

การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะสำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี*

THE DEVELOPMENT OF MULTIMEDIA LESSON IN VOCAL ON RHYTHM SUBJECT FOR SHORT COURSE CURRICULUM OF RATCHABURI POLYTECHNIC COLLEGE

สุปัน แพงบุปผา**

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี ให้มีประสิทธิภาพ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน วิชาขับร้อง ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1/2557 วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากห้องเรียน 1 ห้อง จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ 1) ประเด็นการสนทนากลุ่ม 2) สื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน แผนกดนตรี วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี 3) แผนจัดการเรียนรู้ วิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ 4) แบบสอบปฏิบัติเคาะจังหวะ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่า t-test แบบ Dependent

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี มีประสิทธิภาพเท่ากับ 97.77/99.58 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 3) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ ในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.19

*บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่อง การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย วิชาขับร้องเรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี

**นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โทรศัพท์ 084 1119740 e-mail address : supun63@hotmail.com ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รศ.สมหญิง เจริญจิตรกรรม ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.อนิรุทธิ์ สติมัน และ ผศ.ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม

Abstract

The purposes of this research were to: 1) Study and develop the efficiency of the multimedia lesson in vocal on rhythm subject for short course curriculum of Ratchaburi Polytechnic College 2) Compare the achievement before and after study using the multimedia lesson in vocal on rhythm subject for short course curriculum of Ratchaburi Polytechnic College. 3) Study the students' opinion on the multimedia lesson in vocal on rhythm subject for short course curriculum of Ratchaburi Polytechnic College. The Samples of this research were : Short course curriculum singing students studying in semester of academic year 2014 in Ratchaburi Polytechnic College. From simple random sampling with 1 room draw for a total of 30 people.

The instruments in this research were: 1) Topic of Focus Group Discussion 2) The multimedia lesson in vocal on rhythm subject for short course curriculum of Ratchaburi Polytechnic College 3) The lesson plan on “Vocal on rhythm subject” 4) Rhythmic Dictation Exercises 5) Questionnaire form on students satisfaction. The statistic methods used to analyze data are mean, standard deviation, and t-test for Dependent.

The results of the research were : 1) The efficiency of The multimedia lesson in vocal on rhythm subject for short course curriculum of Ratchaburi Polytechnic College was 97.77/99.58 which higher than expected 2) The learning process of students learning effect after studying The significant 0.01 3) generally, the satisfaction of students's highly valued ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.19)

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 (2551: 3 - 6) ได้บัญญัติในมาตรา 10 ไว้ว่า การจัดอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพให้จัดโดยรูปแบบในระบบซึ่งเป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เน้นการศึกษาในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันเป็นหลัก การศึกษานอกระบบเป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่มีความยืดหยุ่น โดยหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับ สภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่มและการศึกษาระบบทวิภาคีเป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ โดยนักเรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันและเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อประโยชน์ในการผลิตและพัฒนากำลังคน สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถจัดการศึกษาได้หลายรูปแบบรวมกันได้ โดยมีเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พุทธศักราช 2551 ว่า “ต้องเป็นการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นการยกระดับในด้านวิชาชีพให้สูงขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยนำความรู้ทาง

ทฤษฎีอันเป็นสากลและภูมิปัญญา พัฒนาผู้รับการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติและมีสมรรถนะจะสามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพโดยอิสระได้” รูปแบบของการจัดการศึกษา คือ 1) การศึกษาใน 2) การศึกษานอกระบบ 3) การศึกษาระบบทวิภาคี

ในการจัดการศึกษานอกระบบของการอาชีวศึกษาโดยการฝึกอบรมวิชาชีพพระยาสันนั้น เป็นการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ ประกอบด้วยหลากหลายสาขาวิชาชีพ ทั้งนี้ต้องให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นที่สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษานั้นๆ ตั้งอยู่ วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี จังหวัดราชบุรี เป็นหน่วยงานหนึ่งที่เปิดสอนในหลักสูตรวิชาชีพพระยาสันในหลายสาขาวิชาชีพ และหนึ่งในวิชาชีพเหล่านั้นคือ วิชาขับร้อง อันเป็นรายวิชาหนึ่งของแผนกดนตรีสากล ที่มุ่งหวังพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้การฝึกปฏิบัติ มีความสามารถในการขับร้องได้ถูกต้องเพียงพอที่จะนำไปประกอบอาชีพได้อย่างอิสระ มีความรู้ความเข้าใจในสุนทรียะ เกิดความซาบซึ้งด้านดนตรี ปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีและสถานการณ์ต่างๆ ได้ มีมนุษยสัมพันธ์ และเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพทางดนตรี และจากสภาพการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ดนตรีได้ลึกซึ้งเข้าใจและมีความหมาย คือการที่ผู้เรียนมีโอกาสตอบสนองกับดนตรีโดยตรงโดยมีครูคอยช่วยเหลือแนะนำมิใช่เป็นผู้กำหนดสิ่งต่างๆ เพียงผู้เดียว (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2541: 72) ดนตรีจัดเป็นศาสตร์เฉพาะที่สามารถพัฒนาบุคคลได้ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม เจตคติ บุคลิกภาพและช่วยให้บุคคลมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ปรีชา ช่างช่วยเย็น (2523 : 5) กล่าวว่า การศึกษาทางดนตรี มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาด้านจิตใจ ความคิด รวมถึงสติปัญญาของมนุษย์ ดังเช่นเพลโต (Plato) ที่กล่าวว่า “การศึกษาดนตรีสำคัญที่สุด เพราะจังหวะและความกลมกลืนเข้าไปสู่วิญญานและยิตวิญญานได้อย่างเหนียวแน่น ยิ่งกว่าสิ่งอื่น นำเอาความน่าหรรษามาให้แก่วิญญาน” การศึกษาทางด้านดนตรีมีความคล้ายคลึงกับการศึกษาของศาสตร์ด้านอื่นๆ ที่ต้องมีการเรียนรู้ การฝึกฝน การศึกษาความหมาย การศึกษาที่มา เพื่อให้เกิดความรู้ทางดนตรีสามารถเข้าใจดนตรีได้อย่างแท้จริง ดนตรีเป็นวิชาการแขนงหนึ่งที่มีสาระเฉพาะตนเอง แม้ว่าบางครั้งจะมีการจัดดนตรีไว้ในศิลปะก็ตาม แต่โดยเนื้อแท้ สาระดนตรีมีความแตกต่างจากศิลปะอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ ศิลปะเป็นเรื่องของการรับรู้ด้วยสายตา หรือทัศนศิลป์ (Visual Art) ส่วนดนตรีเป็นเรื่องของการรับรู้ด้านการฟัง คือ โสตศิลป์ (Audio Art) และศิลปะการแสดง (Performing Arts) ในการศึกษาเกี่ยวกับดนตรีจึงควรทราบถึงสาระทางดนตรีเป็นอันดับแรก เพื่อความเข้าใจที่จะเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนการสอน หรือกิจกรรมดนตรีด้านต่างๆต่อไป ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2538: 1) ได้กล่าวเพิ่มเติมถึงดนตรีกับระบบการศึกษาไว้ว่า แต่ระดับการศึกษาจะมีหลักสูตรดนตรีในสองลักษณะ คือ หลักสูตรดนตรีศึกษาหรือดนตรีทั่วไป (General Music) และหลักสูตรดนตรีเฉพาะ (Specialized Music)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542: 32) ในหมวด 9 มาตรา 66 ว่าด้วยเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา กำหนดให้ผู้เรียนมีสิทธิ์ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ศิริพงศ์ พยอมแย้ม (2533 : 14) กล่าวว่า ในการจัดการศึกษาที่ผ่านมา พบว่ามีปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นกับระบบการเรียนการสอน ได้แก่ การยึดครูเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ขาดการคิดเป็น ดังนั้นบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาต้องร่วมมือกันแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น โดยการ

นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาเข้ามาใช้กับระบบการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์เจริญขึ้นอย่างรวดเร็วทั้งในด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย ในขณะที่ราคาต่ำลงตามลำดับ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในกิจการต่าง ๆ แทบทุกวงการ ทางด้านการศึกษา เราสามารถนำ เสียง วิดีทัศน์ ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว มาใช้ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เราเรียกสื่อประเภทนี้ว่า มัลติมีเดีย (Multimedia) ความเจริญทางด้านซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ทำให้สามารถทำให้เป็นมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) หากพิจารณาคำว่า Multimedia ตามพจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน แปลว่า สื่อประสม หรือสื่อหลายแบบ ซึ่งหมายถึง การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อร่วมกันนำเสนอข้อมูลเป็นหลัก โดยเน้นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากเทคนิคการนำเสนอ เช่น ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นบนจอภาพคอมพิวเตอร์ หรือบนจอรับภาพในรูปแบบอื่น ๆ สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอนเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่นักการศึกษาให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง พัฒนาการของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอนในประเทศไทยตะวันตกตั้งแต่ปี ค.ศ.1980 เป็นต้นมา มีความรุดหน้าอย่างเด่นชัด ยิ่งเมื่อมองภาพการใช้งานร่วมกันกับระบบเครือข่ายด้วยแล้ว บทบาทของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอนจะยิ่งโดดเด่นไปอีกนานอย่างไร้ขอบเขตรูปแบบต่างๆ ของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาขึ้นตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จนกระทั่งเมื่อกล่าวถึงสื่อมัลติมีเดีย ทุกคนจะมองภาพตรงกัน คือ การผสมผสานสื่อหลากหลายรูปแบบเพื่อนำเสนอผ่านระบบคอมพิวเตอร์และควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ในปัจจุบันสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอนได้รับการบันทึกไว้บนแผ่นซีดีรอมและเรียกบทเรียนลักษณะนี้ว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) เมื่อกล่าวถึง CAI จึงหมายถึงสื่อมัลติมีเดียที่นำเสนอบทเรียนโดยมีภาพ และเสียงเป็นองค์ประกอบหลัก โดยภาพและเสียงเหล่านี้อาจอยู่ในรูปแบบของข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือวีดิทัศน์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรอบแบบบทเรียน ส่วนเสียงนั้นอาจเป็นเสียงจริง เสียงบรรยาย และอื่น ๆ ที่เหมาะสม โดยทั้งหมดจะถ่ายทอดผ่านระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งต่อเป็นระบบเครือข่ายหรือคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล(กรมวิชาการ, 2544: 1-2)

จากแนวคิด ทฤษฎีและข้อมูลข้างต้นประกอบกับประสบการณ์การสอนในรายวิชาขับร้อง สาขาคดนตรีวิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี จังหวัดราชบุรี ของผู้วิจัยที่ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครูผู้สอนดนตรี ด้านการขับร้อง ของสถานศึกษาภาครัฐและเอกชน ตลอดจนศิลปินนักร้องที่มีชื่อเสียงและที่ประกอบอาชีพนักร้องโดยตรง และจากการจัดกิจกรรมในการสอนขับร้องพบว่า พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดทักษะในการนับจังหวะดนตรี ในการขับร้อง ทำให้ผู้เรียน ร้องเพลงได้ไม่ตรงตามจังหวะทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากหลายปัจจัย เช่น ผู้ที่สมัครเข้าเรียนในวิชาขับร้องนั้นจะมีอายุระหว่าง 46 – 83 ปีทำให้การเรียนรู้ในชั้นเรียนมีการรับรู้ ได้ไม่เท่ากัน เพราะวัยที่แตกต่างกัน ประกอบกับการเรียนร้องเพลง เป็นการฝึกฝนด้านทักษะ ผู้สอนจึงจำเป็นต้องใช้วิธีการและสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย ซึ่งจากการค้นคว้าการสอนดนตรี จากงานวิจัยพบว่า ในหลายสถานศึกษาครูยังใช้วิธีการสอนแบบเดิมๆ โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนตลอดจนการทำกิจกรรมต่างๆทางดนตรีไม่หลากหลาย ใช้วิธีบรรยาย ยกตัวอย่างและสาธิตให้ดู ซึ่งในกระบวนการสอนดนตรีจะเน้นการปฏิบัติ ผู้เรียนต้องเรียนจากการฝึกกิจกรรมจริง การจะทำให้กระบวนการเรียนการสอนวิชาดนตรีดำเนินไปได้ด้วยความสำเร็จ ต้องอาศัยครูผู้สอน เครื่องมือประกอบการเรียน โดยเฉพาะสื่อที่จะทำให้กระบวนการศึกษาบรรลุเป้าหมายอันน่าพึงพอใจ (ขวัญใจ ฮีลีย์, 2533: 17) และจากสภาพการศึกษาปัญหาและความต้องการสื่อการสอนวิชาดนตรีของเสนอห์ บุญช่วย(2539 : บทคัดย่อ) ยังพบว่าสภาพครูมีจำนวนไม่เพียงพอ งบประมาณในการ

ผลิตซ่อมแซมสื่อดนตรีไม่เพียงพอ และ ครูผู้สอนดนตรีต้องการสื่อการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ ปรีวัฒน์ ถานิสโร (2544 : 125) ที่ได้ศึกษากระบวนการสอนวิชาดนตรีสากลในวิทยาลัยสารพัดช่าง ที่เปิดสอนดนตรี จำนวน 32 แห่ง พบว่า อาจารย์ผู้สอนได้มีโอกาสเข้ารับการอบรมการผลิตสื่อ การใช้สื่อและวิธีการเก็บรักษาสื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับปฏิบัติน้อยคิดเป็นค่าเฉลี่ย 1.63

จากสภาพปัญหาของผู้เรียนวิชาขับร้อง ของวิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี และสภาพปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยพบว่ายังไม่มีสื่อมัลติมีเดียที่ใช้ในการเรียนการสอนเรื่องจังหวะ ดังนั้นผู้วิจัยจึงคิดศึกษาพัฒนาสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปศึกษาได้ด้วยตนเอง สามารถที่จะเลือกเรียนได้ทุกโอกาส เพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อผู้เรียน ทั้งยังสามารถนำมาเป็นสื่อสำหรับครูผู้สอนเพื่อให้อ่านได้ตามวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้มากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้องเรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี ให้มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้องเรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี

สมมติฐานการวิจัย

1. สื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น รายวิชาขับร้อง วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี มีประสิทธิภาพในระดับ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ ของนักศึกษา หลังเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะสูงกว่า ก่อนเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดีย วิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนา สื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น รายวิชาขับร้อง วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี อ.เมือง จ.ราชบุรี ปีการศึกษา 2557

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิชาขับร้อง ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 / 2557 วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี จำนวน 2 ห้อง 60 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิชาขับร้อง ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 / 2557 วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากห้องเรียน 1 ห้อง 30 คน

2. ตัวแปร

ตัวแปรต้น (Independent Variables) คือ การเรียนจากสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่อง จังหวะสำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น รายวิชาขับร้อง วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี อ.เมือง จ.ราชบุรี

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาแผนกดนตรี หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น รายวิชาขับร้อง ที่ได้ศึกษาสื่อ มัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ

2.2 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษา หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี

3. นิยามศัพท์เฉพาะ

สื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะสำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น หมายถึง บทเรียนที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องเล่น ดีวีดี หรือเครื่องเล่นวีดีโอ ในการนำเสนอเนื้อหาเรื่องจังหวะ ซึ่งเป็นดนตรีประกอบด้วยเสียงดนตรีที่มีเสียงร้องของ ศิลปิน และเสียงดนตรีที่ไม่มีเสียงร้องของศิลปิน มีตัวอักษรคำร้องแสดงคำร้องที่มีการเปลี่ยนสีไปตามจังหวะนับ มีอักษรตัวเลขกำกับกับจังหวะตก ของกลุ่มจังหวะนับ 4 กลุ่มนับ 2 และกลุ่มนับ 3 โดยเน้นในจังหวะนับหนึ่งให้ ชัดเจน โดยผู้เรียนสามารถเลือกหัวข้อและเวลาเรียนด้วยตนเองตามความสนใจและความต้องการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนการปฏิบัติเคาะจังหวะของผู้เรียนที่ลงตามจังหวะตก ของห้องเพลงที่ได้ฟังจำนวน 3 กลุ่มจังหวะคือ กลุ่มจังหวะนับ 4 นับ 2 และนับ 3 แต่ละกลุ่มจังหวะมี 8 ห้อง เพลงรวมเป็น 24 ห้องเพลง โดยการประเมินของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้ 1 คือ เคาะตรงจังหวะของห้องเพลง 0 คือเคาะไม่ตรงจังหวะของห้องเพลง คะแนนที่ได้จากการปฏิบัติเคาะจังหวะของ ผู้เรียนมีค่าระหว่าง 0 – 24

4. ระยะเวลาการทดลอง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 / 2557 สอนและสาธิตใน ชั้นเรียนจำนวน 5 ชั่วโมง แจกสื่อมัลติมีเดียและคู่มือให้เรียนรู้ด้วยตนเอง 3 วัน โดยดำเนินการตามแผนจัดการเรียนรู้ (ใช้เวลา 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง)

5. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง คือ เนื้อหาการเรียนรู้จากสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะสำหรับ นักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 กลุ่มจังหวะนับ 4 คือ จังหวะสโลว์โซล(S.Soul)

ตอนที่ 2 กลุ่มจังหวะนับ 2 คือ จังหวะชะชะซ่า(Chc cha cha)

ตอนที่ 3 กลุ่มจังหวะนับ 3 คือ จังหวะวอลซ์(Waltz)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development)

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 ประเด็นการสนทนากลุ่ม ผ่านการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1

1.2 ส้อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นแผนก ดนตรี วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ และผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพและปรับปรุงสื่อ ตามขั้นตอนการพัฒนา คือ ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง(One to One Tryout) ทดลองกลุ่มย่อย(Small-Group Tryout) และทดลองภาคสนาม (Field Tryout)

1.3 แผนจัดการเรียนรู้ วิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ ผ่านการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1

1.4 แบบสอบปฏิบัติเคาะจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น แผนกดนตรี วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี ผ่านการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1

1.5 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะผ่านการ ตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1

2. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

2.1 วิเคราะห์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ ตาม เกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร $E1/E2$ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2546: 171)

2.2 เเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ ก่อนและหลังเรียนโดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาประสิทธิภาพสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี

ผู้วิจัยทดลองใช้สื่อมัลติมีเดียกับนักศึกษาวิชาขับร้อง หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ (จำนวน 30 คน)

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	ประสิทธิภาพ E1 / E2	เกณฑ์ 80/80
ระหว่างเรียน E1	24	704	97.77	สูงกว่าเกณฑ์
หลังเรียน E2	24	717	99.58	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะสำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรีที่ได้ค่าประสิทธิภาพ $E1/E2$ เท่ากับ 97.77/99.58 แสดงว่าสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี ผลการวิจัยดังในตาราง

ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้องเรื่องจิ้งหะ

การทดสอบ	จำนวน (N)	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	30	24	10.97	4.46	16.24
หลังเรียน	30	24	23.90	0.40	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 10.97 คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังการเรียน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 23.90 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ก่อนเรียนเท่ากับ 4.46 หลังเรียนเท่ากับ 0.40 ส่วนค่าสถิติ t มีค่าเท่ากับ 16.24 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจิ้งหะจำนวน 30 คน พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจิ้งหะในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.19 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจอันดับแรก คือ ความเข้าใจวิธีการนับจิ้งหะและ การเปลี่ยนสีตัวอักษรคำร้องสามารถสื่อความหมายในการนับห้องเพลง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.18 อันดับที่สองคือ เนื้อหาที่เรียนเป็นประโยชน์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ และอักษรที่แสดงเนื้อร้องตรงจิ้งหะเพลงและการนับจิ้งหะ โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.25 และอันดับที่สาม คือ ภาพรวมความพึงพอใจที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย วิชาขับร้องเรื่องจิ้งหะ โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.31

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจิ้งหะ

ข้อ	ข้อความ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1	ความน่าสนใจ/ความเหมาะสมของเพลงในสื่อมัลติมีเดีย	4.73	0.45	มากที่สุด	8
2	ความชัดเจนของเสียงเพลง	4.77	0.43	มากที่สุด	7
3	ขนาดอักษรของเนื้อร้อง	4.83	0.38	มากที่สุด	5
4	สีอักษรของเนื้อร้อง	4.67	0.61	มากที่สุด	9
5	สีตัวเลขที่แสดงการนับจิ้งหะ	4.77	0.43	มากที่สุด	7
6	ขนาดตัวเลขที่แสดงการนับจิ้งหะ	4.87	0.35	มากที่สุด	4
7	อักษรที่แสดงเนื้อร้องตรงจิ้งหะเพลงและการนับจิ้งหะ	4.93	0.25	มากที่สุด	2
8	การเปลี่ยนสีตัวอักษรคำร้องสามารถสื่อความหมายในการนับห้องเพลง	4.97	0.18	มากที่สุด	1
9	การจัดลำดับของเนื้อหาของเนื้อหาในสื่อ	4.83	0.38	มากที่สุด	5
10	ความเหมาะสมเนื้อหากับระยะเวลา	4.83	0.38	มากที่สุด	5

ข้อ	ข้อความ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
11	ความสะดวกในการใช้สื่อมัลติมีเดีย	4.57	0.73	มากที่สุด	10
12	ความเข้าใจวิธีการนับจังหวะ	4.97	0.18	มากที่สุด	1
13	เนื้อหาที่เรียนเป็นประโยชน์สามารถนำไปประยุกต์ใช้	4.93	0.25	มากที่สุด	2
14	สื่อมัลติมีเดียมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.80	0.48	มากที่สุด	6
15	ภาพรวมความพึงพอใจที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย วิชาขับร้องเรื่องจังหวะ	4.90	0.31	มากที่สุด	3
เฉลี่ยทั้งฉบับ		4.82	0.19	มากที่สุด	

จากแบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้พบว่าผู้เรียนดูสื่อมัลติมีเดีย วิชาขับร้องเรื่องจังหวะ จำนวน 3 ครั้งมีมากที่สุด รองลงมาคือ ดู 2 ครั้ง ดู 5 ครั้ง ดู 4 ครั้ง ดู 6 ครั้ง และดู 10 ครั้ง ตามลำดับ ส่วนปัญหาของการเรียนรู้ ที่พบมากที่สุดคือ ดูครั้งแรกไม่มั่นใจ การแก้ไขคือ ถามครูและดู/ฝึกซ้ำ 3 - 6 ครั้ง ก็เริ่มทำได้ รองลงมาคือ ไม่สามารถดูที่บ้านได้อุปกรณ์ไม่พร้อม การแก้ไขคือ มาดู/ฝึกที่ห้องเรียน 2 - 5 ครั้ง และไม่มั่นใจจังหวะนับ 2 และจังหวะนับ 3 การแก้ไขคือ ถามครูและดู/ฝึกซ้ำ 4 - 6 ครั้ง โดยผู้เรียนให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) ได้รับสื่อมัลติมีเดียช่วยเตือนความจำ ถ้าลืมเปิดชมได้อีก เข้าใจง่าย เรียนรู้ด้วยตนเองที่บ้าน 2) ควรเผยแพร่ต่อ/เผยแพร่ตามสถานศึกษาที่สอนดนตรีและขับร้อง/โรงเรียนระดับประถมศึกษาเพื่อฝึกนับจังหวะ 3) สื่อมัลติมีเดียควรจะมีเพลงให้ฝึกมากกว่านี้ 4) ใส่เสียงเคาะลงไปด้วยสำหรับผู้พิการทางสายตา 5) ควรจะมีการทดสอบการเคาะจังหวะเป็นระยะเพื่อให้เกิดทักษะความชำนาญ

อภิปรายผล

ในการวิจัยเรื่อง สื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาวิชาขับร้อง หลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี พบว่ามีประสิทธิภาพเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ผู้วิจัยมีการดำเนินการสร้างสื่อมัลติมีเดียอย่างเป็นระบบ ผ่านกระบวนการการหาประสิทธิภาพเป็นไปตามลำดับขั้นตอน และได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ สอดคล้อง พงษ์พิงศ์ ภูมิจิตร (2551 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาประสานเสียง 1 สำหรับโรงเรียนศรียางค์ทหารบก ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ 88.40/81.22 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปณณ รักชีพ (2549: บทคัดย่อ) ชุดการสอนกีตาร์ สำหรับวิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี ผลการวิจัยพบว่าชุดการสอนกีตาร์ สำหรับวิทยาลัยสารพัดช่างที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 เช่นเดียวกับ ชัยวัฒน์ เชาวนรัตน์ และเจตชนินทร์ จิรสันติธรรม (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนดนตรีสากลโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย รายวิชาประวัติการดนตรีและดนตรีนิยม คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนดนตรีสากลโดยใช้สื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ นันทวรรณ วิบูลย์ศักดิ์ชัย (2548 : 62) ได้ศึกษาพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับ

นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่ามีประสิทธิภาพ 89.89/85.61 และยังสามารถสอดคล้องกับ สมเกียรติ พิมพ์พันธุ์ (2552 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องจังหวัดดนตรีไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องจังหวัดดนตรีไทย มีประสิทธิภาพ 97.33/91 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามสมมุติฐาน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี ที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวัด สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี พบว่า คะแนนทักษะปฏิบัติการเคาะจังหวะก่อนเรียนหรือผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 10.97 คะแนนทักษะปฏิบัติการเคาะจังหวะหลังเรียน หรือคะแนนผล สัมฤทธิ์หลังการเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 23.90 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D)ก่อนเรียนเท่ากับ 4.46 หลังเรียนเท่ากับ 0.40 ส่วนค่าสถิติ t มีค่าเท่ากับ 16.24 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดีย วิชาขับร้อง เรื่องจังหวัดนั้น ผู้เรียนสามารถไปฝึกฝนเองได้ทุกเวลา เมื่อไม่เข้าใจก็สามารถที่จะทบทวนเนื้อหาในบทเรียนได้ และท้ายที่สุดก็กลับมาถามผู้สอน เมื่อไม่เข้าใจเป็นการสอดคล้องกับหลักการทฤษฎีห้องเรียนกลับด้าน(Flipped Classroom) ซึ่งเป็นแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อีกประการคือการที่ผู้เรียนมีอายุมาก การศึกษาด้วยสื่อประเภทมัลติมีเดีย จึงเป็นสื่อที่เหมาะสมกับผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับ กรกต อัครคุณการสกุล(2554 : 121) ได้ศึกษา การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ดนตรีจีนบางหลวง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเจ็ญฮั่ว อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ดนตรีจีนบางหลวง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสามารถสอดคล้องกับ มานะ ประทีปพรศักดิ์ (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การพัฒนาชุดบทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการสอนคนหูหนวก เรื่อง พุทธ-ประวัติ ผลการวิจัยพบว่า ชุดบทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการสอนคนหูหนวก เรื่อง พุทธประวัติ คะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาขับร้อง หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี ที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวัด พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวัดในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.19 ผู้เรียนมีวัตถุประสงค์ของการมาฝึกเรียนร้องเพลงที่แตกต่างกัน ทั้งในเรื่องการเรียนรู้เนื้อหาวิชาขับร้องที่ตนสนใจ และเพื่อพัฒนาจิตใจ ร่างกาย ทั้งนี้ยังพบว่าผู้เรียนได้ให้ความคิดเห็นที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียว่า เข้าใจง่าย และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองที่บ้านได้ ควรเผยแพร่ต่อไป สามารถเรียนซ้ำเพื่อทบทวนความจำ ซึ่งล้วนเป็นความคิดเห็นในเชิงบวก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศราวุธ ทิพย์รักษา (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การสร้างสื่อมัลติมีเดียและกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอน

4. เรื่องชีวิตและวัฒนธรรมไทยภาคใต้ ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดีย และกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุดโดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57

ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากผลสรุปและ การอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ และ ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการสำรวจความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ของผู้เรียนตลอดจนความสามารถในการใช้สื่อ กับเครื่องมือและอุปกรณ์นั้นๆ เช่น การใช้งานคอมพิวเตอร์ หรือการใช้งานเครื่องเล่นดีวีดี เป็นต้น
2. การผลิตสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาซีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี เป็นสื่อที่ไม่มีใครผลิตขึ้นมาก่อน ดังนั้นควรมีการเผยแพร่สื่อดังกล่าวเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาเรื่องจังหวะและสร้างสื่อเกี่ยวกับดนตรีต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรสร้าง สื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะในจังหวะต่างๆ ที่เฉพาะเจาะจง เช่น โบลéro สโลว์ ร็อค แทงโก้ ออฟบิท กัวราซ่า เป็นต้น เพื่อเป็นการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียที่มีประสิทธิภาพให้มีจำนวนมากขึ้นต่อไป
2. ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ร่วมกับการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เช่น การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย กับการเรียนตามหลักการทฤษฎีห้องเรียนกลับด้าน(Flipped Classroom) เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กรกต อัครศุภการสกุล. (2554). “การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเรื่องดนตรีจีนบางหลวง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2โรงเรียนเจ็ญหัว อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.(2544). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ขวัญใจ ฮีลีย์. (2533) “สภาพปัญหาของดนตรีศึกษาในประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญา สาขาพื้นฐานการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวัฒน์ เขาวรรณ และเจตชนินทร์ จิรสันติธรรม. (2550). "การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนดนตรีสากล โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย." งานวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2538). **พฤติกรรมการสอนดนตรี**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2541). **จิตวิทยาการสอนดนตรี**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทวรรณ วิบูลย์ศักดิ์ชัย. (2548). "การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2." สารนิพนธ์ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปรีวัฒน์ ถานิสโร. (2544). "กระบวนการสอนวิชาดนตรีสากลในวิทยาลัยสารพัดช่าง." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- เปลโต้. (2523). *อุดมรัฐ (The Republic)*. แปลโดย ปรีชา ช่างขวัญยืน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปฤณ รักชีพ. (2549). "ชุดการสอนกีตาร์สำหรับวิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี." *วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล*.
- "พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ.2551" (2551). *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 125, ตอนที่ 43 ก (5 มีนาคม 2551) : 3-6.
- พฤทธิพงศ์ ภูมิจิตร. (2551). "บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาประสานเสียง 1 สำหรับโรงเรียนดุริยางค์ทหารบก." *วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล*.
- มานะ ประทีปพงศ์ดี. (2549). "การพัฒนาชุดบทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการสอนคนหูหนวก เรื่อง พุทธประวัติ." *วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*.
- ศราวุธ ทิพย์รักษา. (2550). "การสร้างสื่อมัลติมีเดียและกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอนเรื่องชีวิตและวัฒนธรรมไทยภาคใต้." *วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เทคโนโลยี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี*.
- ศิริพงศ์ พยอมแย้ม. (2533). *การเลือกและการใช้สื่อการสอน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- สมเกียรติ พิมพ์พันธุ์. (2552). "บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จังหวะดนตรีไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1." *วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล*.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.