วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง ฉบับเทคโนโลยีการศึกษา ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2564
Ramkhamhaeng University Journal: The Graduate School (Educational Technology) Vol. 5 No. 1 January - June 2021
ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง บันไดเสียงเมเจอร์และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ โดยวิธีการเรียนแบบเผชิญหน้า การเรียนแบบผสมผสาน และการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารวิทยา กรุงเทพมหานคร

Study of Major Scale and Natural Minor Scale Achievements by Using the Face to Face Learning Method, the Blended Learning Method and Flipped Classroom Among Grade Twelve Students at Sarawittaya School

ณัฐพล มั่นเรือง[1*] และ ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์[2]
[1]สาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเทศไทย
[2]คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเทศไทย
*ผู้รับผิดชอบบทความ

Nathapon Manruang[1*] and Prapansak Pum-in[2]
E-mail: m.nathapon@srv.ac.th[1], Prapansak@hotmail.com[2]
[1]Art Education, Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University, Thailand
[2]Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University, Thailand
*Corresponding author

Received: June 17, 2020 / Revised: August 26, 2020 / Accepted: August 26, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารวิทยา กรุงเทพมหานคร โดยวิธีการเรียนแบบเผชิญหน้า, การเรียนแบบผสมผสาน และการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลองวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน หลังเรียน และประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ วิชาศิลปะ (ดนตรีสากล) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สถิติศาสตร์เป็นค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อเปรียบเทียบ

คำสำคัญ: การเรียนแบบเผชิญหน้า; การเรียนแบบผสมผสาน; การเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

ผลสัมฤทธิ์และผลการประเมินความพึงพอใจหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เป็นการสุ่มอย่างง่ายแบบคละห้องเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารวิทยาผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องบันไดเสียงเมเจอร์มากที่สุด คือ กลุ่มการจัดการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน ค่าเฉลี่ย = 9.8, *SD* = 0.42, รองลงมา คือ กลุ่มการจัดการเรียนแบบผสมผสาน ค่าเฉลี่ย = 8.0, *SD* = 0.94 และน้อยที่สุด คือ กลุ่มการจัดการเรียนแบบเผชิญหน้าค่าเฉลี่ย = 5.8, *SD* = 0.91 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องบันไดเสียงเมเชอรัลไมเนอร์พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนมากที่สุด คือ กลุ่มการจัดการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน ค่าเฉลี่ย = 9.6, *SD* = 0.51, รองลงมา คือ กลุ่มการจัดการเรียนแบบผสมผสาน ค่าเฉลี่ย = 7.8, *SD* = 0.91 และน้อยที่สุด คือ กลุ่มการจัดการเรียนแบบเผชิญหน้า ค่าเฉลี่ย = 5.9, *SD* = 0.87 หลังจากผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนเรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์แล้วพบว่า กลุ่มการจัดการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบผสมผสานและกลุ่มที่เรียนแบบเผชิญหน้าอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ พบว่า กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ เรื่องนักเรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้นต่อการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ คิดเป็น 100%, กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนแบบผสมผสานมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ เรื่องครูมีมนุษยสัมพันธ์ และให้คำปรึกษาแก่นักเรียนอย่างเป็นกันเอง มีความเหมาะสมและเท่าเทียมกันคิดเป็น 98% และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนแบบเผชิญหน้ามีความพึงพอใจมากที่สุด คือ เรื่องครูมีมนุษยสัมพันธ์ และให้คำปรึกษาแก่นักเรียนอย่างเป็นกันเอง มีความเหมาะสมและเท่าเทียมกัน และเรื่องนักเรียนกล้าคิดกล้าตอบคิดเป็น 88%

Abstract

The purposes of this study are to study the effects of learning achievement on the topic of Major Scale and Natural Minor Scale among Grade 12 students enrolled at Sarawittaya School. The teaching and learning consisted of the Face-to-Face method, Blended Learning and Flipped Classroom. This quantitative research is subject to pre-test and post-test learning achievement and satisfaction assessment. The data was analyzed statistically by mean and standard deviation. The samples in this study consisted of thirty students in different classes, selected by using simple random sampling in Grade Twelve students enrolled in Western Music at Sarawittaya School.

The study of this research found that the most effective topic is Major Scale was Flipped Classroom (Mean = 9.8, *SD* = 0.42). The next rank was Blended Learning (Mean = 8.0, *SD* = 0.94) and the Face-to-Face method (Mean = 5.8, *SD* = 0.91), consecutively. The results

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

of the evaluation by the sample group after studying the topic of Minor Scale showed that the most effectiveness index was the flipped classroom (Mean = 9.6, *SD* = 0.51). The most effectiveness was Blended Learning (Mean = 7.8, *SD* = 0.91) and the least was the Face-to-Face method (Mean = 5.9, *SD* = 0.87). The learning achievement score of students using Flipped Classroom is higher than the Face-to-Face method and Blended Learning. Moreover, post-test scores were significantly the pre-test scores at a level of .05. The assessment of student satisfaction with the improvement of students using technology in learning management with Flipped Classroom had the highest satisfaction levels among students (100%). With Blended Learning, the topic with the highest satisfaction among students was the human relationship and acquiring advice from their teacher appropriately and impartially" as (98%). With the Face-to-Face method, the satisfaction levels of the students on the human relationship and acquiring advice from their teacher appropriately and impartially and Dare to ask and answer was the highest (88%).

Keywords: Face-to-Face Learning Method; Blended Learning Method; Flipped Classroom

บทนำ

การศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบันนั้นเป็นการศึกษาที่โรงเรียนต่าง ๆ ทั่วประเทศมีการจัดการเรียนรู้ที่มีแนวทางแบบเดียวกัน โดยจัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน โดยได้กำหนดขอบข่าย เนื้อหา ของการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ เอาไว้อย่างชัดเจน และจำแนกเป็น มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด เพื่อให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนในทิศทางเดียวกันโดยหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ได้อธิบายว่า นักเรียนที่เรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 - ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต้องมีการจัดการเรียนรู้ ในมาตรฐานการเรียนรู้อย่างเดียวกันทุกระดับการศึกษา รวมทั้งหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ปัจจุบันได้มีการแบ่งสาระออกเป็น 3 สาระ สาระที่ 1 ทัศนศิลป์, สาระที่ 2 ดนตรี และสาระที่ 3 นาฏศิลป์ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยในสาระที่ 2 ดนตรี (เฉพาะด้านดนตรีสากล) โดยหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ สาระ ที่ 2 ดนตรีไว้จำนวน 2 มาตรฐาน คือ (1) เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึกความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และ (2) เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล และตัวชี้วัดชั้น ม.4-6 จำนวน 13 ตัวชี้วัด ซึ่งมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดนี้ได้กำหนดการจัดการเรียนการสอนที่สร้างการขัดแย้งต่อการจัดการเรียนรู้จริง เนื่องจากนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ต้องเรียนรู้สาระทัศนศิลป์ สาระดนตรี และสาระนาฏศิลป์ โดยหลักสูตรได้กำหนดตัวชี้วัด

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

ไว้จำนวนมาก จึงส่งผลให้ใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอนอย่างน้อยเป็นเวลา 1 ปีการศึกษาจึงจะสามารถศึกษาได้ครบทุกตัวชี้วัดต่อหนึ่งสาระ ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ที่สามารถศึกษาได้ครบทั้ง 3 สาระนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนรู้ 3 ปีการศึกษาจึงจะสามารถเรียนรู้ได้ครบทั้ง 3 สาระ แต่ด้วยธรรมชาติของวิชาดนตรีการจัดการเรียนรู้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการแยกแขนงวิชา

โรงเรียนสารวิทยา (2560) เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ประเภทสหศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 กระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบันโรงเรียนสารวิทยาได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม อธิบายว่า ทิศทางการจัดการศึกษาของโรงเรียนสารวิทยา ได้กำหนดวิสัยทัศน์ของโรงเรียนมีคุณภาพระดับสากล ก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมดี ผู้เรียนมีคุณธรรม มีจิตสาธารณะ ดำรงชีวิตอย่างมีความสุข มีพันธกิจ ข้อที่ 4 ว่าด้วยการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีเป้าประสงค์ ข้อที่ 4 ว่า ด้วยโรงเรียนพัฒนาสื่อเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูและนักเรียนใช้ในการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ และเน้นให้นักเรียนได้รับการพัฒนาเพิ่มศักยภาพในด้านศิลปะ เพื่อการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศในระดับประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนให้นักเรียนมีคุณลักษณะและทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 2560) ได้สรุปว่าหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสารวิทยา เป็นหลักสูตรเพื่อตอบสนองความถนัดและความต้องการของผู้เรียนส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการตามมาตรฐานสากล อย่างยั่งยืนด้วยทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยมีโครงสร้างเวลาเรียนสำหรับวิชาศิลปะ (ทัศนศิลป์, ดนตรี, นาฏศิลป์) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย รวม 120 ชั่วโมง/3 ปี ดังนี้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี (ดนตรีไทย 20 ชั่วโมง, ทัศนศิลป์ 20 ชั่วโมง), ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี (นาฏศิลป์ 20 ชั่วโมง, ทัศนศิลป์ 20 ชั่วโมง), ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง/ปี (ดนตรีสากล 20 ชั่วโมง, ทัศนศิลป์ 20 ชั่วโมง)

Flipped Classroom หรือ ห้องเรียนกลับด้านกำเนิดเกิดขึ้นเมื่อประมาณปี 2007 เกิดขึ้นโดยครูที่สอนตามชนบทในสหรัฐอเมริกา 2 คน คือ Jonathan Bergman และ Aaron Sams ที่ต้องการช่วยนักเรียนที่มีปัญหาตามชั้นเรียนไม่ทัน เพราะขาดเรียนจากการทำกิจกรรม หรือเพราะการเรียนรู้ได้ช้า ICT จึงช่วยให้ครูสร้างวิดีโอการสอนได้โดยง่าย และนำไปเผยแพร่ในอินเทอร์เน็ตได้ ทำให้นักเรียนที่ไม่ได้เข้าชั้นเรียน และนักเรียนที่เรียนรู้ช้าสามารถเรียนย้อนหลัง หรือทบทวนได้ Jonathan และ Aaron ได้กล่าวว่ารูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นวิธีการที่ครอบคลุมการใช้งาน และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เพื่อยกระดับการเรียนรู้ในห้องเรียนต่าง ๆ ของครูเพื่อให้ครูสามารถใช้เวลามากขึ้นในการมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนแทนการบรรยายหน้าชั้นเรียนเพียงอย่างเดียว ซึ่งวิธีการที่ถูกใช้ส่วนใหญ่มักจะทำการสอนโดยใช้วิดีโอที่ถูกสร้างขึ้นโดยครู ซึ่งนักเรียนสามารถเรียนรู้นอกเวลาเรียนได้ซึ่ง Jonathan และ Aaron เรียกว่า Flipped Classroom เพราะกระบวนการเรียน และการบ้านทั้งหมดจะ “พลิกกลับ” กิจกรรมในชั้นเรียน เช่น การจดบันทึก (lecture) จะเกิดขึ้นที่บ้านผ่านทางวิดีโอที่ครูสร้างขึ้น และงานต่าง ๆ ได้รับมอบหมาย จะเกิดขึ้นในชั้นเรียน (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2556)

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

จากการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารวิทยา พบว่าปัญหาสำคัญ คือ จำนวนเวลาเรียนจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ได้กำหนดไว้ไม่ได้ถูกคำนวนวันหยุด และกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโรงเรียน ซึ่งหลักสูตรได้กำหนดตัวชี้วัดค่อนข้างมาก ทำให้ครูผู้สอนไม่สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนได้ครบทุกตัวชี้วัด ซึ่งในทางปฏิบัตินักเรียนต้องเรียนรู้ให้ครบจำนวน 20 คาบเรียน ต่อ 0.5 หน่วย ผู้วิจัยจึงได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า, การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน และการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเพื่อทดลอง และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเผชิญหน้า, การเรียนแบบผสมผสาน และการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารวิทยา กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนแบบแบบเผชิญหน้า, การเรียนแบบผสมผสาน และการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารวิทยา กรุงเทพมหานคร

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง บันไดเสียงเมเจอร์ และเนเชอรัลไมเนอร์หลังได้รับการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารวิทยาสูงกว่าการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า

2. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนเรื่อง บันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน การเรียนรู้แบบผสมผสาน และการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า อยู่ในระดับมาก

ขอบเขตของการวิจัย

เนื้อหา

การทดลองครั้งนี้ใช้เนื้อหาวิชา ศ33101 เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ จากนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารวิทยา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสารวิทยา กรุงเทพมหานคร จำนวน 155 คน

ผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) อยู่ในกลุ่มที่ 2 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสารวิทยา กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน เป็นการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling--SRS) โดยจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

2.1 กลุ่มที่ใช้วิธีการเรียนรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 10 คน

2.2 กลุ่มที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบผสมผสาน จำนวน 10 คน

2.3 กลุ่มที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า จำนวน 10 คน

ตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอนทั้งสามรูปแบบ ได้แก่

1. รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom Learning Method)
2. รูปแบบการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า (Face-to-Face Learning Method)
3. รูปแบบการเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning Method)

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารวิทยากรุงเทพมหานคร

ระยะเวลา

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ใช้เวลา 6 คาบ คาบเรียนละ 50 นาที

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และ บันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ หลังได้รับการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน จากนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารวิทยาสูงกว่าการเรียนรู้แบบผสมผสาน และการเรียนรู้แบบผสมผสาน สูงกว่าการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า

2. ผู้ศึกษาการวิจัยนี้สามารถนำวิธีการจัดการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้เรียนได้ในอนาคต

การทบทวนวรรณกรรม

1. แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ สิบสอง (พ.ศ. 2560-2564) พบว่า ในปัจจุบัน บริบทสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยมีความเปลี่ยนแปลงของภูมิภาคอาเซียนและสังคมโลก กระทรวงศึกษาธิการมีอำนาจหน้าที่ภายใต้กฎหมายสำคัญซึ่งเกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์ชาติในระยะ 20 ปี เพื่อเชื่อมโยงการศึกษาของไทย ซึ่งแผนพัฒนาการศึกษาฯนี้มียุทธศาสตร์ที่จะใช้เพื่อพัฒนาหลักสูตรเรียนการสอน การวัดและประเมินผล Digital system for education และทรัพยากรคน ได้แก่ ครูผู้สอน

ผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) อยู่ในกลุ่มที่ 2 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

และบุคลากรทางการศึกษา รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาประเทศ ช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตที่ดำเนินการผ่านระบบบริหารจัดการที่ดีส่งเสริมให้เกิด การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

2. นโยบายและแผนเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา Ministry of Information and Communication Technology (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554) Information technology มีความสำคัญต่อทุกหน่วยงาน ทุกองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการศึกษา ดังนั้นจะเห็นได้ว่ามีกฎหมาย นโยบายแผนระดับชาติที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของ Technology ซึ่งได้ร่างกรอบนโยบายที่ส่งผลต่อการพัฒนาบนพื้นฐานหลักสำคัญด้วยวิสัยทัศน์ให้ ICT เปรียบเสมือนพลังขับเคลื่อนในการชักนำคนไทยสู่ความรู้และปัญญาเศรษฐกิจไทยสู่การเติบโตอย่างยั่งยืนสังคมไทยสู่ความเสมอภาค มีเป้าหมายหลักด้านโครงสร้างพื้นฐาน ICT (High Speed Broadband) กระจายอย่างทั่วถึงทุกคน และกำหนดเจ็ดยุทธศาสตร์แห่งการพัฒนา ว่าด้วยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT, การใช้ Information อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพรวมไปถึงการพัฒนาความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญระดับมาตรฐานสากล, การแข่งขัน ICT แบบบูรณาการในการเสริมสร้าง Innovation, การประยุกต์ ICT เพื่อสร้างการผลิตให้สามารถพึ่งตนเอง และมีศักยภาพเพียงพอแข่งขันในระดับโลก, พัฒนาและปรับประยุกต์ ICT เพื่อที่จะลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม และการพัฒนาเพื่อผลักดันการสร้างเศรษฐกิจและสังคม

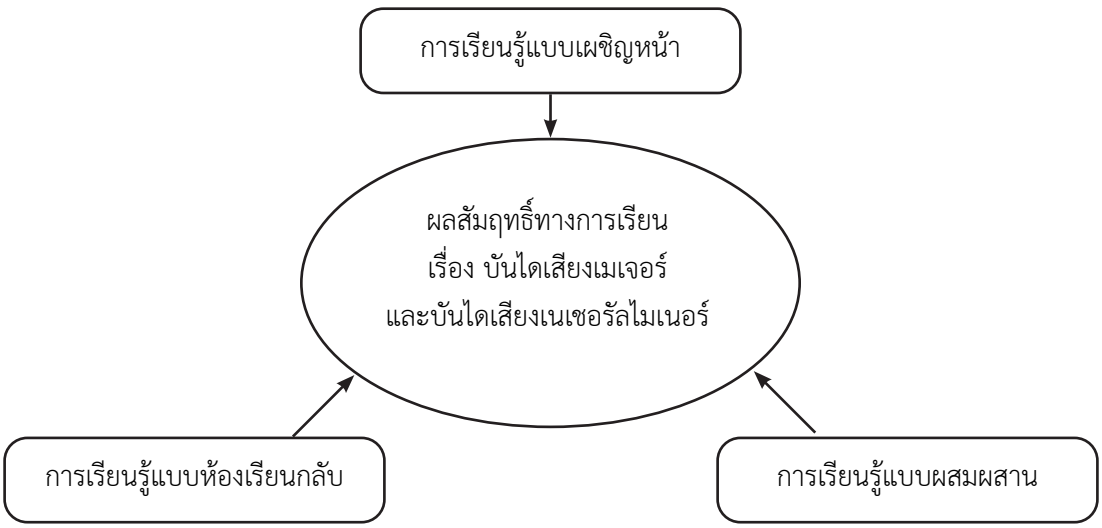
3. ทฤษฎีดนตรี (Major Scale & Natural Minor Scale) ณัชชา โสคติยานุรักษ์ (2548) กล่าวว่า Scale หมายถึง โน้ต 5-12 ตัวที่เรียงกันตามลำดับ Scale มีหลายชนิดแต่ละชนิดมีโครงสร้างต่างกัน ซึ่งทำให้บันไดเสียงแต่ละชนิดมีเสียงโดยรวมแตกต่างกัน ซึ่งบันไดเสียงที่เป็นหลักในดนตรีตะวันตกมี 2 ประเภท ได้แก่ Diatonic Scale และChromatic Scale โดยDiatonic Scale มี 2 ชนิด ได้แก่ บันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ นอกจากนี้ บรรจง ชลวิโรจน์ (2545) กล่าวว่า บันไดเสียงเมเจอร์คือการสร้างสรรค์ผลงานทางด้านดนตรี เช่น การประสานเสียง การสร้างแนวทำนองเพลง Improvisation แม้แต่การฝึกปฏิบัติดนตรี ล้วนต้องอาศัย Scale เป็นหลักทั้งสิ้น Scale จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่ง เปรียบเสมือนหัวใจของดนตรีหากใช้สร้างสรรค์ผลงานทางด้านดนตรีมีหลายรูปแบบแตกต่างตามโครงสร้างของบันไดเสียงนั้น ๆ ซึ่งโครงสร้างของ Scale ที่แตกต่างกัน ล้วนสร้างขึ้นมาจาก การนำ Basic tetrachord 4 ชนิดมาเรียงต่อกันโดยให้ช่วงที่ต่อห่างกัน 1 Tone

4. รูปแบบการสอน สำหรับงานวิจัยนี้มีการทดลองรูปแบบการสอนทั้งหมด 3 รูปแบบเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ (1.) รูปแบบการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน(Flipped Classroom) เป็นรูปแบบการสอนที่ถูกคิดขึ้นโดย Jonathan Bergman และ Aaron Sams โดยมีการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากTechnology, Internet เพื่อยกระดับการเรียนการสอนในห้องเรียน ทำให้ผู้สอนมีเวลาปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนมากขึ้น กระบวนการเรียนการสอนรวมถึงการบ้านจะ “พลิกกลับ” สิ่งใดก็ตามที่เคยเป็นกิจกรรมที่ทำในชั้นเรียน เช่น การ Lecture เนื้อหาสาระของบทเรียน จะถูกเปลี่ยนเป็นกิจกรรมที่ทำที่บ้านผ่านวีดีโอ

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

ที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้น ในขณะเดียวกัน สิ่งใดก็ตามที่เคยทำที่บ้าน (งานต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมาย) จะถูกยกขึ้นมาเป็นกิจกรรมในชั้นเรียนแทน (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2556) (2.) รูปแบบการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) Driscoll, (2002) อธิบายว่า การเรียนแบบผสมผสาน เป็นการรวมหรือผสมผสานเทคโนโลยีของเว็บ (web-based technology) เข้าด้วยกันกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนแบบดั้งเดิม (face to face) เช่น การเรียนที่จัดขึ้นตามความสนใจของผู้เรียนในห้องเรียนเสมือนสด (live virtualclassroom self-paced instruction) การเรียนแบบร่วมมือ (collaborative learning) การเรียนกับสื่อภาพวีดิทัศน์ที่บีบอัดภาพและเสียง (streaming video) (3.) รูปแบบการสอนแบบเผชิญหน้า (Face-to-face) คมกริช กลิ่นศรีสุข (2557) กล่าวว่า การเรียนเผชิญหน้า (Face-To-Face) คือการเรียนการสอนแบบตัวต่อตัวระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยวิธีการหลาย เช่น Lecture, Presentations, Demonstration, Tutorial, Workshop, Seminar, Role Play, Simulation, Project, Site Visits เป็นต้น โดยใช้วิธีการบรรยายและการสาธิตเป็นหลักในการสอน เพื่อทำให้การเรียนการสอนเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวบข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลองเพียงกลุ่มเดียว โดยใช้แบบวัดทักษะทางสังคมและกิจกรรมดนตรีในการเก็บข้อมูลโดยมีขั้นตอน ดังนี้

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ประกอบไปด้วย 2 เครื่องมือ คือ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบวัดทักษะทางสังคม และเครื่องมือทดลองแผนการจัดกิจกรรมดนตรี

1. แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบเผชิญหน้า, การเรียนแบบผสมผสาน และการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านได้ทำแบบทดสอบก่อนเรียนทุกครั้งก่อนกระบวนการเรียนรู้ และทำแบบทดสอบหลังเรียนทุกครั้งแก่กลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยด้วยวิธีการเรียนแบบเผชิญหน้า, การเรียนแบบผสมผสาน และการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ โดยข้อสอบมีลักษณะเป็นแบบปรนัย จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลาสอบ 20 นาที ซึ่งแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ มีรายละเอียดวิธีการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัย ได้แก่ คู่มือวัดและประเมินผล เอกสารที่เกี่ยวข้อง เทคนิคการเขียนแบบทดสอบ และวิธีการสร้างแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบจากเว็บไซต์ต่าง ๆ

1.2 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ เนื้อหาวิชา และจุดประสงค์การเรียนรู้

1.3 สร้างแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ โดยกำหนดให้แบบทดสอบเป็นแบบปรนัยแบบปรนัยประเภทแบบเลือกตอบ (multiple choice) จำนวน 10 ข้อ ให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ เนื้อหาวิชา และจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาให้พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

1.4 นำแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ ซึ่งกำหนดให้แบบทดสอบเป็นแบบปรนัยแบบปรนัยประเภทแบบเลือกตอบ (multiple choice) จำนวน 10 ข้อ ที่สร้างขึ้นโดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพและความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ (1) ดร. กฤษกร อ่อนละมุน (2) ดร. ประวัติ สุทธิประภา และ (3) นางสาวณัฐสินี ภาณุศานต์

1.5 นำแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนวิเคราะห์เพื่อหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จากผู้เชี่ยวชาญ คือ (1) ดร. กฤษกร อ่อนละมุน (2) ดร. ประวัติ สุทธิประภา และ (3) นางสาวณัฐสินี ภาณุศานต์ โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 เป็นแบบทดสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้

1.6 นำแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก โดยนำไปทดสอบกับนักเรียนจำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และผ่านการเรียน เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ แล้วคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่าย 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

จำนวน 10 ข้อ พร้อมทั้งหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ โดยวิธี KR – 20 = 0.9767 และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ โดยวิธี KR - 20 = 0.9812

2. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง บันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ โดยวิธีการเรียนแบบเผชิญหน้า, การเรียนแบบผสมผสาน และการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน โดยมีรายละเอียดวิธีการสร้าง ดังนี้

2.1 วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐาน และตัวชี้วัด เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาวิชา สาระสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้

2.2 สร้างตารางวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาวิชาเรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์

2.3 ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชา กับจุดประสงค์การเรียนรู้

2.4 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ลักษณะของ Major Scale และโครงสร้าง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วิธีสร้าง Major Scale ทางชาร์ป
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง วิธีสร้าง Major Scale ทางแฟล็ต
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ลักษณะของบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ และโครงสร้าง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง วิธีสร้าง Natural Minor Scale ทางชาร์ป
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง วิธีสร้าง Natural Minor Scale ทางแฟล็ต

2.5 ดำเนินการสร้างแบบฝึกทักษะ เรื่อง Major Scale และ Natural Minor Scale ตามขั้นตอนดังนี้

2.5.1 พิจารณาตัวชี้วัด รูปแบบ และขั้นตอนการใช้แบบฝึกทักษะให้สอดคล้องกับเนื้อหา

2.5.2 กำหนดกรอบเนื้อหา กิจกรรม ตัวชี้วัด ในการสร้างแบบฝึกทักษะเรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์

2.5.3 สร้างแบบฝึกหัด เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ตามกรอบเนื้อหากิจกรรม และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 4 แบบฝึกหัด คือ

แบบฝึกหัดที่ 1 เรื่อง Major Scale ทางชาร์ป
แบบฝึกหัดที่ 2 เรื่อง Major Scale ทางแฟล็ต
แบบฝึกหัดที่ 3 เรื่อง Natural Minor Scale ทางชาร์ป
แบบฝึกหัดที่ 4 เรื่อง Natural Minor Scale ทางแฟล็ต

3. แบบประเมินความพึงพอใจ เป็นแบบประเมินที่ใช้วัดระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนแบบเผชิญหน้า, การเรียนแบบผสมผสาน และการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน ซึ่งมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

ผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) อยู่ในกลุ่มที่ 2 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

3.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัย ได้แก่ คู่มือวัดและประเมินผล เอกสารที่เกี่ยวข้อง เทคนิคการเขียนแบบประเมินความพึงพอใจ และวิธีการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

3.2 วิเคราะห์รูปแบบการเรียนเพื่อออกแบบหัวข้อประเมินความพึงพอใจ

3.3 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของการจัดการเรียนรู้วิชา ศิลปะ (ดนตรีสากล) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ จำนวน 20 ข้อ

3.4 วิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจของการจัดการเรียนรู้วิชา ศิลปะ (ดนตรีสากล) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ จำนวน 20 ข้อ

3.5 แปรผลวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจของการจัดการเรียนรู้วิชา ศิลปะ (ดนตรีสากล) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ และหาค่าร้อยละ

3.6 เปรียบเทียบค่าร้อยละจากแบบประเมินความพึงพอใจของการจัดการเรียนรู้วิชา ศิลปะ (ดนตรีสากล) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ ที่ดำเนินการจัดการเรียนแบบเผชิญหน้า, การเรียนแบบผสมผสาน และการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน โดยเรียงลำดับความพึงพอใจจากมากที่สุดถึงความพึงพอใจน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการวิจัยด้วยตนเองกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์ ตรวจให้คะแนนเพื่อบันทึกความสามารถในการเรียน โดยนำไปเปรียบเทียบคะแนนหลังสอบ

2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนกับกลุ่มทดลอง ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า, แบบผสมผสาน และห้องเรียนกลับด้าน เวลา 6 คาบเรียน

3. ทำการทดสอบหลังเรียนกับนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบทดสอบหลังเรียน เรื่องบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงเนเชอรัลไมเนอร์

สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องบันไดเสียงเมเจอร์และเนเชอรัลไมเนอร์หลังได้รับการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารวิทยา สูงกว่า กลุ่มที่เรียนแบบผสมผสาน และกลุ่มที่เรียนแบบเผชิญหน้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ พบว่า กลุ่มที่ 1 การจัดการเรียนรู้

ผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) อยู่ในกลุ่มที่ 2 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

แบบเผชิญหน้า มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้มากที่สุดคือ เรื่องครูมีมนุษยสัมพันธ์ และให้คำปรึกษาแก่นักเรียนอย่างเป็นกันเอง มีความเหมาะสมและเท่าเทียมกัน และเรื่องนักเรียนกล้าคิดกล้าตอบ และความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ เรื่องครูมีการใช้วิธีการสอน และการใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย กลุ่มที่ 2 การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้มากที่สุดคือ เรื่องครูมีมนุษยสัมพันธ์ และให้คำปรึกษาแก่นักเรียนอย่างเป็นกันเอง มีความเหมาะสมและเท่าเทียมกัน และความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ เรื่องครูมีการใช้วิธีการสอน และสื่อการสอนที่หลากหลาย และเรื่องการจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนนำวิธีการเรียนรู้ไปใช้ในวิชาอื่น ๆ กลุ่มที่ 3 การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้มากที่สุดคือ เรื่องนักเรียนมีพัฒนาที่ดีขึ้นต่อการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ และความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ เรื่องครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนรู้

อภิปรายผลการวิจัย

1. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom Learning Method) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด เพราะผู้เรียนสามารถศึกษาได้ตลอดเวลาที่ผู้เรียนสะดวกหรือมีความพร้อมทางด้านอุปกรณ์ หากผู้เรียนไม่เข้าใจในเนื้อหาผู้เรียนสามารถทบทวนเนื้อหาได้อย่างไม่จำกัด และผู้เรียนสามารถซักถามข้อสงสัยจากครูผู้สอนได้เมื่ออยู่ในห้องเรียนสอดคล้องกับ อนุศร หงษ์ขุนทด (2550) ได้ศึกษาเรื่อง *การพัฒนารูปแบบระบบการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านผ่านสื่อ 3 แบบด้านทักษะดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา* พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนทุกกลุ่มไม่แตกต่างกัน นักเรียนมีระดับพฤติกรรมการเรียนดนตรีในห้องเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่ดี จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนแบบกลับด้านนั้นมีความเหมาะสมต่อบริบทของผู้เรียนในสถานศึกษาที่มีความต้องการในการเรียนรู้เฉพาะด้าน เนื่องจากผู้เรียนจะต้องเข้ามาศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองและมีปฏิสัมพันธ์กับครูผู้สอนอย่างสม่ำเสมอจึงจะทำให้การเรียนการสอนเกิดความสัมฤทธิ์ผล ทั้งนี้ รูปแบบการสอนประเภทนี้มีข้อจำกัดคือ ผู้เรียนจะต้องมีความพร้อมด้านอุปกรณ์การเรียนจึงจะสามารถเข้าถึงรูปแบบการเรียนการสอนประเภทนี้ได้อย่างเต็มรูปแบบ และครูผู้สอนเองจำเป็นต้องคอยติดตามผลการเรียนของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านครูผู้สอนจะมีเวลาพบกับนักเรียนในห้องเรียนน้อยกว่าการเรียนการสอนในรูปแบบอื่น ๆ

2. ด้านความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ พบว่า กลุ่มที่ 1 การจัดการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า (Face-To-Face Learning Method) มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องครูมีมนุษยสัมพันธ์ และให้คำปรึกษาแก่นักเรียนอย่างเป็นกันเอง มีความเหมาะสมและเท่าเทียมกัน และเรื่องนักเรียนกล้าคิดกล้าตอบมากที่สุด เพราะ ผู้เรียนในกลุ่มที่หนึ่ง มีโอกาสพบครูผู้สอนในระยะเวลาที่สั้นที่สุดซึ่งครูผู้สอนได้ตอบในข้อซักถามแก่ผู้เรียนในทุก ๆ ข้อซักถามอย่างใกล้ชิด และพยายามใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายเพื่อการสื่อสารให้เกิดผลการเรียนรู้อย่างสูงที่สุด นอกจากนี้ คมกริช กลิ่นศรีสุข (2557) ได้กล่าวว่า การเรียนแบบเผชิญหน้า (Face-To-Face) ประกอบด้วยวิธีการหลากหลาย โดยเฉพาะการบรรยายและการสาธิต ซึ่งเป็นวิธีการหลักสองวิธีที่จะช่วย

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

ให้การเรียนการสอนเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเนื้อหาที่สร้างจากโปรแกรมต่าง ๆ หรือ วัสดุกราฟิกด้วยวิธีการสาธิตนั้น โดยส่วนมากสิ่งที่ใช้สนับสนุนมักเป็นสื่อของจริง, ชุดทดลอง หรือสิ่งจำลองต่าง ๆ สื่อเหล่านี้ช่วยให้ผู้เรียนได้สัมผัสประสบการณ์จริงชัดยิ่งขึ้น กลุ่มที่ 2 การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning Method) พบว่า มีความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ เรื่องครูมีมนุษยสัมพันธ์ และให้คำปรึกษาแก่นักเรียนอย่างเป็นกันเองมีความเหมาะสมและเท่าเทียมกันมากที่สุด เพราะ ผู้เรียนในกลุ่มที่สองมีโอกาสพบครูอย่างละครึ่งทางโดยพบแบบเผชิญหน้า 1 คาบเรียน ซึ่งครูผู้สอนได้ให้ความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ลักษณะนี้เป็นพิเศษเนื่องจากผู้เรียนจะสามารถซักถามข้อสงสัยได้ดีที่สุด และพบในห้องเรียนออนไลน์หนึ่งคาบ ส่งผลให้ผู้เรียนมีระยะเวลาที่เรียนรู้เพิ่มขึ้นหากผู้เรียนยังที่ข้อสงสัยจากชั้นเรียน และครูผู้สอนสามารถบริหารเนื้อหาการเรียนรู้ได้อย่างละเอียดมากขึ้น สอดคล้องกับ ทรงพล ทีรวย (2559) ศึกษาเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคีย์บอร์ดเบื้องต้นระหว่างการเรียนแบบผสมผสานกับการเรียนแบบปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนประชาราษฎร์อุปถัมภ์วิทยา *สำนักงานเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร* พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยใช้ลักษณะการเรียนรู้แบบผสมผสานกับรูปแบบการเรียนรู้แบบปกติ ในวิชาคีย์บอร์ดเบื้องต้น พบว่ามี คะแนนเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 4.80 และความคิดเห็นของผู้เรียนต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการสร้างแรงจูงใจในการเรียนวิชาคีย์บอร์ดเบื้องต้นในสองหัวข้อ คือ ด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอน และประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก กลุ่มที่ 3 การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom Learning Method) พบว่า มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องนักเรียนมีพัฒนาที่ดีขึ้นต่อการใช้ Technology ในการจัดการเรียนรู้ มากที่สุด เพราะครูผู้สอนได้ใช้ประโยชน์จากโปรแกรม, แอพพลิเคชั่นเพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความถนัด เช่น Google Classroom, Facebook Group โดยครูผู้สอนได้บันทึกวีดีโอสอนแยกเนื้อหาเป็นเรื่อง ๆ ไว้ให้ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา และสามารถทบทวนความรู้ความเข้าใจได้อย่างไม่จำกัดก่อนถึงชั้นเรียนจริงสอดคล้องกับ สุกัลยา นิลกระยา (2557) ได้ศึกษาเรื่อง *การพัฒนาสื่อการสอนมัลติมีเดียบนเครือข่ายไร้สาย m-learning เรื่องตรรกศาสตร์ โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเพื่อส่งเสริมการนำตนเอง* พบว่า ผลทดสอบการเรียนด้วยสื่อบนคอมพิวเตอร์พกพาเรื่องการเคลื่อนไหวในระบบ ดิจิตอลเบื้องต้น ที่ใช้วิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านคะแนนเฉลี่ย Post-testสูงกว่าPre-testอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 ผู้เรียนแต่ละคนสามารถนำไปใช้วิธีเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งมีผลการประเมินความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานของนิสิตที่มีต่อการเรียนด้วยสื่อบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา เรื่อง การเคลื่อนไหวในระบบดิจิตอลเบื้องต้น พบว่า ระดับคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนส่วนใหญ่ในรูปแบบการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าและแบบผสมผสาน ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อครูผู้สอนในด้านมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้เรียนมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบุคลิกภาพของครูผู้สอนนั้นส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมีความต้องการเรียนรู้ในวิชาดังกล่าว ส่วนในรูปแบบ

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ผู้เรียนพึงพอใจในเรื่องการพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีของตนเอง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ รู้จักปรับประยุกต์เทคโนโลยีเข้ากับวิธีการเรียนการสอน โดยมีครูผู้สอนทำหน้าที่ให้คำแนะนำและดูแลอย่างใกล้ชิด

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ผู้วิจัยพบว่าในการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (flipped classroom) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) นักเรียนควรมีความพร้อมในด้านของเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต ระบบสัญญาณความเร็วของอินเทอร์เน็ต เพราะอุปกรณ์ดังกล่าวเป็นเครื่องมือหลักต่อการเรียนรู้หากไม่มีความพร้อมจะส่งผลต่อการเรียนโดยตรง และเป็นอุปสรรคอย่างมาก ในด้านของระบบสัญญาณความเร็วของอินเทอร์เน็ตนี้ถือได้ว่ามีส่วนสำคัญเช่นกัน หากผู้เรียนมีระบบสัญญาณที่ไม่เสถียรย่อมส่งผลให้เรียนรู้ไม่ต่อเนื่องและทำให้ขาดความเข้าใจในเนื้อหา

2. ผู้วิจัยพบว่า ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) มีปัญหาเกี่ยวกับเวลาของผู้เรียนที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ เนื่องจากผู้เรียนบางคนมีเวลาไม่ตรงกันทำให้ผู้เรียน เรียนรู้ได้ไม่พร้อมกัน และไม่สามารถดูวิดีทัศน์ย้อนหลังเพื่อทบทวนบทเรียนได้ ดังนั้น หากครูผู้สอนต้องการใช้วิธีการจัดการเรียนแบบผสมผสาน (blended learning) ในการจัดการเรียนรู้ ควรพูดคุยกับผู้เรียนเป็นรายสัปดาห์เพื่อกำหนดวันเวลาสำหรับการเรียนออนไลน์ให้เกิดความชัดเจนเพื่อช่วยเหลือให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างพร้อมเพรียง

ข้อเสนอสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีเรื่องขั้นคู่ (interval), ทรัยแอด (triad), คอร์ด (chord) ฯลฯ เพื่อวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 3 แบบ

2. ควรมีศึกษาวิธีการสอนเรื่องบันไดเสียง (scales) ด้วยวิธีการอื่น ๆ ที่ผู้วิจัยไม่ได้ทำในงานวิจัยนี้ เช่น การจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (flipped classroom) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning)

3. ควรนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (flipped classroom) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) สำหรับการฝึกทักษะเชิงปฏิบัติ เช่น การฝึกหัดเป่าเพลงต่าง ๆ ด้วยโน้ตสากล เป็นต้น

4. ควรศึกษาวิจัยการเรียนรู้แบบตัวอย่างสมมุติ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ISSN 2651-1800 (Print) ISSN 2672-9822 (Online)

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). *กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย: ฉบับได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี 22 มีนาคม 2554*. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

คมกริช กลิ่นศรีสุข. (2557). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนแบบเผชิญหน้ากับการเรียนผสมแบบเผชิญหน้าร่วมกับการเรียนบนระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เรื่อง การบำรุงรักษามอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

ณัชชา โสคติยานุรักษ์. *(2548). ทฤษฎีดนตรี* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทรงพล ทีรวย. (2559). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคีย์บอร์ดเบื้องต้นระหว่างการเรียนแบบผสมผสานกับการเรียนแบบปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนประชาราษฎร์อุปถัมภ์วิทยา สำนักงานเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร.* ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

บรรจง ชลวิโรจน์. (2545). *การประสานเสียง [ฮาร์โมนี] Harmony / : บรรจง ชลวิโรจน์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

โรงเรียนสารวิทยา. (2560). *หลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช 2560 (เพิ่มเติม)*. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

สุกัลยา นิลกระยา. (2557). *การพัฒนาสื่อการสอนมัลติมีเดียบนเครือข่ายไร้สาย* m-learning *เรื่อง ตรรกศาสตร์ โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เพื่อส่งเสริมการนำตนเอง*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2556). *ห้องเรียนกลับทาง: ห้องเรียนมิติใหม่ในศตวรรษที่ 21*. แพร่: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่.

อนุศร หงษ์ขุนทด. (2558). *การพัฒนารูปแบบระบบการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านผ่านสื่อ 3 แบบ ด้านทักษะดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Driscoll, M. (2002) Blended learning: Let's get beyond the hype. Learning and training. Retrieved November 11, 2019 from http://www.researchgte.net/publication/286029739