้ต แบบลมละ 2 เสียง			
	13. การเป่าไล่เสียงโหวด			
	14. การเป่าโหวดลมยาว			
เทคนิคการเป่าโหวด หมายถึง ลักษณะของการเป่าโหวดทั้ง 4 รูปแบบที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการเป่าโหวดบรรเลงเพลงเพื่อให้มีความไพเราะมากยิ่งขึ้น	15. เป่าโหวดตามเทคนิคการเป่าอ่อนลม			
	16. เป่าโหวดตามเทคนิคการเป่าตัดลม			
	17. เป่าโหวดตามเทคนิคการเป่าสะบัดเสียง			
	18. เป่าโหวดตามเทคนิคการเป่าอ่อนเสียง			
การบรรเลงโหวดเพลงพื้นบ้านอีสาน หมายถึง การเป่าโหวดลายโปงลาง, ลายเตี้ยโงง, ลายนกไซบินข้ามทุ่ง	19. เป่าโหวดได้ถูกต้องตามตัวโน้ต			
	20. เป่าโหวดได้ถูกต้องตามจังหวะ			
	21. เป่าโหวดได้ถูกต้องตามทำนองของลาย			
	22. ความชัดเจนของเสียงโหวดที่เป่าออกมา			
	23. การใช้เทคนิคในการบรรเลง			
	24. มีความมั่นใจในการบรรเลง			

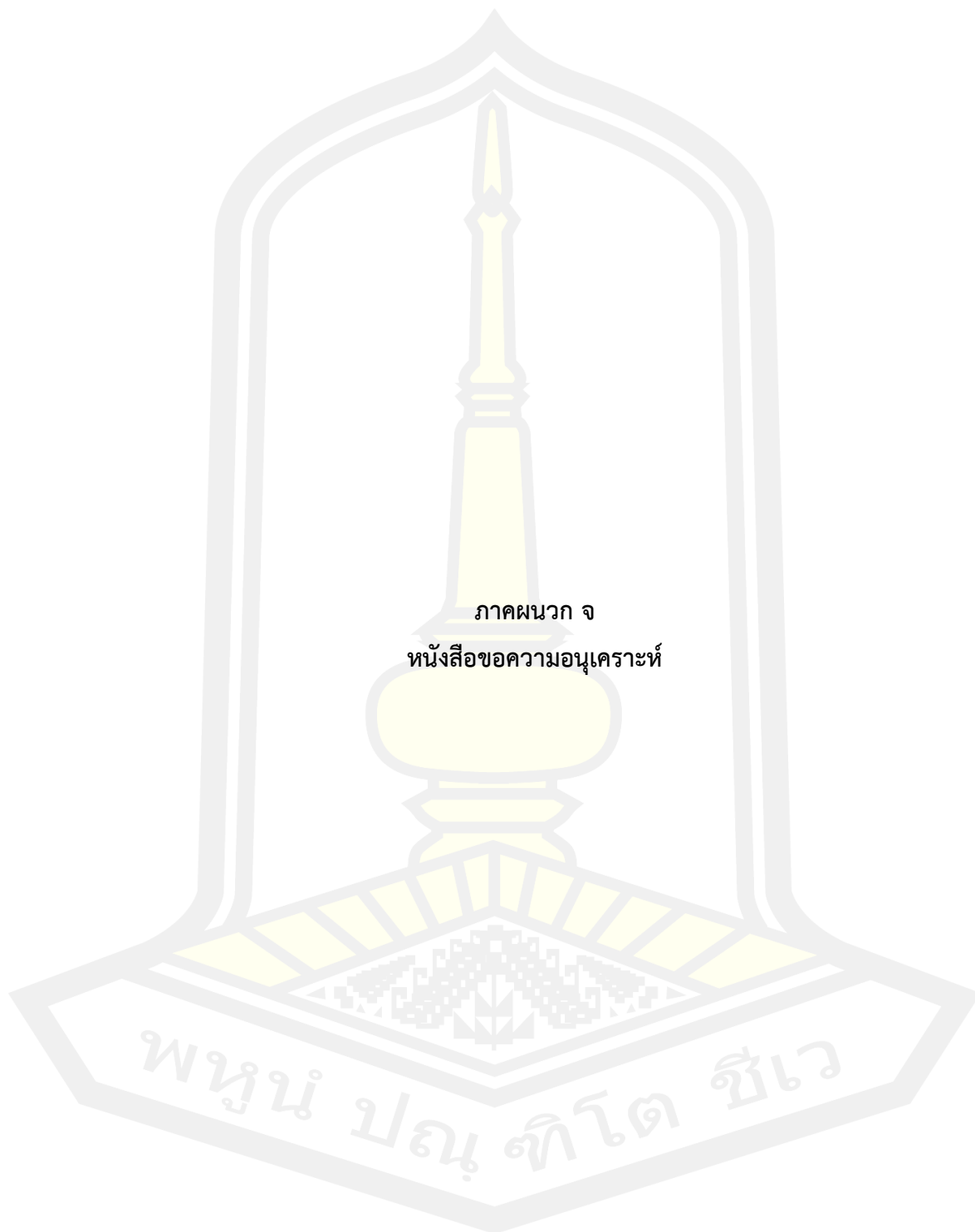
ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....

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

ตาราง 25 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างทักษะการเป่าโหวดกับ
จุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบประเมินทักษะการเป่าโหวดวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง การเป่าโหวด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อสอบ	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม $\sum R$	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
2.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
3.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
4.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
5.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
6.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
7.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
8.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
9.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
10.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
11.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
12.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
13.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
14.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
15.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
16.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
17.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
18.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
19.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
20.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
21.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
22.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
23.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
24.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216
ที่ อว 0605.5(2)/ว2928 วันที่ 23 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน

ด้วย นายกิตติ ศรีลาศักดิ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี ผศ.ดร.ธัชชัย จิตรนันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โนมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216
ที่ อว 0605.5(2)/ว2928 วันที่ 23 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อพันธ์ พูลพุทธา

ด้วย นายกิตติ ศรีลาศักดิ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าไวโอลิน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี ผศ.ดร.ธัชชัย จิตรนันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216
ที่ อว 0605.5(2)/ว2928 วันที่ 23 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์อัฐพล อินตะเสนา

ด้วย นายกิตติ ศรีลาศักดิ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี ผศ.ดร.รัชชัย จิตรนันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์





ที่ อว 0605.5(2)/ว2928

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

23 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์สุกญา พันธุระ

ด้วย นายกิตติ ศรีลาศักดิ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี ผศ.ดร.รัชชัย จิตรนันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิตินจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0933287363



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216
ที่ อว 0605.5(2)/ว2928 วันที่ 23 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์มนัสพงศ์ ภูบาลชื่น

ด้วย นายกิตติ ศรีลาศักดิ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี ผศ.ดร.ธัชชัย จิตรนันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

นิตยา/นิตยา
9 ธ.ค. 65



โรงเรียนบ้านโนนสง่า
เลขที่รับ ๗๖/๒๐๖๕
วันที่ ๒๒, ๗, ๖๕
เวลา

ที่ อว 0605.5(2)/๖2929

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

23 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโนนสง่า

ด้วย นายกิตติ ศรีลาศักดิ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสานตามแนวคิดของแฮร์โรว์ ที่ส่งเสริมทักษะการเป่าโหวด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี ผศ.ดร.ธัชชัย จิตรนันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้อนุญาตให้ นายกิตติ ศรีลาศักดิ์ เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน
ด้วย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ขอความอนุเคราะห์ นิสิตปริญญาโท เก็บรวบรวมข้อมูล
เพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์
เพื่อใช้ไปศึกษาจบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งสรรค์ โอมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4374-3174
เบอร์โทรนิสิต 0933287363

- ๗๖๔





ภาคผนวก ฉ

ตัวอย่างภาพประกอบกิจกรรมการเรียนรู้

พหุณฺ์ ปณฺุ ทิโต ชีเว



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 1



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 2



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 3



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 4



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 5



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 6



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 7



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 8



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 9



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 10



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 11



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 12



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 13



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 13



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 14



กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 14

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายกิตติ ศรีลาศักดิ์
วันเกิด	วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2536
สถานที่เกิด	อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 124 หมู่ที่ 6 บ้านนาม่วง ตำบลดอนตาล อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร รหัสไปรษณีย์ 49120
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านโนนสง่า อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30140
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2554 มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนดอนตาลวิทยา จังหวัดมุกดาหาร พ.ศ. 2559 ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาดนตรีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พ.ศ. 2565 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ ทัโต ชีเว