บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 22 ระบุว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพและมาตรา 24 ระบุว่าการจัดการเรียนรู้ต้องจัดเนื้อหาและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติจริงให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 3) การพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จึงมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนมีความสมบูรณ์และสมดุลทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคมโดยมุ่งเน้นการพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถทั้งด้านวิชาการ วิชางาน และวิชาชีวิต เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข พึ่งตนเองได้อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ พัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการทำงานเป็น รักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความสามารถในการจัดการ การวางแผนออกแบบในการทำงาน สามารถนำเอาความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการทำงานสร้างและพัฒนางานผลิตภัณฑ์ ตลอดจนวิธีการใหม่ เพื่อพัฒนาคุณภาพของงานและการทำงาน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 1)

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี พบว่าครูยังไม่ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอน ไม่ใช้สื่อนวัตกรรมประกอบการเรียนการสอน นักเรียนไม่สนใจเรียน ไม่ส่งงาน ขาดทักษะกระบวนการปฏิบัติงาน ทักษะการประดิษฐ์ ทักษะกระบวนการกลุ่มและไม่เตรียมวัสดุอุปกรณ์มาใช้ในการปฏิบัติงาน ไม่ตั้งใจปฏิบัติงาน และผลงานที่ทำขาดความประณีต จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนค่อนข้างต่ำดังเช่นการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ปีการศึกษา 2549 สรุปผลการประเมินโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 มาตรฐานด้านผู้เรียน มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตาม

หลักสูตร ในระดับเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 จำนวนโรงเรียน 188 โรงเรียน ผลการประเมินพบว่า อยู่ในระดับพอใช้ ซึ่งปรากฏผลเช่นเดียวกับผลการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับกลุ่มโรงเรียนปัทมาลัย อำเภอลาดบัวหลวง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับพอใช้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2. 2550 : ออนไลน์) นอกจากนี้ผลการประเมินมาตรฐานดังกล่าวยังสอดคล้องกับผลการประเมินของโรงเรียนวัดลาดประทุมคงคาราม อำเภอลาดบัวหลวง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ซึ่งพบว่าอยู่ในระดับพอใช้เช่นเดียวกัน โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งด้านความรู้และทักษะปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 74 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนดไว้ คือ ร้อยละ 80 (โรงเรียนวัดลาดปทุมคงคาราม. 2551 : 4)

ความสำคัญและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า สื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมที่จะสามารถแก้ปัญหาการเรียนการสอนได้ คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ซึ่งเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถค้นพบคำตอบได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (นพพร มานะ. 2542 : 3) ที่กล่าวว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเป็นสื่อการศึกษายุคใหม่ที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถแสดงภาพเคลื่อนไหวประกอบเสียงในเวลาเดียวกัน และให้ข้อมูลย้อนกลับได้ทันที ซึ่งจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีการนำเสนอเนื้อหาโดยใช้ตัวอักษร เสียง ภาพประกอบ ภาพเคลื่อนไหว และยังสอดคล้องแนวคิดของ (ถนอมพร เลาหจรัสแสง. 2541 : 7) กล่าวว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ดีมีลำดับขั้นตอนการนำเสนอจึงนับได้ว่าเป็นวิธีการเผยแพร่ความรู้ที่ได้ผล เนื่องจากสามารถสื่อสารได้ทั้งการอ่าน การฟัง การเห็นภาพ ทำให้จดจำง่าย นอกจากนี้ จุฬารัตน์ นาควิโรจน์ (2548 : 3) กล่าวว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียยังสะดวกในการค้นหา การคัดลอกและการนำไปใช้ตลอดจนคุณสมบัติที่คงมีอยู่ทั้งภาพ สี เสียงและเทคโนโลยี เป็นช่องทางในการสื่อสารที่สามารถนำสื่อต่าง ๆ เข้ามารวมกันทำให้สามารถจูงใจผู้เรียนได้มากกว่าสื่ออื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญญา ตันติชวลิต (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียสำหรับการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องการเขียนกาพย์ยานี 11 จากผลการทดลองพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยหลังใช้บทเรียนมัลติมีเดียสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภาษาไทยก่อนใช้บทเรียนมัลติมีเดียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เชวงศักดิ์ ซ้อนบุญ (2546 : บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนที่เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มจากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะการทำงานกลุ่ม รู้จักการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นฝึกความรับผิดชอบ และสามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มได้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2517 : 54 - 55) นอกจากนี้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนยังเป็นสื่อการเรียนที่จำเป็นสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษามาก และควรจัดทำไว้สำหรับการสอนในเรื่องต่าง ๆ ในทุกวิชาเท่าที่จะทำได้ (เปรื่อง กุมุท. 2517 : 149) ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนที่จัดให้นักเรียนได้ศึกษานั้นประกอบด้วยกิจกรรมที่แตกต่างกันออกไปเรียกว่า ศูนย์การเรียน ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา กิจกรรมและสื่อการเรียนจัดไว้ในรูปของชุดการสอนนักเรียนจะค้นคว้าหาความรู้เป็นกลุ่มครูจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกและให้คำแนะนำเมื่อนักเรียนเกิดปัญหาจะเห็นว่าบทบาทของครูจะเปลี่ยนไปจากผู้สอนไปเป็นผู้ให้คำแนะนำ เมื่อนักเรียนได้ทำกิจกรรมแต่ละศูนย์การเรียนเป็นกลุ่มและจะทำให้นักเรียนมีโอกาสปรึกษาหารือวางแผนร่วมกันระหว่างสมาชิกในกลุ่มเป็นการฝึก ความรับผิดชอบต่อตนเอง และต่อสังคมส่วนรวมให้กับนักเรียน ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน ยังสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลกล่าวคือ นักเรียนกลุ่มที่ทำกิจกรรมเสร็จก่อนกลุ่มอื่นก็จะเปลี่ยนไปทำกิจกรรมที่ศูนย์สำรอง ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้กว้างขวางออกไป (อารีย์ เจริญพจน์. 2521 : 4) นอกจากนี้การใช้กระบวนการกลุ่มยังสามารถส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ มีการช่วยเหลือกันมีความสามัคคีกันและสามารถร่วมกันทำงานกลุ่มจนสำเร็จได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540 : 133 - 134) สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาพร บุญหนัก (2544 : 73) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนโดยชุดการสอนหลังการทดลองสูงกว่าก่อน การทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากแนวคิดและเหตุผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัย มีภาพเคลื่อนไหว มีเสียงบรรยายประกอบภาพและนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทุกเวลาทุกสถานที่ ส่วนการจัดการเรียนรู้จากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน เป็นรูปแบบที่นักเรียนได้เรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มจากศูนย์การเรียนโดยผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนเรียนจนครบทุกศูนย์การเรียน นักเรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน นักเรียนได้ฝึกทักษะการทำงานร่วมกัน ดังนั้นจึงเป็นประเด็นที่น่าศึกษาว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มจากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน จะทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้รับความรู้และทักษะปฏิบัติวิชางานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทยมากน้อยเพียงใด จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่พบผลการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มจากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน ผู้วิจัยจึงได้

ศึกษาและคาดหวังว่าจะสามารถพัฒนาความรู้และทักษะปฏิบัติวิชางานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทยของนักเรียนได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้วิชางานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้สด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียก่อนเรียนและหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้วิชางานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้สด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มจากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบความรู้และทักษะปฏิบัติวิชางานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้สด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกับที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มจากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียและได้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้สดที่มีประสิทธิภาพไว้ใช้ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ในวิชาอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. หน่วยในการวิเคราะห์/หน่วยในการศึกษา

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มโรงเรียนปัทมาลัย อำเภอลาดบัวหลวง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2

2. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มโรงเรียนปัทมาลัย อำเภอลาดบัวหลวง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 8 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 159 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มโรงเรียนปัทมาลัย อำเภอลาดบัวหลวง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ซึ่งได้ทำการสุ่มห้องเรียนอย่างง่ายจากห้องเรียนตามสภาพจริง โดยการจับฉลากมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 ห้องเรียน และจับฉลากอีกครั้งเพื่อกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้ให้กับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

กลุ่มทดลอง 1 คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดลาดประทุมคงคารามที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย จำนวน 26 คน

กลุ่มทดลอง 2 คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดลาดบัวหลวง (สหมิตรศึกษา) ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มจากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน จำนวน 28 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปร 2 ประเภท คือ

3.1 ตัวแปรต้น คือ วิธีการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีอยู่ 2 วิธี คือ

3.1.1 การจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

3.1.2 การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มจากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 ความรู้วิชางานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย

3.2.2 ทักษะปฏิบัติวิชางานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย

4. ขอบข่ายเนื้อหา

ขอบข่ายของเนื้อหาที่นำไปใช้ในการวิจัย คือ สาระการดำรงชีวิตและครอบครัว ซึ่งเป็นสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 วิชางานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้สด กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 5 เรื่อง ได้แก่

เรื่องที่ 1 ความรู้พื้นฐานการประดิษฐ์ดอกไม้สด

เรื่องที่ 2 การเย็บดอกข่าและการร้อยอุบะ

เรื่องที่ 3 การร้อยมาลัยชายเดียว

เรื่องที่ 4 การร้อยมาลัยสองชาย

เรื่องที่ 5 การร้อยมาลัยตุ้ม

5. ระยะเวลาในการทดลอง

ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ทำการทดลองเป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ ๆ ละ 2 ชั่วโมง รวม 20 ชั่วโมง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

เพื่อให้การศึกษามีความเที่ยงตรงถูกต้อง ผู้วิจัยจึงได้กำหนดตัวแปรดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีอยู่ 2 วิธี คือ

1.1 การจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เป็นวิธีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้ของ วสันต์ อดิศัพท์ (2545 : ออนไลน์) มี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอเนื้อหา ขั้นที่ 3 ขั้นคำถามและคำตอบ ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจคำตอบ และขั้นที่ 5 ขั้นปิดบทเรียน

1.2 การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มจากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน เป็นวิธีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้ของ บุญชม ศรีสะอาด (2541 : 102 - 103) มี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นประเมินผลก่อนเรียน ขั้นที่ 2 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 3 ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียน ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปบทเรียน และขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลหลังเรียน

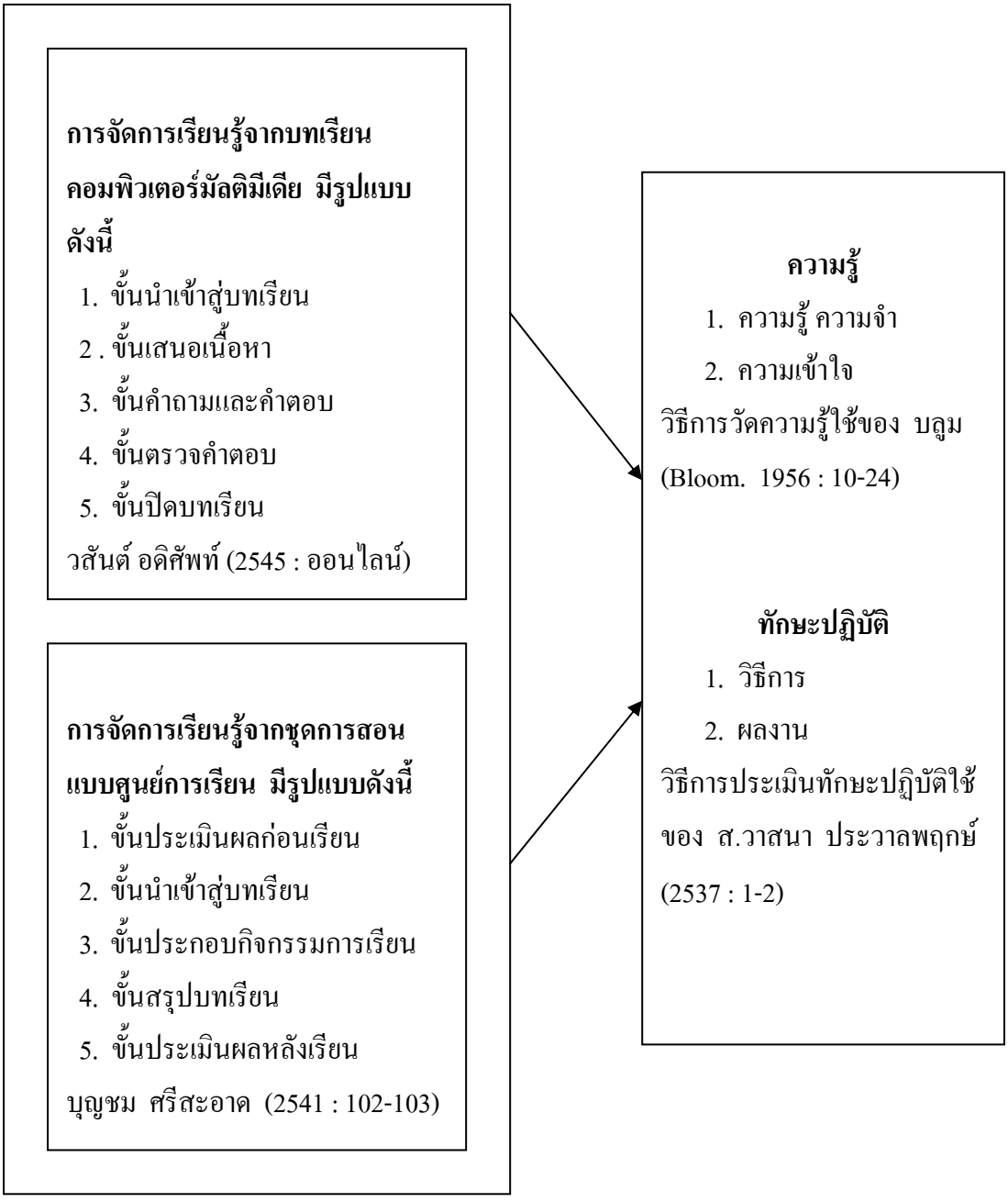
2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 ความรู้วิชางานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย

2.2 ทักษะปฏิบัติวิชางานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย

ซึ่งผู้วิจัยสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพประกอบ 1

ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม



ภาพประกอบ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความรู้ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดความรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้สด ใช้วิธีการวัดผลด้านความรู้ความจำ และความเข้าใจ โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ทักษะปฏิบัติ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานและความถูกต้องในกระบวนการ เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้สด ใช้วิธีการประเมินด้านวิธีการและประเมินผลงาน โดยการสังเกตและตรวจผลงาน

3. การจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้สด ด้วยตนเองโดยผู้สอนคอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือเฉพาะที่มีปัญหาการใช้บทเรียนเท่านั้น

4. บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หมายถึง บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้สด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยการนำเสนอองค์ความรู้ และการสาธิตทักษะปฏิบัติด้วยข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงประกอบผ่านคอมพิวเตอร์สู่นักเรียนโดยนักเรียนสามารถปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนได้

5. การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มจากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยจัดให้นักเรียนได้ประกอบกิจกรรมเป็นกลุ่มโดยศึกษาจากชุดการสอน เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้สด ที่สร้างขึ้นซึ่งแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มแต่ละกลุ่มจะหมุนเวียนประกอบกิจกรรมจนครบทุกศูนย์ที่กำหนดไว้และมีศูนย์สำรองไว้หนึ่งศูนย์สำหรับกลุ่มที่ประกอบกิจกรรมเสร็จก่อนครูทำหน้าที่ให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวก โดยดำเนินการตามขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังนี้

5.1 ขั้นประเมินผลก่อนเรียน

5.2 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

5.3 ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียน

5.4 ขั้นสรุปบทเรียน

5.5 ขั้นประเมินผลหลังเรียน

6. ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน หมายถึง สื่อประสม เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้สด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม และบัตรเฉลยให้นักเรียนได้ศึกษาตามศูนย์การเรียนที่กำหนดไว้

7. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หมายถึง นักเรียนกลุ่มโรงเรียนปัทมาลัย อำเภอลาดบัวหลวง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551

8. การประดิษฐ์ดอกไม้สด หมายถึง งานศิลปะการประดิษฐ์จากดอกไม้สดโดยการนำดอกไม้ ใบไม้และส่วนต่าง ๆ ของดอกไม้สดมาร้อยเป็นมาลัยให้มีรูปแบบที่ง่ายไปจนถึงรูปแบบที่ยากขึ้นซึ่งอาศัยความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย การเย็บดอกข่าและการร้อยอุบะ การร้อยมาลัยชายเดียว การร้อยมาลัยสองชาย และการร้อยมาลัยตุ้ม

9. การร้อยมาลัย หมายถึง การนำเอาดอกไม้ ใบไม้ และส่วนต่างๆ ของดอกไม้มาร้อยใส่เข็มมาลัยให้มีลวดลายสวยงามหรือไม่มีลวดลายก็ได้แล้วรูดใส่ด้ายผูกต่อกันและประกอบเป็นมาลัยตามลักษณะรูปร่างของมาลัยแต่ละประเภท

10. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หมายถึง ผลการเรียนรู้ของนักเรียนจากการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของค่าคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดและทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน ซึ่งวัดจากแบบสังเกตและแบบตรวจผลงานที่ผู้เรียนทำได้ร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของค่าคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนที่ผู้เรียนทำได้ร้อยละ 80

11. ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ของนักเรียนจากการเรียนรู้จากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของค่าคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดและทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน ซึ่งวัดจากแบบสังเกตและแบบตรวจผลงานที่ผู้เรียนทำได้ร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของค่าคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนที่ผู้เรียนทำได้ร้อยละ 80

สมมติฐานการวิจัย

1. ความรู้วิชางานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้สด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ความรู้วิชางานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้สด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มจากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ความรู้และทักษะปฏิบัติวิชางานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้สด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากบทเรียน

คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกับที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มจากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนแตกต่างกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียและชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวิชางานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้สด
2. ได้แนวทางให้ผู้สนใจนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มจากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนไปใช้เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติงาน เช่น ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการคิดวิเคราะห์