

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญในการวางรากฐานการพัฒนาบุคคลของประเทศให้มีคุณภาพ มีการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ สังคม และบุคลิกภาพ การจัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็น มนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในการเป็นพลเมืองไทยและ เป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาค้นคว้าและการประกอบอาชีพและการศึกษา ตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนา ตนเองได้เต็มตามศักยภาพ และมุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตและความสามารถในการใช้ เทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 3 - 4) ซึ่งจะทำให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นไป ตามเจตนารมณ์พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 การเปลี่ยนแปลงทางสังคมอันเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางด้าน เทคโนโลยี ได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น โดยนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ต่างๆ เข้ามาช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดัง พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 9 มาตรา 66 ที่กล่าวว่า ผู้เรียน มีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาส แรกที่ทำได้ เพื่อมีความรู้ด้วยตัวเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542 : 18 - 19)

เทคโนโลยีการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้การแก้ปัญหาทางการศึกษา ให้สำเร็จลงไปได้ ไม่ว่าจะเป็นในด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัย มาใช้เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้แก่ผู้เรียน (กิดานันท์ มลิทอง. 2548 : 18) ดังนั้น การจัดสภาพการศึกษาในปัจจุบัน โรงเรียนจึงต้องมีการปฏิรูป

การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เท่าทันสถานการณ์โลก คือการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ และศักยภาพของผู้เรียน เพราะสื่อการเรียนรู้ (Educational Material) เป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ (กรมวิชาการ, 2545 : 165)

การเรียนรู้ศิลปะ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ การคิดที่เป็นเหตุเป็นผลถึงวิธีการทางศิลปะ ความเป็นมาของรูปแบบ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และรากฐานทางวัฒนธรรม ค้นหาว่าผลงานทางศิลปะสื่อความหมายกับตนเอง ค้นหาศักยภาพ ความสนใจส่วนตัว พิจารณาการเรียนรู้ การสังเกตที่ละเอียดอ่อน อันนำไปสู่ความรัก เห็นคุณค่าและเกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะและสิ่งรอบตัว พัฒนาเจตคติ สมาธิ รับผิดชอบส่วนตัว มีทักษะกระบวนการ วิธีการแสดงออก การคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงบทบาทของศิลปกรรมในสังคม ในบริบทของการสะท้อนวัฒนธรรมทั้งของตนเองวัฒนธรรมอื่น พิจารณาว่าผู้คนในวัฒนธรรมของตนมีปฏิริยาตอบสนองต่องานศิลปะ ช่วยให้มีมุมมองและเข้าใจโลกทัศน์กว้างไกล ช่วยเสริมความรู้ ความเข้าใจมโนทัศน์ด้านอื่น ๆ สะท้อนให้เห็นมุมมองของชีวิต สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครองและความเชื่อ ความศรัทธาทางศาสนา ด้วยลักษณะธรรมชาติของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะการเรียนรู้ เทคนิค วิธีการทำงาน ตลอดจนการเปิดโอกาสให้แสดงออกอย่างอิสระ ทำให้ผู้เรียนได้รับการส่งเสริม สนับสนุนให้คิดริเริ่มสร้างสรรค์ คัดแปลงจินตนาการ มีสุนทรียภาพ และเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทยและสากล กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเสริมสร้างให้ชีวิตมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ช่วยให้มีจิตใจที่งดงาม มีสมาธิที่แน่วแน่ สุขภาพกายและสุขภาพจิตมีความสมดุล เป็นรากฐานของการพัฒนาชีวิตที่สมบูรณ์ เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของมนุษยชาติ ยกระดับคุณภาพชีวิตของสังคมโดยรวม (กรมวิชาการ, 2545 : 4 - 5)

โรงเรียนบ้านโกทา อำเภอนาควน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 2 เป็นโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นปฐมวัยถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งหมด จำนวน 13 คน ในปีการศึกษา 2553 มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 268 คน มีการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับก่อนประถมศึกษา จำนวน 2 ห้องเรียน และระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 6 ห้องเรียน ผู้ศึกษาเป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในชั้นเรียน ปีการศึกษา 2552 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 70 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายของโรงเรียนที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 ในฐานะที่ผู้ศึกษาเป็นครู

ผู้สอนในวิชาดังกล่าว ได้เห็นปัญหาสภาพในห้องเรียนแล้ว ปรากฏว่า สื่อที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาศิลปะ ปีการศึกษา 2552 ขาดเนื้อหาหลักที่จะใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งเนื้อหาในหนังสือน่าจะเหมาะกับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษามากกว่า ผู้เรียนที่เรียนวิชาศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสนใจที่จะทำกิจกรรมทางด้านศิลปะ แต่ไม่มีสื่อทางการเรียนที่มีคุณภาพที่จะศึกษาหรือทบทวนได้ และเป็นสาเหตุทำให้ผู้เรียนบางส่วนไม่ค่อยสนใจเรียน ส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำลง ครูจึงต้องการผลิตสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน ที่มีคุณภาพและสามารถสร้างความสนใจของผู้เรียนให้กลับมามีความสนใจเรียน และสามารถทบทวนบทเรียนได้ อีกทั้งโรงเรียนบ้านโกทา มีความต้องการที่จะพัฒนาสื่อการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนดีขึ้น อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครูผู้สอนในการพัฒนาสื่อเพื่อมาช่วยแก้ปัญหาในด้านการเรียนการสอน อีกทั้งผู้เรียนสามารถทบทวนความรู้ที่เรียนผ่านมาหรือศึกษาซ้ำอีกครั้งในเรื่องที่ไม่เข้าใจได้ ทำให้ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง (โรงเรียนบ้านโกทา. 2552 : 5)

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) เป็นสื่อที่นำมาประยุกต์ใช้ในระบบการเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ การเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์มีบทบาทเป็นผู้สอน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นเมื่อเทียบกับวิธีสอนแบบปกติ ที่ใช้ครูเป็นผู้สอน (ถนอมพร เลาหจรัสแสง. 2548 : 2-3) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการเรียนการสอนแบบรายบุคคลประเภทหนึ่งที่น่าหลักการของบทเรียน โปรแกรม (Program Instructional) ของสกินเนอร์ (Skinner) และเครื่องช่วยสอนของเพรสซี (Pressey) มาผสมผสานกัน โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะตอบสนองในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการศึกษาเป็นรายบุคคล โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อแทนสิ่งพิมพ์ ทำให้บทเรียนมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพราะคอมพิวเตอร์สามารถแก้ไขข้อบกพร่องของบทเรียนโปรแกรมได้ เช่น ความเร็วในการเสนอเนื้อหา การซ่อนคำตอบ การเสริมแรง (บุญเกื้อ วรรณเวช, 2549) นอกจากนั้นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการเรียนรู้ในแบบที่มีปฏิสัมพันธ์กับตัวบทเรียน คือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ในลักษณะต่าง ๆ ได้หลายอย่าง ทำให้เกิดผลย้อนกลับ ง่ายต่อการประเมินผลและตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตลอดเวลาที่ศึกษาบทเรียน (ทรงพล เสงพระธานี. 2550 : 10 - 13)

สภาพปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าการใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้อย่างเหมาะสม จึงพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนน่าสนใจ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เนื่องจากเป็นบทเรียนที่มุ่งเน้นสอนเนื้อหาเป็นหลัก ไม่ว่าจะป็นเนื้อหาใหม่หรือการทบทวน เนื้อหาที่น่าสนใจจะเป็นรูปแบบสื่อประสม กล่าวคือ มีทั้งข้อความ เสียง ภาพ หรือ ภาพเคลื่อนไหว มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้โต้ตอบ เช่น คะแนน หรือผลการเรียนไว้ตรวจสอบได้ (พิสุทธา อารีราษฎร์. 2551 : 23) ขอบข่ายเนื้อหาที่บรรจุเป็นสื่อ นั้น ในปัจจุบันจะเป็นแบบสื่อประสมหรือมัลติมีเดีย (Multimedia) มีลักษณะพิเศษ สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพัฒนาดีขึ้น ด้วยภาพกราฟิกระหว่างผู้เรียน ด้วยเหตุผลที่ผู้เรียนบางคนไม่กล้าถามข้อสงสัย การใช้มัลติมีเดีย จะช่วยแก้ปัญหาในส่วนนี้ได้โดยตอบสนองความต้องการในลักษณะการศึกษารายบุคคล และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้มากขึ้น ขณะเดียวกันจะประหยัดเวลาได้มาก โดยผู้สอนไม่ต้องเสียเวลาซ้ำแล้วซ้ำอีก นอกจากนั้น ยังถือว่าเป็นสื่อที่สามารถสื่อความคิดไปยังผู้อื่น เพราะสามารถรับได้ทั้งการอ่าน การฟัง การเห็นภาพเคลื่อนไหวที่สมจริง ระบบการกระตุ้นความสนใจ การให้แรงเสริมการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในบทเรียนให้สามารถตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล

จากเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้ศึกษาสนใจที่จะพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ประกอบด้วยข้อมูล ภาพสี เสียง และภาพเคลื่อนไหวที่ดึงดูดความสนใจทางการเรียน มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้เรียน ผู้เรียนสามารถศึกษาและทบทวนบทเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา เพื่อใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 อันจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักการวาดภาพระบายสี กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อหาคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น

5. เพื่อศึกษาความคงทนทางการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น

สมมติฐานการศึกษา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ขอบเขตการศึกษา

1. กรอบเนื้อหาที่นำมาใช้ในการศึกษา

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการวิจัยเป็นสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง หลักการวาดภาพระบายสี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดแบ่งเนื้อหาได้ 6 เรื่อง ดังนี้

- 1.1 เส้น
- 1.2 สี
- 1.3 รูปร่างรูปทรง
- 1.4 การจัดภาพ
- 1.5 รูปภาพและพื้นหลัง
- 1.6 การวาดภาพ

2. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโกทา อำเภอนาตุน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ได้เป้าหมาย จำนวน 37 คน เนื่องจากสภาพโรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดกลาง ตั้งอยู่ในชนบทห่างไกลตัวเมือง ประมาณ 3 กิโลเมตร และเนื่องจากผู้ศึกษาเป็นครูผู้สอนในโรงเรียนดังกล่าว

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

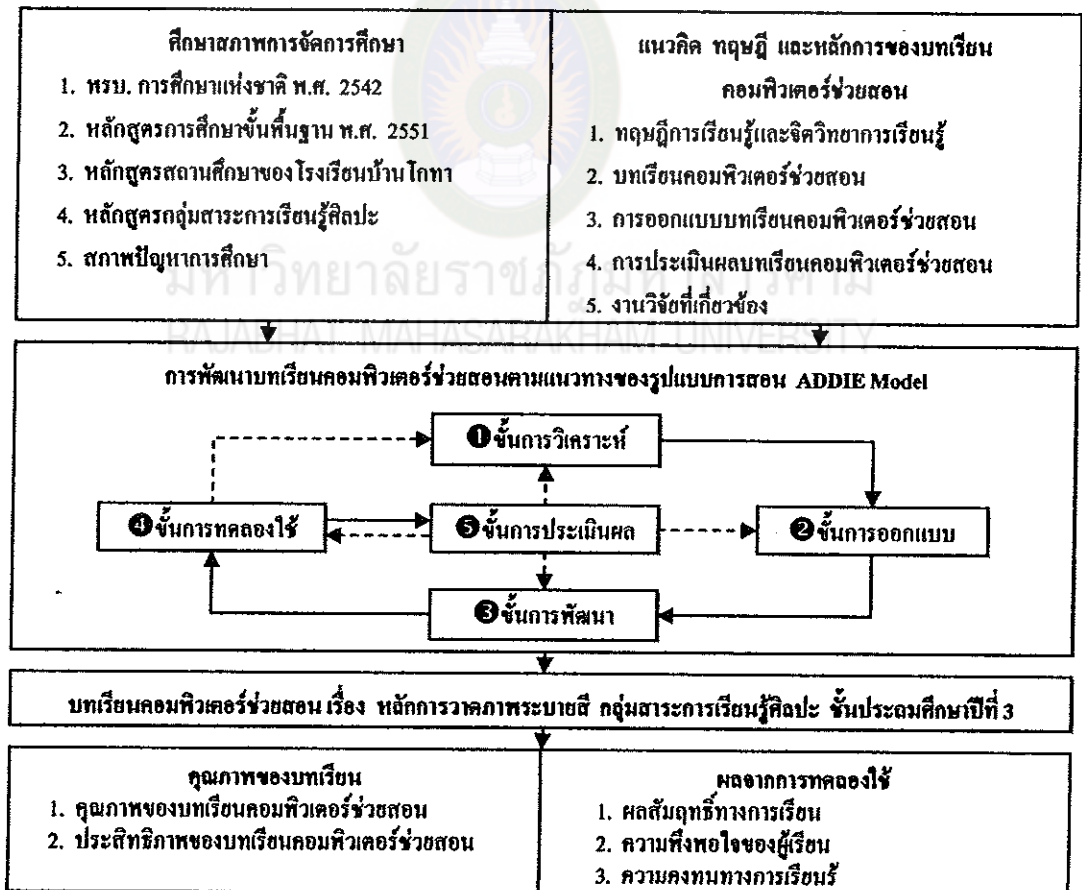
3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักการวาดภาพระบายสี สาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ

- 3.2.1 ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- 3.2.2 คุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- 3.2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.2.4 ความพึงพอใจของผู้เรียน
- 3.2.5 ความคงทนในการเรียน

4. กรอบแนวคิดการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษามุ่งพัฒนามาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักการวาดภาพพระบาทสี กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยจะศึกษาสภาพการศึกษา หลักสูตรเนื้อหาทฤษฎี ทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานวิจัยนี้บรรลุตามจุดประสงค์การวิจัย จึงกำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

5. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการวิจัย ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2553 ถึงวันที่ 4 กันยายน 2553 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 10 ชั่วโมง ทั้งนี้ ไม่รวมระยะเวลาในการสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

ประสิทธิภาพของบทเรียน หมายถึง ศักยภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในการสร้างผลสัมฤทธิ์ให้ผู้เรียนมีความสามารถ ทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักการวาดภาพระบายสี กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้ศึกษา สร้างขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน E_1/E_2 ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดเกณฑ์ไว้ที่ 80/80

E_1 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการของนักเรียนทั้งหมดจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 80

E_2 หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของนักเรียนทั้งหมดจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการเรียน คิดเป็นร้อยละ 80

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลของคะแนนจากการประเมินของผู้เรียนหลังจากศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจบแล้ว โดยพิจารณาพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนจากคะแนนความสามารถของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักการวาดภาพระบายสี กลุ่มสาระการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยวัดค่าเป็นคะแนนจากการทำแบบประเมินความพึงพอใจทางการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ความคงทนทางการเรียนรู้ หมายถึง การคงไว้ซึ่งผลการเรียนหรือความสามารถของผู้เรียนที่จะระลึกถึงความรู้ที่เคยมีประสบการณ์ผ่านมา หลังจากเวลาผ่านไปช่วงระยะเวลา 7 วัน และ 30 วัน โดยเริ่มนับจากวันที่สอบหลังเรียน (Post-test)

ประโยชน์การศึกษา

1. ผู้สอนได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง หลักการวาดภาพพระบายสี กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่พัฒนาขึ้นที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ
2. ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยบทเรียนที่พัฒนาขึ้น ตอบสนองความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจในสาระที่เรียน สามารถนำไปศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือสามารถเรียนซ้ำได้ตามความพร้อม ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น
3. ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน มีเจตคติที่ดี



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY