

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สถานศึกษามีหน้าที่จัดกระบวนการเรียนที่มุ่งเน้นการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน ปลูกฝังคุณธรรมและค่านิยมที่ดีงาม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ซึ่งทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียน ได้ปฏิบัติจริงและแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 ก :1)

ปัจจุบันโลกเข้าสู่ยุคที่เชื่อกันว่า ความรู้คือชุดของข้อมูลที่พัฒนาขึ้นจากความคิด โดยมีเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นความสามารถในการสร้างความรู้ใหม่ให้แก่ผู้เรียน ดังนั้นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ได้อย่างคล่องแคล่วจึงเป็น สมรรถนะที่จำเป็นต่อคนยุคใหม่ ซึ่งตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 จึงจำเป็นต้องมีการปฏิรูปการศึกษา ซึ่งมีจุดมุ่งหมายหลักในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม จริยธรรมและ วัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับคนอื่น ได้อย่างมีความสุข และในมาตรา 66 หมวด 9 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้บัญญัติว่า ผู้เรียนมีสิทธิ ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำให้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วย ตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542 : 33) และการจัดการเรียน การสอนตามแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องมีการปรับเปลี่ยน ปรับปรุงวิธีสอนให้ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การสร้าง แหล่งความรู้ที่ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบเอกัต บุคคลได้ นับเป็นอีกบทบาทหนึ่งของครูผู้สอน (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2546 : 4)

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) เป็นการนำสื่อการเรียนการสอนที่สามารถนำเสนอได้ทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง ตลอดจนข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้เรียนสนุกสนาน ไปด้วยกับการเรียน ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ได้อาศัยแนวคิดจากทฤษฎีการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าต่อการตอบสนอง โดยการออกแบบ โปรแกรมจะเริ่มต้นจากการที่จะให้สิ่งเร้าแก่ผู้เรียน ประเมินการตอบสนองของผู้เรียน ให้ข้อมูล ป้อนกลับเพื่อการเสริมแรง (กิดานันท์ มะลิทอง. 2540 : 227-229) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการเรียนที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย เพราะเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เรียนตามความสามารถแต่ละบุคคล ในการฝึกฝน ท่องจำ ทบทวน ทำแบบฝึกหัด ทดสอบ และเล่นเกมเสริมการเรียนรู้ เป็นต้น การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นกระบวนการสอนอย่างหนึ่งที่สามารถตอบสนองการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ซึ่งผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ตามความสามารถ ความสนใจและความพร้อมของตนเอง นับว่าเป็นสื่อการเรียนที่ดีมากในปัจจุบัน (พเยาว์ เจริญฉาย. 2532 : 22) ปัจจุบันได้มีการนำเอาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ ในฐานะเป็นสื่อการเรียนการสอนอย่างกว้างขวาง เพื่อช่วยพัฒนาผู้เรียน โดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถช่วยให้คนเก่งสามารถเรียนได้เก่งขึ้น คนอ่อนสามารถพัฒนาให้มีมาตรฐานสูงขึ้น ตามที่สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของ (ทักษิณา สวานานนท์. 2530 : 220) จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของ แสงทอง ดุงคะสมิต (2544) ; สมหมาย บำรุง (2544) ; วาสนา ภูศรีดิน (2546) ; วิชัย ไพรัตน์ (2546) ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงกว่าวิธีการสอนอื่น ๆ และพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนหรือชุดการสอนที่สร้างขึ้น กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีการพัฒนาขึ้นโดยอาศัยการบูรณาการ (Integration) โดยมุ่งเน้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนมีความรู้ มีทักษะและกระบวนการต่างๆ เช่น ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการเรียนรู้ ทักษะกระบวนการกลุ่ม ด้านเจตคติและค่านิยมต่างๆ ซึ่งหลักสูตรการศึกษาได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนทุกๆด้านและต้องพัฒนาคุณธรรมและความอิสระของผู้เรียน ช่วยให้ เป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ สามารถช่วยพัฒนาสังคมให้เป็นธรรมขึ้น มีความเสมอภาค ควรพัฒนาความตระหนัก เข้าใจและยอมรับสภาพแวดล้อมที่ตนดำรงชีวิตอยู่ ยึดมั่นในข้อตกลง ร่วมกันต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับส่วนตน ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับโลก และความพร้อมในการเป็นผู้บริโภคที่ตัดสินใจแบบมีข้อมูลและเป็นอิสระและเข้าใจในความ

รับผิดชอบ ที่ผ่านมาการพัฒนาบุคลากรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม พบว่าวิชาในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเป็นวิชาที่มีเนื้อหาและครูส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย โดยยึดครูเป็นศูนย์กลางโดยใช้การบรรยายสอนให้จบ ในเนื้อหาสอน นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนน้อย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ออกมาค่อนข้างต่ำ ไม่ใช่เทคนิคหรือวิธีการแบบใหม่ ๆ ขาดแคลนสื่อหรือไม่ใช้สื่อรวมทั้งขาด สื่อที่สร้างสรรค์ที่จะก่อให้เกิดองค์ความรู้เพื่อที่จะกระตุ้นให้เด็กเกิดความกระตือรือร้นในการ แสวงหาความรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2540 ก : 10) ปัญหา ดังกล่าวจึงจำเป็นต้องหาวิธีที่ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จะต้องปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน โดยเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการ ทักษะการแสวงหาความรู้ มีเจตคติที่ดี ตลอดจน การแก้ปัญหาด้วยตนเอง

สภาพเป็นจริงในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเดิมที่ผู้วิจัยประสบมา ในการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์ส่วนใหญ่ ครูผู้สอนเห็นว่าเนื้อหาหลักสูตร การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีมากและเร่งสอนให้จบหลักสูตรตามที่กำหนด จึงใช้วิธีการสอนแบบบรรยายเนื้อหาให้ผู้เรียนฟัง มีการใช้สื่อการเรียนการสอนน้อยมากและ ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจในเนื้อหา เนื่องจากวิชาเศรษฐศาสตร์เป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนคิดว่ายาก และไกลตัวเกินไปทำให้ขาดความสนใจในการเรียน จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า เกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้ จากข้อมูลสรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โรงเรียนนาถุน ประชาสรรค์ ระหว่างปีการศึกษา 2545-2547 ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 63 (โรงเรียนนาถุน ประชาสรรค์, 2547 : 14-15) ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การเรียนเป็นรายบุคคลเป็นวิธีการเรียนที่มุ่งให้ผู้เรียนมีอิสระและเป็นผู้นำตนเอง โดยอาศัยหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นพื้นฐานในการพิจารณาวิธีการที่จะพัฒนาผู้เรียน โดยจัดสภาพต่าง ๆ ให้สนองต่อความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล (สุนันท์ สังข์อ่อน, 2526 : 37) การเรียนเป็นรายบุคคลผู้เรียนสามารถเรียนได้เร็วหรือช้าตามอัตราความสามารถ และความสนใจของแต่ละบุคคล สามารถเลือกใช้สื่อประสมบางอย่างเป็นสื่อปฏิสัมพันธ์กับ ผู้เรียนด้วยและผู้สอนเป็นผู้ช่วยเหลือ แนะนำ และให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน จึงจะทำให้ผู้สอน

และผู้เรียนมีความสัมพันธ์กันมากกว่าการเรียนในวิธีอื่น (กิดานันท์ มลิทอง. 2536 : 57 – 58) ส่วนการเรียนเป็นกลุ่มย่อย เป็นการสอนที่มีความสำคัญใน วิธีการสอนทั่วไป ซึ่งมีเหตุผลในการสอน 2 ประการ คือ เหตุผลทางด้านสังคม คือการสอน เป็นกลุ่มย่อยจะทำให้เกิดการติดต่อทางสังคม ผู้เรียนพบและติดต่อกับคนและแก้ปัญหาในเรื่องต่าง ๆ และเหตุผลทางด้านการศึกษา การสอนเป็นกลุ่มย่อยเป็นการพัฒนาทักษะระดับสูง เช่น การใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา การพัฒนาทัศนคติ และการมีทักษะระหว่างบุคคล คือ การฟัง การพูด การอภิปราย และภาวะผู้นำ (สุนทร โคตรบรรเทา. 2548 : 56-57) ซึ่งการเรียนเป็นกลุ่มย่อยเป็นการจัดรูปแบบการเรียนที่เน้นการทำงานร่วมกัน แบ่งปันความคิด แลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้อื่นและสามารถแยกแยะ รวมทั้งมีเหตุผลและความคิดสร้างสรรค์ (นงนุช วรรณหะ. 2536 : 67) การเรียนเป็นกลุ่มย่อยมีข้อดีคือ ช่วยแก้ไขปัญหาเรื่องสถานที่เรียนไม่เพียงพอ ผู้เรียนมากแต่มีผู้สอนน้อย ช่วยให้ผู้สอนได้ดูแลผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง ง่ายและสะดวกต่อการประเมินผลงานของผู้เรียน และช่วยให้ผู้เรียนรู้จักประเมินผลด้วยตนเอง (อบรม สนิทภิบาลและกุลชลิ องค์กริพร. 2524 : 44) นั่นคือวิธีการเรียนการสอนทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มย่อยจึงมีข้อดีด้วยกันทั้งสองวิธี

ด้วยความตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ อีกทั้งจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชา เศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ขึ้น โดยใช้รูปแบบการสอน 2 วิธี คือ การสอนเป็นรายบุคคล กับการสอนเป็นกลุ่มย่อย เพื่อให้ทราบว่ามีประสิทธิภาพทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นหรือไม่ และรูปแบบวิธีการสอนโดยใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิธีสอนใดจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นและทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจ ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาเศรษฐศาสตร์ได้ดียิ่งขึ้น ตลอดจนเป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตลอดจนกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และรายวิชาอื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และหาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้น

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชา เศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการเรียนเป็นรายบุคคลกับการเรียนเป็นกลุ่มย่อย
3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชา เศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการเรียนเป็นรายบุคคลกับการเรียนเป็นกลุ่มย่อย

สมมุติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชา เศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการเรียนเป็นกลุ่มย่อยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า การเรียนเป็นรายบุคคล
2. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชา เศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การเรียนเป็นกลุ่มย่อยมีความพึงพอใจในการเรียนสูงกว่าการเรียนเป็นรายบุคคล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเรื่องเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปพัฒนารูปแบบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในรายวิชาอื่น ๆ
3. เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูใน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องเศรษฐศาสตร์ หรือวิชาอื่นๆอันเป็นการส่งเสริมผลการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการเรียนรู้ให้เกิดในตัวผู้เรียน

กรอบความคิดการวิจัย

1. ขั้นตอนการออกแบบและการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดการ ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างรูปแบบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง เศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยอาศัยหลักการออกแบบ

และการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2546 : 113-115 ; พิทักษ์ ศีลรัตน์. 2531 : 13-16 ; ศิริชัย สงวนแก้ว. 2534 : 173-179 และช่วงโชติ พันธุเวช. 2535 : 16-27) โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนคือ

1.1 การออกแบบ (Instructional design) เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์เนื้อหา ศึกษาความเป็นไปได้ กำหนดวัตถุประสงค์ และลำดับขั้นตอนการทำงาน ทั้งการเขียนผังงาน (Flowchart) และการสร้างสตอรี่บอร์ด (Storyboard)

1.2 การสร้าง (Instructional development) ผู้ศึกษาได้ใช้โปรแกรม สำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ ทดสอบการทำงาน ปรับปรุง แก้ไขจากการทดสอบและตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม อย่างเป็นขั้นตอน และได้จัดทำคู่มือการใช้โปรแกรม

1.3 การประยุกต์ใช้ (Instruction implementation) ผู้ศึกษาได้นำบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to one testing) กับนักเรียนจำนวน 3 คน นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขบทเรียน จากนั้นนำไปทดลอง ใช้ครั้งที่ 2 กับกลุ่มเล็ก (Small group testing) กับนักเรียนจำนวน 9 คน นำข้อบกพร่องมา ปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งพร้อมทั้งนำผลการเรียนที่ได้มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียน คอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้น แล้วนำไปทดลองภาคสนาม (Field testing) กับนักเรียนที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ทดลอง คือนักเรียนที่เรียนเป็นรายบุคคล (1:1) และนักเรียนที่เรียนเป็นกลุ่มย่อย (1:3) นำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและระดับความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม มาเปรียบเทียบกัน

2. รูปแบบการเรียนเป็นกลุ่มย่อย

ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบการเรียนเป็นกลุ่มย่อยของ (บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 122-123 ; สุนทร โคตรบรรเทา. 2548 : 56-57) ซึ่งเป็นการสอนที่มีความสำคัญใน วิธีการ สอนทั่วไป ซึ่งมีเหตุผลในการสอน 2 ประการ คือ เหตุผลทางด้านสังคม คือการสอนเป็นกลุ่ม ย่อยจะทำให้เกิดการติดต่อทางสังคม ผู้เรียนพบและติดต่อกับคนและแก้ปัญหาใน เรื่องต่าง ๆ ผู้เรียนได้ร่วมกันเรียนเกิด การเรียนรู้ได้ดี การซักถามทำให้เกิดความกล้าและได้ทราบคำตอบ ในเรื่องที่ตนสนใจหรือยังไม่กระจ่าง การอธิบายให้เพื่อนฟังจะทำให้ผู้อธิบายมีความมั่นใจใน เรื่องที่เรียนมากขึ้น เพื่อนๆ ที่ฟัง เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน และเหตุผลทางด้านการศึกษา การสอนเป็นกลุ่มย่อยเป็นการพัฒนาทักษะระดับสูง ผู้เรียนได้พัฒนาการทำงานเป็นกลุ่มให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้นคนอ่อนได้เรียนรู้จากคนที่เก่งกว่าซึ่งจะมีความตั้งใจช่วยเหลือเพื่อนๆ เพื่อ

ยกระดับผลงานของกลุ่มให้สูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลกับสมาชิกทุกคนในกลุ่ม เช่น การใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา การพัฒนาทัศนคติ และการมีทักษะระหว่างบุคคล คือ การฟัง การพูด การอภิปราย และภาวะผู้นำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนเป็นกลุ่มย่อย สามารถออกแบบการสอนได้ดังนี้

1.1 การจัดกลุ่มผู้เรียนกลุ่มละ 3 คน ให้มีคนเก่ง 1 คน คนอ่อน 1 คน อีก 1 คน มีความสามารถปานกลาง

1.2 เลือกและกำหนดงานให้เหมาะสมกับการทำเป็นกลุ่ม มีแบบฝึกหัดที่เสริมให้เกิดการเรียนรู้มากพอ ในระหว่างที่เรียน

1.3 ช่วยให้ทุกคนเข้าใจและตระหนักว่า ผลงานของตนเป็นส่วนหนึ่งของผลงานกลุ่ม การทำงานของตนเพื่อบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

1.4 มีการชมเชยผู้เรียนที่ได้คะแนนดีขึ้น หรือกลุ่มที่ได้คะแนนเพิ่มขึ้น ควรชมเชยบุคคลหรือกลุ่มที่ทำได้ดีบรรลุผลในระดับสูง

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียนนาคนูประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 2 จำนวน 5 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 200 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียนนาคนูประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 60 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) สุ่มห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 การเรียนเป็นรายบุคคล จำนวน 30 คน

กลุ่มทดลองที่ 2 การเรียนเป็นกลุ่มย่อย จำนวน 30 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ วิธีการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 2 วิธี
คือ

3.1.1 การเรียนเป็นรายบุคคล

3.1.2 การเรียนเป็นกลุ่มย่อย

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชา เศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3.2.2 ความพึงพอใจในการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชา เศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง บทเรียนโปรแกรมที่ควบคุมให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามคำสั่งของผู้ใช้ในการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง เศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในลักษณะของภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบ เป็นบทเรียนโปรแกรมแบบการสอน (Tutorial program) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้หรือคะแนนหลังเรียนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. การเรียนเป็นรายบุคคล หมายถึง การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้เรียน 1 คน ต่อ เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง มีวิธีการเรียนดังนี้ ก่อนเรียนปฐมนิเทศและทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียนนักเรียนทำแบบฝึกหัด หลังเรียนมีการทดสอบวัดผลการเรียนรู้ และตอบแบบสอบถามในขณะที่ผู้เรียนจะไม่ปรึกษาหรือร่วมมือกับผู้เรียนคนอื่น ๆ

4. การเรียนเป็นกลุ่มย่อย หมายถึง การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้เรียน 3 คน ต่อ เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ซึ่งผู้เรียนจะนั่งเรียงกัน โคนเก้าอี้หาเครื่องคอมพิวเตอร์เล็กน้อย และหันด้านหน้าเข้าหาเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบภายในกลุ่ม คือ

4.1 หัวหน้ากลุ่ม มีหน้าที่ เรียนรู้ตามกิจกรรมการเรียนและอธิบายแลกเปลี่ยนในกลุ่มและชั้นเรียน

4.2 กรรมการกลุ่ม มีหน้าที่ เปิดโปรแกรมและปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้จาก โปรแกรมตามลำดับขั้นดังนี้ เปิดโปรแกรมเข้าสู่เมนูหลัก ทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนเรียน ศึกษาบทเรียนตามหน่วยการเรียนรู้ ทำกิจกรรมเสริมบทเรียน ทดสอบความรู้หลังเรียน

4.3 เลขานุการกลุ่ม มีหน้าที่ สังเกตและจดบันทึกระหว่างเรียนและเมื่อกลุ่ม เรียนรู้ตามบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เสร็จสิ้นแล้วทุกหน่วยการเรียนรู้ ให้รวบรวมและ สรุปผลการเรียน นำเสนอเป็นผลงานของกลุ่มต่อไป และก่อนการเรียนมีการปฐมนิเทศและ ทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียนนักเรียนทำกิจกรรมใบงาน โดยทำกิจกรรม 3 คน ต่อ 1 ใบงาน หลังเรียนทดสอบวัดผลการเรียนรู้ และตอบแบบสอบถาม ในขณะที่ผู้เรียนเรียนอยู่สามารถ ปฏิกริยาร่วมมือและช่วยเหลือกันเฉพาะภายในกลุ่มของตนเอง

5. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง ความสามารถของ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในการสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ตามจุดประสงค์ โดยใช้เกณฑ์ 80/80

6. เกณฑ์ 80/80 หมายถึง ระดับคะแนนที่กำหนดขึ้นเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชา เศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยกำหนดระดับคะแนนเป็นดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทำ แบบฝึกหัดแต่ละหน่วยการเรียนรู้ทุกหน่วย ซึ่งต้องได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทำ ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ซึ่งต้องได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

7. ดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I.) ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน หมายถึง ค่าประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามวิธีของกูดแมน, เฟรทเซอร์ แลและชไนเดอร์

8. ความพึงพอใจในการเรียน หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มี ต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามเป็นแบบ มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น