

การพัฒนาผลการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งกลางขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์

The development of learning outcomes by using the basic Ponglang playing
skills practice for students Mathayom 3 Phuthaisong school Buriram

ชุมพล ศรียาววงศ์^{1*}, ศิรินันท์ ถนัดคำ² และอิสระพงษ์ ถนัดคำ³
Chumpon Sriyawong^{1*}, Sirinan Thanadca² and Itsarapong Tanadka³

^{1*,2,3} สาขาวิชาชีพครูคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ 36000

^{1*,2,3} Graduata Diploma in Teacher Profession Faculty of Arts and Science, Chaiyaphum Rajabhat University,
Chaiyaphum 36000, Thailand.

^{1*} Corresponding Author, E-mail : chumpon.rit1996@gmail.com

Received: 6 August 2022, Revised: 7 October 2022, Accepted: 30 November 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งกลางขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งกลางขั้นพื้นฐานให้มีประสิทธิผล โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้วิธีการวิจัยแบบเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 โรงเรียนพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 20 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง การปฏิบัติ ทักษะการตีโป่งกลางขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 ชุด แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การปฏิบัติทักษะ การตีโป่งกลางขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 แผน และชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบฝึกทักษะการตีโป่งกลางขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 ชุด สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งกลางขั้นพื้นฐาน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (E_1/E_2) เท่ากับ 81.00/80.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ 2) ผลการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ แบบฝึกทักษะการตีโป่งกลางขั้นพื้นฐาน พบว่า ทุกคนมีความก้าวหน้า โดยเฉลี่ยแล้วมีคะแนนความก้าวหน้าเป็น 6.70 และค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) มีค่าเท่ากับ 0.6262 หรือคิดเป็นร้อยละ 62.62

คำสำคัญ : การพัฒนาผลการเรียนรู้, แบบฝึกทักษะการตีโป่งกลางขั้นพื้นฐาน

Abstract

This research aimed 1) to develop a learning activity package using skills practice for the basic of how to play Isan wooden xylophone (Pong Lang) to achieve efficiency according

to the 80/80 criteria, 2) to develop learning outcomes using skills practice for the basic of how to play Isan wooden xylophone (Pong Lang) to achieve efficiency based on a learning activity package for Matthayomsuksa 3 students of Putthaisong School, Buriram province. The research was conducted on the basis of an action research design. The sample consisted of 20 Matthayomsuksa 3 students of the 1st semester, the 2022 academic year, selected by a purposive sampling technique. The research instruments comprised 1 set of learning outcome test on skills practice for the basic of how to play Pong Lang, 5 learning management plans for learning unit 6 on skills practice for the basic of how to play Pong Lang, and 5 learning activity packages using skills practice for the basic of how to play Pong Lang. Statistics used for data analysis were percentage, mean, and standard deviation. The findings from the study revealed that 1) the learning activity package using skills practice for the basic of how to play Pong Lang achieved the efficiency of 81.00/80.25 ((E₁/E₂) in accordance with the 80/80 criteria, 2) learning outcomes based on the learning activity package using skills practice for the basic of how to play Pong Lang found every student had progress. The mean progress score was 6.70 and the effectiveness index (E.I.) was 0.6262 accounting for 62.62%

Keywords: Learning outcome development, skills practice, the basic ponglang playing skills practice.

1. บทนำ

สถานศึกษาเป็นหน่วยงานระดับปฏิบัติการที่จะต้องนำกรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้จัดทำไปสู่การปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเอง เกิดความรัก ความผูกพัน และมีความภาคภูมิใจในท้องถิ่น สถานศึกษาจึงต้องนำกรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น มาจัดทำรายละเอียดของเนื้อหาองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับท้องถิ่นให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและสภาพของชุมชนนั้น ๆ โรงเรียนพุทไธสง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์ ได้พัฒนาหลักสูตรในส่วนที่สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น โดยได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการร่วมกันคิด และจัดทำกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่น เพื่อให้สถานศึกษาภายในเขตพื้นที่การศึกษาได้ใช้เป็นแนวทางในการ จัดการเรียนการสอนในเรื่องเกี่ยวกับท้องถิ่นในแง่มุมต่าง ๆ ทั้งด้านวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยว และบุคคลสำคัญ ฯลฯ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องราวของชุมชน ท้องถิ่น ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมในชีวิตจริงของตนเอง ทำให้เกิดความรักความภาคภูมิใจในถิ่นฐานบ้านเกิดของตนเอง เป็นสมาชิกที่ดีของชุมชน ตลอดจนสามารถ แก้ปัญหา พัฒนาชีวิตของตนเอง พัฒนาอาชีพ ครอบครัว และสังคมของตนเองได้ (ดาวรุ่ง สุรศรี, สัมภาษณ์, 31 มีนาคม 2565)

ผลการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความสามารถในการเรียนรู้ ทักษะด้านปัญญา รวมไปถึงความรู้ของผู้เรียน อันเกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งใน และนอกห้องเรียน อย่างไรก็ตามผลการเรียน

นอกจากจะเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จในการเรียนแล้ว ยังเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จในการสอนของครูอีกด้วยโดยผลการเรียนนั้น จะต้องมีการวัดได้ครอบคลุมทั่วถึงทั้งในแง่ของสาระความรู้ และการนำไปใช้ แบบฝึกทักษะเป็นชุดการเรียนรู้ที่ครูจัดทำขึ้นให้ผู้เรียนได้ทบทวนเนื้อหาที่เรียนรู้อย่างถี่ถ้วนแล้วเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ จะช่วยเพิ่มทักษะความชำนาญและช่วยฝึกทักษะการคิดให้มากขึ้นทั้งยังมีประโยชน์ในการลดภาระให้กับครู อีกทั้งพัฒนาความสามารถของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมองเห็นความก้าวหน้าจากผล การเรียนรู้ของตนเองได้ (สุปราณี สิริพิพล, 2560)

ปัจจุบัน โรงเรียนพุทไธสง กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี มีการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาพื้นฐาน ดนตรีไทย ดนตรีสากล และรายวิชาเพิ่มเติมดนตรีพื้นเมือง จะพบว่าย่างขาดแคลนครูผู้สอน ในรายวิชาดนตรีพื้นเมือง ทางกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะจึงได้จัดคุณครูที่สอนในรายวิชาดนตรีไทย หรือดนตรีสากล ให้ปฏิบัติหน้าที่จัดการเรียนการสอนรายวิชาดนตรีพื้นเมืองแทน ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนจะเน้นทฤษฎีมากกว่าการปฏิบัติ ผู้เรียนจึงได้รับความรู้ในด้านทฤษฎีเท่านั้น เนื่องจากครูผู้สอนมีความชำนาญในด้านการปฏิบัติดนตรีไทยและดนตรีสากล แต่ยังขาดในเรื่องของประสบการณ์ทางด้านทักษะ การปฏิบัติดนตรีพื้นเมือง จึงทำให้ผู้เรียนไม่สามารถปฏิบัติด้านทักษะการบรรเลงเครื่องดนตรีพื้นเมืองได้ตาม เกณฑ์มาตรฐานผลการเรียนรู้ข้อที่ 6 ของโครงสร้างรายวิชาดนตรีพื้นเมือง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีทั้งหมด จำนวน 6 ผลการเรียนรู้/ตัวชี้วัด ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับผลการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม (ดาวรุ่ง สุศรี, สัมภาษณ์, 31 มีนาคม 2565)

จากผลการเรียนรู้ข้อที่ 6 ปฏิบัติการบรรเลงเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานขั้นพื้นฐานได้อย่างน้อย 1 เพลง ในรายวิชาดนตรีพื้นเมือง รหัสวิชา ศ23226 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 เพื่อให้ได้ผลการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยจึงกำหนดผลการเรียนรู้ข้อที่ 6 เป็นการปฏิบัติการตีโปงลางขั้นพื้นฐานเพราะโปงลาง เป็นเครื่องดนตรีที่สามารถใช้มือตีได้ทั้ง 2 ข้าง และยังสามารถใช้สายตาในการดูโน้ตขณะที่กำลังตีโปงลางได้ เป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานที่ผู้เรียนทุกคนควรเรียนรู้ฝึกทักษะการปฏิบัติเป็นอันดับแรก จากการทดสอบ ก่อนเรียน พบว่าร้อยละ 90 ของนักเรียนยังกลุ่มเป้าหมายขาดความรู้ความเข้าใจทั้งในด้านทักษะ การปฏิบัติการตีโปงลาง ด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับโปงลาง และด้านทฤษฎีดนตรีพื้นบ้านอีสาน จากความเป็นมา และความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดในการสร้างแบบฝึกทักษะการตีโปงลางขั้นพื้นฐาน เพื่อเป็นแนวทาง ในการแก้ปัญหาและการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ได้ผลการเรียนรู้ ที่สูงขึ้นมีความเท่าเทียมกัน และครบจำนวนตัวชี้วัดตามโครงสร้างรายวิชา โดยการจัดสภาพแวดล้อมที่ เหมาะสม และการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้ผู้เรียนมีความสนใจ จากความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยมีความ สนใจที่จะศึกษา การพัฒนาผลการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการตีโปงลางขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ และผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญว่าควรมีการบันทึก หรือการเผยแพร่ของงานวิจัยให้สังคมได้รับรู้โดยผ่านกระบวนการงานวิจัยในครั้งนี้

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโปงลางขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80

2.2 เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโปงลางขั้นพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพโดยใช้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งลงชั้นพื้นฐาน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

3.2 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะการตีโป่งลงชั้นพื้นฐาน มีผลการเรียนสูงขึ้น

4. แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

เกษณี เตชพาพงษ์ (2562) ได้ให้ความหมายว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การนำสื่อการสอนหลายชนิดมาใช้ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เนื้อหา และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่จัดเป็นชุดอย่างเป็นระบบสะดวกในการใช้ประหยัดเวลา และช่วยให้ครูผู้สอนเกิดความมั่นใจ และให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

อริยาภรณ์ ขุนปักซี่ (2561) ได้ให้ความหมายชุดกิจกรรม หมายถึง นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อใช้ประกอบในการเรียนการสอนโดยให้มีเนื้อหาสอดคล้องกับสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ ซึ่งครูผู้สอนเป็นผู้สร้างขึ้นวางแผน กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติกิจกรรม เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ โดยครูมีหน้าที่ให้คำแนะนำ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ

ประภาศิริ ปราโมทย์ (2561) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรม หรือชุดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรูปแบบสื่อประสมที่ผลิตขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ประกอบการสอนของครูผู้สอน และใช้สื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีขั้นตอนเพื่อสะดวกต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนและง่ายต่อการจัดกิจกรรมการสอนของครูและช่วยเสริมประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ทักษะ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ทักษะ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้ หมายถึง สื่อที่ผู้วิจัยทำขึ้นเพื่อใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นการให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีครูเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำช่วยเหลือ ประกอบด้วย 1) คำนำ 2) คำชี้แจงในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับครูและนักเรียน 3) ใบความรู้สำหรับนักเรียน 4) ใบกิจกรรม 5) เฉลยใบกิจกรรม 6) แบบทดสอบหลังเรียน 7) เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐพล เลิศวิริยะปิติ (2564) การวิจัยเรื่อง การสร้างแบบฝึกทักษะการตีฆ้องวงใหญ่จากองค์ความรู้สำนักดนตรีไทยบ้านอรรถกฤษณ์ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างแบบฝึกทักษะการตีฆ้องวงใหญ่จากองค์ความรู้สำนักดนตรีไทยบ้านอรรถกฤษณ์ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ฝึกด้วยแบบฝึกทักษะการตีฆ้องวงใหญ่จากองค์ความรู้สำนักดนตรีไทยบ้านอรรถกฤษณ์ จากการศึกษาพบว่า 1) สำนักดนตรีไทยบ้าน

อรรถกฤษณ์ มีกระบวนการฝึกการตีฆ้องวงใหญ่แบ่งออกเป็น 2 กระบวนการด้วยกัน ดังนี้ 1) กระบวนการฝึกตีฆ้องวงใหญ่ขั้นพื้นฐาน 2) กระบวนการถ่ายทอดเพลง จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยได้สร้างแบบฝึกทักษะการตีฆ้องวงใหญ่จากองค์ความรู้สำนักดนตรีไทยบ้านอรรถกฤษณ์ มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 81.46/81.96 2) การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ฝึกด้วยแบบฝึกทักษะ พบว่าค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 อยู่ในระดับดีมาก

พนาสินธุ์ ศรีวิเศษ (2564) การพัฒนาชุดฝึกทักษะการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านอีสานใต้ของนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษา ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านอีสานใต้ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านอีสานใต้ของนักศึกษาหลังเรียนกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 80 ของคะแนน จากการศึกษพบว่า 1) ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านอีสานใต้ เท่ากับ 83.92/85.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 80/80 2) นักศึกษามีทักษะการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านอีสานใต้ หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้น โดยรวมเท่ากับร้อยละ 83.68 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม โดยมีจำนวนนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ 17 คน คิดเป็นร้อยละ 100

5. วิธีดำเนินการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 โรงเรียนพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์ จำนวน 200 คน

5.1.2 กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 โรงเรียนพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 20 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

5.3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง การปฏิบัติทักษะการตีโปงลางขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 ชุด แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การปฏิบัติทักษะการตีโปงลางขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 แผน และชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบฝึกทักษะการตีโปงลางขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 ชุด

5.4 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

5.4.1 สร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การปฏิบัติทักษะการตีโปงลางขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 ชุด โดยเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ บันทึกผลการพิจารณาถึงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้องเป็นรายข้อ แล้วนำผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

การเรียนรู้วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตร IOC และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.50 ขึ้นไป (สมนึก ภัททิยธนี, 2549) แล้วนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00 แล้วดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้

5.4.2 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การปฏิบัติทักษะการตีโป่งลงขั้นพื้นฐาน รายวิชาดนตรีพื้นเมือง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพุทไธสง จำนวน 5 แผน เวลา 10 ชั่วโมง นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจและเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้พร้อมกับชุดแบบฝึกทักษะการตีโป่งลงขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 โรงเรียนพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อหาข้อบกพร่อง แล้วนำมาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านเนื้อหาเกี่ยวกับเวลาที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อนำไปใช้ทดลองต่อไป

5.4.3 การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบฝึกทักษะการตีโป่งลงขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สร้างชุดแบบฝึกทักษะการตีโป่งลงขั้นพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 ชุด ได้แก่

- ชุดที่ 1 การตีไล่ระดับเสียงของโป่งลง
- ชุดที่ 2 การใช้กลวิธีในการตีโป่งลง
- ชุดที่ 3 การตีตามโน้ตที่กำหนดให้ในแต่ละห้องเพลง
- ชุดที่ 4 การตีโป่งลงทำนองลายเต้ยโขงแบบแยกจังหวะ
- ชุดที่ 5 การตีโป่งลงทำนองลายเต้ยโขงแบบสลับมือ

นำชุดแบบฝึกทักษะการตีโป่งลงขั้นพื้นฐานที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ เพื่อตรวจสอบ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะ นำชุดแบบฝึกทักษะการตีโป่งลงขั้นพื้นฐานที่ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องของเนื้อหา

นำเครื่องมือในการวิจัยไปทดลอง (try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จากนั้นนำมาปรับปรุง และนำไปเก็บข้อมูลทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ต่อไป

5.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 20 คน ใช้เวลาในการทดลอง 10 ชั่วโมง ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน นำผลคะแนนทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียนแต่ละชุดกิจกรรม และคะแนนหลังเรียนไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และผลการจัดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

5.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

5.6.1 ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (E_1/E_2) วิเคราะห์ข้อมูลจากผลงานที่ทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมต่อเนื่องหรือการทำแบบทดสอบก่อนเรียน แบบฝึกหัดระหว่างเรียน และพฤติกรรมขั้นสุดท้ายหรือการทำแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียน นำมาคิดเป็นร้อยละของผลเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้เป็น 80/80 ใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5.6.2 ผลการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง การปฏิบัติทักษะการตีโป่งกลางชั้นพื้นฐาน ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยแบบทดสอบผลการเรียนรู้ ชนิด ปณัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยมีค่าคะแนนเป็น 0 สำหรับข้อที่ตอบผิด กับ 1 สำหรับข้อที่ตอบถูก ซึ่งเป็นการนำข้อมูลจากการนำคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนสอบหลังเรียนมาเปรียบเทียบกัน ในลักษณะของตารางแจกแจงความถี่รายบุคคล นำคะแนนหลังเรียนลบด้วยคะแนนก่อนเรียน เพื่อศึกษาผลต่างหรือความก้าวหน้าของผู้เรียน

5.6.3 ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) วิเคราะห์ข้อมูลจากคะแนนทดสอบหลังเรียนลบคะแนนทดสอบก่อนเรียน หารด้วยคะแนนเต็มลบคะแนนทดสอบก่อนเรียน โดยต้องได้ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จึงจะยอมรับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ นั้น ๆ

6. ผลการวิจัย

6.1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งกลางชั้นพื้นฐาน

ตารางที่ 1 แสดงผลคะแนนระหว่างเรียน ของนักเรียนจำนวน 20 คน จากการจัดการเรียนรู้ ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งกลางชั้นพื้นฐาน ชุดที่ 1 ถึง 5

เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน ชุดที่ 1-5				
	1	2	3	4	5
1	7	7	7	7	8
2	9	9	8	8	10
3	8	8	7	7	7
4	9	9	8	8	9
5	8	8	10	10	9
6	8	7	8	8	8
7	9	9	8	8	9
8	8	8	7	7	7
9	6	7	7	7	6
10	7	7	7	7	8
11	8	7	8	8	8
12	8	9	10	10	9

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน ชุดที่ 1-5				
	1	2	3	4	5
13	9	9	8	8	9
14	8	9	8	8	9
15	9	9	7	7	9
16	9	9	8	8	10
17	7	9	8	7	8
18	9	9	8	8	9
19	8	8	8	9	8
20	8	8	9	8	9
$\bar{X}$	8.10	8.25	7.95	7.90	8.45
S.D.	0.85	0.85	0.89	0.91	1.00
ร้อยละ	81.00	82.50	79.50	79.00	84.50

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนระหว่างเรียน ของนักเรียนจำนวน 20 คน จากการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งกลางชั้นพื้นฐาน ชุดที่ 1 ถึง 5 มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ระหว่าง 7.95 ถึง 8.45 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระหว่าง 0.85 ถึง 1.00 หมายถึง มีการกระจายของคะแนนน้อยหรือใกล้เคียงกัน และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในแต่ละชุดพบว่า ชุดที่ 5 เรื่อง การตีโป่งกลางทำนองลายเต้ยโขงแบบสลัมือ เป็นเรื่องที่นักเรียนมีคะแนนสูงสุด

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนคิดเป็นร้อยละ (E_1) กับคะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ (E_2) ของนักเรียนจำนวน 20 คน จากการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการตีโป่งกลางชั้นพื้นฐาน ชุดที่ 1 ถึง 5

ชุดที่	เรื่อง	คะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนคิดเป็นร้อยละ (E_1)	คะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ (E_2)
1	การตีไล่ระดับเสียงของโป่งกลาง	81.00	80.25
2	การใช้กลวิธีในการตีโป่งกลาง	82.50	
3	การตีโป่งกลางทำนองลายเต้ยโขงแบบแยก	81.00	
4	จังหวะการตีโป่งกลางทำนองลาย	82.50	
5	เต้ยโขงแบบสลัมือ	79.50	
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)		81.00	80.25
ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (E_1/E_2)		81.00/80.25	

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนคิดเป็นร้อยละ (E_1) กับคะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ (E_2) ของนักเรียน จำนวน 20 คน จากการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งกลางชั้นพื้นฐาน ชุดที่ 1 ถึง 5 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (E_1/E_2) เป็น 81.00/80.25 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนที่คิดเป็นร้อยละ (E_1) อยู่ระหว่าง 79.00 ถึง 84.50

6.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งกลางชั้นพื้นฐาน

ตารางที่ 3 แสดงผลต่างหรือความก้าวหน้าของผู้เรียนจากการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนของนักเรียน จำนวน 20 คน จากการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งกลางชั้นพื้นฐานชุดที่ 1 ถึง 5

เลขที่	คะแนนเต็ม 20 คะแนน		ผลต่างหรือความก้าวหน้าของผู้เรียน
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
1	9	13	4
2	9	16	7
3	10	18	8
4	8	14	6
5	10	17	7
6	9	15	6
7	11	17	6
8	7	15	8
9	6	15	9
10	7	13	6
11	12	17	5
12	11	19	8
13	8	13	5
14	8	14	6
15	7	15	8
16	9	16	7
17	11	17	6
18	10	18	8
19	13	19	6
20	11	19	8
$\bar{X}$	9.30	16.00	6.70
S.D.	1.87	2.03	1.30
ร้อยละ	46.50	80.00	33.50

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลต่างหรือความก้าวหน้าของผู้เรียนจากการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนของนักเรียน จำนวน 20 คน จากการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบ

ฝึกทักษะ การตีโป่งลงชั้นพื้นฐาน ชุดที่ 1 ถึง 5 มีค่าเท่ากับ ($\bar{X} = 6.70$, S.D. = 1.30) โดยมีค่าความก้าวหน้าอยู่ในช่วง 4 ถึง 9 คะแนน หรือคิดเป็นคะแนนความก้าวหน้าร้อยละ 33.50

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) จากคะแนนเต็ม คะแนนก่อนเรียน และคะแนนหลังเรียนของนักเรียน จำนวน 20 คน จากการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งลงชั้นพื้นฐาน ชุดที่ 1 ถึง 5

จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (N)	คะแนนเต็ม	ทดสอบหลังเรียน		ทดสอบก่อนเรียน		E.I.
		คะแนนที่ได้	ร้อยละ	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	
20	400	320	80.00	186	46.50	0.62

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) จากคะแนนเต็ม คะแนนก่อนเรียน และคะแนนหลังเรียนของนักเรียน จำนวน 20 คน จากการจัดการเรียนรู้ ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งลงชั้นพื้นฐาน ชุดที่ 1 ถึง 5 มีคะแนนทดสอบก่อนเรียนรวม 186 คะแนน มีคะแนนทดสอบหลังเรียนรวม 320 คะแนน และมีค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) เท่ากับ 0.6262 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.62 หรือคิดเป็นร้อยละ 62.62

7. สรุปผลการวิจัย

7.1 ผลการศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งลงชั้นพื้นฐาน ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 สรุปได้ว่า ได้พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งลงชั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 เรื่อง รวมทั้งสิ้นเป็นจำนวน 5 ชุด เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่ถูกใช้งานตามขั้นตอนดังปรากฏในคู่มือ การใช้นวัตกรรมที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น พบว่า ประสิทธิภาพของนวัตกรรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 เท่ากับ 81.00/80.25

7.2 ผลการศึกษาการพัฒนาผลการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งลงชั้นพื้นฐาน ให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการดำเนินการ สรุปได้ว่า เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียน พบว่า ทุกคนมีความก้าวหน้า โดยเฉลี่ยแล้วมีคะแนนความก้าวหน้าเป็น 6.70 ค่าความก้าวหน้าอยู่ในช่วง 4 ถึง 9 คะแนน หรือคิดเป็นคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ยร้อยละ 33.50 และค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) มีค่าเป็น 0.6262 หรือคิดเป็นร้อยละ 62.62

8. อภิปรายผล

8.1 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งลงชั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.00/80.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีองค์ประกอบที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ถูกสร้างขึ้นอย่างเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากการเลือกหัวข้อ กำหนดเนื้อหาที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ และกำหนดสถานการณ์ที่น่าสนใจ เหมาะสมกับวัย และเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน ทำให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันอย่างเป็นระบบรวมทั้งนักเรียนยังได้ประเมินตนเองด้วยการทำแบบทดสอบท้ายชุดกิจกรรม เมื่อนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญ ผลพบว่ามีประสิทธิภาพ จากนั้นปรับปรุงเพียงเล็กน้อยตามคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ ก่อนดำเนินการขั้นต่อไป จึงทำให้การสร้างชุดกิจกรรมนี้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐพล เลิศวิริยะปิติ (2564) การวิจัยเรื่อง การสร้างแบบฝึกทักษะการตีฆ้องวงใหญ่จากองค์ความรู้สำนักดนตรีไทยบ้านอรรถกฤษณ์ ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน (E1/E2) เท่ากับ 81.46/81.96 สอดคล้องกับงานวิจัยของ พนาสินธุ์ ศรีวิเศษ (2564) การพัฒนาชุดฝึกทักษะการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านอีสานใต้ของนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษา ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านอีสานใต้ เท่ากับ 83.92/85.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 80/80 2) นักศึกษามีทักษะการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านอีสานใต้ หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้น โดยรวมเท่ากับร้อยละ 83.68 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม ซึ่งถือได้ว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

8.2 ผลการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งกลางชั้นพื้นฐานมีประสิทธิภาพ มีค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งกลางชั้นพื้นฐานมีค่าเท่ากับ 0.6262 หรือคิดเป็นร้อยละ 62.62 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 62.62 การที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษาความรู้ทั้งในด้านทฤษฎีและปฏิบัติจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งกลางชั้นพื้นฐาน จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ และทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรึกษากันในกลุ่มขณะเรียนได้อย่างเต็มที่ ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และการลงมือปฏิบัติจริงโดยผู้สอนจะคอยเป็นพี่เลี้ยงคอยให้คำปรึกษากับผู้เรียน ตลอดระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายสอดคล้องกับแนวคิดของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) กล่าวว่า การสร้างชุดกิจกรรมได้ยึดหลักการ ทฤษฎีทางการศึกษาหลายอย่างมาช่วยเป็นองค์ประกอบในการสร้าง เช่น การยึดหลักทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล หลักการยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ หลักการใช้สื่อแบบประสม หลักการสอนโดยใช้กระบวนการ กลุ่มสัมพันธ์ (Group process) และยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ในการเรียนการสอน ดังนั้น การสร้างชุดการสอนที่คำนึงถึงหลักการทฤษฎีดังกล่าว จะช่วยให้ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้นสอดคล้องกับ สุรีย์พร นุแรมรัมย์ (2558) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องการดำรงชีวิตของพืช โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 0.7610 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 76.10

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

9.1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนควรเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้สร้างบรรยากาศ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน และระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อาจยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

9.1.2 ผู้สอนควรศึกษาและทำความเข้าใจชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ชัดเจนก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละครั้ง และควรบันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อจะได้ทราบปัญหา หรือสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข ซึ่งจะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

9.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

10.2.1 ควรนำการจัดการเรียนรู้ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ไปปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้สาระอื่น ๆ ระดับชั้นอื่นตามความเหมาะสม

10.2.2 ควรมีการวิจัยแนวทางในการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีพื้นเมืองชั้นอื่น ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อาจใช้วิธีสอนที่ต่างไปจากการศึกษาในครั้งนี้ หรืออาจใช้สื่อหรือนวัตกรรมที่ต่างไปแล้วศึกษาเปรียบเทียบผลเพื่อค้นหาสิ่งใหม่ ๆ ที่ให้ผลต่อคุณภาพการเรียนรู้จัดการเรียนการสอนรายวิชาดนตรีพื้นเมืองได้ดีที่สุด

10. เอกสารอ้างอิง

- เกษณี เตชพาพงษ์. (2562). ผลของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ยูไนเต็ดโปรดักชั่น.
- ณัฐพล เลิศวิริยะปิติ และ ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. (2564). การสร้างแบบฝึกทักษะการตีฆ้องวงใหญ่ กรณีศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานีท้องถิ่นสำนักดนตรีไทยบ้านอรรถกฤษณ์. วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์. 6(1) : 58-69.
- ประภาศิริ ปราโมทย์. (2561). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือควบคู่กับเกม เพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- พนาสินธุ์ ศรีวิเศษ. (2564). การพัฒนาชุดฝึกทักษะการปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านอีสานใต้ของนักศึกษาสาขาวิชาดนตรีศึกษา ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. 13(2) : 1-14.

- สมนึก ภัททิยธนี. (2549). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สุปราณี สิทธิพล. (2560). การพัฒนาแบบฝึกการพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความ
สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดท่าสะพาน “บูรณะสินอนุสรณ์” อำเภอ
บางประกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- สุริย์พร นุแรมรัมย์. (2558). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องการดำรงชีวิตของพืช
โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.
วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- สัมภาษณ์ ดาวรุ่ง สุรศรี, รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารวิชาการโรงเรียนพุทไธสง, 31 มีนาคม 2565.
- อริยาภรณ์ ขุนปักชี. (2561). การพัฒนาผลการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ การตีโป่งลงชั้น
พื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์.
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.