

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (2542 : 19) หมวด 9 ว่าด้วยเทคโนโลยี เพื่อการศึกษาในมาตรา 66 กล่าวว่า “ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำให้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะที่เพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต” ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องพัฒนาสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้พัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ สามารถใช้เป็นกิจกรรมการสอนทั้งชั้น นักเรียนสามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์และได้ตอบกลับโดยฉับพลัน ทำให้นักเรียนตื่นเต้นเร้าใจตลอดเวลา สามารถทำให้นักเรียนไม่เกิดอาการเบื่อหน่ายมีการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดเวลา เมื่ออยู่ในความดูแลของครูก็ตาม นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ยังสามารถสร้างกิจกรรมเสริมบทเรียนได้ เช่น การฝึกการทดสอบย่อยและการสร้างสถานการณ์จำลองซึ่งใช้สนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอน (Communication Activities) ได้เป็นอย่างดี (อัญชติ แจ่มเจริญ, จินตนา สุขมาก และสุกัญญา ธารีวรรณ. 2526 : 13 : อ้างอิงมาจาก Higgins & John. 1984 : 29) และความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในยุคโลกาภิวัตน์ สถานศึกษาจึงมุ่งผลิตกำลังคนระดับฝีมือที่มีความรู้ ความชำนาญในทักษะวิชาชีพ มีคุณธรรม วินัย เจตคติ บุคลิกภาพและมีระดับปัญญาที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพ ความสนใจและโอกาสของตน ส่งเสริมประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาบันหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ทั้งในระดับชาติ ท้องถิ่นและชุมชน (กรมวิชาการ. 2545 : 54) ในยุคข้อมูลข่าวสาร (Information- age) คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในด้านการศึกษาโดยเฉพาะต่อเด็กและเยาวชน ดังนั้นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจึงมีส่วนผลักดันสำคัญในการจัดโปรแกรม หลักสูตรการเรียนในโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพ ความสนใจและ

โอกาสของบุคคล และสื่อที่นำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ยังตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่สอดคล้องเพื่อประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ICT (Information and Communication Technology) ในการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพในการจัดการและการให้บริการทางการศึกษาผลิตและพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับการพัฒนาของประเทศในวงการศึกษา ก็เช่นกัน คอมพิวเตอร์ได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียน สถาบันการศึกษา และมหาวิทยาลัย อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ บทบาทหนึ่งของคอมพิวเตอร์ที่ใช้ประโยชน์แก่วงการศึกษาคือ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพราะปัญหาการขาดแคลนครูผู้มีความรู้ความสามารถในวิชาต่าง ๆ (โสภานพรม แสงศัพท์. 2544 : 53) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการสอนที่เป็นเทคโนโลยีระดับสูง เพื่อมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อในการสอนจะทำให้การเรียนการสอนมีการโต้ตอบกันได้ ในระหว่างผู้เรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์เช่นเดียวกับการเรียนการสอนระหว่างครูกับนักเรียนที่อยู่ในห้องเรียนตามปกติ นอกจากนั้นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังมีความสามารถในการตอบสนองต่อข้อมูลของผู้เรียนป้อนเข้าไปได้ทันที ซึ่งเป็นการช่วยเสริมแรงให้แก่ผู้เรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จึงเป็นตัวกลางที่ช่วยนำความรู้จากครูผู้สอนไปยังผู้เรียน ทำให้การเรียนการสอนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ฉะนั้นจึงมีการนำเอาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนใช้กันอย่างกว้างขวางและแพร่หลาย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากโปรแกรมบทเรียนรูปแบบต่าง ๆ ในแต่ละบทเรียนจะมีตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบด้วยในลักษณะของสื่อหลายมิติ (Hypermedia) ทำให้ผู้เรียนสนุกไปกับการเรียนไม่รู้สึกลำบาก (กิดานันท์ มลิทอง. 2540 : 374) และคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น บรรจุในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) เพื่อศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง สื่อบันทึกข้อมูล ความหมายและหน้าที่ของระบบปฏิบัติการประเภทของโปรแกรมระบบปฏิบัติการ การใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ การใช้โปรแกรมยูทิลิตี้ (กรมอาชีวศึกษา. 2546 : 19) ดังนั้นการจัดการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้นก็เพื่อพัฒนากำลังระดับฝีมือให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน เพื่อให้ผู้เรียนรู้หลักการและพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบของ เครื่องคอมพิวเตอร์รู้ความหมาย หน้าที่และความสำคัญของระบบปฏิบัติการมีทักษะในการใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการเบื้องต้นมีทักษะในการใช้โปรแกรมยูทิลิตี้ ไคมิกินิสัยและส่งเสริม

คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดี ในการใช้คอมพิวเตอร์และนำไปใช้ในการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นเพื่อความสามารถของตน

จากข้อมูลสรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ระหว่างปีการศึกษา 2550 - 2552 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพนาหว้า มหาวิทยาลัยนครพนม ที่ผ่านมาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 60 (วิทยาลัยการอาชีพนาหว้า มหาวิทยาลัยนครพนม. 2551: 154) และขาดทักษะความชำนาญการปฏิบัติงานทางด้านคอมพิวเตอร์เบื้องต้นและองค์ประกอบระบบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ เนื่องจากสภาพปัญหาในการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นปัญหาจากตัวผู้เรียน ครูผู้สอน เทคนิควิธีการเรียน ความพร้อมของอุปกรณ์การเรียนหรือสภาพแวดล้อมซึ่งสภาพปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นเหล่านี้ล้วนส่งผลให้การเรียนไม่ประสบผลสำเร็จ สำหรับปัญหาที่มักจะพบเสมอในการจัดการเรียน การสอนวิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น คือ ความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนมีความแตกต่างกันทั้งทางด้านสติปัญญา อารมณ์ สังคม พื้นฐานทางครอบครัวความพร้อมซึ่งผู้เรียนบางส่วนไม่พร้อมหรือไม่ถนัดในการทำความเข้าใจศัพท์เฉพาะของภาษาคอมพิวเตอร์และ โปรแกรมต่างๆในการใช้งาน จึงทำให้ไม่ตั้งใจเรียนและไม่สนใจ ทำให้มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและขาดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงานด้านองค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่อย่างไรก็ตามปัญหาที่เกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นปัญหาให้ครูผู้สอนจะต้องให้ความสำคัญและถือเป็นหน้าที่ในการแก้ปัญหา เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนในด้านการเรียนเพราะการศึกษาแนวใหม่ (ยุคปฏิรูป) ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ดังนั้นการจัดเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนจะต้องสอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนแต่ละคน (“พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542” §542 : 37) มีการส่งเสริมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีความหมายเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำ (Active) และมีส่วนร่วมในกิจกรรมตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกการปฏิบัติ คิดเป็น ทำเป็น ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยทางการเรียน มองเห็นคุณค่าและความสามารถในการทำงานของตนและความถนัดซึ่งผู้จะทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆอย่างกระตือรือร้น (เพ็ญจันทร์ เจริญประเสริฐ. 2543 : 66 - 67) จากปัญหาและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น จึงสนใจที่จะแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีการ

เรียนรู้แบบร่วมมือและรายบุคคล

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) คือการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยโดยมีสมาชิกมีความสามารถแตกต่างกันประมาณ 3-6 คน ช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม นักศึกษาค้นคว้าที่สำคัญที่เผยแพร่แนวคิดของการเรียนรู้แบบนี้คือ Slavin, David Johnson and Roger Johnson กล่าวว่า ในการเรียนการสอนโดยทั่วไปเรามักจะไม่ให้ความสนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ส่วนใหญ่เรามักจะมุ่งไปที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนหรือระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นมิติที่มักจะถูกปล่อยหรือมองข้ามไปทั้ง ๆ ที่มีผลการวิจัยที่ชัดเจนว่า ความรู้สึกของผู้เรียนต่อตนเอง ต่อโรงเรียน ครู และเพื่อนร่วมชั้น มีผลต่อการเรียนรู้มาก (ทิสนา แคมฉี. 2547 : 151) ซึ่งการเรียนรู้แบบรายบุคคลเป็นวิธีการเรียนที่มุ่งให้ผู้เรียนมีอิสระและเป็นผู้นำตนเอง โดยอาศัยหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นพื้นฐานในการพิจารณาวิธีการที่จะพัฒนาตนเองผู้เรียน โดยจัดสภาพต่างๆ ให้สนองต่อความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล (สุนันท์ สังข์อ่อน. 2526 : 37) การเรียนเป็นรายบุคคลผู้เรียนสามารถพัฒนาได้เร็วและช้าตามอัตราความสามารถและความสนใจของแต่ละบุคคล สามารถเลือกใช้สื่อบางอย่างเป็นที่ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยและผู้เรียนเป็นผู้ช่วยเหลือแนะนำ และให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน จึงจะทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีความสัมพันธ์กันมากกว่าการเรียนในวิธีอื่น (กิดานันท์ มลิทอง. 2540 : 57-58) นั่นคือ วิธีการเรียนการสอนทั้งแบบร่วมมือและรายบุคคลจึงมีข้อดีด้วยกันทั้งสองวิธี ดังนั้นผู้วิจัยศึกษาวิธีการสอนทั้งสองวิธีจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของแต่ละวิธีจึงสนใจศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบการสอนทั้ง 2 วิธี คือการเรียนแบบร่วมมือ และการสอนแบบรายบุคคล เพื่อให้ทราบว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่และรูปแบบการพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นหรือไม่และรูปแบบวิธีการสอนโดยใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิธีใด จึงจะส่งผลให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ได้ดียิ่งขึ้น ตลอดจนเป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพนาหว้า มหาวิทยาลัยนครพนม ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ที่ได้รับการเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยการเรียนแบบร่วมมือ และรายบุคคล

3. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น

สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษาที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้นที่มีการเรียนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า การเรียนแบบรายบุคคล

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยการอาชีพนาหว้า มหาวิทยาลัยนครพนม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 4 ห้องเรียน จำนวนนักศึกษา 120 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยการอาชีพนาหว้า มหาวิทยาลัยนครพนม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน จำนวนนักศึกษาทั้งหมด 60 คน ได้มาโดยเลือกการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) สุ่มห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 การเรียนเป็นแบบร่วมมือจำนวน 30 คน กับ กลุ่มทดลองที่ 2 การเรียนแบบรายบุคคล จำนวน 30 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งตามลำดับขั้นตอนการวิจัยได้ดังนี้

2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือวิธีการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 2 วิธี คือ การเรียนแบบร่วมมือ กับ การเรียนรายบุคคล

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยการอาชีพนาหว้า มหาวิทยาลัยนครพนม

2.3 ความพึงพอใจในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยการอาชีพนาหว้า มหาวิทยาลัยนครพนม

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้นิยามศัพท์เฉพาะ ดังนี้

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction-CAI) หมายถึง การนำเนื้อหาบทเรียนมาจัดเรียงลำดับอย่างต่อเนื่อง พร้อมด้วยชุดคำถาม คำตอบ มีลักษณะคล้ายบทเรียนโปรแกรม นักศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถตอบสนองต่อกิจกรรมต่างๆ ที่ปรากฏบนจอภาพ ทางแป้นพิมพ์ หรือเมาส์ โดยใช้เนื้อหา วิชาคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการปฏิบัติงานของสถาบันการอาชีวศึกษา

ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ หมายถึง บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ที่พัฒนาขึ้นทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งหมดที่ได้จากการทำแบบทดสอบบทเรียนแต่ละหน่วยที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดในการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งหมดที่ได้ศึกษาจากบทเรียนแล้วทำแบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการและทฤษฎีที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ที่จัดให้ผู้เรียนได้ร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันออกเป็นกลุ่มเล็กๆ ซึ่งเป็นลักษณะการรวมกลุ่มอย่างมีโครงสร้างที่ชัดเจน มีการทำงานร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันมีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม เพื่อให้ตนเองและสมาชิก ทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้หรือคะแนนหลังเรียนของนักศึกษาที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยการอาชีพนาหว้า มหาวิทยาลัยนครพนม

พฤติกรรมการทำงานร่วมกัน หมายถึง พฤติกรรมที่ทำให้ผู้เรียนสามารถทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ ได้แก่ การแบ่งหน้าที่การทำงาน การช่วยเหลือกันในการแสดงเหตุผลและ

ตอบคำถาม การสร้างบรรยากาศในการทำงาน ความเป็น ผู้นำ ผู้ตาม และการอยู่กับกลุ่ม ตลอดเวลา

การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดย ผู้เรียน 3 คน ต่อ เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ซึ่งผู้เรียนจะนั่งเรียงกันและหันหน้าเข้าหา เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบภายในกลุ่ม

การเรียนเป็นรายบุคคล หมายถึง การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดย ผู้เรียน 1 คน ต่อ เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง มีวิธีการเรียนดังนี้ ก่อนเรียนปฐมนิเทศและ ทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียนนักศึกษาทำแบบฝึกหัด หลังเรียนมีการทดสอบวัดผลการเรียนรู้ และตอบแบบสอบถามในขณะที่ผู้เรียนจะไม่ปรึกษาร่วมมือกับผู้เรียนคนอื่น ๆ

ความพึงพอใจ หมายถึง ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอนด้วยการเรียนแบบร่วมมือและรายบุคคลวิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยการอาชีพนาหว้า มหาวิทยาลัยนครพนม วัด ความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพ 80/80
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ที่มีการเรียนแบบร่วมมือและรายบุคคล
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชา คอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ที่มีการเรียนแบบร่วมมือและรายบุคคล
4. เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในรายวิชา อื่น ๆ