

การพัฒนาชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนัก
ครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา

THE DEVELOPMENT OF A BASIC-LEVEL TEACHING MODULE
FOR THE PI NAI ACCORDING TO MASTER THIAP
KHONGLAITHONG FOR STUDENTS OF NAKHON
RATCHASIMA COLLEGE OF DRAMATIC ARTS

เกียรติศักดิ์ โพธิ์ศรี* พรพรรณ แก่นอำพรพันธ์** และจตุพร สีม่วง**

PARINYAWAT KIADTISAK PHOSIRI, PORNPAN KAENAMPORNPAN AND
JATUPORN SEEMUNG

(Received: June 25, 2023; Revised: October 9, 2023; Accepted: June 12, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนมีต่อใช้ชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คือ นักเรียนสาขาปีพาทย์ วิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ปีการศึกษา 2566 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 และนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 - 3 รวมเป็นจำนวน 8 คน เก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้เครื่องมือชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐานตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ ชุดการสอนโดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ

* นักศึกษาหลักสูตรดุริยางคศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Master of Music Program in Music, Faculty of Fine and Applied Arts, Khon Kaen University

** ภาควิชาดุริยางคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Department of Music, Faculty of Fine and Applied Arts, Khon Kaen University

เท่ากับ 81.42/82.96 และ 2) ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ ชุดการสอน
ปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลป์
นครราชสีมา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.22)

คำสำคัญ : ชุดการสอน ปีใน ครูเทียบ คงลายทอง วิทยาลัยนาฏศิลป์นครราชสีมา

Abstract

This research is an experimental study with the objective of The Development of a Basic-Level Teaching Module for the Pi Nai According to Master Thiap Khonglaithong for Students of Nakhon Ratchasima College of Dramatic Arts. The study involves evaluating the effectiveness and satisfaction of students in using the instructional module.

The sample group, selected using the purposive sampling method, consisted of 8 student's majoring in Pi-Phat, from both secondary school and vocational certificate programs at Nakhon Ratchasima College of Dramatic Arts in the academic year 2023. Data collection involved the implementation of the instruction package based on the curriculum guidelines of the Master Thiap Khonglaithong The teaching material endured quality checks, encompassing content accuracy, learning processes, materials, assessment, and evaluation by subject matter expertise. Data analysis utilized the Index of Item-Objective Congruence (IOC), while the effectiveness of the instruction package was assessed based on average scores, and standard deviations.

The research findings reveal the efficacy of producing a basic level Pee-nai teaching kit aligned with the curriculum guidelines of the Master Thiap Khonglaithong for students at Nakhon Ratchasima College of Dramatic Arts, scoring 81.42/82.96. Furthermore, the assessment of students' satisfaction with the basic level teaching kit indicates a notably high level of satisfaction ($\bar{X} = 4.43$, S.D.= 0.22).

Keywords: Instructional package, Pi Nai, Master Thiap Khonglaithong, Nakhon Ratchasi College of Dramatic Arts.

บทนำ

การเรียนการสอนทางดนตรีไทยตั้งแต่โบราณ ความรู้นั้นมีพื้นฐานที่มาจากการปฏิบัติ โดยมีความเชื่อว่า นักดนตรีไทยที่จะประสบความสำเร็จได้นั้น ต้องทุ่มเทเวลาฝึกฝน ให้ชำนาญในการใช้เครื่องดนตรี ทบทวนฝึกซ้อมในบทเพลงให้แม่นยำ บรรเลงได้เรียบร้อย และถูกต้องตามหลักวิธีการบรรเลง รวมไปถึงการประพฤติปฏิบัติตนที่เหมาะสม มีกิริยา มารยาทอันงดงาม และยังมีความเคารพต่อ ครูบาอาจารย์ มีความรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ และประพฤติตนให้สมควรแก่จรรยาบรรณของนักดนตรี (มนตรี ตราโมท, 2540, น.12)

ตามบริบทของการจัดการศึกษาทางดนตรีไทยในสถานศึกษา แม้ว่าจะมีการกำหนด แนวทางการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมาย หลักสูตร วิธีการศึกษา การวัด ประเมินผล และระยะเวลาของการศึกษาที่แน่นอนแล้ว ยังคงพบข้อจำกัดในด้านกรอบ ระยะเวลาในการศึกษาที่ไม่สัมพันธ์กับเนื้อหาและการฝึกทักษะของนักเรียน ระยะเวลา ในการฝึกปฏิบัติทักษะทางดนตรีไทยมีการกำหนดเวลาเรียนในชั้นเรียนที่ค่อนข้างจำกัด ในขณะที่เนื้อหาสาระการเรียนรู้ และทักษะจำเป็นที่ต้องฝึกฝนใช้เวลาค่อนข้างมาก ทำให้นักเรียนจะต้องหาเวลาเสริมหลังเลิกเรียนในการฝึกปฏิบัติทักษะเพิ่มเติม ครูผู้สอนต้อง คำนึงถึงเนื้อหาและประสบการณ์ทางดนตรี เพื่อนักเรียนจะได้เรียนรู้ตามระยะเวลาที่จำกัด ให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างชัดเจน ปัจจุบันดังกล่าวยังเชื่อมโยงไปสู่กระแสความนิยมการจัดการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนจุดศูนย์กลางจาก “ครูผู้สอน” สู่ “นักเรียน” ทำให้เกิด ปรากฏการณ์ทางการเรียนรู้ดนตรีไทยแบบใหม่ จากการเรียนดนตรีแบบ “ตัวต่อตัว” กับ ครูผู้สอนสู่การเรียนรู้โดยใช้สื่อสารสนเทศ ผ่านช่องทาง Social Media ที่สร้างความ น่าสนใจ และมีจุดเด่นที่นักเรียนสามารถทบทวนและฝึกทักษะทางดนตรีไทย ผ่านสื่อ สารสนเทศได้อย่างไม่จำกัดเวลาและสถานที่ สอดคล้องกับนักเรียนในยุคปัจจุบันที่อยู่ ท่ามกลางสังคมดิจิทัล จึงมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ทันต่อยุคสมัยและความเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เกิดขึ้น การจัดการเรียนการสอนทางดนตรีไทย จำเป็นที่จะต้องปรับตัว เพื่อให้แนวทางการเรียนการสอนแต่โบราณยังคงอยู่ควบคู่ไปกับ กระแสการเรียนรู้ดนตรีไทยแบบใหม่ โดยมีจุดหมายปลายทางเดียวกัน คือการอนุรักษ์และ สืบทอดศิลปวัฒนธรรมของชาติ

ปี่ใน เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า ที่ใช้ทั้งเป่าทำนองในการบรรเลง ทั้งที่เป็น การเป่าเดี่ยว และการเป่าบรรเลงประสมวงกับเครื่องดนตรีประเภทอื่น ๆ ในวงปี่พาทย์ (ธนิต อยู่โพธิ์, 2530, น.76) กระบวนการการเรียนการสอนปี่ใน มีขั้นตอนและวิธีการฝึก

ที่ต้องใช้ความขยันหมั่นเพียร และความอดทนอยู่ไม่น้อย ด้วยเหตุว่าปีในมีลักษณะวิธีการเป่าที่ไม่เหมือนเครื่องเป่าชนิดอื่น จึงมีกระบวนการในการเริ่มต้นเรียนปีในหลายขั้นตอน ซึ่งครูเทียบ คงลายทอง เป็นครุฑดนตรีไทยที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเครื่องเป่าโดยเฉพาะ ได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านปีในจากพระยาเสนาะดุริยางค์ (แช่ม สุนทรวาทิน) ซึ่งครูเทียบ คงลายทอง เป็นผู้มักลวิธีและมีกระบวนการในการถ่ายทอดความรู้ในการเป่าปี รวมถึงความเข้าใจในองค์ประกอบของปี ที่จะสามารถบรรเลงเพลงต่าง ๆ ได้อย่างลึกซึ้ง มีวิธีการเป่าปีที่เหมาะสม รวมถึงการประพฤติปฏิบัติตนของครูเทียบ คงลายทอง ที่เป็นแบบอย่างอันดีงามให้กับลูกศิษย์อย่างเสมอต้นเสมอปลาย ทำให้บุคคลต่าง ๆ ฝากตัวเป็นศิษย์ของครูอยู่หลายรุ่น ได้เรียนรู้กระบวนการสืบทอด กลวิธี ขั้นตอนการฝึกหัด เทคนิคต่าง ๆ ในการเป่าปี และบรรเลงทางปีของครูเทียบ คงลายทอง จนถึงปัจจุบัน (สำเนา เปี่ยมดนตรี, 2525, น.21)

วิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา เป็นสถานศึกษาในสังกัดสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม จัดการศึกษาตามหลักสูตรนาฏดุริยางคศิลป์ (ปรับปรุงพุทธศักราช 2562) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และหลักสูตรนาฏดุริยางคศิลป์ พุทธศักราช 2562 ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ การจัดการเรียนการสอนปีใน อยู่ในรายวิชาการสอนที่เป็นวิชาเอกในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีวะปีพาทย์และกลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลือก ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

การจัดการเรียนการสอนปีใน ของวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา อยู่ในรายวิชาทั้งที่เป็นวิชาเอกในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีวะปีพาทย์ และกลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลือก ได้แก่ วิชาปีพาทย์ (ปีใน) 1 - 6 ของระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (หลักสูตรนาฏดุริยางคศิลป์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น, 2562, น.27) วิชาปีพาทย์ (ปีใน) 1 - 6 ของระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ และวิชาปีใน 1 - 6 ในกลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลือก ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (หลักสูตรนาฏดุริยางคศิลป์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ, 2562, น.184-190) โดยรายวิชาดังกล่าวได้มีการกำหนดคำอธิบายรายวิชา เกี่ยวกับกระบวนการฝึกทักษะปีใน ขึ้นพื้นฐานเหมือนกัน ซึ่งกระบวนการฝึกทักษะปีใน ขึ้นพื้นฐานนี้เป็นรากฐานการเรียนการสอนปีในของครูเทียบ คงลายทอง ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนปีในทุกคนมีบุคลิกภาพในการเป่าปีที่ดีและสามารถเป่าปีให้ได้คุณภาพเสียงที่ถูกต้อง เป็นทักษะพื้นฐานสำคัญที่จะสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดการเรียนปีใน สู่ทักษะขั้นสูงได้อย่างมีคุณภาพ

จากสภาพการจัดการเรียนการสอนปีใน ของวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา และกระแสมโนยมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนจุดศูนย์กลางจาก “ครูผู้สอน”

สู่ “นักเรียน” ทำให้เกิดการเรียนรู้โดยมีสื่อสารสนเทศ และ Social Media เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักเรียนมีแหล่งเรียนรู้และช่องทางในการทบทวนบทเรียนด้วยตนเอง ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะสร้างชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา มีวิดีโอสื่อการเรียนรู้การฝึกทักษะปีใน ชั้นพื้นฐานที่จะส่งเสริมให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้และฝึกทักษะด้วยตนเอง เปลี่ยนบทบาทของครูผู้สอนที่จะต้องกำกับติดตามการฝึกทักษะแบบตัวต่อตัว เป็นการแนะนำและคอยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับนักเรียน อีกทั้งนักเรียนยังสามารถทบทวนบทเรียนต่าง ๆ ที่เรียนไปแล้วได้ตลอดเวลา เกิดความสะดวกในการเรียน มีแบบวัดประเมินผลทักษะปีในที่มีประสิทธิภาพ สามารถแก้ปัญหาจากการฝึกทักษะปีในได้อย่างเป็นขั้นตอนและยังคงกระบวนการเรียนการสอนปีใน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง ไว้ได้อย่างถูกต้องภายในชุดการสอนประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้การปฏิบัติทักษะปีในชั้นพื้นฐานอย่างละเอียด มีเนื้อหาที่ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจด้วยตนเองได้ และเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก มีคู่มือการใช้แผนการสอน กิจกรรมการฝึกทักษะ สื่อประกอบชุดการสอน และแบบทดสอบ โดยงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา” จะสามารถพัฒนาและส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจของกระบวนการเรียนการสอนปีใน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนที่ใช้ชุดการสอน ฯ นี้ มีทักษะการเป่าปีในที่ต้องตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง และใช้ระยะเวลาในการเรียนที่เหมาะสมกับผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการพัฒนาชุดการสอนปีใน สำหรับทักษะการเป่าปีในที่สูงขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อใช้ชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา

สมมติฐานการวิจัย

1. ชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียน วิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ มีเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง
2. ชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียน วิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อใช้ชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยได้พัฒนาชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียน วิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังต่อไปนี้

1.1 เป็นนักเรียนสาขาปี่พาทย์ วิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ปีการศึกษา 2566 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 จำนวน 4 คน และนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 - 3 สาขาปี่พาทย์ จำนวน 4 คน รวมเป็นจำนวน 8 คน

1.2 เป็นนักเรียนที่มีความสนใจและอยากเรียนปี่ใน เพิ่มเติม

1.3 เป็นนักเรียนที่ไม่เคยมีทักษะการเป่าปี่ในมาก่อน แต่มีพื้นฐานทางดนตรีไทยเบื้องต้น และมีความสามารถทางดนตรีที่แตกต่างกัน

2. เครื่องมือในการดำเนินการศึกษาวิจัย

2.1 ชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ประกอบด้วย คู่มือการใช้ เนื้อหาการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติปี่ใน อุปกรณ์ชุดลั่นปี่ใน เล่าปี่ใน สื่อการสอนทักษะการปฏิบัติปี่ใน แบบทดสอบทักษะปี่ในระหว่างเรียนและหลังเรียน โดยชุดการสอนนี้มีเนื้อหาและจุดประสงค์ ที่ต้องการให้นักเรียนเกิดทักษะปี่ในชั้นพื้นฐาน ใช้ระยะเวลาในการสอนทั้งหมด 18 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที ในแผนการสอนแต่ละครั้งจะมีเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติทักษะปี่ใน ด้านบุคลิกภาพ และด้านคุณภาพเสียง ซึ่งผู้วิจัยได้มาจาก

การศึกษาและวิเคราะห์จากกระบวนการถ่ายทอดปี่ใน ของครูเทียบ คงลายทอง เริ่มต้นจากการฝึกจับปี่ใน การวางตำแหน่งนิ้ว และทำนองให้เหมาะสม เพื่อความสง่างามของผู้เป่าปี่ แล้วจึงเริ่มฝึกทักษะการทอดลิ้น แบบฝึกหัดนิ้วลองปี่ “ตือ ฮอ แฮ” ในขณะเดียวกันก็ต้องฝึกทักษะที่สำคัญและจำเป็นต้องใช้ในการเป่าปี่ คือ การระบายลม ที่เป็นการสับเปลี่ยนการใช้ลมในร่างกาย เพื่อให้เสียงปี่ไม่ขาดช่วง จากนั้นจึงฝึกเป่าปี่เพลงเต่ากินผักบั้ง สองชั้น เพื่อฝึกการเป่าเสียงยาวและเสียงสั้นเป็นทำนองอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังฝึกการทอดลิ้นและการระบายลมให้เกิดความชำนาญมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 1 แผนการสอนของชุดการสอนปี่ในขั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียน วิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา

ที่	สาระการเรียนรู้	เนื้อหา
1	ทำนองในการเป่าปี่และตำแหน่งการวางนิ้วของปี่ใน	ทำนองพับเทียบ ตัวตรง ไม่ก้มหน้า ฝึกการจับปี่ใน ตำแหน่งการวางนิ้วกลุ่มเสียงของปี่ใน และลักษณะการเปิด ปิดนิ้วในกลุ่มเสียงต่าง ๆ ของปี่ใน
2	การเตรียมลิ้นปี่ใน	การเตรียมอุปกรณ์ในการแช่ลิ้นปี่ใน การเตรียมลิ้นปี่ให้พร้อมสำหรับเป่า การปรับแต่งลิ้นปี่ให้เหมาะสมกับลมของผู้เป่าปี่ และการเก็บรักษาลิ้นปี่ใน
3	พื้นฐานการทอดลิ้น 1	ฝึกทักษะการใช้ลิ้นของผู้เป่า และลงบนลิ้นปี่ เพื่อบังคับเสียงให้หยุด เป็นจังหวะในลักษณะต่าง ๆ
4	พื้นฐานการทอดลิ้น 2	การฝึกทอดลิ้นแบบ “ตอ ตอ ตอ”
5	พื้นฐานการทอดลิ้น 3	การฝึกทอดลิ้นแบบ “ตอ ลอด ตอ”
6	แบบฝึกทักษะนิ้วลองปี่ “ตือ ฮอ แฮ” 1	การฝึกนิ้วลองปี่ตามเสียง ลำดับที่ 1 - 4
7	แบบฝึกทักษะนิ้วลองปี่ “ตือ ฮอ แฮ” 2	การฝึกนิ้วลองปี่ตามเสียง ลำดับที่ 5 - 10
8	แบบฝึกทักษะนิ้วลองปี่ “ตือ ฮอ แฮ” 3	การฝึกนิ้วลองปี่ตามเสียง ลำดับที่ 11 - 15
9	ทบทวนแบบฝึกทักษะนิ้วลองปี่ “ตือ ฮอ แฮ”	การฝึกนิ้วลองปี่ตามเสียง ลำดับที่ 1 - 15
10	พื้นฐานการระบายลม 1	การเรียนรู้หลักการระบายลม
11	พื้นฐานการระบายลม 2	การฝึกทักษะระบายลม แบบบัวหน้าน้ำ และแบบเป่าหลอดในแก้วน้ำ
12	พื้นฐานการระบายลม 3	การฝึกทักษะระบายลมกับปี่ใน ในระดับเสียงแหบ (เร) อย่างไม่เป็นทำนอง
13	ทักษะปี่ใน เพลงเต่ากินผักบั้ง 1	ฝึกการอ่านโน้ตเพลงเต่ากินผักบั้ง สองชั้น
14	ทักษะปี่ใน เพลงเต่ากินผักบั้ง 2	ฝึกปฏิบัติปี่ใน เพลงเต่ากินผักบั้ง สองชั้น ท่อน 1

ที่	สาระการเรียนรู้	เนื้อหา
15	ทักษะปี่ใน เพลงเต่ากินผักบุ้ง 3	ฝึกปฏิบัติปี่ใน เพลงเต่ากินผักบุ้ง สองชั้น ท่อน 2
16	ทักษะปี่ใน เพลงเต่ากินผักบุ้ง 4	ฝึกปฏิบัติปี่ใน เพลงเต่ากินผักบุ้ง สองชั้น ท่อน 3
17	ทักษะปี่ใน เพลงเต่ากินผักบุ้ง 5	ฝึกปฏิบัติปี่ใน เพลงเต่ากินผักบุ้ง สองชั้น (รวม)
18	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	การทดสอบทักษะความรู้และทักษะปฏิบัติปี่ใน ตามสาระการเรียนรู้ เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนการสอนที่ 1-17

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หลังเรียน เป็นการทดสอบความรู้และทักษะปฏิบัติปี่ใน ทุกสาระการเรียนรู้ในชุดการสอน

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจและแบบประเมินทักษะปฏิบัติปี่ใน ของชุดการสอน ปี่ในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา

3. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

3.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัย ตำรา แนวคิด หลักการ และทฤษฎีทางจิตวิทยา ที่เกี่ยวกับการสร้างชุดการสอน

3.2 ศึกษากระบวนการเรียนปี่ใน ของครูเทียบ คงลายทอง และเกณฑ์มาตรฐานดนตรีไทยและการประเมิน พุทธศักราช 2544

3.3 สร้างชุดการสอนที่ประกอบด้วย คู่มือการใช้ เนื้อหาการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ ทักษะการปฏิบัติปี่ใน วิดีโอสื่อการสอนทักษะการปฏิบัติปี่ใน แบบทดสอบทักษะปี่ในระหว่างเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หลังเรียน

3.4 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจ ที่มีต่อการใช้ชุดการสอนปี่ใน ชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา โดยใช้มาตราส่วน ประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามวิธีของ ลิเคอร์ท (Likert) จำนวน 10 ข้อ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น.82-84) ตามเกณฑ์ดังนี้

- 5 หมายถึงระดับความพึงพอใจ มากที่สุด
- 4 หมายถึงระดับความพึงพอใจ มาก
- 3 หมายถึงระดับความพึงพอใจ ปานกลาง
- 2 หมายถึงระดับความพึงพอใจ น้อย
- 1 หมายถึงระดับความพึงพอใจ น้อยที่สุด

3.5 นำชุดการสอนไปให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบ เพื่อปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ

3.6 ผู้วิจัยนำชุดการสอนที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC)

3.7 ปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำงานวิจัยไปขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามรหัสจริยธรรมวิจัยเลขที่ HE663203

3.8 นำชุดการสอนไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง ที่อยู่ในระดับชั้นเดียวกันกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 8 คน แล้วปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องของชุดการสอน

3.9 นำชุดการสอนไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 สาขาปีพาทย์ และนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 - 3 สาขาปีพาทย์ วิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ปีการศึกษา 2566 จำนวน 8 คน เพื่อเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ สรุปผล

การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ของชุดการสอนปีในขั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ผู้วิจัยได้มาจากการศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการถ่ายทอดปีในของครูเทียบ คงลายทอง สรุปมาเป็นทักษะการเป่าปีในขั้นพื้นฐาน 2 ด้าน คือ

1. ด้านบุคลิกภาพ ได้แก่ ทานั่งในการเป่าและตำแหน่งการวางนิ้วของปีใน
2. ด้านคุณภาพเสียง ได้แก่ การตอดลิ้น แบบฝึกทักษะนิ้วลงปี “ตือ ฮอ แฮ”
การระบายลม และเพลงเต่ากินผักบุ้ง สองชั้น

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยนำเอาชุดการสอนปีใน ขั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ที่สร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญ มาดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ปีการศึกษา 2566 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 สาขาปีพาทย์ จำนวน 4 คน และนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 1 - 3 สาขาปีพาทย์ จำนวน 4 คน รวมเป็นจำนวน 8 คน โดยมีขั้นตอนการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 อธิบายการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลป์นครราชสีมา ให้นักเรียนได้เข้าใจถึงกำหนดการสอน สารการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ในชุดการสอน

4.2 ดำเนินการตามแผนการสอนปีใน ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 18 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ๆ ละ 5 ครั้ง ระหว่างเรียนผู้วิจัยจะมีการสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ขณะทำกิจกรรมในชุดการสอน ทำการบันทึกคะแนนระหว่างเรียนจากแบบทดสอบตามที่กำหนดไว้ และบันทึกการสอนลงในแผนการสอนหลังจากทำกิจกรรมการสอนทุกครั้ง

4.3 เมื่อสอนตามแผนการสอนครบแล้ว จะต้องทดสอบแบบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนดำเนินการทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน จากนั้นจะรวบรวมคะแนนไว้เป็นคะแนนหลังเรียน

4.4 เมื่อเรียนตามแผนการสอนครบจำนวน 18 ครั้งแล้ว ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลป์นครราชสีมา จำนวน 10 ข้อ

4.5 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์ข้อมูล

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 หาประสิทธิภาพของชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลป์นครราชสีมา ตามเกณฑ์ E1/E2 เท่ากับ 80/80 โดยที่ E1 เป็นประสิทธิภาพของกระบวนการซึ่งอยู่ในรูปของค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนระหว่างเรียนตามแผนการจัดการเรียนการสอน และประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้ายจะกำหนดค่าเป็น E2 คือประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งอยู่ในรูปของค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนหลังเรียนจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2531, น.490-492)

5.2 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อใช้ชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลป์นครราชสีมา โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น.126)

ผลการศึกษา

1. ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดการสอนและกระบวนการถ่ายทอดปีในของสำนักครูเทียบ คงลายทอง ทำให้ได้มาซึ่งชุดการสอนตามแนวคิด “ระบบออกแบบการเรียนการสอน” (ทศนา แหมมณี 2554) ประกอบไปด้วย

คู่มือการใช้ เนื้อหาการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ ทักษะการปฏิบัติป็น อุปกรณ์ชุดล้นปีใน เล่าปีใน สื่อการสอนทักษะการปฏิบัติ ป็น แบบทดสอบทักษะปีในระหว่างเรียนและ หลังเรียน รวมถึงแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดการสอน ด้านการออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญในการฝึกปฏิบัติทักษะปีในตามลำดับ จากง่ายไป หายาก มีการแบ่งเนื้อหาออกเป็น ส่วน ๆ ซึ่งเรียงลำดับจากส่วนย่อยไปหาส่วนรวม เพื่อให้เหมาะสมกับระยะเวลาในการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ ครั้งละ 60 นาที โดยแผนการสอนเน้นให้นักเรียนเกิดความรู้และเข้าใจ สามารถปฏิบัติทักษะปีในที่ละ ชั้นตอน จนครบทั้งหมดได้อย่างถูกต้อง มีสื่อวิดีโอการเรียนรู้ให้นักเรียนทุกสาระการเรียนรู้ สามารถทบทวนทักษะ ปีในได้ด้วยตนเอง

ชุดการสอนปีในขั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับ นักเรียน วิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ได้ผ่านตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ จากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ในด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา จากรายการประเมิน 20 ข้อ คิดเป็นคะแนนเต็ม 60 คะแนน โดยมีผลรวมคะแนนที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ 57 คะแนน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.94 เมื่อนำมาเทียบตามเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC) มีค่ามากกว่า 0.60 สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือได้ว่า ชุดการสอนมีค่าความเที่ยงตรง สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

2. ประสิทธิภาพของชุดการสอน ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากคะแนน แบบทดสอบทักษะปีใน ระหว่างเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หลังเรียน สามารถ สรุปผลการวิจัยได้ จากตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา

กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

คะแนนระหว่างเรียน			คะแนนหลังเรียน			ประสิทธิภาพ ของรูปแบบ การจัดการ เรียนการสอน (E ₁ / E ₂)
คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ประสิทธิภาพ ของกระบวนการ (E ₁)	คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ประสิทธิภาพ ของผลลัพธ์ (E ₂)	
100	82.23	81.42	65	54.75	82.96	81.42, 82.96

3. ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อใช้ชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐานตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อใช้ชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน

ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา

ลำดับที่	รายการประเมิน	($\bar{X}$)	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	เนื้อหาของชุดการสอนปีใน ชั้นพื้นฐานฯ	4.00	0.00	มาก
2	กิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้ในชุดการสอน	4.50	0.53	มาก
3	ระยะเวลาที่ใช้ในชุดการสอน	4.12	0.64	มาก
4	ภาษาที่ใช้ในสื่อการเรียนรู้	4.50	0.53	มาก
5	กล่องอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมฝึกทักษะปีใน	4.25	0.46	มาก
6	กระบวนการเรียนรู้ทำให้นักเรียน สามารถตรวจสอบและแก้ไขปัญหาในการเรียนรู้ปีในได้ด้วยตนเอง	4.50	0.53	มาก
7	แบบทดสอบในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้	4.50	0.53	มาก
8	ครูผู้สอนมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนการสอน	4.12	0.35	มาก
9	นักเรียนมีพัฒนาการในการเป่าปีในที่ดีขึ้นหลังจากใช้	4.87	0.35	มากที่สุด
10	การฝึกทักษะและทบทวนการปฏิบัติปีใน ด้วยตนเองในเวลาว่าง โดยใช้ชุดการสอน	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม		4.43	0.22	มาก

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจมาก ต่อการใช้ชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.22) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด จำนวน 2 ด้าน คือ ด้านนักเรียนมีพัฒนาการในการเป่าปีในที่ดีขึ้นหลังจากใช้ชุดการสอน ด้านการฝึกทักษะและทบทวนการปฏิบัติปีใน ด้วยตนเองในเวลาว่างโดยใช้ชุดการสอน และพึงพอใจระดับมาก จำนวน 8 ด้าน คือด้านเนื้อหาของชุดการสอน ปีในชั้นพื้นฐานฯ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้ในชุดการสอน ด้านระยะเวลาที่ใช้ในชุดการสอน ด้านภาษาที่ใช้ในสื่อการเรียนรู้

ด้านกล่องอุปกรณ์ ที่ใช้ในกิจกรรมฝึกทักษะปีใน ด้านกระบวนการเรียนรู้ทำให้นักเรียนสามารถตรวจสอบและแก้ไขปัญหาในการเรียนรู้ปีได้ด้วยตนเอง

สรุป

1. ผลการสร้างชุดการสอนปีในขั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ประกอบไปด้วย คู่มือการใช้ เนื้อหาการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้และทักษะการปฏิบัติปีใน วิดีโอสื่อการสอนทักษะการปฏิบัติปีใน แบบทดสอบทักษะปีในระหว่างเรียนและหลังเรียน ภายในชุดการสอนมีกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 18 แผนการเรียนรู้ โดยวิเคราะห์ความเชื่อมโยง (Base on) กับแนวทางการสอนปีในของครูเทียบ คงลายทอง สรุปเป็นสาระการเรียนรู้ได้ดังนี้

- 1.1 ทำนั้งในการเป่าปีและตำแหน่งการวางนิ้วของปีใน
- 1.2 การเตรียมลิ้นปีใน
- 1.3 พื้นฐานการตอดลิ้น
- 1.4 แบบฝึกหัดนิ้วลองปี “ตือ ฮอ แอ”
- 1.5 พื้นฐานการระบายลม
- 1.6 ทักษะปีใน เพลงเต่ากินผักบุ้ง

การจัดการเรียนการสอนในแต่ละแผนการสอนมีระยะเวลาที่กำหนดไว้ครั้งละ 60 นาที โดยกิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้นักเรียนเกิดความรู้และความเข้าใจ สามารถปฏิบัติปีในทีละขั้นตอน จนครบทั้งหมดได้อย่างถูกต้อง มีสื่อวิดีโอการเรียนรู้ทุกสาระการเรียนรู้ จากนั้นนำชุดการสอนไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ในด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา สาระการเรียนรู้ และวิดีโอสื่อการสอนทักษะปฏิบัติปีใน แล้วจึงนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามกับนักเรียน เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนต่อไป

2. ผู้วิจัยได้รวบรวมคะแนนจากแบบทดสอบระหว่างเรียน (E1) และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (E2) พบว่า นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบทักษะปีในระหว่างเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.42 และนักเรียนสามารถทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.96 สามารถสรุปได้ว่า ชุดการสอนปีในขั้นพื้นฐานตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียน วิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.42/82.96 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80

3. ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อ ชุดการสอนปีในขั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในชุดการสอนมีผลคะแนนเฉลี่ย 4.43 เมื่อนำเกณฑ์การวัดคะแนนของแบบประเมินความพึงพอใจ สามารถแปลความหมายได้ว่านักเรียนมีความพึงพอใจมาก ในการใช้

ชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียน วิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา

อภิปรายผล

จากการศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ที่มีผลคะแนนระหว่างเรียนเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.42 และคะแนนหลังเรียนได้เป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.96 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 ทั้งนี้ด้วยจุดเด่นของชุดการสอนที่สามารถทำให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปีในได้ตามเกณฑ์มาตรฐานนั้น ผู้วิจัยสามารถอภิปรายถึงสาเหตุและกระบวนการในชุดการสอนที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ ดังนี้

1. การสร้างชุดการสอนปีในชั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา มีกระบวนการสร้างที่เป็นไปตามระบบการออกแบบการเรียนการสอน (ทศนา เขมมณี, 2554) นำไปสู่การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และอยู่บนพื้นฐานของการฝึกปฏิบัติทักษะปีใน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง เป็นไปตามที่บุญช่วย โสวัตร (2525) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของผู้เป่าปี่ไว้ 3 ประการ ประกอบด้วยผู้เป่าปี่ ขั้นตอนการเรียนรู้ และเครื่องมือสำหรับฝึกหัดและการบรรเลง คุณสมบัติดังกล่าว เป็นที่มาของกิจกรรมการเรียนรู้ในชุดการสอนทั้ง 18 กิจกรรมการเรียนรู้ ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการฝึกทบทวนทักษะ ด้วยตนเอง โดยใช้วิดีโอสื่อการเรียนรู้เป็นหลัก มีเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง ค้นคว้าความรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์ที่ได้รับจากการปฏิบัติ สอดคล้องกับนวนลจิตต์ เขวกีรติพงศ์ (2558) กล่าวไว้ว่า ในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ตนเองเข้าใจ จากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่แล้ว มาผสานกับความรู้หรือข้อมูลที่ได้รับมาใหม่ ทำให้ความรู้เพิ่มขึ้น มีความหลากหลาย สามารถจำแนกประเภทหรือลำดับของความรู้ โดยยังอยู่ในโครงสร้างขององค์ความรู้

2. จากการประเมินประสิทธิภาพของชุดการสอน ผู้วิจัยได้เก็บคะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียน (E1) และคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (E2) มาเปรียบเทียบกับแล้วแบบทดสอบระหว่างเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.42 และคะแนนหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.96 ซึ่งคะแนนทั้งสองสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 โดยสาเหตุที่คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนระหว่างเรียนนั้น เป็นเพราะการจัดกระบวนการเรียน การสอน เป็นไปตามลำดับขั้นตอนของการฝึกเป่าปี่ใน มีการทบทวนบทเรียนก่อนที่จะเริ่มเรียน

เนื้อหาใหม่ ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง หากยังไม่เข้าใจบทเรียนสามารถย้อนกลับไปทบทวนได้จากวิดีโอสื่อการเรียนรู้ที่ถ่ายทอดความรู้ได้อย่างละเอียด ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และมีความน่าสนใจ จึงทำให้ในบทเรียนสุดท้าย นักเรียนสามารถประมวลความรู้และนำทักษะพื้นฐานในการเป่าปี่ใน มาประยุกต์ใช้กับการเป่าในเพลง เตาหินผักบัว สองชั้น ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน เมื่อผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยของชุดการสอน จากเก็บคะแนนจากแบบทดสอบทักษะปี่ใน ระหว่างเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หลังเรียน พบว่าชุดการสอนมีประสิทธิภาพสูงกว่าตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของอุทาน บุญเมือง (2561) ที่ศึกษาการพัฒนาชุดการสอนรายวิชาปฏิบัติเครื่องเป่าไทย 1 สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ปีการศึกษา 1/2560 การวิจัยสรุปผลได้ว่า ชุดการสอนรายวิชาปฏิบัติเครื่องเป่าไทย 1 สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีประสิทธิภาพ 86.31/88.66 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 3. การประเมินความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนปี่ใน ขั้นพื้นฐาน ตามแนวทางสำนักครูเทียบ คงลายทอง สำหรับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา มีผลคะแนน 4.43 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยสาเหตุและผลคะแนนที่ไม่ถึงระดับมากที่สุด มีปัจจัยเชิงสาเหตุมาจาก ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนมีความต่อเนื่องกันจนเกินไป ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าของนักเรียนที่เรียนชุดการสอนปี่ในขั้นพื้นฐานฯ ประกอบกับสภาพของลึนปี่ในที่มีคุณภาพลดลงจากการเป่าทุกวัน ทำให้เกิดปัญหาลึนปี่เสียอยู่บ่อยครั้ง เมื่อครูผู้สอนนำลึนปี่อันใหม่มาเปลี่ยนให้นักเรียน ก็จะต้องปรับลมของตนเอง ในการเป่าให้เหมาะสมกับลึนที่สร้างขึ้นใหม่ ซึ่งปัจจัยเชิงสาเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าเป็นตัวแปรที่อยู่นอกเหนือจากการควบคุมของการวิจัย ทำให้ระดับความพึงพอใจของนักเรียนไม่ถึงระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้นำผลการสอนตามแผนจัดการเรียนรู้มาสรุปเป็นประเด็นที่นำมาเป็นข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนี้
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. จากการดำเนินการใช้ชุดการสอนปี่ในขั้นพื้นฐาน ฯ พบว่าในการฝึกเป่าปี่ในขั้นพื้นฐานจะต้องใช้เวลาในการเตรียมลึนปี่นานพอสมควร จึงควรให้เพิ่มเวลาในการจัดการเรียนการสอนเพื่อชดเชยเวลาที่เสียไปกับการเตรียมลึนปี่ ประมาณ 5 - 10 นาที และ

ควรจัดการเรียนรู้ในเรื่องการสร้างลิ้นปี่ให้กับนักเรียน เพื่อที่จะสามารถสร้างลิ้นปี่ได้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนมีลิ้นปี่ที่สมบูรณ์ มีประสิทธิภาพไว้ใช้ในการฝึกต่อไป

2. ในระหว่างการฝึกปฏิบัติทักษะปี่ใน ควรส่งเสริมให้นักเรียนสังเกตลักษณะการใช้ลม การใช้ลิ้น และคุณภาพเสียงของปี่ใน จากวิดีโอสื่อการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ จะทำให้นักเรียนมีการพัฒนาทักษะในการจำแนกเสียงปี่ในที่ตนเองเป่าให้มีคุณภาพเสียงตรงตามมาตรฐานของเสียงปี่ใน

3. เมื่อนักเรียนแยกฝึกทักษะปฏิบัติปี่ในด้วยตนเอง สามารถใช้โทรศัพท์มือถือ Smart Phone ของตนเองเปิดดูวิดีโอสื่อการเรียนรู้ในบทเรียนนั้น ๆ ตาม QR Code ที่อยู่ท้ายเอกสารประกอบการเรียนการสอน ซึ่งสามารถแยกฝึกทักษะในสถานที่ต่าง ๆ ครูผู้สอนควรอำนวยความสะดวกและให้คำแนะนำให้กับนักเรียนเมื่อพบปัญหาในการฝึกทักษะปฏิบัติปี่ใน

4. ครูผู้สอน นอกจากจะคอยอำนวยความสะดวกและให้คำแนะนำให้กับนักเรียนในด้านทักษะปฏิบัติปี่ในแล้ว ยังควรสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ มีการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและกระตือรือร้นที่จะฝึกทักษะปี่ใน มีการใช้หลักการเสริมแรงให้กับนักเรียน เช่น กล่าวชื่นชมเมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติทักษะนั้น ๆ ได้ หรือกล่าวให้กำลังใจแก่นักเรียนพร้อมกับแนะนำวิธีการปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ และไม่คิดว่าการฝึกทักษะปฏิบัติปี่ในเป็นเรื่องยากเกินกว่าที่ตนเองจะสามารถทำได้

5. หลังจากเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 18 ครั้งแล้ว ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมเพื่อทบทวนและเสริมทักษะในการเป่าปี่ใน ต่อไป เพื่อให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทักษะปี่ในเพิ่มมากขึ้น อันจะทำให้ นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนชุดการสอนปี่ในขั้นพื้นฐาน ๆ ไปใช้ฝึกปฏิบัติทักษะปี่ใน สำหรับเพลงอื่น ๆ ตามหลักการจัดการเรียนรู้ในสาขาปี่พาทย์ วิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมาต่อไป

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรมีการศึกษาและพัฒนาชุดการสอนปี่ในสำหรับเพลงพื้นฐานอื่น ๆ ที่ใช้ในการฝึกทักษะปี่ในตามหลักสูตรนาฏดุริยางคศิลป์ พุทธศักราช 2562 เช่น เพลงโล่ เพลงเหาะ เพลงมุล่ง เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาและพัฒนานวัตกรรมในการตรวจสอบคุณภาพเสียงปี่ในของนักเรียนที่ฝึกทักษะปฏิบัติปี่ใน ให้มีความถูกต้องและมีระดับเสียงที่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานของเสียงปี่ใน ซึ่งจะส่งผลให้การฝึกปฏิบัติทักษะปี่ในด้วยตนเอง มีประสิทธิภาพเกิดผลสัมฤทธิ์กับนักเรียนสูงสุด

3. ควรมีการศึกษาและพัฒนาวิธีการฝึกทักษะในการเป่าปี่ใน ให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ สามารถฝึกให้ได้ผลเร็วยิ่งขึ้น เช่น วิธีการฝึกการระบายลม การฝึกใช้ลมในลักษณะต่าง ๆ เป็นต้น

4. ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้สร้างชุดการสอนเครื่องเป่าไทย ประเภทอื่น ๆ เช่น ปี่ชวา ปี่นอก ขลุ่ยเพียงออ เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกให้ครูผู้สอนในสถานศึกษาได้มีสื่อการเรียนรู้ในการฝึกทักษะเครื่องเป่าไทยเพิ่มมากขึ้น

รายการอ้างอิง

ทิตนา แคมมณี. (2554). รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย (พิมพ์ครั้งที่ 7).

กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มนตรี ตราโมท. (2540). **ดุริยางค์ศาสตร์ไทย** ภาควิชาการ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ :

มติชน.

ธนิต อยู่โพธิ์. (2530). **เครื่องดนตรีไทย**. กรมศิลปากรจัดพิมพ์ในโอกาสฉลอง ขนมายุครบ 80 ปี. [ม.ป.ท.]

บุญช่วย โสวัตร. (2525). **อนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพนายเทียบ คงลายทอง**.

กรุงเทพมหานครฯ : โรงพิมพ์เลียงเชียง.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). **การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

ประพันธ์ ชัยกิจอุราใจ. (2556). **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร**

และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในกลุ่มอุตสาหกรรม. รายงาน

ผลการวิจัย.วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

ประสาธ อิศรปริดา. (2523). **จิตวิทยาการเรียนรู้กับการสอน**. กรุงเทพฯ : กราฟิการ์ต.

ป๊อบ คงลายทอง. (2538). **เพลงปี่อูญฉาย : การวิเคราะห์ทางดนตรีวิทยา และภาพสะท้อน**

แห่งความงาม. รายงานผลงานวิจัย. มหาวิทยาลัยมหิดล : กรุงเทพฯ.

น้ำทิพย์ งามอจาวาณิชย์ และวิชญ์ บุญรอด. (2564). “การประเมินทักษะทางดนตรี

ระดับอุดมศึกษา”. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**, 23, 4: 439.

นวลจิตต์ เขาวงกิตพงศ์. (2558). **การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. กรุงเทพฯ :

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.

สำเนา เปี่ยมดนตรี. (2525). **ปี่ใน กระบวนการถ่ายทอดสำนักครูเทียบ คงลายทอง**.

วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (วัฒนธรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล.

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม. (2562). **หลักสูตรนาฏดุริยางคศิลป์ ระดับ**

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม. (2562). **หลักสูตรนาฏดุริยางคศิลป์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปรับปรุง พุทธศักราช 2562**. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.

อุทาน บุญเมือง. (2561). “การพัฒนาชุดการสอนรายวิชาปฏิบัติเครื่องเป่าไทย 1 สำหรับนักศึกษา สาขาวิชา ดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ปีการศึกษาที่ 1/2560”. **วารสาร สาร สื่อ ศิลป์**, 1, 2: 57-66.