

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตและความเป็นอยู่มากขึ้น สถาบันการศึกษาทุกแห่งให้ความสนใจในเรื่องการประยุกต์เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา การเรียนการสอนในปัจจุบันจึงเปลี่ยนสภาพไปค่อนข้างมาก ล้วนแล้วแต่ต้องใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนการสอนทำให้ปัจจุบันมีแหล่งความรู้เกิดขึ้นมากมาย การเรียนรู้สมัยใหม่ต้องใช้เวลาน้อย เรียนรู้ได้เร็ว มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรต่างๆ ร่วมกัน รวมถึงการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบันตอบสนองต่อการประยุกต์เข้ากับการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้งานและศึกษาค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต การประยุกต์อินเทอร์เน็ตทางการศึกษาได้เปลี่ยนจากช่วงของการพัฒนาและวิจัยเครือข่าย มาเป็นช่วงของความพยายามในการบูรณาการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนการสอนในระดับตั้งแต่อนุบาล จนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นอกจากนี้ กลุ่มข่าว (Newsgroup) และกลุ่มสนทนา (Discussion Group) ที่มีบริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นได้กลายเป็นศูนย์กลางการติดต่อสื่อสาร อภิปราย แลกเปลี่ยนและสอบถามข้อมูลของผู้เรียนตลอดจนครู อาจารย์ ผู้สอนที่สนใจในเรื่องเดียวกัน (ถนอมพร เลาหจรัสแสง 2541: 6) ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 4 มาตรา 24 ข้อ 6 ระบุให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดาผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2542: 13) และ ในหมวดที่ 9 มาตรา 66 กำหนดผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ได้ทำเพื่อให้มีความรู้ และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2542: 62-63)

การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดเป้าหมายให้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ 2551: 204)

1.1 สภาพที่พึงประสงค์

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ควรมีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยมีสภาพที่พึงประสงค์ 3 ด้าน ครอบคลุม (1) สภาพที่พึงประสงค์ด้านการจัดการเรียนการสอน (2) สภาพที่พึงประสงค์ด้านสื่อการสอน และ (3) สภาพที่พึงประสงค์ด้านวิธีการสอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1.1 สภาพที่พึงประสงค์ด้านการจัดการเรียนการสอน กล่าวคือ การเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตร มีสมรรถนะสำคัญด้านการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี ตลอดจนพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และทำประโยชน์ให้สังคม เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมไทยและสังคมโลกได้อย่างมีความสุข การจัดการเรียนการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ยึดแนวการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้หลักการส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจธรรมชาติของการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยพัฒนานักเรียนแบบองค์รวมอยู่บนพื้นฐานของการบูรณาการ ความคิดรวบยอด ที่เน้นให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ (Active Learning) และเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning) ซึ่งเน้นการเรียนรู้ให้ตรงกับรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Style) เน้นทักษะที่สร้างเสริมความเข้าใจที่คงทนของนักเรียนซึ่งเป็นผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดตามหลักสูตร (อรุณี ลิ้มศิริ และคณะ 2551: 1)

การเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการดำรงชีวิตประจำวัน สร้างความสุขในบ้าน โดยเฉพาะงานบ้านที่เป็นเรื่องของการจัดตกแต่งบ้าน และดูแลรักษากาย การประกอบ ปรุง จัดและถนอมอาหาร

การเลือกใช้การดูแลรักษาเสื้อผ้า และการดูแลช่วยเหลือเด็ก เป็นงานที่มีผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ประจำวัน และจิตใจของสมาชิกภายในบ้านเป็นอย่างมาก ดังนั้นการนำวิธีทำงานบ้านไปใช้ในการดำรงชีวิตให้มีประสิทธิภาพ จึงต้องอาศัยความรู้ที่เกิดจากระบบการเรียนรู้ที่เป็นระบบ ซึ่งเป็นหน้าที่ของโรงเรียนที่จะรับผิดชอบจัดการเรียนการสอนงานบ้านแก่นักเรียน โดยเฉพาะเด็กระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่อยู่ในวัยแห่งการสร้างลักษณะนิสัยการให้ความรู้ที่ถูกต้อง ปลุกฝังเจตคติในทางที่ดีต่องานบ้านซึ่งเกิดจากระบบการถ่ายทอดความรู้ที่เหมาะสม ครูจะทำให้เด็กมีความสนใจใฝ่รู้ มีทักษะในการทำงานอย่างถูกต้อง มีเหตุผล พร้อมทั้งจะรับผิดชอบทำงานบ้าน ทั้งในส่วนของตนและของส่วนรวมอันจะนำมาซึ่งชีวิตที่มีคุณภาพต่อไป

1.1.2 สภาพที่พึงประสงค์ด้านสื่อการสอน กล่าวคือ การเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ให้บรรลุจุดมุ่งหมายและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ครูจะต้องมีความรู้และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนได้เป็นอย่างดี เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว จึงมีความจำเป็นต้องใช้สื่อการสอนเป็นอุปกรณ์ช่วย โดยเฉพาะการนำสื่อการสอนหลายๆ อย่างมาสัมพันธ์กัน และมีคุณค่าส่งเสริมซึ่งกันและกัน สื่อที่มีความเหมาะสมกับวิธีการสอนแบบกิจกรรมและการสอนแบบฝึกปฏิบัติ คือ สื่อประสม ที่ประกอบด้วย (1) **ข้อความ** ได้แก่หัวข้อ ชื่อเรื่อง ชื่อเรื่องรอง และคำบรรยายต่างๆ ที่เป็นข้อความ เพื่อทำหน้าที่สื่อความหมายในสิ่งที่นักเรียนสามารถจินตนาการได้โดยอาศัยหลักตรรกวิทยา (2) **ภาพนิ่ง** คือภาพชนิดต่างๆ และการผสมผสานกันขององค์ประกอบต่างๆ บนจอภาพ ได้แก่ ภาพเหมือน ภาพจำลอง กราฟ แผนที่แผนผัง เครื่องหมายต่างๆ ภาพนิ่งทำหน้าที่สื่อความหมายในสิ่งที่ผู้ฟัง ผู้ชมไม่สามารถจินตนาการได้โดยอาศัยหลักตรรกวิทยา (3) **เสียง** มี 3 แบบ ได้แก่ เสียงบรรยาย ทำหน้าที่เช่นเดียวกับข้อความ เสียงดนตรี ทำหน้าที่โน้มน้าวและเสริมสร้างจินตนาการให้สมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น และ เสียงประกอบอื่น ทำหน้าที่สื่อความหมายในตัวเองและเสริมสร้างความเข้าใจด้วยการโน้มน้าวความรู้สึกลักษณะของนักเรียน (4) **ภาพเคลื่อนไหว** ได้แก่ ภาพเคลื่อนไหวที่จำลองการเคลื่อนไหวจากของจริง ทำหน้าที่สื่อความหมายข้อมูลที่มีความซับซ้อนสามารถนำเสนอข้อมูลที่ซับซ้อนให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น ดึงดูดความสนใจนักเรียนและช่วยให้นักเรียนจำสาระต่างๆ ได้แม่นยำขึ้น และ (5) **ภาพเคลื่อนไหวเสมือนจริง** ได้แก่ภาพที่ได้จากการบันทึกภาพจากของจริง ถูกบันทึกไว้ในวิดีโอ คุณสมบัติพิเศษของวิดีโอ คือ นำสิ่งที่เกิดขึ้นจริงมาสู่นักเรียนในรูปแบบที่เหมือนจริงมากที่สุด (คณะกรรมการพัฒนาระบบการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 2540: 24-25) ซึ่งสื่อประสมเหล่านี้ ใช้สำหรับศึกษาไปพร้อมกับการฝึกปฏิบัติตามภารกิจและงานที่กำหนดไว้ เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ไปทีละน้อยตามลำดับขั้น (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540: 161) จะส่งผลให้นักเรียนมีความเข้าใจและสามารถเรียนรู้ได้เร็วขึ้น

1.1.3 สภาพที่พึงประสงค์ด้านวิธีการสอน กล่าวคือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย ควรใช้วิธีการสอนหลายรูปแบบผสมผสานกัน การเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับเนื้อหา ได้แก่ (1) การสอนสาธิตควรมีกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้นักเรียนเกิดการ เรียนรู้ตาม วัตถุประสงค์ที่กำหนดโดยการแสดงหรือทำสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ ให้นักเรียนสังเกตดู แล้วให้นักเรียนซักถาม อภิปราย และสรุปการเรียนรู้ได้จากการสาธิต (ทิสนา เขมณี 2547: 330) (2) การสอนฝึกปฏิบัติควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและ ฝึกทักษะในเนื้อหา ทักษะพิสัย เพื่อเกิดความชำนาญ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ เป็นการให้ ประสบการณ์ตรงกับนักเรียนมุ่งให้เกิดการผสมผสานกันระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ (นวลจิตต์ เขาวนกีรติพงศ์ 2544: 208) (3) การเรียนการสอนรายบุคคล ควรยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยการจัดสภาพการเรียนที่จะให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองมากน้อยตามความสามารถ ความสนใจและความสะดวกของนักเรียนเอง (ชัยงค์ พรหมวงศ์ 2523: 356) และ (4) การเรียนการสอนรายบุคคลผ่านเครือข่าย ควรมีวิธีการที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้เร็วตรงกับความต้องการของ นักเรียนและอำนวยความสะดวกให้นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้จากแหล่งต่างๆ ทั้งจาก ห้องเรียน ห้องสมุด ศูนย์บริการการศึกษา หรือแม้แต่ที่บ้าน (ประศักดิ์ หอมสนิท 2539: 235)

1.2 สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันในการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ส่วนใหญ่เน้นให้นักเรียนมีความรู้ความจำมากกว่าการสร้างทักษะ และแสวงหา ความรู้ด้วยตนเอง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.2.1 สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านการจัดการเรียนการสอน กล่าวคือ สภาพการ เรียนการสอนที่เป็นอยู่ปัจจุบัน วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีลักษณะของวิชาที่ประกอบด้วย งานหลายๆ อย่าง เช่น งานบ้าน เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย อาหารและโภชนาการ งานเกษตร งาน ช่าง งานประดิษฐ์ และงานอาชีพ ส่วนผู้สอนมักเป็นครูที่สอนประจำชั้น หรือครูประจำวิชา ที่มีจำนวนจำกัด ไม่มีความรู้ในทุกๆ งาน นอกจากนี้คนส่วนใหญ่คิดว่าการทำงานและงานบ้าน ไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ เป็นงานถ่ายทอดทักษะภายในครอบครัว มักจะมอบให้คนที่ว่างงานที่สุด หรือ มีความรู้น้อยที่สุดเป็นผู้ทำ ถ้าหากครอบครัวมีฐานะทางการเงินดีมักจะว่าจ้างลูกจ้างมาทำแทน

1.2.2 สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านสื่อการสอน กล่าวคือ สื่อการเรียนการสอนมี ส่วนสำคัญยิ่งในกระบวนการเรียนการสอน ผู้สอนและผู้เรียนจะสามารถดำเนินการและมีส่วนร่วม ในกระบวนการสอนอย่างได้ผลดี ถ้ามีสื่อที่เหมาะสมกับเนื้อหา และเทคนิควิธีสอน สภาพปัจจุบัน สื่อการสอนที่ครูใช้สอน คือ สื่อประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ ข้อความและภาพนิ่ง ได้แก่ หนังสือ ใบงาน

ใบความรู้ กระดานดำ การเรียนการสอนยังขาดสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อมัลติมีเดีย ที่เป็นสื่อเสริมช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาสาระด้วยตนเอง แทนการศึกษาในห้องเรียนโดยครูเป็นผู้สอนเท่านั้น ซึ่งการเรียนการสอนจะสิ้นสุดในคาบเวลาเรียน นักเรียนไม่ได้ฝึกทบทวนเพิ่มเติมหรือแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ การเรียนการสอนจะได้ผลดีต้องใช้สื่อหลายๆ ประเภท

1.2.2 สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านวิธีการสอน กล่าวคือ วิธีการสอนที่เป็นอยู่ปัจจุบัน ครูใช้วิธีการเรียนการสอนที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง การเรียนการสอนที่ครูเป็นผู้นำความรู้มาให้ ผู้เรียนจะนั่งฟังครู หรือฟังและจดตามครูอย่างเดียว จนกระทั่งทำให้เกิดความเคยชินกับการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอน ส่วนตัวผู้เรียนเป็นเพียงผู้รับ การเรียนการสอนจึงขาดการฝึกการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ไม่มีการต่อยอด เพราะการเรียนการสอนสิ้นสุดแค่ในชั้นเรียน กิจกรรมการสอนมุ่งให้นักเรียนทำตามคำสั่งไม่ได้ออกแบบให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการเรียน หรือค้นคว้าเนื้อหาสาระด้วยตนเอง การทำกิจกรรมกลุ่มยังมีอยู่น้อยมากส่งผลให้นักเรียนขาดโอกาสในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากการทำงานกลุ่ม นักเรียนจึงเรียนรู้เนื้อหาสาระมากกว่าการทำได้จริง ขาดการฝึกให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา นอกจากนี้ นักเรียนไม่มีโอกาสเรียนด้วยตนเองเพื่อฝึกฝนทักษะในการปฏิบัติ

1.3 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จากสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอน สามารถพิจารณาสภาพปัญหา โดยแยกตามสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน พบว่ามีปัญหา 3 ประการ คือ

1.3.1 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นด้านการจัดการเรียนการสอน กล่าวคือ ด้านการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี พบว่ามีปัญหา คือ (1) ด้านตัวครูผู้ถ่ายทอดความรู้ที่เป็นครูประจำชั้นเนื่องจากไม่ได้ศึกษาด้านวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีมาก่อนแต่ได้รับมอบหมายให้สอน ครูจึงไม่ศรัทธาในเรื่องที่สอนเพราะขาดความรู้และทักษะในเนื้อหา หรือครูประจำวิชาไม่มีความรู้ในทุกๆ งานเป็นพิเศษ ไม่มีข้อมูลในเรื่องใหม่ๆ มาถ่ายทอดให้กับนักเรียนเนื่องจากครูมีภาระรับผิดชอบงานที่นอกเหนือจากการสอนมากเท่าๆ กับจำนวนคาบที่สอน เช่น งานสนับสนุนการสอน งานบริหาร งานบริการและงานระบบดูแลและช่วยเหลือนักเรียน การสอนจึงเป็นไปเท่าที่ทำได้เท่านั้น ส่งผลทำให้ ผลการสอบแบบทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐานหรือโอเน็ต (O-Net) รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ประจำปีการศึกษา 2553 ในมาตรฐานที่ 5.1 การใช้เทคโนโลยีในการทำงาน การผลิต การออกแบบ การแก้ปัญหา การสร้างงาน การสร้างอาชีพสุจริตอย่างมีความเข้าใจ มีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.69 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ: 2553) และ (2) ในด้าน

ตัวผู้เรียนนักเรียนขาดความสนใจในการเรียนเนื่องจากไม่ได้รับการสอนหรือการอบรมจากทางบ้าน ให้ความสำคัญของการช่วยงานบ้าน เมื่อมีกิจกรรมการเรียน ที่ได้รับมอบหมายก็ขาดการสนับสนุนจากผู้ปกครอง นอกจากนี้ การเรียนการสอนในโรงเรียนเป็นเรื่องที่คนส่วนใหญ่เห็นว่า เป็นเรื่องเสียเวลา และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ดังนั้น จึงมีผลทำให้บางโรงเรียนให้ความสำคัญต่อวิชานี้ น้อยมาก การเรียนการสอนเป็นไปเท่าที่จำเป็น จึงพบเสมอว่าในชั่วโมงวิชาการงานอาชีพจะ กลายเป็นเวลาทำกิจกรรมนอกหลักสูตรหรือสอนวิชาหลักอื่นๆ ที่สอนไม่ทัน (รัชณี ลาซโรจน์ 2532: 330)

1.3.2 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นด้านสื่อการสอน กล่าวคือ ด้านสื่อการสอนมีปัญหา หลายประการ ได้แก่ ไม่มีสื่อการสอน มีสื่อการสอนบ้างแต่ไม่เพียงพอ สื่อการสอนไม่เหมาะสม ครูไม่มีความรู้และไม่มีเวลาในการผลิตสื่อการสอน ไม่มีงบประมาณในการจัดซื้อสื่อการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอนไม่คุ้มค่า (รัชณี ลาซโรจน์ 2532: 331-333) และขาดช่างเทคนิคในด้าน โสตทัศนูปกรณ์ สื่อการสอนที่มีอยู่คือ หนังสือเรียน ใบความรู้ ใบงาน ซึ่งเป็นสื่อการเรียนการสอน ที่เน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้พร้อมกันทั้งชั้นเรียนเป็นสื่อด้านเดียวไม่สนองต่อความแตกต่างระหว่าง ผู้เรียนได้ การเรียนการสอนสิ้นสุดลงในคาบเวลาเรียนเท่านั้น นักเรียนไม่ได้ฝึกทบทวน ไม่สามารถ ช่วยนักเรียนที่เรียนช้าให้เข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังขาดสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย ไร้ความสนใจ และง่ายต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อมัลติมีเดียเป็นต้น

1.3.3 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นด้านวิธีการสอน กล่าวคือ ด้านวิธีการสอนมีปัญหาที่ เกิดจากครูใช้วิธีการสอนที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง การเรียนการสอนส่วนใหญ่จึงเป็นลักษณะครู ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนส่วนผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้จากครูในขณะที่ครูส่วนใหญ่มีความคิดที่ว่า จะต้องถ่ายทอดเนื้อหาให้กับผู้เรียนให้มากที่สุดเพราะเนื้อหาที่สอนนั้นมีประโยชน์กับผู้เรียน ดังนั้นบรรยากาศการเรียนการสอนส่วนใหญ่ ครูจึงเป็นผู้มีบทบาทอยู่ตลอดเวลาไม่ได้ออกแบบให้ นักเรียนดำเนินกิจกรรมการเรียน ค้นคว้าเนื้อหาสาระด้วยตนเอง การทำกิจกรรมกลุ่มยังมีอยู่น้อย มากส่งผลให้นักเรียนขาดโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากการทำงานกลุ่ม นักเรียนไม่สามารถ คิดค้น หาความรู้ หากคำตอบได้ด้วยตนเอง นักเรียนไม่กล้าคิดกล้าทำ และกล้าแสดงออก ผลปรากฏ ว่า เมื่อนักเรียนเติบโตเป็นผู้ใหญ่ขึ้น จึงไม่กล้าแสดงความคิดเห็นต่อชุมชน ซึ่งการแสดงความคิดเห็นนั้นเป็นทักษะอย่างหนึ่งที่ต้องมีการฝึกฝน และควรจะมีการปลูกฝังตั้งแต่เยาว์วัย เป็น พฤติกรรมที่ไม่สามารถพัฒนาการได้เองตอนเติบโตเป็นผู้ใหญ่ นอกจากนี้การเรียนการสอนแบบครู เป็นศูนย์กลางที่ถ่ายทอดเนื้อหาให้นักเรียน แต่เพียงฝ่ายเดียว ยังทำให้นักเรียนขาดโอกาสในการ ตัดสินใจด้วยตนเองเพราะผู้เรียนมีโอกาสดำเนินกิจกรรมที่ต้องตัดสินใจด้วยตัวเองน้อยมาก ทำ ให้นักเรียนขาดการเรียนรู้ที่หลากหลายหรือเรียนรู้แบบองค์รวม จากกระบวนการของตนเองไม่

สามารถสร้างความรู้และสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง นักเรียนจึงรู้เนื้อหาสาระมากกว่าการทำได้จริง ขาดการฝึกให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา นักเรียนไม่มีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อฝึกฝนทักษะในการปฏิบัติ

1.4 ความพยายามในการแก้ปัญหา

จากสภาพปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านสื่อการสอน และวิธีการสอน ดังกล่าว โรงเรียนพิริยาลัยจังหวัดแพร่ได้ตระหนักและเล็งเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จึงได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดทำสื่อการสอนในทุกๆ ปี เฉลี่ย ภาคเรียนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ครูอาจารย์เพิ่มทักษะความสามารถในการผลิตสื่อการเรียนการสอนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปผลิตสื่อเพื่อดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกอบรมดังกล่าวได้รับความสนใจจากครูอาจารย์เป็นอย่างมาก นอกจากนี้ศูนย์วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37 ได้พยายามแก้ปัญหาการเรียนการสอนโดยสร้างเว็บไซต์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อให้ นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้เพิ่มเติม รวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างโรงเรียน แต่ยังไม่มีย ระบบการเรียนการสอนที่มีองค์ประกอบ ขั้นตอนชัดเจน จึงยังไม่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

ส่วนความพยายามในการแก้ปัญหาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียนรู้ด้วย คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการทำงานและ งานบ้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เท่าที่ผู้วิจัยศึกษารวบรวมยังไม่พบงานวิจัยใน ประเด็นนี้ แต่มีงานวิจัยที่มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี คือ (1) **อภิสิทธิ์ สุริยะ (2549)** ทำการวิจัย เรื่อง การสร้างบทเรียนบนเว็บ เรื่อง เทคโนโลยี สารสนเทศกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนบนเว็บ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมี ความพึงพอใจต่อบทเรียนบนเว็บอยู่ในระดับมาก (2) **ผ่องพรรณ จันทร์ฤทัย (2551)** ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การค้นหาข้อมูลและติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่าย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.75/82.93 ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอยู่ในระดับมาก และ (3) **ชวนพิศ โนนสินชัย (2551)** ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง ระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนบนเครือข่ายมี

ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนบนเครือข่ายอยู่ในระดับมากที่สุด

1.5 แนวทางการแก้ปัญหา

เนื่องจากสภาพปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านสื่อการสอน และด้านวิธีการสอนทำให้ผู้วิจัยเห็นคุณค่าและความเป็นไปได้ในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำงานและงานบ้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37 เพราะการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายมีข้อดี คือ (1) ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายเน้นการเรียนการสอนรายบุคคล ที่ยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยการจัดสภาพการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองมากขึ้นตามความสามารถความสนใจและความสะดวกของนักเรียนเอง และการเรียนการสอนรายบุคคลระบบเครือข่ายเป็นวิธีการช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้รวดเร็วตรงกับความต้องการของนักเรียนและอำนวยความสะดวกให้นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้จากแหล่งต่างๆ ทั้งจากห้องเรียน ห้องสมุดศูนย์บริการการศึกษาหรือแม้แต่ที่บ้าน (2) ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายเป็นสื่อประสม นอกจากจะมีข้อความและภาพแล้วยังมีเสียงสามารถช่วยลดระยะเวลาในการทำความเข้าใจและสื่อความหมายได้ดีขึ้นโดยไม่ต้องใช้เวลาในการอ่านคำอธิบาย มีภาพเคลื่อนไหวนำเสนอข้อมูลซับซ้อนให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น ดึงดูดความสนใจนักเรียน นักเรียนจำสาระต่างๆ ได้แม่นยำขึ้น นำสิ่งที่เกิดขึ้นจริงมาสู่นักเรียนในรูปแบบที่เหมือนจริงมากที่สุดและเสนอรายละเอียดต่างๆ อย่างสมบูรณ์แบบ และ (3) ชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายมีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนการสอนกล่าวคือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีแหล่งความรู้ในรูปแบบฐานความรู้และมัลติมีเดีย ให้นักเรียนได้ศึกษาเพิ่มเติม สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ คุณลักษณะที่ดีของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายแทนผู้สอนโดยให้ความรู้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระแทนผู้สอนสร้างความเป็นกันเองให้กับนักเรียนและหลีกเลี่ยงอารมณ์การสอนของผู้สอน และสภาพแวดล้อมทางสังคมชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย ช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับนักเรียนและปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียนเหมือนกับการเรียนในห้องเรียน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2525: 119-120)

จากข้อดีของการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย ทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญที่จะพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เพื่อนำสื่อที่พัฒนาไปใช้ในการเรียนการสอนให้แก่ นักเรียนที่เรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำงานและงานบ้าน เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนในวิชาดังกล่าว

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำงานและงานบ้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37

2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.2.1 เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำงานและงานบ้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2.2.2 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำงาน และงานบ้าน

2.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ ผ่านเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำงานและงานบ้าน

3. สมมติฐานของการวิจัย

3.1 ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำงานและงานบ้าน มีประสิทธิภาพตาม เกณฑ์ 80/80

3.2 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำงานและงานบ้าน มีความก้าวหน้าทางการเรียน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการทำงานและงานบ้าน มีความคิดเห็นต่อชุดการเรียนรู้ ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายในระดับเห็นด้วยมาก

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.2.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37 ประกอบด้วยโรงเรียนในจังหวัดแพร่ 16 โรงเรียน จังหวัดน่าน 29 โรงเรียน รวม 45 โรงเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 7,187 คน

4.2.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้องที่ 2 โรงเรียนพิริยาลัยจังหวัดแพร่ ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 45 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม

4.3 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำงานและงานบ้าน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วยเนื้อหา 3 หน่วย คือหน่วยที่ 1 ทักษะการทำงาน หน่วยที่ 2 กระบวนการทำงาน และหน่วยที่ 3 การทำงานบ้าน

4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) เครื่องมือที่เป็นต้นแบบชิ้นงาน (2) เครื่องมือวัดผลลัพธ์ และ (3) เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.4.1 เครื่องมือที่เป็นต้นแบบชิ้นงาน ได้แก่ ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำงานและงานบ้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37

4.4.2 เครื่องมือวัดผลลัพธ์ ได้แก่

1) แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดความก้าวหน้าทางการเรียนหลังจากการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำงานและงานบ้าน

2) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำงานและงานบ้าน

4.4.3 เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1) สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพ ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำงานและงานบ้าน คือ การหาค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2

2) สถิติที่ใช้วัดความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน คือ การทดสอบค่าที แบบ t-dependent

3) สถิติที่ใช้ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย คือ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.5 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย หมายถึง สื่อประสมที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองจาก แหล่งความรู้ในรูปของสื่อต่างๆ ในสถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่จัดไว้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และใคร่ครวญตามที่ละเอียดตามลำดับขั้น เพื่อให้ผู้เรียนได้รวมกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น กระตือรือร้น ได้รับคำติชมทันทีที่ได้รับประสบการณ์ที่เป็นความสำเร็จและเกิดความภาคภูมิใจ

5.2 การทำงาน หมายถึง การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เพื่อช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และชุมชนที่อาศัย โดยอาจทำงานตามลำพัง หรือทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ การทำงานแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การทำงานบ้าน และงานอาชีพ

5.3 งานบ้าน หมายถึง งานพื้นฐานที่นักเรียนควรทำ ในฐานะเป็นสมาชิกคนหนึ่งของบ้าน ประกอบด้วยงาน 4 งาน คือ การจัดตกแต่งบ้านและบริเวณบ้าน การประกอบ ปรุง จัดและถนอมอาหาร การเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ และ การดูแลช่วยเหลือเด็ก

5.4 ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หมายถึง การหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยประสิทธิภาพที่วัดออกมาพิจารณาจากร้อยละการทำแบบฝึกปฏิบัติ หรือกระบวนการเรียนและการปฏิสัมพันธ์กับร้อยละการทำแบบทดสอบเมื่อจบบทเรียน แสดงค่าเป็นตัวเลข ตามเกณฑ์ 80/80 โดย

80 ตัวแรก หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดจากร้อยละของคะแนนแบบฝึกหัดและกิจกรรมทั้งหมด เมื่อคิดเป็นร้อยละไม่ต่ำกว่า 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดจากร้อยละของคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน เมื่อคิดเป็นร้อยละไม่ต่ำกว่า 80

5.5 ความก้าวหน้าทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่เพิ่มขึ้นจากการเปรียบเทียบระหว่างคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำงานและงานบ้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37

5.6 ความคิดเห็นของนักเรียน หมายถึง ทักษะหรือความรู้สึกรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพของการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำงานและงานบ้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37 ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านองค์ประกอบชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย ด้านส่วนปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และด้านประโยชน์ที่นักเรียนได้รับการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ได้ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำงานและงานบ้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 37 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

6.2 ได้ต้นแบบในการผลิตชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในหน่วยอื่นๆ ต่อไป