

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระทรวงศึกษาธิการได้ตระหนักถึงความสำคัญของศิลปะ โดยได้กำหนดให้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้หนึ่งของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยที่กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ประกอบไปด้วย 3 สาระสำคัญ คือ ทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ และยังได้ระบุถึงความสำคัญของศิลปะไว้ว่า ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้

สาระดนตรี เป็นสาระที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรี แสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึกทางดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล ร้องเพลง และเล่นดนตรีในรูปแบบต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี แสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในเชิงสุนทรียะ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณีวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 182)

การอ่าน โน้ตดนตรีเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนวิชาดนตรี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระดนตรี) ได้กำหนดคุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาไว้ว่า ให้มีความรู้และเข้าใจ ความแตกต่างด้านเสียง องค์ประกอบ อารมณ์ ความรู้สึกของบทเพลงจากวัฒนธรรมต่าง ๆ มีทักษะในการร้อง บรรเลงเครื่องดนตรีเดี่ยวและเป็นวง โดยเน้นเทคนิคการร้องบรรเลงอย่างมีคุณภาพ มีทักษะในการสร้างสรรค์บทเพลงอย่างง่าย อ่านเขียน โน้ตในบันไดเสียงที่มีเครื่องหมายแปลงเสียงเบื้องต้นได้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 187) ในการเรียนการสอนวิชาดนตรีผู้เรียนต้องเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการอ่านโน้ตดนตรี ซึ่งการอ่านโน้ตดนตรีเป็นการแปลสัญลักษณ์ที่ถูกบันทึกไว้ให้ถ่ายทอดออกมาเป็นเสียงดนตรี โดยที่ผู้เรียนเห็นสัญลักษณ์แทนเสียง สัญลักษณ์แทน

จึงหว่า ผู้เรียนสามารถตอบสนองสัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้อง การอ่านโน้ตเพลงได้ทันทีเป็นทักษะสำคัญอย่างหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนรู้ดนตรีได้อย่างรวดเร็ว ช่วยให้เข้าใจดนตรีได้ดีขึ้น และยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดความต้องการของผู้ประพันธ์เพลงที่บันทึกเสียงดนตรีเป็นภาษาเขียนไว้กลับมาเป็นเสียงของดนตรีอีกทีหนึ่งได้อย่างถูกต้อง อีกทั้ง การอ่านโน้ตดนตรียังช่วยให้ตรวจสอบความผิดพลาดที่เกิดจากการฝึกฝนจากเครื่องดนตรีเพื่อกลับมาทบทวนได้เพื่อกันลืม (ณรุทธ์ สุทธจิตต์. 2550 : 148)

สภาพปัจจุบันการจัดการศึกษาวิชาดนตรีระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทย มีปัญหาหลายด้าน ได้แก่ ด้านสถานที่ ด้านเครื่องดนตรี ด้านบุคลากร และด้านนักเรียน ซึ่งถ้าขาดด้านใดด้านหนึ่งไปจะทำให้ขาดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน (นาจรุณ ถาวรปิยกุล. 2556 : 25) สอดคล้องกับ ผลการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน หรือ O - NET ประจำปีการศึกษา 2555 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ วิชาศิลปะ 43.31 คะแนน จากผู้เข้าสอบจำนวน 752,893 คน โดยคะแนนในสาระที่ 2 ดนตรี มีคะแนนเฉลี่ย

ต่ำที่สุด 30.24 คะแนน (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. 2555 : 1 ก) ทั้งนี้ เพราะ โดยธรรมชาติของวิชาดนตรีเป็นวิชาที่มีเนื้อหาเป็นนามธรรมซึ่งต้องอาศัยการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมทั้งกับเนื้อหาสาระและลักษณะของผู้เรียน หากครูผู้สอนยังไม่เข้าใจวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างแท้จริง ทำให้เลือกวิธีสอนที่ไม่เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคลและความต้องการ ผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในการเสนอแนะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเครียดและความทุกข์ในการเรียน ส่งผลทำให้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนตกต่ำและพฤติกรรมไม่เป็นไปตามที่หลักสูตรมุ่งหวัง ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กระตุ้นให้ผู้เรียน ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ผู้เรียนจะต้องไม่ทำตามครูผู้สอนอย่างเดียว แต่มีโอกาสเลือกเรียนวิชาความรู้ต่าง ๆ ตามที่สนใจหรือตามที่ตนถนัด ซึ่งมีได้อยู่แค่ในห้องเรียนเท่านั้น (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. 2551 : 9)

โรงเรียนวัดบ้านเมืองโพธิ์ อำเภอหัวราช จังหวัดบุรีรัมย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 เป็น โรงเรียนมัธยมขนาดกลางที่นำหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาใช้และประสบปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ศิลปะของนักเรียนต่ำลง ดังจะเห็นได้จาก ผลการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้าน ขั้นพื้นฐาน หรือ O - NET ประจำปีการศึกษา 2555 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ย ระดับโรงเรียนวิชาศิลปะ 43.01 คะแนน จากผู้เข้าสอบจำนวน 34 คน โดยคะแนนในสาระที่ 2 ดนตรี มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์

คุณค่าคนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อคนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันมีคะแนนเฉลี่ย 28.34 คะแนน ซึ่งเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ที่โรงเรียนควรเร่งพัฒนา เนื่องจากมีคะแนนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ที่มีคะแนนเฉลี่ย 29.47 คะแนน (สถาบัน ทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. 2555 : 1ก) สอดคล้องกับ ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคนตรี ประจำปีการศึกษา 2555 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 54.28 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 75 ที่ทางโรงเรียนกำหนดไว้ (โรงเรียนวัด บ้านเมืองโพธิ์. 2555 : 4 ข) ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ในการจัดการเรียนการสอนของกลุ่มสาระ การเรียนรู้ศิลปะ (สาระคนตรี) ที่ผ่านมาไม่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กล่าวคือ หลักสูตรไม่ได้กำหนดข้อปฏิบัติที่ชัดเจน มุ่งเน้นเฉพาะตัวชี้วัดและ สาระการเรียนรู้แกนกลางที่แยกระหว่างทัศนศิลป์ คนตรี และนาฏศิลป์เช่นเดิม สาระการเรียนรู้ แกนกลางไม่สัมพันธ์กันเนื่องจากไม่รู้อาจจะนำส่วนใดมาบูรณาการกันได้บ้าง ครูผู้สอนจึงยึดแนว ปฏิบัติเดิม คือ แบ่งเวลาในการเรียนการสอนออกเป็น ส่วน ๆ อีกทั้ง ข้อจำกัดด้านเวลาที่ควรใช้เวลา เรียนเพียง 20 ชั่วโมง ใน 1 ภาคเรียน ซึ่งไม่เพียงพอต่อการเรียนรู้วิชาคนตรี นอกจากนี้ ครูผู้สอน ยังขาดการใช้สื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ ผู้เรียน ไม่สนใจในการเรียนวิชา คนตรี

ปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทและอิทธิพลในการดำเนินงานต่าง ๆ ในทุกวงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการศึกษามากขึ้น เพราะคอมพิวเตอร์จัดได้ว่าเป็น สื่อการสอนที่เป็นเทคโนโลยีระดับสูง เนื่องจาก คุณสมบัติที่ดีของคอมพิวเตอร์ ก็คือ ทำให้การเรียนการสอนมีการโต้ตอบกันได้ระหว่างผู้เรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่นเดียวกับการสอน ระหว่างครูกับผู้เรียนที่อยู่ในห้องเรียนปกติ นอกจากนี้ คอมพิวเตอร์ยังสามารถตอบสนอง ข้อมูลที่ผู้เรียนป้อนเข้าไปได้ทันทีซึ่งจะช่วย เป็นการเสริมแรงให้แก่ผู้เรียน ดังนั้น จึงมีการนำ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น (กิดานันท์ มลิทอง. 2550 : 123)

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) เป็นกระบวนการเรียนการสอน โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอเนื้อหาเรื่องราวต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะเป็น การเรียนโดยตรง และเป็น การเรียนแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive) คือ สามารถโต้ตอบระหว่าง ผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ได้ องค์ประกอบสำคัญของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถเสนอสิ่ง ใ้กับผู้เรียน ได้แก่ เนื้อหา ภาพนิ่ง คำถาม ภาพเคลื่อนไหว และประเมินการตอบสนองของ ผู้เรียน ได้แก่ การตัดสินใจคำตอบ ช่วยให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อเสริมแรง ได้แก่ การให้รางวัลหรือ

คะแนน เพื่อให้ผู้เรียนเลือกสิ่งเร้าในลำดับต่อไป อีกทั้ง ยังสามารถตอบสนองเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเรียนเร็วช้าได้ตามความต้องการ นอกจากนี้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่ต้องมีครู และสามารถทบทวนบทเรียนได้เองตลอดเวลา (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2551 : 4)

จากการศึกษาค้นคว้ารายงานการวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชาดนตรีซึ่งมีหลากหลายงานวิจัยที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแล้วเกิดผลดีกับการพัฒนาศักยภาพของนักเรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ชिरภัทร์ น้อยสา (2555 : 103) วิจัย เรื่อง บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสาระการเรียนรู้ ศิลปะศึกษา วิชาดนตรีสากล เรื่อง ทฤษฎีดนตรีสากล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ ธวัชชัย โพธิ์หล้า (2556 : 122) วิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการอ่านโน้ตสากล กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ปรากฏผลการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นักเรียนมีพัฒนาการเรียนรู้ที่ดี ประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมากที่สุด

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้ครูที่สอนวิชาดนตรีได้มีทางเลือกในการสอน และมีแนวคิดในการประยุกต์ใช้วิธีการสอนให้กับนักเรียน ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อการเรียนการสอนวิชาดนตรีต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อศึกษาค้นคว้าประสิทธิภาพของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่าน โน้ตดนตรีสากล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการอ่าน โน้ตดนตรีสากลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. นักเรียนได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการอ่าน โน้ตดนตรีสากลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. ได้แนวทางสำหรับให้ครูผู้สอนหรือผู้ที่สนใจในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในเนื้อหาหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น
4. ได้แนวทางสำหรับผู้วิจัยในการทำวิจัย เรื่องพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการอ่าน โน้ตดนตรีสากลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำหรับเนื้อหาหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดบ้านเมืองโพธิ์ อำเภอห้วยราช จังหวัดบุรีรัมย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 46 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดบ้านเมืองโพธิ์ จำนวน 23 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

2. ระยะเวลา ระยะเวลาในการวิจัยครั้งนี้ ใช้เวลาในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ คาบละ 50 นาที รวม 9 คาบ ไม่รวมเวลาที่ใช้ในการทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน

3. ตัวแปร มีดังนี้

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วย
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

4. เนื้อหา คือ เนื้อหาวิชาดนตรี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สาระที่ 2 ดนตรี
มาตรฐาน ศ 2.1 (ม.1/1) เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์
คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึกความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ใน
ชีวิตประจำวัน ซึ่งประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

- 4.1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เครื่องหมายและสัญลักษณ์ในดนตรีสากล
- 4.2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การปฏิบัติจังหวะ
- 4.3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การอ่านโน้ตดนตรีสากล

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้นิยามศัพท์เฉพาะไว้ ดังต่อไปนี้

1. **บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน** หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือใน
การเรียนการสอน โดยนำเอาเนื้อหา แบบฝึกหัด การทบทวนหรือการวัดผลมาออกแบบและพัฒนา
รูปแบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยเนื้อหาสาระอาจจะเป็นทั้งตัวอักษร ภาพประกอบ ภาพนิ่ง
ภาพเคลื่อนไหว เสียง รวมไปถึงผลการเรียนรู้รูปแบบของข้อมูลป้อนกลับ และการประเมินผล
การเรียนโดยมีการจัดการเรียนการสอนอย่างมีระบบ เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 3 บทเรียน ซึ่งประกอบด้วย เครื่องหมายและ
สัญลักษณ์ในดนตรีสากล การปฏิบัติจังหวะ และการอ่านโน้ตดนตรีสากล

2. **การอ่านโน้ตดนตรีสากล** หมายถึง การแปลความหมายสัญลักษณ์ทางดนตรีที่ใช้
ในการถ่ายทอดเสียงต่าง ๆ แล้วนำไปใช้ในการปฏิบัติเครื่องดนตรีและการขับร้องเพลง

3. **ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน** หมายถึง ความสามารถของ
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตาม
จุดประสงค์ถึงระดับเกณฑ์ที่คาดหวัง โดยวัดได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียนและ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80 / 80 ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการ
ประเมินผลระหว่างการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนที่ 1 ถึง บทเรียนที่ 3

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จาก

การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากเรียนจบเนื้อหาในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนที่ 1 ถึง บทเรียนที่ 3

4. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง คุณลักษณะความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ประสิทธิภาพของนักเรียนอันเกิดจากการเรียนรู้และส่งผลให้นักเรียนได้เกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งที่เป็นข้อเขียน และเป็นภาคปฏิบัติจริง

5. **ดัชนีประสิทธิผล** หมายถึง ตัวเลขที่แสดงความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่าน โน้ตดนตรีสากล โดยคำนวณจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน หลังเรียน และคะแนนเต็มของการทดสอบ ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6. **ความพึงพอใจ** หมายถึง ความรู้สึกชื่นชอบ และมีความสุขของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่าน โน้ตดนตรีสากล สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

7. **นักเรียน** หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดบ้านเมืองโพธิ์ อำเภอห้วยราช จังหวัดบุรีรัมย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานบุรีรัมย์ เขต 2