

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นหัวใจของการพัฒนาประเทศและเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอาชีวศึกษาซึ่งเป็นรากฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเพราะความเจริญของประเทศขึ้นอยู่กับทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ สามารถตอบสนองความต้องการของการขยายตัวด้านธุรกิจ รวมทั้งรู้จักการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ และเมื่อโลกเป็นสากลมากขึ้น การที่ประเทศไทยจะแข่งกับประเทศอื่น ๆ ได้นั้น การอาชีวศึกษา จึงถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการนำประเทศไทยเข้าสู่การแข่งขันในโลกยุคแห่งความรู้ หรือยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการเรียนการสอนของอาชีวศึกษาทุกสาขาจะเน้นหนักที่กระบวนการ การฝึกปฏิบัติ และกระบวนการตรวจสอบผลงาน เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน และสถานประกอบการต่าง ๆ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาชีพได้นำเอาเนื้อหาความรู้ในรายวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML (Hypertext Markup Language) บรรจุไว้ในหลักสูตรอาชีวศึกษา พ.ศ. 2545 สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ เนื่องจากการเขียนเว็บเพจด้วยภาษา HTML มีความสำคัญเป็นอย่างสูงสำหรับใช้ในการผลิตผลงานบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้ได้ตรงตามมาตรฐานวิชาชีพและถือได้ว่าเป็นเรื่องที่สำคัญในการประเมินคุณภาพของผลงานและการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพอีกด้วย (อเนก เดชชัยศรี, 2541 : 54)

การศึกษาในปัจจุบันได้มีการสนับสนุนให้นำคอมพิวเตอร์เข้าใช้เป็นสื่อและแหล่งความรู้ในการเรียนการสอน ในทุกระดับ การศึกษา โดยที่คอมพิวเตอร์จะทำการนำเสนอบทเรียนแทนผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง ซึ่งเรียกว่า “คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ” หรือ CAI (Computer-Assisted Instruction) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้เข้ามามีบทบาทในการเรียนการสอนโดยมีการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพได้มากขึ้นทำให้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นสื่อการศึกษาที่ใช้ในการแก้ปัญหาในการเรียนการสอนได้ดีเพราะเป็นการเรียนตัวต่อตัว ซึ่งสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ตามความสามารถ และมีอิสระในการเลือกเวลาเรียนได้ตามความพอใจ ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์หรือการโต้ตอบพร้อมทั้งการได้รับผลป้อนกลับอย่างสม่ำเสมอกับเนื้อหาและกิจกรรมต่าง ๆ ได้นอกจากเรียนรู้เนื้อหาแล้วผู้เรียนยัง

สามารถฝึกทักษะและเรียนล่วงหน้าได้ด้วยตนเอง ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นสื่อที่เหมาะสมในการนำมาเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาที่มีอยู่ในปัจจุบัน (บุรณะ สมชัย, 2538 : 54)

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีหลักการ คือ เป็นหลักสูตรเพื่อพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม บุคลิกภาพและเจตคติที่เหมาะสม สามารถประกอบอาชีพได้ตรงความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เพื่อเน้นความชำนาญเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถ เลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน ถ่ายโอนผลการเรียนสะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ อาชีพอิสระได้ สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพชุมชน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 1)

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพมี จุดมุ่งหมาย เพื่อให้ให้นักเรียนมีความรู้ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพตรงตามมาตรฐานวิชาชีพและการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติ ให้นักเรียนเป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ มีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ สร้างเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่น และประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี ฝึกให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพนั้น ๆ และอีกประการหนึ่งที่สำคัญของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ คือ มาตรฐานวิชาชีพสาขาวิชาพาณิชยกรรม แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ได้กำหนดมาตรฐานวิชาชีพดังนี้ คือ แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ต้องสร้างผู้นำด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อนำความรู้สู่มาตรฐานด้าน สารสนเทศ พัฒนาทักษะอาชีพได้อย่างมีคุณภาพจัดการศึกษาด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อสนองต่อความต้องการของผู้เรียนอย่างมีคุณภาพปลูกฝังให้ ผู้เรียนเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ พัฒนา และสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีให้สามารถนำไปใช้ปฏิบัติจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 2)

ปัญหาในการสอนวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในสถาบัน ระดับอาชีวศึกษาในจังหวัดพัทลุง จากการสัมภาษณ์และประสบการณ์ของครูผู้สอนในการสอน วิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML ของผู้วิจัยพบปัญหา ด้านการจัดการเรียนการสอนหลายสาเหตุ เช่น การขาดสื่อการเรียนการสอนที่น่าสนใจที่จะช่วยให้นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการเรียน นักเรียนขาดปฏิสัมพันธ์และการโต้ตอบกับครูผู้สอน นักเรียนจึงไม่เข้าใจในสิ่งที่ครูสอน อีกทั้งในกรณีที่มีคาบสอนสองคาบติดกัน ยิ่งทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายมากยิ่งขึ้น อีกสาเหตุหนึ่งคือการจัดการเรียนการสอนที่ยังไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญส่งผลให้ผู้เรียนไม่ได้รับการฝึกฝนกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ในเนื้อหา นักเรียนไม่มีความกระตือรือร้น ขาดความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้จากผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML ในจังหวัดพัทลุง พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านเกณฑ์เพียงร้อยละ 40.91 (ฝ่ายวิชาการ อาชีวศึกษาจังหวัดพัทลุง พัทลุง, 2554 : 2) ซึ่งผลยังไม่ผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยระบุมাত্রฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาขาวิชาพาณิชยกรรม ว่านักเรียนต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ขึ้นไป (สำนักงานทดสอบทางวิชาการ, 2552 : 1)

จากการเรียนการสอน วิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยอาศัยประสิทธิภาพและข้อได้เปรียบของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทำให้ผู้ศึกษาเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชา แบบเรียน วิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพขึ้นมา โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ จะช่วยแก้ไขปัญหที่สำคัญในการเรียนการสอนตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น คือ ผู้เรียนขาดปฏิสัมพันธ์และการโต้ตอบกับผู้สอน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงได้มีการนำเสนอสื่อประสมได้แก่ ภาพนิ่ง กราฟิก ข้อความ ซึ่งจะช่วยให้ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ อย่างดี ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนานในการเรียนและสามารถโต้ตอบกับผู้สอนได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งบทเรียน ทำให้ผู้เรียนกับผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพส่วนผู้เรียนที่เรียนอ่อนหรือเรียนไม่ทันในชั้นเรียนก็สามารถนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปทบทวนความรู้และเนื้อหาที่ได้เรียนไปแล้วอย่างละเอียดตามความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน อีกทั้งคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ยังช่วยแก้ปัญหาเรื่องเวลาในการเรียนมีน้อยผู้สอนอาจจะสอนหรืออธิบายนำเอาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปศึกษาต่อนอกเวลาเรียนปกติหรือที่บ้านได้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะทำหน้าที่แทนครูผู้สอนซึ่งผู้เรียนจะได้ศึกษาเนื้อหาเดิมอย่างละเอียดและเป็นการฝึกทักษะได้ด้วยตนเอง ดังนั้นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นสื่อที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองมากที่สุด และสามารถตอบสนอง

ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้การเรียนการสอนเป็นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ (แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยการอาชีพบางแก้ว, 2555 : 1)

เห็นได้ว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถนำมาพัฒนาช่วยงานด้านการเรียนการสอนในวงการศึกษาได้อย่างกว้างขวางและเข้ามามีบทบาทในการช่วยแก้ไขระบบการศึกษาให้ดีขึ้น มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมมากยิ่งขึ้น เช่นการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ยังเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับผู้เรียนที่อยู่ห่างไกล สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และสามารถที่จะติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนอื่น ๆ ที่อยู่ต่างถิ่นได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิดซึ่งกันและกัน (แจ่มจันทร์ ศรีอรุณศรี, 2547:39) จะเห็นได้ว่า การนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาพัฒนาเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยนำมาใช้สอนในรายวิชาต่างๆ มีแนวคิดพื้นฐานที่ว่าสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ให้ประสิทธิภาพได้ดีกว่าสื่ออย่างอื่นเพราะว่า การรับรู้ด้วยการฟังการเห็น การทดลองและการโต้ตอบทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่า การที่จำฟังคำบรรยาย หรืออ่านเพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะสื่อการเรียนการสอนแบบประเภทของผู้เรียนต้องอาศัยการจินตนาการสูงแต่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถเสนอได้โดยผู้เรียนเห็นภาพอย่างชัดเจน ซึ่งสิ่งทีบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดดเด่นและดีกว่าสื่ออย่างอื่น เราสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลาตามที่ต้องการและมีการโต้ตอบ(Interactive) ในสื่ออื่นที่ทำได้ ดังนั้น การเรียนรู้ทำได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องรออาจารย์หรือผู้สอน ถ้าพิจารณาในแง่ของการเรียนรู้ที่เร็วขึ้น ไม่ว่าจะแง่ของงบประมาณหรือปัญหาอื่น ๆ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพดีกว่าทั้งสิ้น (สถิตพงษ์ เอื้ออารีมิตร, : 2545)

การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML เป็นภาษาคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่งที่มีโครงสร้างการเขียนโดยอาศัยป้ายระบุ (tag) หรือคำสั่งสำหรับการควบคุมการแสดงผลข้อความรูปภาพ หรือวัตถุผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ ข้อดีของ สร้าง เว็บเพจด้วยภาษา HTML คือการแสดงผลของโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์จะแสดงได้ทั้งข้อมูลที่เป็นข้อความ เป็นเสียง เป็นภาพ และภาพเคลื่อนไหวที่เรามองเห็นใน Internet HTML เป็นภาษาที่ใช้ในการสร้างเว็บเพจ โดยใช้ tag ในการกำหนดโครงสร้างและลักษณะของข้อความหรือรูปภาพ โครงสร้างของภาษา HTML ประกอบด้วยส่วนหัวและส่วนเนื้อหาซึ่งผู้ใช้สามารถใช้คำสั่งต่าง ๆ กันไป ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำเอาเนื้อหาในการสร้างเว็บเพจและการตกแต่งเว็บเพจทำได้โดยการใส่สีพื้น สีตัวอักษร และกำหนดขนาดตัวอักษร การสร้างตารางการสร้างแหล่งเชื่อมโยงการใช้ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML มีความสำคัญเป็นอย่างสูงสำหรับใช้ในการผลิตผลงานบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และภาษา HTML นับว่าเป็นภาษาที่ง่ายที่สุดทางศาสตร์คอมพิวเตอร์ก็ได้ ทุกคนสามารถเริ่มต้นเรียนรู้

ภาษานี้ได้โดยไม่ต้องมีพื้นฐานความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมใดๆ มาก่อนและเริ่มต้นได้ง่ายอีกด้วย

ความสำคัญและสภาพปัญหาที่กล่าวแล้วข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 โดยใช้เนื้อหาเรื่อง การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML ซึ่งเป็นหนึ่งในทักษะการปฏิบัติ อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาเว็บเพจ ที่นักเรียนควรจะได้รับรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง เพื่อที่จะมีทักษะในการสร้างเว็บเพจที่จะนำไปใช้เรียนรู้เนื้อหาอื่นในระดับสูงขึ้น และผลจากการวิจัยครั้งนี้ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลัง เรียนว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นหรือไม่หลังจากที่ได้ใช้สื่อ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจในระดับอื่น ซึ่งครูผู้สอนสามารถนำไปแก้ปัญหาสภาพการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ได้วิธีหนึ่ง อันจะทำให้การเรียนการสอนคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นการพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษาของไทยให้ก้าวหน้าต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML ที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่องการเขียนเว็บเพจด้วยภาษา HTML ก่อนและหลังเรียนการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่องการเขียนเว็บเพจด้วยภาษา HTML

สมมติฐานการวิจัย

1. บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML สำหรับ นักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML อยู่ในระดับมาก

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ที่เรียนรายวิชาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยการอาชีพบางแก้ว จังหวัดพัทลุง จำนวน 166 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 3 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ ธุรกิจ วิทยาลัยการอาชีพบางแก้ว อำเภอบางแก้ว จั งหวัดพัทลุง จำนวน 34 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

3. ขอบเขตของเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยเป็นเนื้อหา เรื่อง การ สร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML สำหรับนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 ตามหลักสูตรอาชีวศึกษา 2545 พัฒนาเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาของบทเรียนเป็น 4 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 โครงสร้างพื้นฐานของ HTML

หน่วยที่ 2 Font&Color

หน่วยที่ 3 การใส่รูปภาพลงในเว็บเพจ

หน่วยที่ 4 การเชื่อมโยงข้อมูล

4. ตัวแปร

4.1 ตัวแปรต้น

การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การสร้างเว็บเพจด้วย
ภาษา HTML

4.2 ตัวแปรตาม

4.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

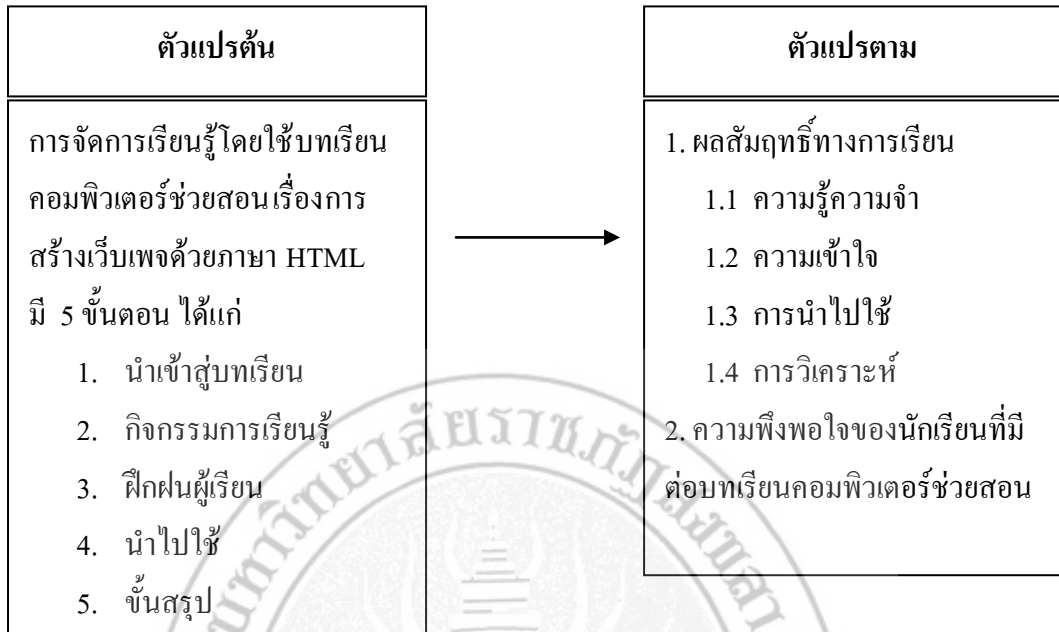
4.2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

5. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ใช้เวลาในการศึกษา 28 ชั่วโมง 7 สัปดาห์ โดยไม่รวม
เวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ตลอดจนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์
สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรทำให้ได้กรอบแนวคิดในการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ สร้างบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML
ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 ที่ผ่านเกณฑ์ประเมินประสิทธิภาพ 80/80 โดยเมื่อ
นักเรียนได้เรียนด้วยบทเรียนดังกล่าวแล้วจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การ สร้างเว็บเพจด้วย
ภาษา HTML ดีขึ้น และมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน



ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์ไว้ดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การนำบทเรียนที่บรรจุเนื้อหาของบทเรียนไว้ในคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยมีโปรแกรมควบคุมการทำงาน มีการแสดงผลทางจอภาพทั้งตัวอักษร ภาพกราฟิก และเสียง ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถโต้ตอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ สามารถประเมินผลการเรียน และแจ้งผลการเรียนให้ผู้เรียนทราบได้โดยผ่านทางจอภาพเป็นบทเรียนแบบโปรแกรมคิวเตอร์ (Tutorial) เรื่อง การเขียนเว็บเพจด้วยภาษา HTML สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 โดยมีเนื้อหาในการสร้างบทเรียน คือ โครงสร้างพื้นฐานของ HTML Font&Color การใส่รูปภาพลงในเว็บเพจ การเชื่อมโยงข้อมูล

องค์ประกอบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จะมีองค์ประกอบหลัก คือ ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหา ชุดฝึก แบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งผู้วิจัย ได้นำองค์ประกอบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทั้งหมดนี้มาสร้างเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML สำหรับนักเรียนระดับชั้น ปวช.3

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การเรียนโดยใช้บทเรียนที่ใช้คอมพิวเตอร์ เป็นสื่อในการนำเสนอเนื้อหา โดยมีเนื้อหาบทเรียน 4 เรื่อง ได้แก่

โครงสร้างพื้นฐานของ HTML Font&Color การใส่รูปภาพลงในเว็บเพจ การเชื่อมโยงข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ นำเข้าสู่บทเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ฝึกฝนผู้เรียนนำไปใช้ และขั้นสรุป เนื้อหาในบทเรียนจะเน้นให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน โดยบทเรียนแต่ละหน่วยผู้วิจัยได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และให้นักศึกษาทดสอบก่อนเรียนแล้วศึกษาเนื้อหาแต่ละหน่วยร่วมกับการทำชุดฝึก หลังจากศึกษาบทเรียนแต่ละหน่วยเสร็จแล้วให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน

3. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง คุณภาพ ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยวิธีกำหนดมาตรฐานไว้ล่วงหน้า คือ เกณฑ์ 80/80

3.1 เกณฑ์ 80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนเมื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและทำแบบทดสอบย่อยแต่ละหน่วยการเรียนรู้ได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80

3.2 เกณฑ์ 80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนเมื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

4. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ที่ได้จากคะแนน วัด โดยทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติ โดยกำหนดแบบทดสอบวัดระดับความสามารถด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์

4.1 ความรู้ความจำ หมายถึง ระดับความสามารถของนักศึกษาในการจำได้ โดยสามารถตอบคำถามในแบบทดสอบที่ถามเกี่ยวกับเนื้อหา ข้อเท็จจริง คำศัพท์ต่าง ๆ เกี่ยวกับ คำสั่งภายใน HTML

4.2 ความเข้าใจ หมายถึง ระดับความสามารถของนักศึกษาในการแปลความหมายสามารถตอบคำถามในแบบทดสอบ โดยอธิบายคำถามที่ผู้ตอบจะต้องใช้ความรู้ ความจำมาประกอบเพื่ออธิบายเกี่ยวกับวิธีการสร้างเว็บเพจ

4.3 การนำไปใช้ หมายถึง ระดับความสามารถของนักศึกษาในการประยุกต์ใช้ข้อมูลทฤษฎี สามารถตอบคำถามในแบบทดสอบโดยนำ ความรู้ ความเข้าใจ ไปใช้ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับคำสั่งต่าง ๆ ในการสร้างเว็บเพจ

4.4 การวิเคราะห์ หมายถึง ระดับความสามารถของนักศึกษาในการวิเคราะห์คำสั่งในภาษา HTML ในการใช้คำสั่งร่วมในการสร้างเว็บเพจ โดยอาศัยหลักการ ทฤษฎี แนวคิด

5. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกในทางยอมรับของนักเรียน ของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การเขียนเว็บเพจด้วยภาษา HTML สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ซึ่งความรู้สึกนี้ส่งผลต่อความพร้อมและความเอาใจใส่ในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยความตั้งใจและกระตือรือร้น หลังการศึกษาด้านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การเขียนเว็บเพจด้วยภาษา HTML สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 3

6. HTML หมายถึง ภาษาที่ใช้สำหรับสร้าง Web Page HTML ย่อมาจาก Hypertext Markup Language ซึ่งจะถูกแปลความหมายและแสดงผลด้วย Web Browser และจะแสดงได้ทั้งข้อมูลที่เป็น ข้อความ เป็นเสียง เป็นภาพ และภาพเคลื่อนไหว เช่น VDO หรือภาพยนต์ ที่เรามองเห็นใน Internet HTML เป็นภาษาที่ใช้ในการสร้างเว็บเพจ โดยใช้แท็กในการกำหนดโครงสร้างและลักษณะของข้อความหรือรูปภาพ โครงสร้างของภาษา HTML ประกอบด้วยส่วนหัวและส่วนเนื้อหาซึ่งผู้ใช้สามารถใช้คำสั่งต่างๆ กันไป ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำเอาเนื้อหาในการสร้างเว็บเพจและการตกแต่งเว็บเพจ ทำได้โดยการใส่สีพื้น สีตัวอักษร และกำหนดขนาดตัวอักษร การสร้างตารางการสร้างแหล่งเชื่อมโยงการใช้ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวประกอบ ในเว็บเพจซึ่งจะทำให้เว็บเพจดูสวยงาม เป็นเนื้อหาในการสร้างสื่อการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

7. นักเรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 วิทยาลัยการอาชีพบางแก้ว จังหวัดพัทลุง จำนวน 34 คน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชา การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
2. ผู้สอนได้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน วิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML และปรับปรุงการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
3. วิทยาลัย ได้แนวทางในการพัฒนาการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในเรื่องอื่น ๆ ต่อไป