

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 – 2559 มีแนวนโยบายเพื่อดำเนินการที่มุ่งเน้นการพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ ความคิด ความประพฤติและคุณธรรมของคน ซึ่งมีเป้าหมายให้คนไทยมีทักษะและกระบวนการในการคิด การวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา มีความใฝ่รู้ และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องเต็มตามศักยภาพ และ ยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด มีเป้าหมายที่สำคัญในการจัดกระบวนการเรียนรู้คือ ให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข ที่จะก่อให้เกิดความเจริญในทุก ๆ ด้าน สำหรับผู้เรียน เป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 18) โดยมีหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 เป็นกรอบในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นหลักสูตรที่จัดทำขึ้น เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศ เพื่อสร้างคนไทยให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความ สุขมีศักยภาพพร้อมที่จะแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในเวทีโลก และเป็นกลไกสำคัญในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งจะทำการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นไปตามเจตนารมณ์พระราช บัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 นอกจากนี้ยังเป็นหลักสูตรที่เน้นการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน จึงกำหนดให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปตามแนวทางที่มุ่งเน้น ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ปฏิบัติจริง ในทุก ๆ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ทุกระดับช่วงชั้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนมีทักษะในการทำงานเป็น รักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความสามารถในการจัดการ การวางแผน ออกแบบการทำงาน สามารถนำเอาความรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ และประยุกต์ใช้ในการทำงาน สร้างและพัฒนางานผลิตภัณฑ์ ตลอดจนวิธีการใหม่เพื่อพัฒนาคุณภาพของงาน และการ

ทำงาน ดังนั้นจึงเน้นกระบวนการทำงาน และการจัดการอย่างเป็นระบบบนพื้นฐานการใช้หลักการ และทฤษฎีเป็นหลักในการทำงาน และการแก้ปัญหา งานที่นำมาฝึกฝนจึง ได้แก่ งานเพื่อการดำรงชีวิตในครอบครัวและสังคม และงานเพื่อประกอบอาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542 : 1 – 2) โดยให้จัดการเรียนรู้ให้ครบองค์รวมของการพัฒนาตามศักยภาพของผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ/กระบวนการและด้านคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมโดยอาศัยการกำหนดเป็นงาน (Task) ตามโครงสร้างของกลุ่มสาระ ใช้การบูรณาการภายในกลุ่มสาระ และนำสาระจากกลุ่มสาระอื่นมาบูรณาการ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานตามกระบวนการเรียนรู้ต่างๆ 4 ลักษณะ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า การเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม และเริ่มต้นจากรูปแบบใดก่อนหลังก็ได้ อาจครบหรือไม่ครบทั้ง 4 รูปแบบก็ได้จนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542 : 17-20)

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน จะเน้นไปทางการยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ และรูปแบบการจัดการเรียนรู้ก็มีมากมายและหลากหลาย ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและสาระวิชาตลอดจนจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด (Think-Pair Share) เป็นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยเป็นวิธีการจับคู่เพื่อให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้แนะนำปรึกษาหรือแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และร่วมมือกันทำกิจกรรมตามกระบวนการเรียนจนค้นพบข้อสรุป ข้อความรู้ หรือคำตอบร่วมกันซึ่งมีขั้นตอนที่สำคัญอยู่ 3 ข้อ คือ การคิด (Think) เป็นขั้นตอนแรกที่ครูจะกระตุ้นด้วยปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนหาคำตอบ และการจับคู่ (Pair) เป็นขั้นตอนที่จะให้ผู้เรียนจับคู่ เพื่อมีปฏิสัมพันธ์อภิปรายปัญหา และวิธีการหาคำตอบของปัญหา ขั้นตอนสุดท้าย คือ การแลกเปลี่ยน (Share) เป็นขั้นตอนที่จะให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนและนำเสนอความรู้ที่ได้จากการค้นหาคำตอบเป็นขั้นตอนที่จะให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนและนำเสนอความรู้ที่ได้จากการค้นหาคำตอบแสดงความคิดเห็น และยังทำให้ผู้เรียนในชั้นเรียนเกิดความคิดของการค้นหาคำตอบจากปัญหาไปในทิศทางเดียวกันเพื่อให้ได้คำตอบที่ต้องการ (ชานาญ โปธิคลัง. 2547 : 7)

ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงต้องมุ่งเน้นเพื่อพัฒนากระบวนการคิดและการสร้างความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเองในการที่จะพัฒนาให้บรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำรูปแบบเพื่อนคู่คิด (Think - Pair - Share) เป็นเทคนิคสร้างความสัมพันธ์ที่ดี สมาชิกทุกคนมี

โอกาสพูด แสดงออก แสดงความคิดเห็น ลงมือกระทำอย่างเท่าเทียมกัน เสริมให้มีความช่วยเหลือกัน ทำให้เกิดการระดมความคิด ส่งเสริมทักษะทางสังคม สอดคล้องกับแนวคิดของนักจิตวิทยาที่เชื่อว่า หากผู้เรียนได้รับประสบการณ์และสภาพแวดล้อมที่มีคุณค่า ผู้เรียนจะสามารถสร้างความรู้และความเข้าใจด้วยตนเองได้ (กรมวิชาการ. 2545 : 3)

ในการจัดการเรียนรู้ที่จะทำให้การเรียนรู้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรที่กำหนดให้และมีประสิทธิภาพมากขึ้นนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาวิชาการได้อย่างแจ่มแจ้งด้วยความรวดเร็ว และช่วยอำนวยความสะดวกให้กับครูผู้สอนในการอธิบาย หรือยกตัวอย่างให้ผู้เรียนมองเห็นภาพพจน์ได้อย่างใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ถือเป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทโดยตรงกับระบบการศึกษา โดยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สามารถนำเสนอและการแสดงผลด้วยระบบสื่อต่าง ๆ ทั้งในด้านข้อมูล รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอ และสามารถสร้างระบบการมีปฏิสัมพันธ์แบบโต้ตอบ ทำให้การเรียนรู้ยุคใหม่ประสบความสำเร็จด้วยดี (เย็น ภู่วรรณ และสมชาย นำประเสริฐชัย. 2546 : 47-48) ในปัจจุบันนักการศึกษาและนักวิจัย ได้มีการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในบทบาทเป็นผู้สอนอย่างกว้างขวาง ผลจากการสังเคราะห์งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ดนอมพร เลาหจรัสแสง. 540 : 2-3) พบว่า การเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์มีบทบาทเป็นผู้สอนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น เมื่อเทียบกับวิธีสอนแบบปกติ ที่ใช้ครูเป็นผู้สอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นนวัตกรรมที่เสนอเนื้อหาไปยังผู้เรียนโดยตรงผ่านจอภาพหรือแป้นพิมพ์ โดยนำเสนอเนื้อหาและลำดับวิธีการสอนไว้อย่างเป็นระบบ สามารถใช้งานเมื่อไรก็ได้มีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจของนักเรียน ประหยัดเวลาในการสอน ทำให้ครูมีโอกาช่วยส่งเสริมนักเรียนเป็นรายบุคคล ได้ซึ่งแบ่งเบาภาระครูกรณีที่ครูไม่เพียงพอ (บุรณะ สมชัย. 2538 : 66) การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการสอนจึงมีความสำคัญยิ่งขึ้น เพราะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้ดีเร็วได้มากขึ้น ขณะเดียวกันก็ประหยัดเวลาได้มากขึ้นเช่นกัน โดยครูผู้สอนไม่ต้องเสียเวลานานมาสอนซ้ำแล้วซ้ำอีก (เย็น ภู่วรรณ. 2531 : 120-129) ลักษณะเด่นของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถนำเสนอแทนสื่อได้หลายชนิด นับว่าเป็นความคุ้มค่าอย่างมหาศาลในด้านการศึกษา เพราะบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นและสามารถตอบสนองต่อประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้เป็นอย่างดี

สามารถดึงดูดใจผู้เรียน ลดระยะเวลาในการเรียนรู้ สามารถวัดผลการเรียนรู้ได้ทันที จึงทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น

โรงเรียนชุมชนโพนงามประสาทศิลป์ อำเภออมลาคไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 สอนนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 2 (ป.4-ป.6) ปัจจุบันมีนักเรียนจำนวน 310 คน มีจำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาจำนวน 20 คน มีจุดมุ่งหมายคือ การพัฒนาครูและบุคลากรของสถานศึกษาให้มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอน เน้นการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพและมีมาตรฐานเดียวกัน

สภาพปัญหาการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนชุมชนโพนงามประสาทศิลป์ ในปัจจุบันยังขาดสื่อและเทคนิควิธีการที่จะช่วยฝึกทักษะผู้เรียนให้เกิดความชำนาญในเนื้อหาวิชาดังกล่าวแล้ว ยังมีผลกระทบตามมาคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนอยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำ และมีแนวโน้มต่ำลงมาเรื่อย ๆ ทุกปี เพราะเป็นเนื้อหาที่ยาก ไม่มีสื่อที่เป็นของจริงที่จะนำมาให้นักเรียนเรียนรู้และสัมผัสได้ สอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากการรายงานการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานรอบสองที่ว่า ครูควรมีการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและสอดคล้องกับความสนใจของนักเรียน ควรพัฒนาระบบการสอนสอดแทรกกิจกรรมการเรียนให้ผู้เรียนแก้ปัญหาโดยการทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สำรวจผลการจัดการเรียนรู้เรื่องข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 โดยสำรวจบันทึกหลังการสอน (สุพรรณิภาคแถลง. 2551 : 39) พบว่าผู้เรียนมีความสามารถแตกต่างกัน มีศักยภาพในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน จึงเป็นผลให้นักเรียนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ซึ่งจากการวิเคราะห์การสอนรายวิชานี้จำเป็นต้องใช้สื่อเพื่อให้นักเรียนได้เห็นภาพ และสามารถจินตนาการได้ สื่อที่เหมาะสมได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เนื่องจากเป็นสื่อมัลติมีเดียที่สามารถแสดงได้ทั้งภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว

จากการศึกษาค้นคว้าผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนจึงได้นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาเป็นสื่อการสอนและใช้เทคนิคการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) โดยเป็นวิธีการจับคู่ในการศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนร่วมกัน แนะนำปรึกษาหรือแลกเปลี่ยนความรู้ และเทคนิคการจัดการจัดการ

เรียนรู้แบบรายบุคคล อีกทั้งโรงเรียนมีห้องเรียนและเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ยังขาดสื่อการสอนที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษาอย่างเต็มที่ ให้ผู้เรียนเกิดมโนภาพที่ถูกต้องชัดเจนในเนื้อหาที่เรียน

ดังนั้นผู้วิจัยจึง ได้จัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน เพราะผู้วิจัยคิดว่าเป็นสื่อ ที่จะกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อหาคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น
4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้การเรียนแบบเพื่อนคู่คิดและการเรียนแบบรายบุคคล
5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่พัฒนาขึ้น
6. เพื่อศึกษาความคงทนการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้การเรียนแบบเพื่อนคู่คิดและการเรียนแบบรายบุคคล

สมมุติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบเพื่อนคู่คิด และแบบรายบุคคลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มเครือข่ายพัฒนาวิชาการ โพนงาม – โคกสมบูรณ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 127 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนโพนงามประสาทศิลป์ อำเภอกลมาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 58 คน ที่ได้จากการคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) 2 ห้องเรียน จำนวน 58 คน และใช้วิธีการจับฉลากโดยมีหน่วยสุ่มเป็นห้องเรียน เพื่อจัดเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ดังนี้

- | | | |
|-------|--|-------------|
| 1.2.1 | กลุ่มทดลองสำหรับเรียนแบบเพื่อนคู่คิด | จำนวน 30 คน |
| 1.2.2 | กลุ่มทดลองสำหรับเรียนโดยใช้แบบรายบุคคล | จำนวน 28 คน |

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการวิจัย ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2552 ถึง 15 ธันวาคม 2552

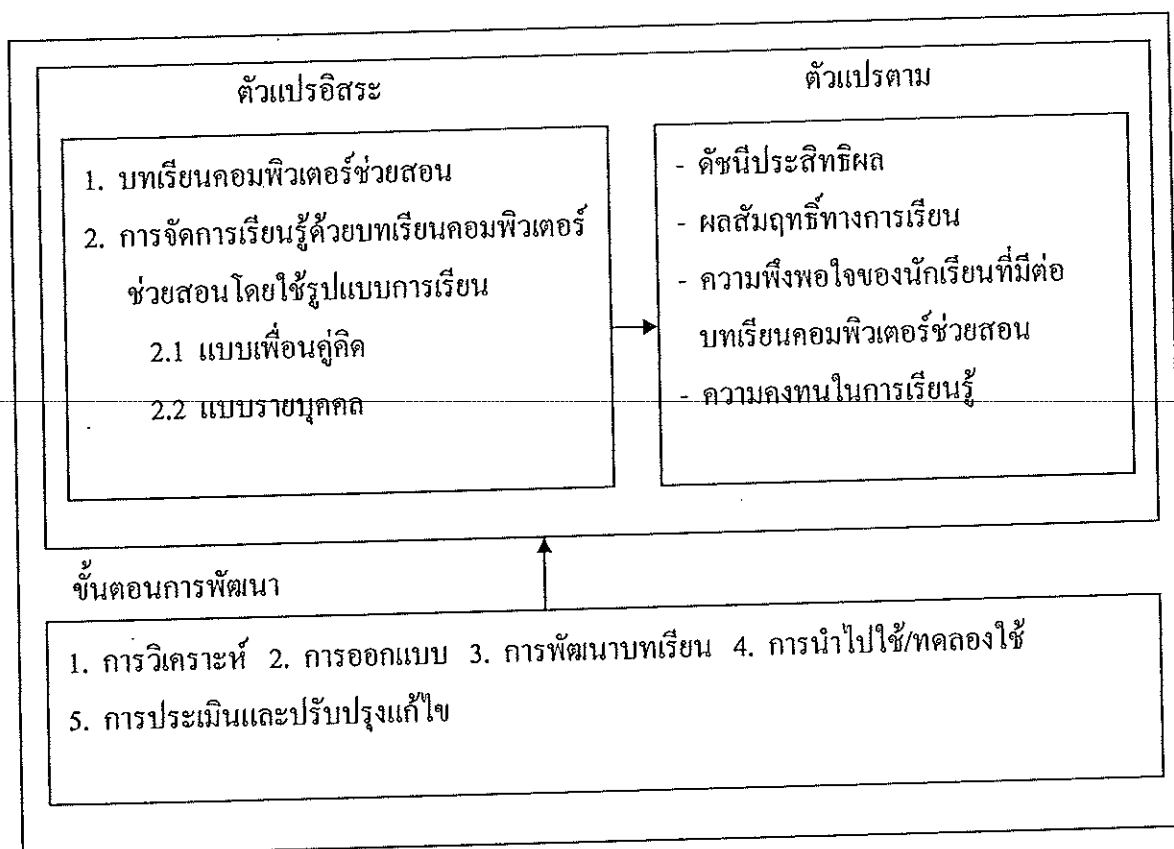
3. เนื้อหาในการวิจัย

เนื้อหาในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น เป็นเนื้อหาเรื่องข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 8 หัวข้อ ดังนี้

- 3.1 ความเป็นมาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต
- 3.2 ประโยชน์จากการใช้อินเทอร์เน็ต
- 3.3 ผู้ให้บริการบนอินเทอร์เน็ต
- 3.4 การติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต
- 3.5 บริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 3.6 เวิลด์ไวด์เว็บ
- 3.7 โปรแกรมบราวเซอร์
- 3.8 การสืบค้นข้อมูล

4. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งสรุปเป็นขั้นตอนดำเนินการได้ดังนี้



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

จากแผนภูมิที่ 1 อธิบายได้ว่าตัวแปรอิสระ คือ การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด และการเรียนแบบรายบุคคล ตัวแปรตาม คือ ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น และ ความคงทนการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนาบทเรียน การนำไปใช้/ทดลองใช้ และการประเมินและปรับปรุงแก้ไข

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง สื่อการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่จัดเป็นโปรแกรมควบคุมให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามคำสั่งของผู้ใช้ในการเรียนการสอน ในลักษณะของภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบ ซึ่งบทเรียนได้รับการออกแบบไว้เป็นลำดับขั้นตอนโดยที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง หรือเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อน โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเนื้อหาได้แก่ เรื่องข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2. คุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง คุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและมี คุณภาพตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ ซึ่งเป็นค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วยการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งกลุ่ม ถ้าคำนวณออกมาแล้วไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ซึ่งเป็นค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการทดลองสิ้นสุด (Post-test) ของผู้เรียนทุกคน ถ้าคำนวณออกมาแล้วไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

3. ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง อัตราความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียนเป็นการหาค่าอัตราส่วนความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน โดยการเทียบคะแนนที่เปลี่ยนแปลงจากการทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนทดสอบหลังเรียน

4. ผลการเรียนรู้ หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบเพื่อนคู่คิดและการเรียนแบบรายบุคคล

4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการแสดงออก โดยการทำแบบทดสอบให้ถูกต้องหลังจากได้ผ่านการศึกษาค้นคว้าแล้ว

4.2 ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเฉพาะ ความรู้สึกนั้นทำให้บุคคลเอาใจใส่และอาจกระทำการบรรลุถึงความมุ่งหมายที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้นซึ่งในที่นี้สามารถวัดได้โดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น เหมาะสมมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

4.3 ความคงทนในการเรียน หมายถึง การคงไว้ซึ่งความรู้และความสามารถที่จะระลึกได้ เรื่อง ข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

และเทคโนโลยี โดยเว้นระยะเวลาจากการทดสอบหลังเรียน 7 และ 30 วัน ซึ่งประเมินด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อวัดผลการเรียนรู้หลังจากที่ผู้เรียนเรียนจบเนื้อหาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามเนื้องานเป็นแบบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

6. การเรียนแบบเพื่อนคู่คิด หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจับคู่เพื่อให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน แนะนำปรึกษาหรือแลกเปลี่ยนความรู้และร่วมมือกันทำกิจกรรมตามกระบวนการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจนค้นพบ ข้อสรุป ข้อความรู้ หรือคำตอบร่วมกัน ซึ่งจัดให้ผู้เรียน 2 คน ต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ด้วยการจับคู่นักเรียนที่มีผลการเรียนดี กับนักเรียนที่ผลการเรียนต่ำและนักเรียนที่มีผลการเรียนปานกลางอยู่ด้วยกัน

7. การเรียนรายบุคคล หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนเป็นรายบุคคลจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งจัดให้ผู้เรียนจำนวน 1 คน ต่อ เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ครูผู้สอนได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

2. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความรู้ มีความเข้าใจ ในสาระที่เรียนส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

3. เป็นข้อสารสนเทศ และแนวทางในการพัฒนาบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และวิชาอื่นๆ สำหรับครู และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอันเป็นการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการเรียนรู้ให้เกิดกับตัวผู้เรียนเอง