

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สิ่งที่ใช้ในการสื่อความคิดและถ่ายทอดทางอารมณ์ สังคม สติปัญญาหรือด้านอื่น ๆ คือ ภาษา ภาษาสามารถแสดงออกในหลายรูปแบบโดยใช้สัญลักษณ์ที่แตกต่างกันไปตามเงื่อนไขและสภาพแวดล้อมของแต่ละประเทศ เนื่องจากการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัยทำให้การติดต่อระหว่างประเทศเป็นไปอย่างรวดเร็ว จึงทำให้ภาษามีการเปลี่ยนแปลงและถูกปรับปรุงให้สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ประชากรในชาติหนึ่ง ๆ จะต้องเรียนรู้ภาษาของประเทศอื่นเพื่อรับรู้ และถ่ายทอดข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ถึงกัน

ภาษาอังกฤษ ถือเป็นภาษาสากลภาษาหนึ่ง เพราะสื่อสารมวลชนทุกแขนง รวมถึงทุกสาขาอาชีพ ล้วนแต่มีภาษาอังกฤษเข้าไปเกี่ยวข้องอยู่ด้วยไม่น้อย ในด้านการศึกษานั้นขณะนี้กระทรวงศึกษาธิการ ได้บรรจุวิชาภาษาอังกฤษเข้าไปในหลักสูตรให้นักเรียนไทยทุกคนได้เรียนรู้ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นอกจากนั้นในระดับอุดมศึกษาก็ยังจัดเป็นวิชาบังคับเพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้พื้นฐานเพิ่มขึ้น จากหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2539 (ฉบับปรับปรุง) ซึ่งเป็นหลักสูตรใหม่ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ยังคงบรรจุหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่นักเรียนทุกคนจะต้องเรียน ซึ่งมีทั้ง วิชาภาษาอังกฤษหลัก และวิชาภาษาอังกฤษเสริมทักษะทุกด้าน คือ ฟัง-พูด, อ่าน-เขียน เพื่อที่จะให้นักเรียนทุกคนได้มีความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาความสามารถในการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ให้เกิดแก่ตนเองในลำดับต่อไป

จิธร แสงธนู และคิด พงศทัต (2521) ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายในการเรียนภาษาอังกฤษในประเทศไทย ซึ่งพอจะสรุปเป็นข้อใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. มุ่งให้เข้าใจถึงความสำคัญของภาษาอังกฤษว่าเป็นสื่อสำคัญในการติดต่อกับชาวต่างประเทศ
2. เพื่อให้เด็กมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสื่อความหมายได้ คือ มีทักษะในการฟัง พูด อ่าน และเขียน

3. เพื่อให้เด็กสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการค้นคว้าหาความรู้ และเป็นพื้นฐานในการเรียนขั้นสูงต่อไป

ดังนั้นการจัดการเรียนและการสอนภาษาอังกฤษ เพื่อให้ได้บรรลุผลดังกล่าว ผู้สอนจะต้องพยายามให้ผู้เรียนมีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษได้ ซึ่งไม่ใช่การสอนที่ทำได้ง่ายนัก เพราะทักษะในการฟัง พูด อ่าน และเขียน เป็นทักษะที่ต้องอาศัยการฝึกบ่อย ๆ และใช้เวลานาน ดังนั้นคนไทยส่วนใหญ่ยังเรียนภาษาอังกฤษได้ไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่ง จรูญ วงสายัณห์ (อ้างถึงใน อุทัย ภิรมย์รัตน์ และเพ็ญศรี รังสิยากุล , 2524) สรุปเกี่ยวกับสาเหตุดังกล่าวว่า เป็นเพราะขาดมูลเหตุจูงใจในการใช้ภาษาอังกฤษ ทั้งในการพูดและการเขียนในชีวิตประจำวัน ส่วนมูลเหตุอีกประการหนึ่ง อุทัย ภิรมย์รัตน์ และเพ็ญศรี รังสิยากุล กล่าวว่า อาจมาจากตัวครู คือ ครูส่วนใหญ่สอนกันแต่อ่าน เขียน และแปล ไม่ได้มีการสอนพูด เพราะตัวครูผู้สอนเองก็พูดภาษาที่สอนไม่ได้คล่องนัก ดังนั้นโรงเรียนไทยควรจะสอนภาษาอังกฤษเช่นเดียวกับโรงเรียนของชาวต่างประเทศ ซึ่งสอนโดยมีแบบฉบับให้เด็กจะต้องท่องจำเป็นอันมาก จึงได้โครงสร้างประโยคที่ถูกต้องจำไว้เป็นแบบฉบับ เมื่อรู้คำศัพท์มากขึ้นก็สามารถที่จะดัดแปลงโครงสร้างประโยคในสถานการณ์ใหม่ได้ทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน

มีงานวิจัยหลายเรื่องที่ได้ผลสรุปสนับสนุน เหตุผลดังกล่าว เช่น จากงานวิจัยของ เสริมศักดิ์ อยู่เจริญ (2531) พบว่า นักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษมีพื้นความรู้ที่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันมาก และค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความแตกต่างระหว่างบุคคล สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมพร จินากุล (2530) พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดปัญหาในการเรียนภาษาอังกฤษ ได้แก่ อายุของผู้เรียน ความสามารถ ความต้องการในการเรียน และความแตกต่างระหว่างภาษา และจากงานวิจัยของ ระดับศิลป์ ชีพรักษา (2528) ที่ได้ประเมินผลความรู้ศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างได้ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้คำศัพท์ ค่อนข้างต่ำ ซึ่งสาเหตุประการหนึ่งอาจเนื่องมาจาก วิธีการสอนของครู และการทดสอบ ส่วนใหญ่ครูผู้สอนมักจะเน้นการสอน และสอบในเรื่องของโครงสร้างไวยากรณ์ ละเลยการเอาใจใส่กวดขันในด้านการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียน เมื่อนักเรียนทำข้อสอบเกี่ยวกับศัพท์โดยตรง นักเรียนจึงอาจจะไม่เคยชินและทำคะแนนได้ไม่ดีเท่าที่ควร

สุมิตรา อังวัฒนกุล (2535) กล่าวว่า การวิจัยทางการเรียนการสอนภาษาต่าง ๆ มีจุดมุ่งหมายที่จะเข้าใจธรรมชาติพื้นฐานของกระบวนการเรียนการสอนภาษา ได้แก่ การศึกษา

ถึงรูปแบบและทฤษฎีต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการเรียนการสอนภาษา นอกจากนี้ยังมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียนและในสภาพการเรียนการสอนทั่ว ๆ ไป รวมทั้งการควบคุมตัวแปรที่มีผลต่อการเรียนการสอนภาษา สำหรับเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คำศัพท์ ในรายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน (อ 022) ภาคเรียนที่ 2 ซึ่งในรายวิชานี้ได้กำหนดจุดประสงค์ปลายทางและจุดประสงค์นำทางในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. อ่าน ประโยค ข้อความสั้น ๆ และตอบคำถามได้
 - 1.1 อ่านออกเสียงคำ วลี และประโยคได้
 - 1.2 หาความหมายของคำจากพจนานุกรมภาษาอังกฤษ-ไทย ได้
 - 1.3 บอกความหมายของคำ วลี และประโยคได้
 - 1.4 เล่า และสรุปใจความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
2. เขียนประโยค ข้อความสั้น ๆ ตามโครงสร้างประโยคง่าย ๆ ได้
 - 2.1 เติมคำหรือข้อความลงในประโยคได้
 - 2.2 เรียงคำให้เป็นประโยคได้
 - 2.3 เติมประโยคลงในข้อความได้
 - 2.4 เรียงประโยคเป็นข้อความสั้น ๆ ตามลำดับเหตุการณ์ได้
 - 2.5 กรอกรข้อมูลลงในแบบฟอร์ม ตาราง แผนภูมิได้ถูกต้อง
 - 2.6 เขียนบรรยายเกี่ยวกับภาพหรือของจริงจากข้อมูลที่กำหนดได้

จากจุดประสงค์ปลายทางทั้งสองข้อที่หลักสูตรต้องการให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้นั้น จะเห็นได้ว่าสิ่งแรกที่นักเรียนต้องเรียนรู้คือ คำศัพท์ ซึ่งถือเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนนั้น บรรลุถึงจุดประสงค์ปลายทางทั้งสองข้อได้ วันชัย วัฒนชัยวิทย์ (2526) กล่าวถึงจุดประสงค์ของการสอนคำศัพท์นั้น ก็เพื่อให้นักเรียนรู้ความหมายของคำศัพท์ ซึ่งถือเป็นขั้นเริ่มต้นของการสอนอ่าน ศัพท์ที่จะนำมาสอนควรเป็นศัพท์ที่นักเรียนมักพบเห็นบ่อย ๆ และสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน หรือคำศัพท์ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งรอบตัว ซึ่งสอดคล้องกับคิธร แสงธนู และ คิต พงศทัต (2521) ที่กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการสอนคำศัพท์ว่า ต้องให้นักเรียนออกเสียงให้ ถูกต้อง ต้องให้นักเรียนรู้ความหมาย และต้องให้นักเรียนได้ใช้ศัพท์ในโครงสร้างต่าง ๆ ได้ คล่องแคล่ว สรุปแล้วการที่ผู้เรียนจะเรียนรู้คำศัพท์แต่ละคำนั้น ก็ต้องสะกดให้ได้ ต้องออกเสียงคำอ่านให้ถูกต้อง รู้จักประเภทของคำ ที่สำคัญคือ ต้องหมั่นฝึกฝน และจดจำ แล้วนำไปใช้ได้ถูกต้องนั่นเอง

จากปัญหาต่าง ๆ ข้างต้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องจัดหาสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม เพื่อช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวให้ได้ดีที่สุด มีงานวิจัยหลายเรื่องที่ได้ทำการสำรวจปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับสื่อการสอนภาษาอังกฤษ เช่น งานวิจัยของ วัฒนาวรรณ จันทกุล (2536) และ เพ็ญศิริ ศรีวังสุ (2536) ที่ได้ผลสรุปคล้ายกันว่า ปัญหาการผลิตและการใช้สื่อการสอน คือ โรงเรียนต่าง ๆ มีสื่อการสอนจำนวนจำกัดไม่เพียงพอต่อความต้องการ สื่อที่ครูผลิตขึ้นส่วนใหญ่ ไม่ได้ผ่านการทดลองใช้ จึงทำให้ขาดประสิทธิภาพ สื่อการสอนที่เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในการสอนซ่อมเสริมไม่เพียงพอ ส่วนในด้านความต้องการนั้น พบว่า มีความต้องการสื่อที่พัฒนาความสามารถ ความสนใจและส่งเสริมให้มีความสุขรักการอ่าน ตลอดจนสื่อการสอนที่ส่งเสริมทักษะในการฟัง พูด อ่าน และเขียน การจัดหาและพัฒนารูปแบบการสอนให้เหมาะสมกับลักษณะวิชา

อุทัย ภิรมย์ริน และเพ็ญศิริ รังสิยากุล (2524) กล่าวถึงหลักการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่ดีเพื่อใช้ในโปรแกรมการสอนอ่าน สำหรับผู้ที่เรียนภาษาอังกฤษ เป็นภาษาต่างประเทศ ควรมีลักษณะดังนี้ คือ แสดงเนื้อหาที่จัดรวบรวมไว้อย่างเป็นลำดับที่ดี ซึ่งเริ่มจากง่ายไปหายาก ใช้ภาษาเหมาะกับระดับของผู้เรียน จัดให้มีการฝึกหัด หรือทบทวนเกี่ยวกับการเรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจอยากเรียน เป็นที่ยอมรับของชุมชน หรือโรงเรียนที่ใช้ ครูผู้สอนนำมาใช้ในห้องเรียนได้สะดวก จากลักษณะดังกล่าว จึงมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่เรียกว่า CAI หรือคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งปัจจุบันได้พัฒนาไปมาก

ผดุง อารยะวิญญู (2527) กล่าวว่า เมื่อ 20 ปีก่อน คำว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน มุ่งเน้นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการฝึกของนักเรียน (drill and practice) ซึ่งส่วนมากเป็นการฝึกซ้ำ ๆ เช่น การท่องสูตรคูณ แต่แนวโน้มในปัจจุบันนั้นคำว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน มักหมายถึงการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในกิจการด้านการเรียนการสอนทั้งหมด ซึ่งเป็นความหมายที่กว้างขึ้นกว่าเมื่อก่อน เราสามารถนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนได้หลายทาง อาจแยกกล่าวเป็นข้อย่อย ๆ ได้ดังนี้

1. การฝึกทักษะ (Drill)
2. เกมการเรียนการสอน (Instructional Game)
3. การสอนเฉพาะราย (Tutorial)
4. การสาธิต (Demonstration)
5. การจำลองแบบ (Simulation)

สุระเชษฐ เวชชพิทักษ์ และพรพีโล เลิศวิชา (2538) กล่าวว่า แนวคิดใหม่ ๆ ทางการศึกษาให้ความสำคัญกับการศึกษาที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียนการสอน เด็ก ๆ จะมีคอมพิวเตอร์ที่บ้านหรือที่โรงเรียน เทคนิคมัลติมีเดีย ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถนำเสนอเนื้อหา ข้อมูล ภาพ เสียงจริง วีดิทัศน์ เพลง และภาพเคลื่อนไหวหรือการ์ตูน เข้ามารวมไว้ในโปรแกรมเดียวกันได้ และเป็นเหตุให้โปรแกรมที่ถูกออกแบบมา สอนเนื้อหาความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างสนุกสนาน เพลิตรเพลิน รวมทั้งมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้สูงอย่างยิ่ง เช่นเดียวกับ บุปผชาติ ทัพพิกรณ์ (2538) ที่กล่าวว่า มัลติมีเดียสามารถเชื่อมโยงทฤษฎีและการปฏิบัติเข้าด้วยกัน คือ ให้โอกาสผู้ใช้บทเรียนในการได้ทดลองฝึกปฏิบัติในสิ่งที่ได้เรียนในห้องเรียน ในสภาพแวดล้อมที่เรียนด้วยความรู้สึกสบายใจ มัลติมีเดียช่วยเปลี่ยนผู้ใช้บทเรียนจากสภาพการเรียนรู้ในเชิงรับ (passive) มาเป็นเชิงรุก (active) ดังผลการวิจัยของ อัญชลี พงศ์พันธุ์ (2530) ว่าคอมพิวเตอร์เหมาะสมสำหรับการเรียนและการประเมินตนเอง และช่วยให้การสอนซ่อมเสริมแทนครู โดยเฉพาะในการพัฒนาการอ่าน และสามารถใช้ในการสอนให้ผู้เรียนฝึกทักษะการพูดด้วย จึงสามารถใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้ และจากผลการวิจัยของ ธวัช ทมอยาดี (2532) พบว่านักเรียนที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษที่มีเสียงประกอบ มีความคงทนในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษที่ไม่มีเสียงประกอบ ส่วนงานวิจัยทางด้านภาพ ผลการวิจัยของ นมล โสมไชยยา (2538) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีภาพเคลื่อนไหว สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีภาพนิ่ง ซึ่งผลการวิจัยเหล่านี้สอดคล้อง กับคำกล่าวของ ยืน ภู่วรวรรณ (2528) ว่า การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องช่วยสอน (Computer Aided Instruction) หรือ CAI เป็นวิชาที่ได้รับความสนใจกันมากในวงการนักการศึกษาและนักคอมพิวเตอร์ ให้ข้อดีที่สามารถโต้ตอบผู้เรียนได้ สามารถให้ความเคลื่อนไหวและตัดสินใจทางเลือกเมื่อผู้เรียนตอบถูกหรือผิดได้จากหลักฐานของการใช้บทเรียน CAI ทำให้นักวิชาการศึกษาหลายคนได้ทดลองกับนักเรียนในระดับต่าง ๆ ให้อผลในลักษณะเป็นเครื่องช่วยพัฒนานักเรียน ในลักษณะแตกต่างกับการสอนของครู กล่าวคือ CAI จะช่วยให้คนเก่งสามารถเรียนได้เก่งขึ้น คนอ่อนสามารถพัฒนาให้มีมาตรฐานสูงขึ้น

จากคุณสมบัติที่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในยุคปัจจุบันสามารถโต้ตอบผู้เรียนได้ อีกทั้งยังสามารถผนวกเอาภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบต่าง ๆ มาใช้ร่วมกันได้ ที่เรียกว่า

คอมพิวเตอร์ในรูปแบบมัลติมีเดีย พร้อมทั้งข้อดีอื่น ๆ ที่ผู้เรียนสามารถใช้ได้ด้วยตนเอง และเรียนตามความสามารถของแต่ละบุคคล สามารถศึกษาซ้ำกันกี่ครั้งก็ได้ และเนื่องจากผู้วิจัยเป็นอาจารย์สอนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย ที่มีทั้งภาพเคลื่อนไหวและเสียงจริงประกอบ ซึ่งน่าจะทำให้การสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ผลดียิ่งขึ้น รวมถึงจะได้ศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย อีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย สอนคำศัพท์ ในรายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน (อ 022) ภาคเรียนที่ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีค่าประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 80/80 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลไม่ต่ำกว่า .50
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย ที่สร้างขึ้น

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดียที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าประสิทธิภาพและมีค่าดัชนีประสิทธิผล ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้
2. ผู้เรียนมีความคิดเห็นที่ดีและพึงพอใจต่อการได้เรียนรู้คำศัพท์ จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540 ของโรงเรียนนครขอนแก่น ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 12 ห้องเรียน 514 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จากประชากรทั้งหมด ให้ได้จำนวน 72 คน

2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย เพื่อสอน คำศัพท์ ตามเนื้อหาในรายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน - เขียน (อ 022) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 21 คำ

3. การสอนคำศัพท์โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย ในการทดลอง ครั้งนี้ เน้นการสอนที่ให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการสอนคำศัพท์ ในด้านการเข้าใจ ความหมายของคำศัพท์และการใช้คำศัพท์ในประโยคให้ถูกต้อง และเวลาที่ใช้สอนในแต่ละครั้ง ใช้เวลาประมาณ 50 นาที

1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น

1. กลุ่มตัวอย่างทุกคน ยังไม่เคยเรียนรู้คำศัพท์ ในเนื้อหาที่ผู้วิจัยนำมาสร้างบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย
2. ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อเรียน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดียได้
3. กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามตามความรู้สึกที่แท้จริง

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย (Multimedia Computer-Assisted Instruction) หมายถึง บทเรียนที่สร้างไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ประกอบด้วย ตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงจริงของเจ้าของภาษา เข้ามารวมไว้ในโปรแกรม เดียวกัน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเฉพาะเรื่องคำศัพท์ ในรายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน (อ 022) ภาคเรียนที่ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. ความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เรียน หมายถึง ความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย จากการตอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนจากการทำแบบทดสอบ หลังจากเรียนรู้ คำศัพท์ จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย
4. ประสิทธิภาพของบทเรียน MCAI หมายถึง ประสิทธิภาพของบทเรียนที่มีค่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ ต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ได้ตามเกณฑ์ 80/80 โดย

80 ตัวแรก หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบที่ผู้เรียนตอบถูกต้อง จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนในบทเรียนแต่ละตอนรวมกัน

80 ตัวหลัง หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบที่ผู้เรียนตอบถูกต้อง จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

5. ค่าดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ค่าตัวเลขที่เปรียบเทียบคะแนนความก้าวหน้าในการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนทำได้ กับคะแนนความก้าวหน้าที่ผู้เรียนควรจะได้สูงสุด หลังจากการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดียแล้ว

1.7 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดียที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสอนคำศัพท์ในรายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน (อ 022) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. ได้ทราบถึงความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อการเรียนรู้คำศัพท์จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย
3. เป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน สำหรับวิชาภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษาต่อไป