

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้ เป็นยุคของการปฏิรูปการศึกษาที่มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพของคนในการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและการศึกษา โดยประเทศทั่วโลกต่างเร่งพัฒนาการศึกษาเพื่อเป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพของคนในการดำรง ชีวิต การทำงาน เพื่อสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น และสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง โดยเฉพาะในหมู่ผู้สูงอายุ คนพิการ คนเกี่ยวข้องกับคนพิการและผู้ด้อยโอกาส รวมทั้งยังเปิดโอกาสในการสร้างงานอาชีพเพื่อเลี้ยงตนเองในอนาคต เนื่องจาก ยุคนี้เป็นยุคของการก้าวสู่เทคโนโลยี ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนได้โดยไม่ต้องจำกัดรูปแบบ ดังนั้น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (information and Communication Technology หรือ ICT) จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการปฏิรูปการศึกษา นอกจากจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ ยังช่วยลดความแตกต่างระหว่างสังคมที่สมบูรณ์ด้วยการเรียนรู้ กับสังคมที่ด้อยความรู้ ที่เรียกว่า Knowledge divide ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 หมวด 1 มาตรา 5 กล่าวไว้ว่า คนพิการมีสิทธิได้รับการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการจนตลอดชีวิตพร้อมทั้งได้รับเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา สามารถเลือกบริการทางการศึกษา สถานศึกษา ระบบและรูปแบบการศึกษา โดยคำนึงถึงความสามารถ ความสนใจ ความถนัดและความต้องการจำเป็นพิเศษของบุคคลนั้น และได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการจัดหลักสูตรกระบวนการเรียนรู้ การทดสอบทางการศึกษาที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละประเภทและบุคคล(ราชกิจจานุเบกษา, 2551: 3)

ทักษะการอ่านซึ่งมีประโยชน์ และความจำเป็นกับบุคคลทุกอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่เป็นนักเรียน นิสิต นักศึกษา เนื่องจากวิธีการเรียนในสมัยนี้ นักเรียน นิสิต นักศึกษาต้องค้นคว้าเพื่อศึกษาหาความรู้มาประกอบการเรียนให้กว้างขวางลึกซึ้งยิ่งขึ้น ใช้วิจารณญาณในการอ่านเรื่องที่ต้อศึกษาค้นคว้าอย่างรอบคอบ เพื่อให้ได้ความรู้ที่ถูกต้อง สามารถนำไปแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การอ่านที่ผู้อ่านใช้ความคิดพิจารณาสิ่งที่อ่านอย่างรอบคอบ ถี่ถ้วน มีเหตุมีผล เพื่อวิเคราะห์หาคำตอบ สรุปสาระสำคัญ ทั้งเข้าใจความหมายของผู้เขียน ถ้อยคำ อารมณ์ จุดประสงค์ของผู้เขียน สามารถแยกแยะข้อเท็จจริง และสามารถประเมินคุณค่าสิ่งที่อ่านได้อย่างถูกต้องเที่ยงธรรม การอ่านมีหลายระดับ การอ่านในระดับสูงได้แก่ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การ

อ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นการอ่านที่ผู้อ่านต้องใช้ความคิด วิเคราะห์ใคร่ครวญและประเมินได้ว่า ความรู้นั้นได้มาหลายทาง (เอมอร์ เนียมน้อย, 2551) ซึ่งทำให้ผู้พิการทางสายตาเกิดข้อจำกัดในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยเฉพาะทักษะการอ่านเพื่อจับใจความ

ดังนั้น หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) เป็นสาระการเรียนรู้ที่กำหนดให้ผู้เรียนทุกระดับชั้นและผู้เรียนทุกคนต้องเรียน โดยจัดลำดับให้อยู่ในกลุ่มที่สองซึ่งเป็นกลุ่มสาระที่เสริมสร้างพื้นฐาน ความเป็นมนุษย์ และสร้างศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีลักษณะอันพึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยมุ่งหวังในด้านทักษะการอ่านว่า เมื่อผู้เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้องที่ฟัง อ่านออก เสียงตัวอักษร คำกลุ่มคำ ประโยคง่าย ๆ และบทพูดเข้าจังหวะง่าย ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน บอกความหมายของคำ และกลุ่มคำที่ฟังตรงตามความหมายและตอบคำถามจากการฟังหรืออ่าน ประโยคบทสนทนาและนิทานง่าย ๆ ได้ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนที่ดี ผู้เรียนจะต้องได้รับ การฝึกทักษะให้มากที่สุด การจัดกระบวนการเรียนการสอนต้องให้สอดคล้องกับธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของภาษา ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้หลากหลายและควรฝึกผู้เรียนให้รู้วิธีการ เรียนภาษาด้วยตนเองควบคู่ไปด้วย อันจะนำไปสู่การพึ่งพาตนเองและสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต โดยใช้ภาษาอังกฤษในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในการเรียนสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ใช้ในการศึกษาต่อ รวมทั้งการประกอบอาชีพ ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญในการปฏิรูปการเรียนรู้(กระทรวงศึกษาธิการ, 2552)

อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนการสอนแบบปกติส่งผลให้เกิดช่องว่างระหว่างผู้ได้รับสาร และผู้ที่ไม่ได้รับสารระหว่างประชากรในกลุ่มต่างๆของสังคมในการเข้าถึงความรู้ข้อมูลข่าวสาร เนื่องจากความผิดปกติของร่างกาย คือ “ผู้พิการ” โดยเฉพาะผู้ที่บกพร่องทางด้านการมองเห็น หรือ ผู้พิการทางสายตานั้นจัดเป็นผู้ด้อยโอกาสทางสังคมอย่างแท้จริง เนื่องจากทัศนคติของบุคคลทั่วไปเชื่อว่า ผู้พิการทางสายตา คือ บุคคลที่ไม่สามารถสร้างประโยชน์ให้สังคมได้ บุคคลเหล่านี้ยังเป็นภาระแก่ประเทศด้วย (นำโชค ชัยสิงหาญ, 2547) จากสถิติรวบรวมโดยสำนักงานส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ (2552) กล่าวว่า ผู้พิการทางสายตามีโอกาสทางการศึกษาด้อยกว่าบุคคลอื่น เนื่องจากความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ และทุนทรัพย์ โอกาสที่ผู้พิการทางสายตาได้เข้าเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีไม่เกิน 500 คน จากนักเรียนทั้งหมด 30,000 คน ในโรงเรียนสำหรับผู้พิการทางสายตาของรัฐ 2 แห่ง และ เอกชน 10 แห่ง ส่วนงานวิจัยพบว่า สื่อส่วนใหญ่ทั่วโลก 90 เปอร์เซ็นต์เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผู้พิการทางสายตาไม่สามารถเข้าถึงได้

นอกจากนี้ การเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสายตาก็มีความแตกต่างจากนักเรียนปกติ เนื่องจากต้องใช้สื่อ วัสดุอุปกรณ์เฉพาะ เช่น หนังสืออักษรเบรลล์ หนังสือเสียง เนื่องจากเป็นสื่อ

ที่มีความเหมาะสมและสะดวกต่อการใช้งานของนักเรียนผู้มีความบกพร่องทางสายตา นอกจากนี้ งานวิจัยได้ชี้ให้เห็นว่า หนังสือที่มีเพื่อผู้พิการทางสายตายังมีน้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการและการศึกษาในวิชาต่างๆ ที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะวิชาที่ต้องใช้การบรรยายรายละเอียด และเนื้อหาไม่หลากหลาย ขาดคำถามท้ายเล่ม รวมทั้งการอ่านเลขหน้าและบรรยายภาพประกอบ (นฤมล แสงดวงแขและเจริญเนตร แสงดวงแข, 2557) ซึ่งถือเป็นช่องทางการเข้าถึงข้อมูล ที่ช่วยขยายโอกาสในการเปิดรับสารและลดข้อจำกัดด้านความแตกต่างของผู้รับสาร อาทิ การอ่าน การเขียน การมองเห็น เพื่อให้ผู้รับสารเปิดรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างเท่าเทียม สื่อการเรียนการสอนสำหรับผู้พิการทางสายตา ไม่ว่าจะเป็นสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ อาทิ หนังสือเบรลล์ หนังสือเทป นับเป็นสิ่งที่เข้าถึงผู้พิการทางสายตาได้ง่ายและเป็นที่คุ้นเคยกับผู้พิการทางสายตาช่วยให้ผู้พิการทางสายตาได้เรียนรู้ในสิ่งต่างๆ ได้เท่าเทียมกับบุคคลทั่วไป ทำให้ผู้พิการทางสายตาสามารถประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองได้โดยไม่ต้องพึ่งพาคนอื่น และสามารถเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาสังคมต่อไป ในปัจจุบันเทคโนโลยีที่ช่วยให้การผลิตหนังสือเบรลล์และหนังสือเทปมีพัฒนาการที่ดีขึ้น รวมถึงระบบการบริการสื่อ วัสดุเหล่านี้ก็เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเข้าถึงความรู้ต่างๆ ของผู้พิการทางสายตา จากงานวิจัยการศึกษาปัญหาและการแก้ไข ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอนในโรงเรียนสอนคนตาบอด พบว่า ความชำนาญในการผลิตและเวลามักเป็นอุปสรรคต่อการผลิตสื่อเพื่อผู้พิการทางสายตา(วิจิต ทรัพย์สาคร, 2538) และผู้พิการทางสายตามีความต้องการการบริการหนังสือเบรลล์และหนังสือเสียงในระดับ มาก (คนันท์ ศุภภัทรานนท์, 2527) ทำให้จำนวนสื่อและหนังสือเสียงในประเทศไทยมีจำนวนน้อย มากเมื่อเทียบกับจำนวนผู้พิการทางสายตา (สมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย, 2546) สื่อการเรียนการสอนทั่วไปไม่เกิดปัญหาสำหรับคนสายตาปกติ แต่ผู้พิการทางสายตาไม่สามารถรับทราบข้อมูลที่เครื่องคอมพิวเตอร์แสดงทางจอภาพได้ ดังนั้น การพัฒนาสื่อสำหรับผู้พิการทางสายตาคงเน้นการฟังและการสัมผัสในการใช้งานมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาสภาพและความต้องการใช้สื่อการศึกษาของนักเรียนตาบอดระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนเรียนร่วมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่พบว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) (ร้อยละ 65.79) ยังเป็นความต้องการอันดับแรกของนักเรียนตาบอด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักเรียนตาบอดต้องการฟังสำเนียงและการออกเสียง ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญมากในการเรียนรู้เรื่องภาษา (ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษาออกโรงเรียน, 2548)

หนังสือเสียงระบบเดซี เป็นนวัตกรรมใหม่ของการผลิตหนังสือที่มีการนำเสนอด้วยเสียง จึงมักจะเรียกว่า หนังสือเสียง โดยมีจุดเด่นคือ ผู้อ่าน ผู้ฟัง สามารถเข้าถึงส่วนต่างๆ ของหนังสือได้โดยตรง สามารถค้นหา ข้อมูลได้ มีคุณภาพเสียงที่ดีและใช้พื้นที่จัดเก็บแฟ้มดิจิทัลน้อย หนังสือเสียงระบบ DAISY มีประโยชน์ต่อทั้งผู้พิการทางสายตาและยังเหมาะสมต่อเด็ก เยาวชน เพื่อใช้ในการพัฒนาการฟัง การอ่าน ผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางสายตา รวมทั้งผู้สนใจทั่วไป (อรพรรณ กฤตยาเกียรติ,

2550) DAISY (Digital Accessible Information System) หรือ ที่เราเรียกกันง่ายๆ เป็นภาษาไทยว่า หนังสือเสียงระบบ เดซีเป็นมิติใหม่ของการจัดทำหนังสือเสียง (ที่เป็นได้มากกว่าหนังสือเสียง) เทคโนโลยีการจัดทำหนังสือเสียงระบบเดิมซึ่งเป็นระบบ Analog และจัดเก็บไว้บนม้วนเทปคาสเซ็ท ซึ่งมีความคงทนกว่าจึงไม่เหมาะที่จะเก็บไว้ใช้ในระยะเวลายาวนาน ในขณะที่หนังสือเสียงระบบเดซีสามารถจัดเก็บไว้ในวัสดุหลายประเภท เช่น ฮาร์ดดิสก์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ แผ่นซีดี ดีวีดีหรืออื่นๆ ที่สามารถจัดเก็บข้อมูลระบบ Digital ได้ (มณฑิร บุญตัน, 2542)

นอกจากนี้ มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้หนังสือเสียงระบบเดซีกับการพัฒนาศักยภาพในการเรียนของนักเรียนผู้บกพร่องทางสายตาในหลายระดับชั้นในประเทศไทย สุภมาสและคณะ (2558) ได้ศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้บกพร่องทางสายตาพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนด้วยหนังสือเสียงระบบเดซีสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Thooft and Nancy (2011) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง ผลการใช้ หนังสือเสียงด้านความเข้าใจในการอ่านและการสร้าง แรงจูงใจ เป็นการวิจัยแบบเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์ การวิจัย คือ 1) การเปรียบเทียบระหว่างหนังสือเสียงกับ หนังสือเรียนปกติว่าประเภทไหนมีความเข้าใจและเกิดแรงจูงใจมากกว่ากัน 2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนปกติกับนักเรียนพิเศษ ซึ่งมีวิธีการเรียนการสอน โดยใช้หนังสือเสียงและหนังสือ เรียนปกติที่มีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยพบว่า หนังสือ เสียงเป็นเครื่องมือทางการศึกษาที่ช่วยส่งเสริมการอ่าน เพื่อเกิดความเข้าใจและสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน และยังพบอีกว่าหนังสือเสียงช่วยกระตุ้นในการอ่านของนักเรียนโดยมีคะแนนที่ได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก็เพิ่มขึ้นอีกด้วย

นอกจากนี้ เทคนิคการสอนอ่านแบบ SQ3R เป็นเทคนิคการอ่านที่เป็นกลวิธีสอนการอ่านที่มุ่งพัฒนาทักษะการอ่านซึ่งสามารถช่วยให้นักเรียนเลือกสิ่งที่คาดว่าจะรู้จากเรื่องที่อ่าน เข้าใจแนวคิดของเรื่องที่อ่านได้อย่างรวดเร็ว จดจำได้ดี และทบทวนเรื่องราวที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจำเป็นจะต้องอาศัยทักษะและความสามารถส่วนบุคคล เชื่อมโยงประสบการณ์ที่มีเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545) ได้ให้ความหมายของวิธีสอนแบบ SQ3R ไว้ว่า เป็นวิธีสอนที่มุ่งเน้นการสอนการเปลี่ยนหัวข้อให้เป็นประโยคคำถาม โดยสอนและฝึกให้ผู้เรียนบันทึกสิ่งที่จะได้จากการอ่าน เมื่ออ่านจบข้อความแล้ว และฝึกให้ผู้เรียนทบทวนโดยการตรวจสอบบันทึกที่เขียนไว้โดยใช้การตั้งคำถามเพื่อทบทวนความรู้เดิมและหาความรู้ใหม่ที่ได้จากการอ่านหลังจากตอบคำถาม รูปแบบนี้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการสอนอ่านโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกผู้เรียนในด้านการอ่าน เพื่อความเข้าใจ จดบันทึกความคิดที่สำคัญ รายละเอียดและการสรุปโดย มองภาพรวมของเรื่อง ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) Survey คือ การสำรวจ 2) Question คือ การตั้งคำถาม 3) Read คือ การอ่าน 4) Recite คือ การท่องหรือจำและ 5) Review คือ การทบทวน ซึ่ง

สอดคล้องกับผลการวิจัยของวันเพ็ญ วัฒนฐานะ (2557) พบว่า ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่6 ที่เรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นการวิจัยเพื่อจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R เพื่อพัฒนา ความเข้าใจในการอ่านและศึกษาพฤติกรรมการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่6 โรงเรียนวัดตะปอนน้อย จังหวัดจันทบุรี

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยคาดว่าจะได้สื่อการเรียนการสอนทักษะการอ่านสำหรับผู้มีความบกพร่องทางสายตา เพื่อแก้ไขปัญหาที่ได้กล่าวมาแล้วในเบื้องต้น นั่นคือ หนังสือเสียงระบบเดซีเรื่องการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนอ่านแบบ SQ3R นำเสนอในรูปแบบบทเรียนการสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ซึ่งยังไม่มีงานวิจัยเกี่ยวกับหนังสือเสียงระบบเดซีที่เป็นบทเรียนการสอนสำหรับผู้มีความบกพร่องทางสายตา

การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนก่อให้เกิดการมุ่งเน้นพัฒนาศักยภาพให้นักเรียนมีความพร้อมโดยการสร้างองค์ความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา การใช้กระบวนการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสามารถทำงานร่วมกันอย่างมีความสุขเป็นประโยชน์ในการพัฒนาเยาวชนไทยให้มีความพร้อมในการเป็นพลเมืองดีของประชาคมอาเซียน ซึ่งสื่อกลางที่สำคัญในการสื่อสารคือภาษาอังกฤษ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาภาษาอังกฤษด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้หนังสือเสียงระบบ เดซี สำหรับนักเรียนผู้มีความบกพร่องทางสายตา เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาและเพิ่มความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสายตา

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาหนังสือเสียงระบบเดซี เรื่อง การอ่านเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนผู้มีความบกพร่องทางสายตาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70

2.2 เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของหนังสือเสียงระบบเดซี เรื่อง การอ่านเพื่อความเข้าใจสำหรับผู้มีความบกพร่องทางสายตา

2.3 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนผู้มีความบกพร่องทางสายตา ก่อนและหลังเรียนด้วยหนังสือเสียงระบบเดซี เรื่อง การอ่านเพื่อความเข้าใจ

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนผู้มีความบกพร่องทางสายตา มีความสามารถในการอ่านสูงขึ้นหลังเรียนด้วยหนังสือเสียงระบบเดซี เรื่อง การอ่านเพื่อความเข้าใจ

3. ประเภทของการวิจัย

การวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development)

4. ขอบเขตของโครงการวิจัย

4.1 ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาโครงการนี้คือ นักเรียนผู้มีความบกพร่องทางสายตา โรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือในพระบรมราชินูปถัมภ์ จังหวัดเชียงใหม่ ช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 คน ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2561

4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

4.2.1 เนื้อหาที่ใช้ในหนังสือเสียงระบบเดซี เรื่อง การอ่านเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนผู้มีความบกพร่องทางสายตา ที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับกรอบจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และ จากผลการวิจัยที่ทำการสำรวจหัวข้อที่ผู้พิการทางสายตาสนใจที่จะได้รับข่าวสารข้อมูลมากที่สุด(ณัฐศักดิ์ พงษ์สวัสดิ์: 2558) ได้ทั้งหมด 4 หัวข้อ ดังนี้

- (1) หัวข้อที่ 1 ข่าว (News)
- (2) หัวข้อที่ 2 เหตุการณ์ (Timeline)
- (3) หัวข้อที่ 3 บทความ (Article)
- (4) หัวข้อที่ 4 ประกาศ (Announcement)

5. ตัวแปรที่ศึกษา

5.1 ตัวแปรต้น คือ หนังสือเสียงระบบเดซีและคู่มือการจัดการเรียนรู้เรื่อง การอ่านเพื่อความเข้าใจ

5.2 ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนผู้มีความบกพร่องทางสายตา

6. นิยามศัพท์

ผู้วิจัย ได้กำหนดความหมายของศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

หนังสือเสียงระบบเดซี (DAISY: Digital Accessible Information System) หมายถึง สื่อที่บันทึกจากบทเรียนในหนังสือเสียงระบบเดซี เรื่อง การอ่านเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนผู้มีความบกพร่องทางสายตาที่นำมาอ่านและบันทึกเสียงแบบประเภท Full Audio and Full Text โดยใช้โปรแกรม Tobi v2.5.0.0 เป็นโปรแกรมจัดทำหนังสือเสียงระบบเดซีพร้อมด้วยรายละเอียดโดยที่บนจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ จะปรากฏตัวอักษรไปพร้อมกับเสียงอ่านทุกหน้า มีรูปภาพ และข้อมูล

ที่จำเป็น โดยมีการบูรณาการสื่อมัลติมีเดียให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อความและรูปภาพในหนังสือเสียงระบบเดซี ในขณะที่กำลังฟังเสียงบรรยาย ซึ่งแตกต่างอย่างมากจากเทปเสียงหรือสื่อสิ่งพิมพ์แบบเดิม (อักษรเบรลล์)

ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนผู้มีความบกพร่องทางสายตา หมายถึง ความสามารถทางสติปัญญาที่วัดได้โดยใช้แบบทดสอบหลังเรียนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความรู้ของผู้เรียนเกี่ยวกับสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน เข้าใจถึงความหมาย เนื้อหา รู้ว่าใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร

ประสิทธิภาพของหนังสือเสียงระบบเดซี หมายถึง สภาวะหรือคุณภาพของสมรรถนะในการดำเนินงานเพื่อให้งานหรือความสำเร็จโดยใช้เวลาความพยายาม และค่าใช้จ่ายคุ้มค่าที่สุดตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เพื่อให้ได้ผลลัพธ์โดยกำหนดเป็นอัตราส่วนหรือร้อยละระหว่างปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์ของหนังสือเสียงระบบเดซี เรื่อง การอ่านเพื่อความเข้าใจ สำหรับผู้มีความบกพร่องทางสายตา การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสือเสียงระบบเดซี เรื่อง การอ่านเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนผู้มีความบกพร่องทางสายตา เพื่อหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 ด้วยสูตร E1/E2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

70 ตัวแรก (E1) หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดท้ายบทของหนังสือเสียงระบบเดซี เรื่อง การอ่านเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนผู้มีความบกพร่องทางสายตาคิดเป็นร้อยละ 70 ขึ้นไป

70 ตัวหลัง (E2) หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 70 ขึ้นไป

ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ตัวเลขค่าดัชนีที่แสดงความก้าวหน้าทางการเรียนที่เรียนด้วยหนังสือเสียงระบบเดซี เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สำหรับผู้มีความบกพร่องทางสายตาโรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือในพระบรมราชินูปถัมภ์ จังหวัดเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

นักเรียนผู้มีความบกพร่องทางสายตา หมายถึง นักเรียนที่สูญเสียการเห็นมากจนต้องเรียนด้วยการอ่านเขียนอักษรเบรลล์หรือใช้วิธีการฟังเทปหรือแผ่นเสียง แม้แต่การรักษาทางการแพทย์ก็ไม่สามารถมองเห็นได้ (ตาบอดสนิท) ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มประชากรและกลุ่มทดลองมาจากโรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือในพระบรมราชินูปถัมภ์ จังหวัดเชียงใหม่

7. ประโยชน์ที่จะได้รับ

7.1 ได้แนวทางการสร้างสื่อการเรียนการสอนการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับผู้มีความบกพร่องทางสายตา

7.2 ได้แนวทางการยกระดับผลสัมฤทธิ์การอ่านภาษาอังกฤษสำหรับผู้มีความบกพร่องทางสายตา

