

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจะเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย ถ้าคนในสังคมซึ่งเป็นทรัพยากรอันทรงคุณค่ามีความสามารถในการพัฒนาตนเอง และเพียงพอที่จะประกอบอาชีพให้มีประสิทธิภาพและดำรงชีวิตอย่างปกติสุข รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น เป็นพลังเพื่อการพัฒนาประเทศให้ยั่งยืนต่อไป ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 ได้ปรับกลยุทธ์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลและสังคมไทย ให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ โดยมุ่งเน้นการจัดการศึกษาในหมวด 4 มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

ประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงไปรวดเร็วอย่างเห็นได้ชัดเจนในทุกๆด้าน เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีและวิทยาการต่างๆ เพื่อช่วยลดปัญหาและส่งเสริมคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของประเทศไทย ครู อาจารย์ และนักศึกษามีส่วนรับผิดชอบโดยตรงในการทำหน้าที่พัฒนานักศึกษา ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ตลอดจนเจตคติต่างๆให้แก่ผู้เรียน จึงจำเป็นต้องสร้างกลยุทธ์ทางการสอน วิธีการสอน และแบบฉบับที่มีในการถ่ายทอดไปสู่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ในบรรดาองค์ประกอบต่างๆในกระบวนการสอนนั้น สื่อการสอนเป็นองค์ประกอบสำคัญยิ่งที่ทำให้กระบวนการสอนประสบผลสำเร็จ เพราะสื่อเป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สื่อและเทคโนโลยีทางการเรียนการสอนในปัจจุบัน มีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน เนื่องจากคอมพิวเตอร์สามารถช่วยมนุษย์ในการทำงานได้ในหลายๆด้าน สามารถประมวลผลด้วยความเร็วสูงและมีความแม่นยำสูง เอื้อประโยชน์ในมากมายให้แก่มนุษย์ ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยพร (2545) ที่กล่าวว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบต่างๆก่อให้เกิดความคล่องตัว ประหยัดเวลาและมีความแม่นยำในการทำงาน

นักศึกษานำคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ คอมพิวเตอร์ถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนโดยใช้เป็นเครื่องช่วยสอนเป็นกระบวนการสอนที่เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการเสนอบทเรียนในแบบโต้ตอบ (Interaction Mode) และเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน มีผลทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามระดับความสามารถของแต่ละคน ซึ่งเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-assisted Instruction)

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน มีอยู่ด้วยกันหลายลักษณะ เกมเป็นรูปแบบหนึ่งของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกมทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องสนุก โดยการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานเพลิดเพลินให้เกิดขึ้นเพื่อจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรักที่จะเรียน โดยมีเป้าหมายสูงสุด คือ การเรียนรู้ของผู้เรียนนั่นเอง (Alessi, 1989) อีกทั้งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรูปแบบเกมจะใช้วิธีการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ท้าทายให้แก่ผู้เรียน โดยที่บางครั้งอาจใช้การจำลองสถานการณ์บ้างแต่ไม่เสมอไป อย่างไรก็ตาม คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแต่ละประเภทไม่รวมถึงซอฟต์แวร์เกมทั้งหมด โดยเฉพาะซอฟต์แวร์เกมที่มีลักษณะมุ่งเน้นแต่ความเพลิดเพลิน โดยไม่ได้ให้ความรู้ หรือทักษะอย่างหนึ่งอย่างใดแก่ผู้เรียน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรูปแบบเกมนี้ไม่มีการนำเสนอเนื้อหาก่อน ไม่มีการทบทวน สรุปเนื้อหาที่จำเป็นหรือการแนะนำแหล่งความรู้อื่นที่เป็นประโยชน์ในการศึกษา แต่ก่อนออกจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรูปแบบเกมจะมีส่วนประกอบที่สำคัญอื่นๆ แทน ซึ่งได้แก่ การสรุปและแสดงผลคะแนน การให้รางวัล การให้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงครั้งต่อไป (เนตร, 2545)

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ประกอบกันขึ้นระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ซึ่งเป็นรูปแบบการสร้างและนำเสนอที่มีความน่าสนใจ โดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เองจะมีการผสมผสานกันของคุณลักษณะของสื่อหลายชนิด หนึ่งในนั้น คือ เสียงดนตรีประกอบ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการเรียนรู้ เพราะเสียงดนตรีประกอบเป็นสิ่งเร้าที่สามารถส่งผลต่อการรับรู้และความสนใจในการเรียนและจากการศึกษาถึงองค์ประกอบของดนตรีพบว่า ความเร็วจังหวะของดนตรีเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มนุษย์รับรู้และเข้าใจได้ง่าย อีกทั้งความเร็วจังหวะที่ช้าและเร็วยังส่งผลต่อจิตใจผู้ฟังแตกต่างกัน (กิตติ, 2545) สอดคล้องกับ ทักษิณา (2530) ที่กล่าวว่า เสียงเพลงช่วยเร้าใจ ทำให้ตื่นเต้น ปลอบโยน ผู้เรียนจะมีชีวิตชีวา และมีความตั้งใจมากขึ้น เหมือนมีครูมาสอนตัวต่อตัว เพราะมีการตอบโต้กันตลอดเวลาระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ จะเห็นได้ว่าดนตรีช่วยทำให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจ กระตุ้นให้เด็กอยากที่จะเรียน เพิ่มความคงทนในการจำ และระดับความเข้าใจ ดนตรีจะช่วยกล่อมเกลาจิตใจให้ผู้เรียนเกิดอารมณ์คล้อยตาม สร้างบรรยากาศ

ให้เรียนรู้ และเนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรูปแบบเกมไม่มีการนำเสนอเนื้อหา ไม่มีการทบทวน สรุปเนื้อหาที่จำเป็น และการแนะนำแหล่งความรู้เข้าไปในบทเรียน ทำให้สามารถนำเสียงดนตรีเข้าไปในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้ทั้งพฤติกรรมด้านสติปัญญาของมนุษย์ เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ และการแสดงพฤติกรรมการรับรู้ออกมา เช่น ด้านความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าเกี่ยวกับความหมาย สัญลักษณ์ (กิตติ, 2545)

ดนตรีนั้นเป็นภาษาชนิดหนึ่งของมนุษย์เรานี้ ชาติใดก็ตามที่มีภาษาพูด ภาษาเขียนของตนเอง ก็มักจะต้องมีดนตรีเป็นของตนเองด้วย เพราะดนตรีและเพลงนั้นเป็นส่วนหนึ่งที่พัฒนามาพร้อมกับภาษาพูด ของชาตินั้น (พูนพิศ, 2529) นอกจากนี้ดนตรี ที่เราได้ยินได้ฟังกันอยู่ในปัจจุบันยังมีผลต่ออารมณ์ของผู้ฟัง เสียงของดนตรีที่เร่งเร็ว จะส่งผลให้ผู้ฟังรู้สึกสนุกสนาน คึกคัก ตื่นเต้น กระฉับกระเฉง ในขณะที่เสียงของดนตรีที่ช้า เบาสบาย จะทำให้ผู้ฟังรู้สึก ผ่อนคลาย นิ่งจนถึงกับรู้สึกเศร้า

การนำดนตรีมาใช้นั้นสามารถนำมาใช้ไม่เพียงแต่เพื่อความบันเทิงเท่านั้น เรายังสามารถนำดนตรีไปใช้ประโยชน์ในทางการทหารเช่นเป็นเพลงปลุกใจ เพลงมาร์ช เพื่อเสริมกำลังใจในการฝึกทหาร และการรบ มีการนำดนตรีมาใช้ในการศึกษาอย่างมาก ไม่เพียงแต่ทางดนตรีศึกษาเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงวิชาอื่นๆด้วย เช่น พลศึกษา ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย เป็นต้น การนำดนตรีมาใช้ในการศึกษาไม่ใช่แต่เพียงการสอนในห้องเท่านั้น ยังนำมาใช้ประกอบ กิจกรรมด้านอื่นๆได้อีกด้วย (กิตติ, 2545) ดนตรีจึงเป็นเหมือนตัวกลางที่สามารถนำความเพลิดเพลินมาสู่เด็ก สามารถดึงความสนใจได้เป็นอย่างดี เสียงของดนตรีนั้นทำให้เด็กสนใจที่จะฟัง ความสนใจเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งในการเรียนรู้ สิ่งเร้าเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการรับรู้ของเด็ก โดยสิ่งเร้าจะเป็นตัวสร้างความสนใจให้กับเด็ก เมื่อเด็กเกิดความสนใจ การเรียนรู้ในเรื่องนั้นๆจะทำได้ง่ายขึ้น สิ่งเร้าจึงมีความสำคัญที่ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้

ตามสัญชาตญาณเด็กๆชอบที่จะได้ยินเสียงดนตรีมากกว่าที่จะฟังคำสั่งของครูอยู่แล้ว ดังนั้นจึงถือว่าความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าคือเพลงกับการตอบสนอง คือ การรับรู้ของเด็กเป็นการเสริมแรงที่สำคัญอย่างหนึ่ง โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียน เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยการเรียนการสอนที่ใช้เพลงประกอบแทนการเสนอเนื้อหาอย่างมีขั้นตอนตามหลักของการเรียนรู้ (ผ่องพรรณ, 2545) ในทำนองเดียวกัน การฟังดนตรีจะช่วยเพิ่มความเข้าใจในการท่องหนังสือของเด็กนักเรียน จึงมีเด็กจำนวนไม่น้อยชอบที่จะศึกษาไปด้วยพร้อมกับการฟังดนตรี ซึ่งสอดคล้องกับ

การเอาดนตรีไปประกอบการเรียนการสอนซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ทำให้เพิ่มความเข้าใจดังที่การทดลองประสิทธิภาพของดนตรีและเสียงประกอบที่มีต่อความเข้าใจในการฟัง ปรากฏว่า การใช้เทปคำบรรยายที่มีเสียงดนตรีประกอบและเสียงประกอบจะช่วยเพิ่มความเข้าใจในการฟังและความจำสะสม (Euvon, 1979 อ้างถึงใน สราณี, 2531) ยังมีงานวิจัยของ วีรวรรณ (2543) ได้ศึกษาการฟังเสียงดนตรีของนักเรียนชั้นอนุบาล ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นอนุบาลมีความสามารถทางด้านสติปัญญาในด้านความจำระยะสั้นจากการได้ยิน ความสามารถด้านจำนวน การเข้าใจภาษาจากการได้ยิน และการรับรู้ทางตาต่อสิ่งเร้าที่เป็นรูปธรรมหลังการทดลองเพิ่มขึ้น อีกทั้งมีการวิจัยของ ผ่องศรี (2545) ได้ศึกษาวิจัยถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้บทเพลง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเพลงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้นกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบปกติ

จากการศึกษาพบว่าบทเพลงที่เหมาะสมในการที่จะนำมาประกอบการเรียนการสอน ควรเป็นเพลงบรรเลงที่ไม่มีความแตกต่างของระดับเสียงในบทเพลงมากนัก อันได้แก่ เพลงไทยเดิม ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมสืบเนื่องมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย สมัยอยุธยาเรื่อยมาจนถึง สมัยรัตนโกสินทร์ เป็นผลงานจากความคิดและภูมิปัญญาของครุคนคริไทยในอดีต ซึ่งการประพันธ์เพลงนั้นจะเกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างความคิดทางดนตรีของผู้ประพันธ์กับสิ่งเร้าภายนอก ลีลาของเพลงจะสะท้อนให้เห็นความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์แบบไทยๆอันส่งผลออกมาทางจังหวะ ทำนอง รูปแบบเครื่องดนตรี วิธีการบรรเลง ความรู้สึกและอารมณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นจากบทเพลง(Expression) เพลงที่ให้ความรู้สึกโศกเศร้า คร่ำครวญ มักจะมีจังหวะช้า ทำนองเรียบ ส่วนเพลงที่ให้อารมณ์รื่นเริงสนุกสนานมักจะเป็นเพลงที่มีจังหวะค่อนข้างเร็ว ทำนองอาจเป็นแบบเรียบๆหรือกระโดดไปมา แม้เพลงไทยจะสามารถเร้าให้ผู้ฟังเกิดอารมณ์ต่างๆได้ เพลงไทยก็ได้แสดงอารมณ์ออกมาอย่างรุนแรงจนเกินพอดีหรือการบรรเลงแผ่วเบาจนเกือบไม่ได้ยิน จนกระทั่งเสียงที่แผดสนั่นจนผู้ฟังเกือบจนไม่ได้ เพลงไทยแม้จะเป็นเพลงที่ให้ความสนุกสนานหรือเศร้า เสียงเพลงที่ออกมาก็จะมีระดับเสียงใกล้เคียงกัน (อรวรรณ และคณะ, 2546) การที่ผู้ฟังจะเกิดอารมณ์ร่วมกับเพลงนั้นขึ้นกับองค์ประกอบต่างๆ เช่น จังหวะ ทำนอง ลีลา ความสามารถของผู้บรรเลงรวมไปถึงการเลือกบทเพลงให้เหมาะกับโอกาสในการใช้งานอีกด้วย

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนและการจำข้อมูล ซึ่งเป็นผลจากความสามารถของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเองที่มีประสิทธิภาพสูงในการช่วยให้เด็กเรียนมีความจำเกี่ยวกับความรู้ และระดับความเข้าใจ (Roblyer, 1985 อ้างถึงใน เนตร, 2545) นันทพร (2534) มองว่า การจำข้อมูลเป็นสิ่งที่

ต้องการให้เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอนและเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการเรียนรู้ที่ควรศึกษาหารูปแบบ วิธีสอน กระบวนการเรียนการสอนที่ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและสามารถอยู่ได้นาน จากการศึกษาพบว่า เด็กมีสมาธิที่สั้นกว่าผู้ใหญ่ เป็นปัญหาทำให้การจำ มีน้อย การใช้ดนตรีจะเป็นสิ่งเร้าที่ช่วยให้เด็กนักเรียนมีสมาธิ และสนใจในบทเรียนมากขึ้น สอดคล้องกับ ชัยพร (2520) ที่กล่าวว่า คนตรีมีส่วนในการช่วยพัฒนาการเรียนรู้และความคงทนในการจำอีกด้วย การเรียนรู้และการจำไม่อาจแยกออกจากกันได้ ถ้าจะทดสอบว่า ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ จะมีความจำรวมอยู่ด้วยทุกครั้ง หรือกล่าวได้ว่าการทดสอบความจำก็คือ การทดสอบว่าผลการเรียนรู้ยังคงอยู่หรือไม่ เพราะการเรียนรู้ที่เกิดจากการกระทำของผู้เรียน สามารถระลึกได้เมื่อเวลาผ่านไป อีกทั้งเสียงดนตรียังสามารถสร้างบรรยากาศในการเรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลินในการเรียน แต่เสียงก็เป็นองค์ประกอบอันสำคัญอันหนึ่ง ที่ทำให้ความใส่ใจของมนุษย์หันเห ออกจากสิ่งที่กำลังทำอยู่ได้ (กันทิมา, 2543)

จากเหตุผลที่กล่าวมานี้ ทำให้ผู้วิจัยได้เล็งเห็นประโยชน์ในการนำรูปแบบดนตรีไทยมาใช้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และชี้ให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อจะหาแบบการนำเสนอว่าแบบใดจะให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ได้สูงสุด ประหยัดเวลาและงบประมาณในการสร้างมากที่สุด และ เพื่อพัฒนาให้เหมาะสมกับสภาพการศึกษาของไทย ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ โดยเปรียบเทียบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ ที่มีดนตรีไทยประกอบที่บรรเลงแบบช้า และดนตรีไทยประกอบที่บรรเลงแบบเร็ว ว่าตัวแปรใดจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมากน้อยอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีดนตรีไทยประกอบ 2 รูปแบบ เรื่อง คำราชาศัพท์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีดนตรีไทยประกอบ 2 รูปแบบ เรื่อง คำราชาศัพท์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีดนตรีไทยประกอบ 2 รูปแบบ เรื่อง คำราชาศัพท์

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพิชญศึกษา จังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา 2548 จำนวน 8 ห้องเรียน จำนวน 240 คน
2. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้สื่อ คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง คำราชาศัพท์ที่สร้างขึ้นโดยโปรแกรม Macromedia Authoware 7.0, Adobe Photoshop 7, Macromedia Flash MX
3. เนื้อหาในการสร้างบทเรียน ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับคำราชาศัพท์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นำเนื้อหามาจากหนังสือราชาศัพท์ (ฉบับสมบูรณ์) พุทธศักราช 2544 ของ สำนักงานส่งเสริมเอกลักษณ์ของชาติ คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาจัดทำหนังสือราชาศัพท์ ในคณะกรรมการเอกลักษณ์ของชาติ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
4. ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ตัวแปรหลัก ดังนี้
 - 4.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ที่มีดนตรีไทยประกอบ 2 รูปแบบ ได้แก่
 - 4.1.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีดนตรีไทยประกอบบรรเลงแบบช้า
 - 4.1.2 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีดนตรีไทยประกอบบรรเลงแบบเร็ว
 - 4.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ ที่มีดนตรีไทยประกอบ 2 รูปแบบ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนมากที่สุด
2. เป็นการเสนอแนวคิดริเริ่มและกระตุ้นให้เกิดการศึกษาค้นคว้า ในการนำเอาเสียงดนตรีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านอื่นๆต่อไป
3. เป็นแนวทางสำหรับครูและผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษาในการใช้และพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการเรียนการสอนต่อไป

นิยามศัพท์

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การนำเสนอเนื้อหาวิชาภาษาไทย เรื่องคำราชาศัพท์มาสร้างในรูปแบบเกม คือ เกมคำศัพท์ (Word Games) ที่สร้างตามแนวคิดของ Alessi&Trollip (1991) ที่มีดนตรีไทยประกอบ 2 รูปแบบ

ดนตรีไทย หมายถึง การบรรเลงเครื่องดนตรีประกอบขึ้นเป็นทำนอง จังหวะ สอดคล้องกับความไพเราะ มีลีลาและมีระเบียบแบบแผนที่ชัดเจน

1. ดนตรีไทยที่บรรเลงแบบเร็ว หมายถึง บทเพลงที่ดำเนินลีลาด้วยประโยคสั้นๆ และรวดเร็ว ให้ความรู้สึกตื่นเต้น เร้าใจ

2. ดนตรีไทยที่บรรเลงแบบช้า หมายถึง บทเพลงที่ดำเนินลีลาด้วยประโยคยาวๆ และเชื่องช้า ให้ความรู้สึกเศร้า เขือกเย็น สงบ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถในการเรียนที่วัดผลได้จากแบบทดสอบหลังเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ทันที

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกในด้านดีที่ได้รับจากการเรียนด้วยบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ ที่มีดนตรีไทยประกอบ 2 รูปแบบ

นักเรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา
2548 โรงเรียนพิชญศึกษา จังหวัดนนทบุรี