

บทที่ 1

บทนำ

ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงสังคมมนุษยชาติในยุคโลกาภิวัตน์มากขึ้น การติดต่อสื่อสารระหว่างกันเป็นไปอย่างรวดเร็วส่งผลให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในแต่ละสังคม ตลอดจนแนวคิด ค่านิยม ประเพณี วัฒนธรรมแพร่กระจายและแทรกซึมผสมผสานกันอย่างหลากหลาย ดังที่ รุจโรจน์ แก้วอุไร (2543 : 1) ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีก้าวหน้าเนื่องจากการนำวิทยาศาสตร์ยุคใหม่มาประยุกต์ใช้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อชีวิตอย่างคาดไม่ถึง โดยเฉพาะด้านการสื่อสารที่นำโลกเข้าสู่กระแสโลกาภิวัตน์และสภาพไร้พรมแดนระหว่างประเทศนั้น ได้นำมาซึ่งแนวโน้มที่น่าสนใจหลายประการ เช่น ในโลกของธุรกิจ เทคโนโลยีที่ทันสมัยทำให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคติดต่อถึงกันได้อย่างรวดเร็ว รูปแบบการขายตรงระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภคโดยไม่ผ่านคนกลางมีมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ในโลกของสื่อมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศได้ทำให้เกิดความหลากหลายในรูปแบบวิธีการของการแสวงหาข่าวสาร ทำให้คนมีเสรีภาพในการเลือกรับสื่อที่สอดคล้องกับรูปแบบชีวิตและรสนิยมของตนเองได้มากขึ้น และในโลกของการศึกษา เครื่องช่วยข้อมูลข่าวสารต่างๆ ประกอบด้วยสื่อการศึกษาที่ทวีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นได้นำไปสู่รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองที่เข้ามาเสริมระบบการเรียนรู้แบบดั้งเดิม ดังนั้นการเรียนรู้อยู่กับบ้านหรือที่ทำงานผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสื่อสำเร็จรูปต่างๆ จะเป็นรูปแบบที่นำมาใช้ชัดเจนยิ่งขึ้นในอนาคต

เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในด้านต่างๆ ดังกล่าว จึงจำเป็นต้องพัฒนาทรัพยากรบุคคลซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของสังคมให้มีคุณภาพและศักยภาพเต็มตามความสามารถที่มีอยู่ในแต่ละบุคคล และการพัฒนาแบบยั่งยืนคือการให้การศึกษาแก่คนเหล่านั้น และสิ่งสำคัญในการจัดการศึกษาก็คือกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งปัจจุบันนี้เป้าหมายทางการศึกษาจะมุ่งเน้นการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น และเป้าหมายสูงสุดอีกประการหนึ่งในการจัดการศึกษาคือผู้เรียนสามารถถ่ายโยงความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้ (ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2544 : 19)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ซึ่งเป็นกฎหมายปฏิรูปการศึกษาได้แสดงเจตนารมณ์ไว้ว่าประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงการศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และสาระทั้งปวงในกฎหมายต้องการให้คนไทยมี “ชีวิตแห่งการเรียนรู้” ทำแผ่นดินไทยให้เป็น “สังคมแห่งภูมิปัญญา” อย่างแท้จริง (เจือจันทร์ จงสถิตอยู่, 2542 :100)

หน่วยงานการศึกษามีบทบาทโดยตรงในการทำหน้าที่พัฒนาทรัพยากรบุคคลจะต้องส่งเสริมการกระจายโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพโดยอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและสอดคล้องกับยุคโลกาภิวัตน์การศึกษาในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการพัฒนาศักยภาพของมวลมนุษยชาติ ให้

สามารถดำรงชีวิตอยู่ในโลกที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างสันติสุขนั้น จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์ในการจัดการศึกษาเพื่อให้สามารถเรียนรู้ได้เร็ว ได้มาก หลากหลาย ทันสมัย ใช้เวลาน้อย และลงทุนน้อยที่สุด ยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาหนึ่งที่น่าสนใจคือการเรียนรู้แบบเครือข่ายผ่านคอมพิวเตอร์ เป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐานในการเรียนรู้ (IT Based Learning) (ไพพรรณ เกียรติโชติชัย, 2545 : 90)

การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนสอดคล้องกับแนวคิดที่คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 22 ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดการศึกษาที่ยึดถือว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ และมาตรา 24 (1) กำหนดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

การจัดการศึกษาทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจนถึงระดับอุดมศึกษา รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2540 กำหนดให้บุคคลมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปีที่รัฐบาลจะต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย การจัดการศึกษา การอบรมของรัฐต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองท้องถิ่นและชุมชน ดังที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดให้การศึกษเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เปิดโอกาสให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา พัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง (ถวัลย์ มาตจรัส, 2545 : 63) และนอกจากนั้น นโยบายสารสนเทศด้านในต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่ “สังคมฐานความรู้” (Knowledge Based Society) (ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2545 : 76) จะต้องจัดการศึกษาตามแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 โดยยึดหลักการ “ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด” เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง ได้พัฒนากระบวนการคิด การวิเคราะห์ ศึกษา ค้นคว้า ทดลองและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามความถนัด ความสนใจ ด้วยวิธีการ กระบวนการ และใช้แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียน มีผลการเรียนรู้ได้มาตรฐานตามหลักสูตรกำหนด มีความรู้สึกชื่นชมยินดีในผลการปฏิบัติของตน สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน สังคม และส่วนรวม

รูปแบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายจะเน้นกระบวนการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ นำเอาแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความรู้ แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้เป็นกลุ่ม การเรียนรู้แบบร่วมมือ และแนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียน

รู้ในลักษณะที่ทำให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Construction of Knowledge) นอกจากนี้จะต้องเรียนด้วยตนเองและพึ่งตนเองแล้วยังต้องพึ่งการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับเพื่อนบุคคลอื่น ๆ และสิ่งแวดล้อมรอบตัวด้วย รวมทั้งต้องอาศัยทักษะกระบวนการ (Process Skill) ต่าง ๆ จำนวนมากเป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้ (ทีศนา เขมมณี, 2545 : 64-65)

การเรียนการสอนผ่านเครือข่าย (Web-based Instruction: WBI) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ทำงานบนอินเทอร์เน็ตระหว่างผู้เรียนกับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ และฐานข้อมูลความรู้ ผู้เรียนสามารถรับส่งข้อมูลการศึกษาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยสามารถติดต่อสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไม่จำกัดเวลาและสถานที่ภายใต้อินเทอร์เน็ต เช่น ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail: e-mail) กระดานข่าว (Web board) และการสนทนา (Chat) เป็นต้น ดังที่ นามนต์ เรืองฤทธิ์ (2543 : 92) ได้กล่าวว่า อินเทอร์เน็ตเกิดขึ้นเนื่องจากระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เล็ก ๆ รวมกันเป็นระบบเครือข่ายใหญ่เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล ค้นหาและโอนย้ายซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการค้นคว้าวิจัย อ่านข่าวสารของกลุ่มสนทนา และยังสามารถท่องเที่ยวไปยังสถานที่ต่าง ๆ ได้ทั่วโลก รูปแบบการให้บริการต่าง ๆ ที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตมีอยู่มากมาย เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail: e-mail) การถ่ายโอนแฟ้ม (File Transfer Protocol: FTP) การค้นหาแฟ้ม การสนทนาในข่ายงาน (Internet Relay Chat: IRC) กลุ่มอภิปรายหรือกลุ่มข่าว (Newsgroup) เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web: WWW)

รูปแบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายที่ทำให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและมีโอกาสในการวางแผนโครงสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น สามารถระบุถึงความต้องการในการเรียน การค้นหาข้อมูล การประเมินค่าของข้อมูล ตลอดจนสร้างฐานความรู้และสื่อสารสิ่งที่ตนค้นพบได้ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนบนเครือข่ายที่กำลังเป็นที่นิยมกันอีกวิธีหนึ่งคือการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแบบ HyperQuest

บทเรียนแบบ HyperQuest เป็นวิธีการเรียนรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจในการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายที่เน้นการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนำเอาแนวคิด 4 I's คือ Inquiry หรือการให้ได้มาซึ่งข้อมูลข่าวสารที่เกิดจากการสืบสวนสอบสวน Investigation (การได้สวน) Integration (การบูรณาการ) และ Interaction (ปฏิสัมพันธ์) มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งกิจกรรมที่จัดขึ้นจะเน้นให้ผู้เรียนค้นพบและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้สารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตในลักษณะการใช้สื่อมัลติมีเดียมาสนับสนุนผู้เรียนในการเรียนรู้ขั้นการคิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าข้อมูล ผู้เรียนสามารถนำความรู้มาสร้างองค์ความรู้ใหม่และสื่อสารสิ่งที่ตนค้นพบไปเผยแพร่ได้

บทเรียนแบบ HyperQuest จะแสดงให้เห็นโครงร่างการปฏิบัติงานของผู้เรียนในบริบทการเรียนรู้อย่างอิสระ โดยอาจารย์ผู้สอนจะเป็นผู้ชี้แนวทางว่าผู้เรียนควรจะใช้ทรัพยากรหรือแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต ซีดีรอม เลเซอร์ดิสก์ ข้อความ ข้อมูลเสียง วิดีทัศน์ ภาพกราฟิก เคลื่อนไหวและภาพถ่ายดิจิทัลให้เกิดประสิทธิภาพและตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ให้มากที่สุดได้อย่างไร

รูปแบบการจัดการศึกษาตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ได้กำหนดไว้ นั้นเป็นการปรับยุทธศาสตร์การจัดการเชิงพื้นที่ในมิติใหม่ ดังนั้นจึงมีการปรับโครงสร้างการพัฒนาทุกด้านให้เข้าสู่ภาวะสมดุล โดยเฉพาะด้านการจัดการศึกษาที่จัดขึ้นควบคู่กับชุมชนและตอบสนองความสนใจของผู้เรียน เพราะผู้เรียนเป็นหัวใจของการพัฒนาทุกด้าน ดังนั้นในการจัดการศึกษาจึงต้องสร้างให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจและเจตคติที่ดีต่อท้องถิ่น เกิดความรัก ความผูกพัน ความรู้สึกหวงแหนและความภาคภูมิใจในท้องถิ่น อันจะนำไปสู่ความต้องการที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนาท้องถิ่นของตนเองในที่สุด

การจัดการเรียนการสอนที่จะต้องสอดแทรกสาระเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ในท้องถิ่น แม้จะเริ่มมาตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2533 แต่จนปัจจุบันก็ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร สาเหตุเนื่องจากครูยังไม่มีความรู้เรื่องท้องถิ่นอย่างเพียงพอ และเกรงว่าจะไม่เชื่อมโยงกับหลักสูตรแกนกลางที่มีอยู่ นอกจากนี้ หากโรงเรียนใดต้องการจัดเนื้อหาเรื่องท้องถิ่นก็จะต้องเชิญวิทยากรจากภายนอกมาให้ความรู้กับผู้เรียนหรือต้องนำผู้เรียนไปเรียนนอกสถานที่ ซึ่งผู้สอนจะต้องประสบกับปัญหาต่างๆ อาทิ เช่น ปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณ บุคลากร เวลา ระยะทางระหว่างโรงเรียนกับแหล่งการเรียนรู้ ตลอดจนสถานที่สำหรับจัดการเรียนรู้

จากความสำคัญและความเป็นมาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจทำการวิจัยเรื่องผลของการเรียนโดยบทเรียนแบบ HyperQuest ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เนื้อหาเรื่อง ผ้าเกายอ โดยบทเรียนแบบ HyperQuest ที่สร้างขึ้นจะใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาเรื่อง ผ้าเกายอ ซึ่งเป็นอาชีพที่สำคัญของท้องถิ่นในตำบลเกายอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ขณะเดียวกันผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาทักษะการคิดและทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งจัดได้ว่าเป็นการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนไปพร้อมกับสภาพสังคมในยุคปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนแบบ HyperQuest เรื่อง ผ้าเกายอ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่าเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังจากเรียนโดยบทเรียนแบบ HyperQuest เรื่อง ผ้าเกายอ กับการเรียนโดยการสอนแบบปกติ เรื่อง ผ้าเกายอ

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยบทเรียนแบบ HyperQuest เรื่อง ผ้าเกายอ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยการสอนแบบปกติ เรื่อง ผ้าเกายอ

ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย

ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนโดยบทเรียนแบบ HyperQuest ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ครั้งนี้ มีดังนี้

ด้านความรู้

1. ได้ทราบถึงแนวทางการออกแบบและพัฒนาบทเรียนแบบ HyperQuest
2. ได้ทราบถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยบทเรียนแบบ HyperQuest เรื่อง ผ้าเกาะยอ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยการสอนแบบปกติ เรื่อง ผ้าเกาะยอ

ด้านการนำไปใช้

ได้สื่อบทเรียนแบบ HyperQuest เรื่อง ผ้าเกาะยอ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ขอบเขตของการวิจัย

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังนี้

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จากโรงเรียนนวมินทราชูทิศทักษิณ ซึ่งเป็นโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 1 จังหวัดสงขลา จำนวน 440 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 ที่ไม่เคยเรียนเนื้อหาเรื่องผ้าเกาะยอ จากโรงเรียนนวมินทราชูทิศทักษิณ ซึ่งเป็นโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 1 จังหวัดสงขลา ที่มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอนตั้งแต่ 30 เครื่องขึ้นไป ได้มาโดยวิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการเรียนเนื้อหาเรื่อง ผ้าเกาะยอ ซึ่งมี 2 รูปแบบ คือ

1. เรียนโดยบทเรียนแบบ HyperQuest เรื่อง ผ้าเกาะยอ
2. เรียนโดยการสอนแบบปกติ เรื่อง ผ้าเกาะยอ

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนเนื้อหาเรื่อง ผ้าเกาะยอ ซึ่งได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการสร้างบทเรียนแบบ HyperQuest เรื่อง ผ้าเกาะยอ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีขอบข่าย ดังนี้

1. ประวัติผ้าเกาะยอ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทอผ้า
3. การเตรียมเส้นใยและประเภทของเส้นใย
4. ขั้นตอนการทอผ้าในกี่กระตุก
5. ลวดลายผ้าเกาะยอ
6. ประโยชน์และคุณค่าของผ้าเกาะยอ
7. การดูแลรักษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เข้าใจความหมายของคำบางคำที่ใช้ในการวิจัยตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะดังต่อไปนี้

บทเรียนแบบ HyperQuest เรื่อง ผ้าเกาะยอ หมายถึง บทเรียนบนเครือข่ายที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนค้นพบและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้สารสนเทศจากแหล่งต่างๆ ในลักษณะการใช้สื่อมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์เพื่อมาสนับสนุนผู้เรียนในการเรียนรู้ขั้นการคิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าข้อมูล ผู้เรียนสามารถนำความรู้เรื่องผ้าเกาะยอมาสร้างองค์ความรู้ใหม่และสื่อสารสิ่งที่ตนค้นพบไปเผยแพร่ได้

ประสิทธิภาพของบทเรียนแบบ HyperQuest หมายถึง ความสามารถของบทเรียนแบบ HyperQuest เรื่อง ผ้าเกาะยอ ในการสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ที่ผ่านการทดสอบหาประสิทธิภาพ ซึ่งตั้งเกณฑ์ไว้ไม่น้อยกว่า 80/80 โดยมีความหมายดังนี้คือ

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนหรือชิ้นงานทั้งหมด เมื่อคิดเป็นร้อยละแล้วได้ไม่น้อยกว่า 80

80 ตัวที่สอง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน เมื่อคิดเป็นร้อยละแล้วได้ไม่น้อยกว่า 80

การเรียนรู้โดยบทเรียนแบบ HyperQuest เรื่อง ผ้าเกาะยอ หมายถึง การเรียนเนื้อหาเรื่อง ผ้าเกาะยอ โดยใช้บทเรียนแบบ HyperQuest ที่มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนค้นพบและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเองโดยใช้สารสนเทศจากแหล่งต่างๆ ในลักษณะการใช้สื่อมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์บนอินเทอร์เน็ตเพื่อมาสนับสนุนผู้เรียนในการเรียนรู้ขั้นการคิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าข้อมูล

การเรียนรู้โดยการสอนแบบปกติ เรื่อง ผ้าเกาะยอ หมายถึง การสอนเนื้อหาเรื่อง ผ้าเกาะยอที่มีกิจกรรมการสอนโดยครูดำเนินการอธิบายเนื้อหาให้แก่ผู้เรียนอย่างกระชับ ตรงประเด็นตามขั้นตอนการสอนแบบบรรยายคือ ชั้นเตรียมการสอน ชั้นสอน และชั้นติดตามผล

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 5
ตัวเลือกที่ใช้ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ผ้าเกาะยอ ซึ่งพัฒนาและหาคุณภาพโดยผู้วิจัย
ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์
และประเมินค่า จำนวน 1 ฉบับ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนที่เรียนเนื้อหา
เรื่อง ผ้าเกาะยอ ซึ่งมี 2 รูปแบบคือ การเรียนโดยบทเรียนแบบ HyperQuest เรื่องผ้าเกาะยอ กับ
การเรียนโดยการสอนแบบปกติ เรื่อง ผ้าเกาะยอ ซึ่งวัดได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียน
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น