Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*

The development of multimedia instruction by cartoon in music subject for prathomsuksa 1 students.

สุจิตรัตน์ ทิพย์ธารัตน์ (Sujitrat Tiptarat)**
เอกนฤน บางท่าไม้ (Eknarin Bangthamai)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนสมาคมป่าไม้แห่งประเทศไทยอุทิศ จำนวน 30 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 2) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 3) บทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 4) แบบประเมินคุณภาพบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี 5) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 6) แบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent Samples

ผลการวิจัย พบว่า

1) การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ เท่ากับ 89.00/87.00

2) คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

---

* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระ ระดับปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
This article is part of an Independent Study , Master of Education Degree Educational Technology

** นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Master of Education Degree in Educational Technology at Faculty of Education, Silpakorn University
*** อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.เอกนฤน บางท่าไม้ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Independent study Advisor : Asst. Prof.Eknarin Bangthamai, Ph.D. , Department of Educational Technology at Faculty of Education, Silpakorn University

3) ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชาดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับมาก (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.45)

Abstract

The purposes of this research were: 1) To development the multimedia instruction by cartoon in music subject for Prathomsuksa 1 students in the order to efficiency according to 80/80 criteria. 2) To compare the students learning progress before and after using the multimedia instruction by cartoon in music subject and 3) To study the students satisfaction toward the multimedia instruction by cartoon in music subject. The sample consisted of 30 students of Prathomsuksa 1 during the academic year 2015 of Samakompamaihaengpratedthaiutid school.

The instruments of this research were: 1) A structure interview 2) A lesson plan of the multimedia instruction by cartoon in music subject for Prathomsuksa 1 students 3) The multimedia instruction by cartoon in music subject for Prathomsuksa 1 students 4) Quality assessment form of the multimedia instruction by cartoon in music subject 5) The achievement test 6) The students satisfaction questionnaire. The data analysis were percentage (%), mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.) and t-test Dependent Samples.

The results of this research were as follows:

1) The multimedia instruction by cartoon in music subject for Prathomsuksa 1 students was efficiency 89/87.00

2) Learning achievement of Prathomsuksa 1 students by using multimedia instruction by cartoon in music subject post-test higher than pre-test with statistically significant difference at 0.05 levels.

3) The participated students satisfaction towards the multimedia instruction by cartoon in music subject were at a high level ($\bar{X}$ = 2.94, S.D.= 1.45)

บทนำ

การเรียนรู้เรื่องกำเนิดเสียงทำให้เด็กรู้จักสังเกตธรรมชาติรอบตัว ซึ่งเสียงมีความแตกต่างทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้อันเป็นพื้นฐานในการแยกแยะคุณลักษณะของเสียงที่แตกต่างกัน สุวรรณา ก้อนทอง (2547) กล่าวว่า จินตนาการและความรู้สึกนึกคิดมีจุดเริ่มต้นมาจากปรากฏการณ์ธรรมชาติ เช่น เสียงน้ำตก เสียงลมพัด เสียงฟ้าร้อง เสียงนกร้อง ฯลฯ จินตนาการทางด้านเสียงจากธรรมชาติเหล่านี้ ได้ถูกนำมาสร้างศิลปะดนตรี ซึ่งมีรูปแบบและท่วงทำนองที่หลากหลาย และเสียงต่างๆที่มีแหล่งกำเนินเสียงมาจากวัตถุที่มีคุณลักษณะแตกต่างกัน ความดังเบาแตกต่างกัน สามารถก่อเกิดเป็นเสียงดนตรี โดยเป็นเสียงจากธรรมชาติหรือที่มนุษย์ประพันธ์ขึ้น (เกศินี จุฑาวิจิตร , 2554 : 1-2) กล่าวว่า ดนตรีเป็นเครื่องมือพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ช่วยให้เด็กมีจิตนาการอย่างไร้

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

ขอบเขต และคิดอย่างมีเหตุผล พัฒนาด้านอารมณ์ ความรู้สึก ปลุกเร้าให้เกิดการเรียนรู้และตอบสนอง ช่วยให้เข้าถึงวัฒนธรรมและอารยธรรมในอดีต ทั้งยังทำให้ตระถึงคุณค่าของตนเองและผู้อื่น พัฒนาด้านสุนทรีย์ จะทำให้คนเป็นคนที่สมบูรณ์ มีสติ จดจ่อตั้งมั่น ทั้งยังสามารถที่จะรับรู้สภาพความเป็นไปต่างๆตามความเป็นจริงและยอมรับอย่างเข้าใจรวมทั้งพัฒนาด้านภาษา การสื่อความหมายและการพัฒนาคลังศัพท์ ตลอดจนความหมายของคำและจังหวะอันเกิดจากการเรียงร้อยถ้อยสัมผัส และดนตรีสามารถพัฒนาด้านร่างกาย ช่วยให้เกิดการสนองตอบด้วยการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายไปตามจังหวะ ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ช่วงชั้นที่ 1 เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจน การนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียน มีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 182) และเนื้อหาที่ผู้วิจัยจะนำมาพัฒนาเป็นสื่อมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน จะเป็นไปตามสาระที่ 2 ดนตรี หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 มาตรฐานการเรียนรู้ ศ 2.1 รู้ว่าสิ่งต่างๆ สามารถก่อกำเนิดเสียงที่แตกต่างกัน บอกลักษณะของเสียง ดัง-เบา และความช้า-เร็วของจังหวะได้

จากคุณค่าของดนตรี หากเด็กได้เรียนรู้ดนตรีพื้นฐาน เป็นจุดเริ่มต้นของความสนใจในการเรียนรู้ลักษณะของการกำเนิดเสียง จากวัตถุที่มีคุณลักษณะที่แตกต่างกัน ความดังเบาแตกต่างกัน จังหวะที่แตกต่างกัน จะเป็นพื้นฐานให้เด็กได้พัฒนาทักษะความสามารถทางดนตรี และเกิดจินตนาการในความคิดสร้างสรรค์ทางด้านดนตรีก่อให้เกิดความสุนทรีทางจิตใจ ช่วยพัฒนาจิตใจและบุคลิกภาพให้เติบโตอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งความสามารถทางดนตรี เกิดจากทักษะการปฏิบัติ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจในสาระดนตรีได้ การมีทักษะทางดนตรีที่ดีก็คือ การมีความสามารถทางดนตรีนั่นเอง และการที่จะทราบว่าเราจะมีความสามารถทางดนตรีได้ดีเพียงใด จึงต้องมีการวัดความสามารถทางดนตรีซึ่งจะมีการวัดในด้านต่างๆ 6 ด้าน โดยณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2534 : 8) สามารถสรุปได้ดังนี้ 1. การฟัง (Listening) 2.การร้อง (Singing) 3.การเล่น 4.การเคลื่อนไหว (Moving) 5.การสร้างสรรค์ (Creating) 6.การอ่าน (Reading)

การพัฒนาความรู้ความสามารถทางด้านการฟังนั้นเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนดนตรี ในการเรียนรู้ว่าสิ่งต่างๆ สามารถก่อกำเนิดเสียงที่แตกต่างกันไป บอกลักษณะของเสียง ดัง-เบา และความช้า-เร็วของจังหวะได้นั้น ต้องได้รับการเรียนการสอนที่เหมาะสมและสามารถสร้างความรู้ ความสามารถ พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ ซึ่งการเรียนในหนังสือไม่สามารถถ่ายทอดเนื้อหา แหล่งกำเนิดเสียงที่แตกต่างกัน และลักษณะของเสียง ดัง-เบา ได้อย่างชัดเจน อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการพัฒนาความสามารถทางดนตรีของผู้เรียนในด้านการฟังได้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในวิชา ดนตรี-นาฏศิลป์ในปีที่ผ่านมา มีค่าร้อยละ 77.66 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง หากได้รับการเรียนการสอนที่เหมาะสม นักเรียนอาจมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

การพัฒนาการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง (ศิริพงศ์ พยอมแย้ม, 2537 อ้างอิงใน เพ็ญพนอ พวงแพ, 2550) ได้กล่าวถึงการ์ตูน

ว่าเป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อเด็กและเยาวชนมาก นักเรียนชั้นประถมและมัธยมจำนวนมากมีความต้องการและหลงใหลการ์ตูน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของนักวิจัยที่พบว่า เด็กๆ จะชอบภาพลายเส้น ลักษณะสัญลักษณ์มากกว่าภาพที่เหมือนจริงซับซ้อน ดังนั้นเด็กจึงรับรู้ภาพการ์ตูนได้ดี การที่นำการ์ตูนมาใช้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ครูผู้สอนต้องมีแนวทางที่จะปรับใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาจุดประสงค์ของบทเรียน ในลักษณะดังต่อไปนี้ ครูผู้สอนสามารถเขียนภาพการ์ตูนง่ายๆเพื่อสร้างบรรยากาศให้น่าสนใจแก่บทเรียน เขียนภาพประกอบการเล่าเรื่องราวในอดีต การใช้การ์ตูนเพื่อสอนเนื้อหาวิชาโดยตรง ในการสอนประวัติศาสตร์ หรือประวัติบุคคลสำคัญ โดยผู้สอนอาจสร้างเป็นการ์ตูนเรื่อง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและรับรู้ได้ดีกว่าการอ่านหนังสือเรียนธรรมดา การใช้การ์ตูนประกอบในวิชาสังคมศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและสามารถจดจำเนื้อหาได้ดีกว่าการใช้ข้อความบรรยาย หรือในการสร้างค่านิยมที่พึงปรารถนาในการสอนจริยธรรม ดังนั้นการ์ตูนเข้ามามีบทบาทในกระบวนการเรียนรู้ของเด็กมากขึ้น เพราะการ์ตูนเร้าความสนใจให้อยากรู้อยากเห็นอยากเรียนและยังช่วยให้เกิดความสนุกสนาน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็ว ลดความเบื่อหน่าย การ์ตูนที่นำมาใช้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนควรมีลักษณะสร้างสรรค์ สร้างความรู้สึกนึกคิดที่ดี การ์ตูนเหมาะสำหรับการนำมาประกอบการเรียนการสอน เพราะสามารถเร้าความสนใจและเด็กสามารถรับรู้ภาพการ์ตูนได้ดี ในลักษณะลายเส้นที่ไม่ซับซ้อน การนำการ์ตูนมาใช้ควรคำนึงถึงความเหมาะสมของเนื้อหาบทเรียน ระดับของผู้เรียน และจุดประสงค์ของบทเรียน

ผู้วิจัยนำการ์ตูนมาพัฒนาเป็นบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นั้น ควรพิจารณาถึงความเหมาะสมกับระดับของนักเรียน ควรมีลักษณะการถ่ายทอดเรื่องราวด้วยการ์ตูนอย่างชัดเจน ไม่ซับซ้อน โดยวางแผนการผลิตอย่างเป็นขั้นตอน เริ่มจากการวิเคราะห์จุดประสงค์และเนื้อหา เรื่อง ดนตรีน่ารู้ และนำองค์ประกอบในการผลิตการ์ตูนด้านต่างๆมากำหนดให้เหมาะสมกับผู้เรียนและเหมาะสมกับการใช้งานในลักษณะสื่อมัลติมีเดีย โดยการ์ตูนช่วยกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจ และจดจำเนื้อหาในการเรียนการสอนได้ดีกว่าการเรียนในหนังสือ ฝึกทักษะเรื่องการอ่าน เด็กสามารถเรียนรู้เร็วและจดจำได้ง่าย ฝึกให้เข้าใจความหมายของภาพ สร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนการสอน

ปัจจุบันมัลติมีเดียได้รับความนิยมในการใช้งานที่หลากหลายรูปแบบ โดยเฉพาะด้านการศึกษาที่มีการประยุกต์เทคโนโลยีมัลติมีเดียมาสร้างเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน (ณัฐกร สงคราม, 2554) กล่าวว่าเทคโนโลยีมัลติมีเดียช่วยให้การออกแบบบทเรียนตอบสนองต่อแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ รวมทั้งส่งผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และจากงานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียว่าสามารถช่วยเสริมการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และจากความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน ที่สามารถนำมาช่วยในการผลิตและเผยแพร่สื่อได้อย่างสะดวก รวดเร็ว สวยงาม และมีประสิทธิภาพ คอมพิวเตอร์เพียงเครื่องเดียวก็สามารถสร้างสื่อได้แทบทุกรูปแบบ เช่น การออกแบบ จัดหน้าตกแต่งภาพสำหรับสื่อสิ่งพิมพ์ การตัดต่อและแต่งเสียงหรือภาพสำหรับรายการวิทยุโทรทัศน์ รวมทั้งสร้างชิ้นงานที่นำเสนอได้อย่างหลากหลายรูปแบบตามแนวคิดของมัลติมีเดีย คำว่า “มัลติมีเดีย” หรือตามศัพท์บัญญัติของราชบัณฑิตยสถาน หมายถึง สื่อประสม หรือ สื่อหลายแบบ เป็นการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะในส่วนของคอมพิวเตอร์ทั้งในส่วนของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เป็นเครื่องมือในการผลิตหรือเป็นเครื่องมือในการแสดงผล

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

เพื่อถ่ายทอดข้อมูลเช่น ข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ ซึ่งก่อให้เกิดการรับรู้ที่หลากหลาย (Multisensory) ต่อกลุ่มเป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็นการได้เห็น (Visual) การได้ยิน (Auditory) หรือแม้กระทั่งความสามารถในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ (Interactive) กับสื่อ จากความหมายดังกล่าว ทำให้ “มัลติมีเดีย” ถูกนำมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนอย่างแพร่หลาย ทั้งในลักษณะสื่อประกอบบรรยายของผู้สอนในชั้นเรียน และสื่อสำหรับผู้เรียนนำไปใช้เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง “มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้” ยังคงหมายถึง การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ถ่ายถอดหรือนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน ที่บูรณาการหรือผสมผสานสื่อหลากหลายรูปแบบ (Multiple Forms) เข้าไว้ด้วยกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อผู้เรียน (กรมวิชาการ, 2544) ได้กล่าวว่า มัลติมีเดีย หมายถึง การใช้สื่อมากกว่า 1 สื่อร่วมกันนำเสนอข้อมูลข่าวสาร โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้รับสื่อสามารถรับข้อมูลข่าวสารได้มากกว่า 1 ช่องทาง และหลากหลายรูปแบบ (กิดานันท์ มลิทอง, 2543) ได้กล่าวว่า การใช้สื่อประสม (Multimedia) ในการศึกษาจะมีประโยชน์มากมายหลายด้าน อาทิเช่น ดึงดูดความสนใจในลักษณะสื่อหลายมิติ การสืบค้นเชื่อมโยงฉับไวด้วยสมรรถนะของการเชื่อมโยงหลายมิติทำให้ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ในสิ่งต่างๆได้กว้างขวางและหลากหลายอย่างรวดเร็วโดยไม่จำเป็นต้องเรียนไปตามลำดับเนื้อหา มีการโต้ตอบระหว่างสื่อและผู้เรียน ให้สารสนเทศหลากหลาย ทดสอบความเข้าใจ ผู้เรียนบางคนอาจจะไม่กล้าถามข้อสงสัยหรือตอบ คำถามในห้องเรียน การใช้สื่อประสมจะช่วยแก้ปัญหาในสิ่งนี้ได้โดยการใช้ในลักษณะการศึกษารายบุคคล

ดังนั้นสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษาในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ ถือว่าสำคัญต่อการเรียนการสอนไม่น้อย ผู้วิจัย จึงมีความประสงค์ให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ในบทเรียนบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน ที่มีทั้งข้อความ ภาพกราฟิก วีดิทัศน์และเสียงประกอบ จะทำให้นักเรียนมีความสนใจ รับรู้และเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ผู้วิจัยมีความสนใจ และเห็นความสำคัญของการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน เสริมการสอน เพื่อศึกษาความสามารถทางดนตรีกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ดนตรีน่ารู้ ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วย การอธิบายถึง การกำเนิดเสียง และเสียงดนตรี ซึ่งบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูนสามารถถ่ายทอด ข้อความ ภาพการ์ตูน และเสียงผ่านบทเรียนมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นได้ โดยประเมินด้วยเกณฑ์การประเมินความสามารถทางดนตรีในการส่งเสียงเลียนแบบธรรมชาติโดยใช้เสียงดนตรีเป็นเครื่องประกอบจังหวะคิดเป็นค่าร้อยละ โดยเล็งเห็นว่าบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และเข้าใจ ในเนื้อหาบทเรียนได้ มากว่า การเรียนจากหนังสือ ซึ่งบทเรียนมัลติมีเดีย สามารถเชื่อมโยงความรู้ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนได้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านดนตรีที่เน้นการฟังเสียงซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นได้อย่างเหมาะสม ทำให้เข้าใจและมีทักษะความสามารถทางดนตรี ซึ่งเป็นศิลปะพื้นฐานที่สำคัญของมนุษย์ ก่อให้เกิดสุนทรียะขึ้นในจิตใจ นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ และการพัฒนา ดำเนินชีวิตที่มีความสุข

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มโรงเรียนห้วยเขย่ง-ปิล๊อค จำนวน 9 โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 3 ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2558

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสมาคมป่าไม้แห่งประเทศไทยอุทิศ สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 3 ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2558 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 30 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม (Simple Random Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น (Independent Variables) ได้แก่ การเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี

2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

ตามหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน ดนตรี-นาฏศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐาน ศ 2.1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ดนตรีน่ารู้

บทที่ 1 กำเนิดเสียง รู้ว่าสิ่งต่างๆ สามารถก่อกำเนิดเสียงที่แตกต่างกัน

บทที่ 2 เสียงดนตรี บอกลักษณะของเสียง ดัง-เบา และความช้า-เร็ว ของจังหวะ

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โดยใช้เวลาในการทดลองสัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 60 นาที เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำราเกี่ยวกับการสร้างแบบสัมภาษณ์ สร้างประเด็นสัมภาษณ์ 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาวิชาดนตรี และด้านการออกแบบบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านภาษา และด้านการวัดผล จำนวน 3 ท่าน วิเคราะห์หาค่า IOC เพื่อหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ได้ค่า IOC แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน เท่ากับ 0.89 และ 0.81 ตามลำดับ นำแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาดนตรี และด้านการออกแบบบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน เพื่อเป็นแนวทางการสร้างบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี เรื่อง ดนตรีน่ารู้ ต่อไป

2. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร วิชา ดนตรี – นาฏศิลป์ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นำผลสรุปจากการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านการออกแบบบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูนที่ได้วิเคราะห์แล้วมาสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ วิชา ดนตรี เรื่อง ดนตรีน่ารู้ ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ตอนที่ 1 กำเนิดเสียง 1.1 การกำเนิดของเสียง จุดประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนเรียนรู้ที่มาของเสียงจากธรรมชาติ จากสิ่งประดิษฐ์และการกระทำของมนุษย์ จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ตอนที่ 1 กำเนิดเสียง 1.2 สีสันของเสียง จุดประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนสามารถแยกแยะคุณลักษณะของเสียงที่เกิดจากแหล่งกำเนิดเสียงที่แตกต่างกันได้ จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ตอนที่ 2 เสียงดนตรี 2.1 ระดับเสียงดัง-เบา จุดประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนสามารถบอกระดับเสียง ดัง-เบา ของเสียงดนตรีได้ จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ตอนที่ 2 เสียงดนตรี 2.2 อัตราความช้า-เร็วของจังหวะ จุดประสงค์การเรียนรู้ 1.นักเรียนสามารถบอกอัตราความช้า-เร็วของจังหวะได้ 2.นักเรียนสามารถแสดงออกตามจังหวะของเพลงได้ จำนวน 2 ชั่วโมง

ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม จากนั้นนำแผนการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาดนตรีและด้านการออกแบบบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความชัดเจนและถูกต้องเหมาะสม และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ทั้งฉบับ 4 แผน ได้เท่ากับ 0.96 ซึ่งสามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ บทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ไปใช้ได้จริง

3. บทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยสรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาดนตรี ด้านการออกแบบ และศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน โดยนำเสนอโครงสร้างเนื้อหาบทเรียนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำมาสร้างบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์จากองค์ประกอบต่างๆที่รวบรวมไว้แล้ว และนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาดนตรี และ

ด้านการออกแบบบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน ด้านละ 3 ท่าน ตรวจสอบประเมินคุณภาพสื่อ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพสื่อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งแบบประเมินมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ และผลการประเมินพบว่าบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้านเนื้อหามีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.59 มีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด และด้านการออกแบบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 มีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมาก จากนั้นนำบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน ไปทดลองกับนักเรียนรายบุคคล จำนวน 3 คน เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนพบว่าระหว่างเรียนและหลังเรียนมีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ยเท่ากับ 75.00/78.00 ยังไม่ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 และ ทดลองกลุ่มย่อย จำนวน 9 คน เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนพบว่าระหว่างเรียนและหลังเรียนมีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ยเท่ากับ79.00/80.00 ซึ่งใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 ผู้วิจัยนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนต่อไป

4. แบบประเมินคุณภาพสื่อบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสร้างแบบประเมินคุณภาพสื่อ 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา และด้านบทเรียนมัลติมีเดีย ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านภาษาและด้านการวัดผล ตรวจสอบหาค่า IOC ซึ่งได้ค่า IOC แบบประเมินคุณภาพสื่อทั้งฉบับด้านเนื้อหาเท่ากับ 0.96 และด้านการออกแบบเท่ากับ 0.98 ได้แบบประเมินคุณภาพสื่อไปใช้ในการวิจัยต่อไป

5. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการศึกษาเอกสารวิธีสร้างแบบทดสอบ วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ของเนื้อหา สร้างแบบทดสอบ แบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไข จากนั้นเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านภาษา และด้านการวัดผล จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบหาค่า IOC โดยได้ค่า IOC ทั้งฉบับเท่ากับ 0.88 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เคยเรียน วิชา ดนตรี เรื่อง ดนตรีน่ารู้ มาแล้ว เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.30 จากนั้นคัดเลือกแบบทดสอบมาจำนวน 20 ข้อ นำไปหาค่าความเชื่อมั่นกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 ได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

6. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยศึกษารูปแบบการสร้างแบบวัดความพึงพอใจและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ จากนั้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ปรับปรุงและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา ด้านภาษาและด้านการวัดผล ประเมิน IOC ได้ค่า IOC แบบสอบถามความพึงพอใจทั้งฉบับ เท่ากับ 0.97 ได้แบบสอบถามความพึงพอใจเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยปฐมนิเทศแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้กับผู้เรียน พร้อมแจกคู่มือการใช้บทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี เรื่อง ดนตรีน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ดนตรี เรื่อง ดนตรีน่ารู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยสรุปจากผู้เชี่ยวชาญ เป็นปรนัย ชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ แล้วบันทึกผลการทดสอบก่อนเรียน
3. ให้นักเรียนศึกษาเรียนรู้บทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี เรื่อง ดนตรีน่ารู้ ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามแผนการจัดการเรียนรู้
4. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ดนตรี เรื่อง ดนตรีน่ารู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยสรุปจากผู้เชี่ยวชาญ เป็นปรนัย ชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ แล้วบันทึกผลการทดสอบหลังเรียน
5. นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี เรื่อง ดนตรีน่ารู้

สรุปผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสมาคมป่าไม้แห่งประเทศไทยอุทิศ ประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน เรื่อง ดนตรีน่ารู้ที่สร้างขึ้น มีค่า E_1 เท่ากับ 89.00 และ E_2 เท่ากับ 87.00 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี พบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ค่า t = 19.638)
3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 2.94) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.45

อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดีย จากผลการวิจัยพบว่า บทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 89.00/87.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากผู้วิจัยมีการดำเนินการสร้างสื่อมัลติมีเดียอย่างเป็นระบบ และผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพอย่างเป็นลำดับขั้นตอนและได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามขั้นตอนกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยผ่านการให้ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านมัลติมีเดีย มีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เมื่อเรียนเสร็จในแต่ละบท มีการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและหลังจากเรียนบทเรียนมัลติมีเดียครบทั้งหมด ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ณัฐกร สงคราม (2554) การนำบทเรียนมัลติมีเดียที่ได้รับการพัฒนาแล้วไปผ่านกระบวนการประเมินคุณภาพ เริ่มจาก การนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อ พิจารณาความถูกต้อง

ความสมบูรณ์ และความเหมาะสมของบทเรียนแล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนจะนำไปทดลองใช้สอนกับกลุ่มเป้าหมายจริง เริ่มจากการทดลองในลักษณะนำร่อง (Pilot Testing) กับตัวอย่างไม่กี่คน แล้วค่อยนำไปทดลองภาคสนาม (Field Testing) กับกลุ่มเป้าหมายขนาดใหญ่ โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนและความคิดเห็นที่มีต่อการเรียน ซึ่งบทเรียนมัลติมีเดียได้นำเสนอการใช้สื่อหลายประเภทร่วมกัน เช่น ข้อความ กราฟิก ภาพนิ่ง ภาพการ์ตูน ภาพเคลื่อนไหวแบบวิดีทัศน์ และเสียง ทำให้บทเรียนมัลติมีเดีย ดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ ณัฐกร สงคราม (2554) กล่าวว่า มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้หมายถึง การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ถ่ายทอดหรือนำเสนอเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน ที่บูรณาการหรือผสมผสานสื่อหลากหลายรูปแบบ (Multiple Forms) เข้าไว้ด้วยกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อผู้เรียน

ดังนั้น การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน เรื่อง วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามลำดับขั้นการวิจัยดังกล่าว ทำให้ประสิทธิภาพของบทเรียนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุปัน แพงบุปผา (2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่องจังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี ผลวิจัยปรากฏว่ามีประสิทธิภาพทางการเรียนเท่ากับ 97.77/99.58 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กรกต ธชศฤงคารสกุล (2554) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องดนตรีจีนบางหลวง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเจี้ยนหัว อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ผลวิจัยปรากฏว่ามีประสิทธิภาพทางการเรียน 74.80/73.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 70/70 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อนัญญา อินทรภักดิ์ (2558) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบแก้ปัญหาที่มีต่อความสามารถในแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลวิจัยปรากฏว่ามีประสิทธิภาพทางการเรียน 73.65/72.35 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 70/70 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ทวิช สงวนรัมย์ (2549) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการ์ตูน เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ผลวิจัยปรากฏว่ามีประสิทธิภาพทางการเรียน 92.67/85.74 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 85/85 จากผลการวิจัยประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดีย ข้างต้นแสดงให้เห็นว่า บทเรียนมัลติมีรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ตามลำดับขั้นการวิจัย เป็นบทเรียนที่มีความเหมาะสม และยังสามารถนำไปใช้กับนักเรียนรุ่นต่อไปหรือสถาบันการศึกษาอื่นๆได้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน มีผลคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียน ($\bar{X}$ = 17.43 , S.D. = 2.05) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 12.07 ,S.D. = 1.76) เนื่องจากบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบตามลำดับขั้นการวิจัย ทำให้มีประสิทธิภาพเกินเกณฑ์ที่กำหนด สามารถจูงใจผู้เรียนให้เข้าใจและจดจำเนื้อหาบทเรียนได้เป็นอย่างดี ด้วยการอธิบายคู่มือการใช้บทเรียนก่อนการเรียน รวมทั้งบทเรียนมัลติมีเดีย มีภาพการ์ตูนกราฟิกที่ใช้

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

รูปแบบลายเส้นอย่างง่าย พื้นหลังแบ่งสัดส่วนชัดเจน สีสันเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ปุ่มใช้สัญรูปสื่อความหมาย ไม่เน้นตัวอักษร และเมื่อนักเรียนนำเม้าส์ไปวางที่รูปการ์ตูน สามารถขยายเพื่อให้ชัดเจน พร้อมมีเสียงประกอบตามเนื้อหา มีตัวอย่างที่มากกว่าบทเรียนในหนังสือ มีวิดีทัศน์ประกอบ ในแต่ละบทมีแบบฝึกหัดระหว่างเรียน พร้อมแสดงผลตอบย้อนกลับทันที และผู้เรียนสามารถควบคุมบทเรียนได้ด้วยตนเอง สร้างความสนุกสนานและความสนใจให้กับผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง ทำให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้ดีมากยิ่งขึ้น สรุปได้ว่า บทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ปารัชญา มโนธรรม (2551) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการจำจากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกิตติคุณ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนที่คะแนน t-test = 12.08 ซึ่งสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับ ปิยธิดา ห่อประทุม (2551) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูนเคลื่อนไหว เรื่องรามเกียรติ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย สูงกว่าก่อนเรียนที่คะแนน t-test = 13.22 ซึ่งสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วชิระ แซ่ตั้น (2550) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการใช้เสียงบรรยายและเสียงของเครื่องยนต์ประกอบบทเรียนมัลติมีเดียที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการแก้ปัญหาของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 แผนกวิชายานยนต์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มบทเรียนมัลติมีเดียที่มีเสียงบรรยายและเสียงเครื่องยนต์ประกอบกับกลุ่มกลุ่มบทเรียนมัลติมีเดียที่ไม่มีเสียงบรรยายและเสียงเครื่องยนต์ประกอบของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ที่คะแนน t-test = 3.97

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี ผลจากแบบสอบถามความพึงพอใจ ที่สอบถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่1 โรงเรียนสมาคมป่าไม้แห่งประเทศไทยอุทิศที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี พบว่ามีความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมาก เพราะนักเรียนได้รับความรู้ เรื่อง ดนตรีน่ารู้ มากขึ้น พึงพอใจกับการแสดงผลการเรียนทันทีหลัง จากทำแบบทดสอบ ภาพที่ใช้ประกอบสื่อความหมายสอดคล้องกับเนื้อหา มีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจและมีความสนุกสนานในการเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิธีการใช้งานบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูนไม่ยุ่งยากซับซ้อน และเนื้อหาบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูนมีความเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเพ็ญพนอ พ่วงแพ (2550) ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนโปรแกรมการ์ตูน เรื่องจังหวัดราชบุรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองราชบุรี พบว่ามี ความคิดเห็นต่อบทเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ในด้านประโยชน์ของบทเรียนโปรแกรมการ์ตูนที่ช่วยให้เข้าใจบทเรียนและเกิดความสนุกสนาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปวีณา คงไชยโย (2554) ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ รูปแบบทีมแข่งขัน (TGT) โดยใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องพลังงานความร้อน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านการนำเสนอเนื้อหา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพชรจันทร์ ภูทะวัง (2547) ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างหนังสือ

การ์ตูนประกอบเสียงดนตรี สำหรับส่งเสริมการอ่านภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ พบว่ามีความเห็นด้วยกับความเหมาะสมทางด้านรูปเล่ม ภาพประกอบ และคุณประโยชน์ที่ได้รับของหนังสือการ์ตูนประกอบเสียงดนตรีอยู่ในระดับมาก

ดังนั้นผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสมาคมป่าไม้แห่งประเทศไทยอุทิศ อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน สามารถนำไปใช้เป็นสื่อเสริมการสอนในเรื่อง ดนตรีน่ารู้ ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากนักเรียนได้รับความรู้ เรื่อง ดนตรีน่ารู้ มากขึ้น พึงพอใจกับการแสดงผลการเรียนทันทีหลังจากทำแบบทดสอบ ภาพที่ใช้ประกอบสื่อความหมายสอดคล้องกับเนื้อหา มีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจและมีความสนุกสนานในการเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิธีการใช้งานบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูนไม่ยุ่งยากซับซ้อน และเนื้อหาบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูนมีความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับการนำไปใช้บทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูน วิชา ดนตรี

1. ควรให้ความรู้และทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์กับนักเรียน ที่มีระดับทักษะพื้นฐานก่อนการทดลอง โดยการแจกคู่มือการเรียนบทเรียนมัลติมีเดีย และควรเตรียมติดตั้งให้ง่ายต่อการใช้งาน

2. ก่อนนำบทเรียนมัลติมีเดีย ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจริง ควรตรวจเช็คคอมพิวเตอร์ในการรองรับบทเรียนมัลติมีเดียและควรทดลองระบบเสียงและระบบการโต้ตอบก่อนทุกเครื่อง เนื่องจากคอมพิวเตอร์มีโปรแกรมการปฏิบัติการอาจแตกต่างกัน เพื่อป้องการความผิดพลาดในการทดลอง เตรียมแบบทดสอบก่อนเรียน ใบงานระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน แยกไว้เพื่อง่ายต่อการดำเนินการเก็บข้อมูล ตลอดจนขอความร่วมมือและสนับสนุนจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องในสถาบันการศึกษาที่เก็บข้อมูล

3. ควรสนับสนุนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนบทเรียนมัลติมีเดียด้วยตนเอง และเสนอคำแนะนำการใช้บทเรียนให้มีความเข้าใจง่ายและถูกต้อง เมื่อพบปัญหาสามารถแก้ปัญหาด้วยตนเองได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเพื่อสร้างบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูนในสาระการเรียนรู้อื่นๆ เช่น สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ เป็นต้น เพื่อให้มีบทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูนที่หลากหลาย

2. ควรมีการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับสื่อการสอนรูปแบบการ์ตูนในลักษณะอื่นๆ เช่น แอปพลิเคชันบนแท็บเล็ต หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา เพื่อที่นักเรียนจะสามารถเข้าถึงบทเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา

3. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ระหว่างการใช้บทเรียนมัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูนในการเรียนการสอนกับวิธีสอนแบบต่างๆ เช่น การสอนโดยใช้ภาพการ์ตูน เป็นต้น

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กรกต ธัชศฤงคารสกุล. (2554) “การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ดนตรีจีนบางหลวง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเจี้ยนหัว อำเภอบางแสน จังหวัดนครปฐม.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

เกศินี จุฑาวิจิตร. (2554). **ดนตรีเปลี่ยนคน คนเปลี่ยนสังคม บทเรียนจากการติดตามและประเมินผลโครงการดนตรีสร้างสุข.** พิมพ์ครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมนครปฐม :สำนักพิมพ์เพชรเกษมพริ้นติ้ง

กิดานันท์ มลิทอง. (2543). **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม.** พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2535). สาระดนตรีศึกษา : **แนวคิดสู่แนวปฏิบัติ.** พิมพ์ครั้งที่1 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรมหาวิทยาลัย.

ณัฐกร สงคราม. (2554). **การออกแบบพัฒนามัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้.** พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทวิช สงวนรัมย์. (2549). “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการ์ตูน เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2.” สารนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปวีณา คงไชยโย. (2554). “ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ รูปแบบทีมแข่งขัน (TGT) โดยใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง พลังงานความร้อนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.” สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ปารัชญา มะโนธรรม. (2551). “ผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการจำจากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกิตติคุณ.” ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปิยธิดา ห่อประทุม. (2551). “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียรูปแบบการ์ตูนเคลื่อนไหว เรื่อง รามเกียรติ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ.” วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เพชรจันทร์ ภูทะวัง. (2547). “การสร้างหนังสือการ์ตูนประกอบเสียงดนตรี สำหรับส่งเสริมการอ่านภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.” ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เพ็ญพนอ พ่วงแพ. (2550). “การพัฒนาบทเรียนโปรแกรมการ์ตูน เรื่อง จังหวัดราชบุรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองราชุบรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วชิระ แซ่ตั้น. (2550). “ผลของการใช้เสียงบรรยายและเสียงเครื่องยนต์ประกอบบทเรียนมัลติมีเดียที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการแก้ปัญหาของนักศึกษาประกาศนียบัติวิชาชีพชั้นปีที่ 1 แผนกวิชายานยนต์.” ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรวิทย์ นิเทศศิลป์. (2551). **สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้.** พิมพ์ครั้งที่ 1 ปทุมธานี: บริษัท สกายบุ๊กส์ จำกัด.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). “หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.” เข้าถึงเมื่อ 4 กุมภาพันธ์ 2556. เข้าถึงได้จาก : http://www.curriculum51.net/upload/cur-51.pdf

สุปัน แพงบุปผา. (2556). “ การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียวิชาขับร้อง เรื่อง จังหวะ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต.สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

สุวรรณา ก้อนทอง. (2547). “ผลการจัดกิจกรรมศิลปะประกอบเสียงดนตรีคลาสสิคที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย.” ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อนัญญา อินทรภักดิ์. (2558). “ผลการใช้บทเรียนมัลติมีเดียแบบแก้ปัญหาที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 5.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร