

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกในศตวรรษที่ 21 มุ่งพัฒนานักเรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึก ในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิตโดยมุ่งเน้นนักเรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพยึดประโยชน์ที่เกิดกับนักเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 2) กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้อง ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพคำนึงถึงความแตกต่าง ระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรมครูต้อง พยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศักยภาพและบริบท ของนักเรียนการกำหนดบทบาทของครูและนักเรียนการใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและ การออกแบบการวัดผล และประเมินผล เพื่อพัฒนาศักยภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะสำคัญของนักเรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 21)

การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนนั้น สามารถสนับสนุนการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอน เพราะสื่อเหล่านี้จะส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี แต่ถึงอย่างไรก็ตาม แม้ว่าในปัจจุบันเทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนการสอน แต่ก็มีข้อจำกัดหลายประการที่จำเป็นต้องพิจารณา เช่น การมีปฏิสัมพันธ์ต่อเพื่อนมนุษย์ การกำกับตนเอง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกันกับผู้อื่น และการกำหนดทิศทางต่อการเรียนของนักเรียนและ นักเรียนบางคน

ไม่สามารถศึกษาด้วยตนเองการเรียนรู้ในระบบอิเล็กทรอนิกส์เพียงอย่างเดียว จึงไม่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ได้ แนวทางในการแก้ปัญหา อาจทำได้โดยการจัดการเรียนแบบผสมผสาน ซึ่งเป็นการรวมนวัตกรรม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์บนการเรียนแบบออนไลน์ และการมีส่วนร่วมในการเรียนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการเรียนรู้มีส่วนร่วมสนับสนุนและช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น (Thorne, 2003, อ้างถึงใน พลอยไพลิน ศรีอำดี, 2556, หน้า 3)

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้มีประสิทธิภาพ และได้ประสิทธิผลนั้นจำเป็นต้องมีที่ผู้สอนต้องศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้หลายรูปแบบ และเลือกให้เหมาะสมกับผู้เรียน สภาพการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน ให้ความสำคัญจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้วิจัยมีหน้าที่ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านการเรียนของนักเรียนทุกด้าน ทั้งด้านความมีวินัยในตนเอง ด้านทักษะปฏิบัติการทำงานเป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การที่นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพนั้น จะต้องมีความสมดุลระหว่างสาระทางด้านความรู้ พร้อมทั้งนำความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้ ด้านการมีวินัยในตนเอง ด้านทักษะกระบวนการ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ และเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ ควบคู่ไปกับคุณธรรม จริยธรรม ในด้านการทำงานอย่างเป็นระบบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจรรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่ามีความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553, หน้า 36)

ชุดฝึก คือ สื่อการเรียนรู้ที่ครูจัดให้นักเรียน เพื่อให้มีความเข้าใจในบทเรียน เสริมสร้างทักษะกระบวนการ ให้มีทักษะการเรียนรู้เพิ่มขึ้น จากการฝึกปฏิบัติทำกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ จนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ถูกต้องและแม่นยำ โดยชุดฝึกต้องมีทิศทางตามจุดประสงค์ ประกอบกิจกรรมที่น่าสนใจและสนุกสนาน ชุดฝึกมีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไป เช่น ชุดฝึก แบบฝึก แบบฝึกทักษะ เป้าหมายของการจัดทำก็เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย (ถวัลย์ มาศจรัส, 2550, หน้า 52-62) ชุดฝึกเป็นการจัดสภาพการณ์ เพื่อให้ผู้ฝึกเปลี่ยนพฤติกรรมจนสามารถปฏิบัติงาน ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการสร้างชุดฝึก ต้องคำนึงถึงหลักการสร้างจิตวิทยาที่ เกี่ยวข้องกับชุดฝึกลักษณะของชุดฝึก ประโยชน์ของชุดฝึก และหลักการนำไปใช้ในการเรียน (ปรีชวี สวามีวงศ์, 2555, หน้า 30-32)

เพื่อใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียน หลังจากเรียนจบเนื้อหาในช่วงๆ หนึ่งๆ ฝึกฝนให้เกิดความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งเกิดความชำนาญในเรื่องนั้นๆ อย่างกว้างขวาง ชุดฝึกจึงมีความสำคัญต่อผู้เรียน ในการที่จะช่วยเสริมทักษะให้กับผู้เรียน ทำให้การสอนของครูและการเรียนของนักเรียนประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

Pretty (อ้างถึงใน สุนันทา สุนทรประเสริฐ, 2546, หน้า 13) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดฝึก เป็นส่วนเพิ่มเติมหรือเสริมหนังสือเรียนในการเรียนทักษะ เป็นอุปกรณ์การสอนที่ช่วยลดภาระครูได้มาก เพราะชุดฝึกเป็นสิ่งที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ และมีระเบียบ ช่วยเสริมทักษะความแตกต่างระหว่างบุคคล เสริมให้ทักษะคงทน เนื่องจากนักเรียนมีความสามารถแตกต่างกัน การให้นักเรียนทำชุดฝึกที่เหมาะสม กับความสามารถ จะช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในด้านจิตใจมากขึ้นและเป็นเครื่องมีอวดผลการเรียน หลังจากจบบทเรียนในแต่ละครั้ง การให้นักเรียนทำชุดฝึกหัด ช่วยให้ครูมองเห็นจุดเด่นหรือปัญหาต่างๆ ของนักเรียนได้ชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้ครูดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นๆ ได้ทันที่

การนำรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกาเย มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นอกจากนั้นคอมพิวเตอร์ยังทำงานแทนครูได้ในหลายโอกาส เช่น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด แล้วช่วยตรวจให้เสร็จ ทำการทบทวนวิชาบางส่วนที่เรียนในห้องเรียนติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนแต่ละคน วิเคราะห์ผลเป็นรายบุคคล วิเคราะห์หัวข้อที่สอน หรือวิเคราะห์บทเรียน และคอมพิวเตอร์จัดการเรียนการสอนช่วยให้ผู้สอนสามารถแก้ไขปัญหามองของความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อย่างชัดเจน (กิดานันท์ มลิทอง, 2536, หน้า 186 อ้างถึงใน ดุษฎี ศรีสองเมือง, 2555, บทคัดย่อ) ซึ่งการจัดการเรียนการสอนนั้นต้องพัฒนาโดยอาศัยกรอบแนวคิด 9 ชั้นของกาเยเป็นแนวทางในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้

แนวคิดของกาเย 9 ชั้น เป็นที่นิยมในกลุ่มนักศึกษา หรือผู้ออกแบบโปรแกรมหรือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และในปัจจุบันแนวคิดนี้ได้ถูกนำมาบรรจุอยู่ในบางหลักสูตรสำหรับการสอน เพื่อการออกแบบบทเรียน หรือโปรแกรมช่วยสอนในระดับอุดมศึกษาได้นำเอาแนวคิด 9 ชั้นของกาเย มาใช้ประกอบการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ได้บทเรียนที่เกิดจากการออกแบบในลักษณะการเรียนการสอนจริง โดยยึดหลักการนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ โดยอาศัยหลักการสอนทั้ง 9 ชั้น

ประกอบด้วย 1) เร่งเร้า กระตุ้นและดึงดูดความสนใจ 2) บอกวัตถุประสงค์ 3) ทบทวนความรู้เดิม 4) นำเสนอเนื้อหาใหม่หรือสิ่งเร้าใหม่ 5) ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ 6) กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน 7) ให้ข้อมูลย้อนกลับ 8) การประเมินผลการแสดงออก และ 9) สรุปและนำไปใช้ (ภาคินี ชูอินแก้ว, 2553, หน้า 11) ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียน การจัดการเรียนรู้ แบบผสมผสานตามแนวคิดของกาเย่ ฝึกให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ ทำให้นักเรียนเข้าใจปัญหาได้อย่างชัดเจน อันจะส่งผลให้นักเรียนสามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล ซึ่งการฝึกให้นักเรียนคิดวิเคราะห์จะอยู่ในขั้นที่ 5 ตามแนวคิดของกาเย่ คือ ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ตามหลักการและเงื่อนไขการเรียนรู้ ผู้เรียนจะจำเนื้อหาได้ดี หากมีการจัดระบบการเสนอเนื้อหาที่ดี และสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน บางทฤษฎี กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ที่กระจำชัดนั้น ทางเดียวที่จะเกิดขึ้นได้ก็คือการที่ผู้เรียนวิเคราะห์ และตีความในเนื้อหาใหม่ลงในพื้นฐานของความรู้ และประสบการณ์เดิมรวมกันเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ ดังนั้นหน้าที่ของผู้ออกแบบสื่อคอมพิวเตอร์ในขั้นนี้ก็คือ พยายามค้นหาเทคนิคที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียน นำความรู้เดิมมาใช้ในการศึกษาความรู้ใหม่

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่งที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางโดยให้นักเรียนลงมือปฏิบัติงานเป็นกลุ่มย่อยๆ เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน สนับสนุนให้มีการช่วยเหลือกันจนบรรลุตามเป้าหมายตลอดจนส่งเสริมให้ทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ หรือทีมตามระบอบประชาธิปไตย การเรียนแบบร่วมมือแบบแรกที่ได้รับการพัฒนาขึ้นที่เรียกว่า Student Teams Achievement Divisions : STAD เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่วัดความสามารถของผู้เรียนโดยการทำแบบทดสอบย่อย แล้วนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบย่อยไปเปรียบเทียบกับคะแนนพื้นฐานของนักเรียนแต่ละคนซึ่งไม่เท่ากัน ได้มาโดยนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาเป็นเกณฑ์แล้ว คิดคะแนนความก้าวหน้าของนักเรียนแต่ละคน นำคะแนนความก้าวหน้าของสมาชิกกลุ่มเดียวกันมารวมกัน ถ้าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด กลุ่มก็จะได้รับการยกย่องหรือได้รางวัลตามที่ตกลงไว้ (Slavin, 1995, p. 328 อ้างถึงใน แคทลียา ใจมูล, 2549, หน้า 22) ดังเช่น ผลการวิจัยของนัยนา แคล้วเครือ (2555, บทคัดย่อ) ที่พบว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบเทคนิค STAD ทำให้ทักษะวิชาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้เทคโนโลยี และเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐานเป็นรายวิชาพื้นฐาน อยู่ในสาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น ข้อมูล การเรียนรู้การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 208) สอดคล้องกับ ปัจจุบันที่เน้นการจัดการเรียนการสอนนักเรียนเป็นศูนย์กลาง และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 แต่ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน บ้านรามราช อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนมเขต 2 จากการวิเคราะห์พื้นฐานของผู้เรียนพบปัญหาเกี่ยวกับ นักเรียนที่เรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมีพื้นฐานความรู้ค่อนข้างต่ำ โดย สามารถดูได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2559 พบว่า เกรดเฉลี่ยวิชาคอมพิวเตอร์ เท่ากับ 2.81 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด คือ 3.00 (โรงเรียนบ้านรามราช, 2559, หน้า 72) อาจเนื่องมาจากยังขาดสื่อที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนขาดความสนใจ ความกระตือรือร้น ในการเรียนรู้ การที่จะทำให้นักเรียน เข้าใจและสนใจในการเรียนนั้น ผู้สอนต้องจัดกิจกรรม การเรียนการสอนที่มีคุณภาพและ ประสิทธิภาพที่สุด และปัญหาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ซึ่งการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถ ในการจำแนก แยกแยะ องค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญที่กำหนดให้ในสิ่งที่ผู้เรียนได้ เรียนรู้จนสามารถ คิดวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะนำชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการ จัดการเรียนรู้แบบกาเ่ยร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ที่มีผลต่อ พฤติกรรมความร่วมมือ การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ย เป็นกระบวนการการ เปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง บ่อยๆ ครั้นจนในที่สุดกลายเป็นพฤติกรรมที่ปรากฏขึ้นอย่างถาวร จะทำให้นักเรียน มีพฤติกรรมความร่วมมือเพิ่มมากขึ้น เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ดีขึ้น และผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางของครูและบุคลากรทางการ

ศึกษา ในการพัฒนาต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอน และเป็นแนวทางในการวิจัยต่อไป

คำถามของการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามการวิจัย ไว้ดังต่อไปนี้

1. ชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ร่ร่วมกับ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 หรือไม่ อย่างไร
2. พฤติกรรมความร่วมมือ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ร่ร่วมกับ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน หรือไม่ อย่างไร
3. การคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ร่ร่วมกับ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน หรือไม่ อย่างไร
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ร่ร่วมกับ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน หรือไม่ อย่างไร
5. พฤติกรรมความร่วมมือ การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีระดับความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดย การจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ร่ร่วมกับ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มีความแตกต่างกัน หรือไม่ อย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ร่ ร่วมกับ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ร่่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

3. เพื่อเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ร่่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ร่่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

5. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือ การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีระดับความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ร่่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

สมมติฐานของการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ร่่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. พฤติกรรมความร่วมมือ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ร่่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. การคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ร่่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ร่่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

5. พฤติกรรมความร่วมมือ การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีระดับความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการ จัดการเรียนรู้แบบกาเ่ยร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มีความ แตกต่างกัน

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ มีความสำคัญ ไว้ดังนี้

1. ได้ชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ยร่วมกับการ จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้รับการพัฒนาพฤติกรรมความร่วมมือ การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการ จัดการเรียนรู้แบบกาเ่ยร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มากยิ่งขึ้น
3. ได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ประเภทรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆ
4. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอน และผู้ที่สนใจนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา และส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ประเภทวิทยารายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มสาระการงานอาชีพและ เทคโนโลยีและสาขาวิชาอื่นๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ของโรงเรียนประถมศึกษาเครือข่ายวินพระบาท-รามราช สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำนวน 10 โรงเรียน จำนวนห้องเรียนทั้งหมด 10 ห้อง รวมทั้งหมด 120 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนบ้านรามราช สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำนวน 29 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เนื่องจากแต่ละโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายเวินพระบาท-รามราช มีบริบทใกล้เคียงกันและจัดผู้เรียนแบบคณะกรรมการ กึ่งปานกลาง และต่ำ

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็นดังนี้

2.1.1 ตัวแปรจัดกระทำ ได้แก่ วิธีสอนด้วยชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเข้าร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

2.1.2 ตัวแปรจัดประเภท ได้แก่ ระดับความฉลาดทางอารมณ์ ประกอบด้วย

- 1) ความฉลาดทางอารมณ์ระดับสูง
- 2) ความฉลาดทางอารมณ์ระดับปานกลาง
- 3) ความฉลาดทางอารมณ์ระดับต่ำ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 พฤติกรรมความร่วมมือ

2.2.2 การคิดวิเคราะห์

2.2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบเนื้อหาในการวิจัย ในรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเข้าร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-10 ประกอบด้วย ชุดที่ 1) การเข้าสู่การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด 2) การเรียกใช้งานโปรแกรม Word 3) ส่วนประกอบของหน้าจอในโปรแกรม Word 4) เตรียมพร้อมก่อนการใช้งาน 5) การใช้เมนูและแถบแสดงเครื่องมือ 6) การเลิกใช้งานและออกจากโปรแกรม Word 7) การสร้างเอกสาร 8) การเลื่อนตำแหน่ง

ไปส่วนต่างๆ ของเอกสาร 9) การป้อนข้อความ/การพิมพ์/แทรก/การพิมพ์ทับ และ 10) การคัดลอกและย้ายข้อความ

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวม 20 ชั่วโมง

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ยร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ที่มีผลต่อพฤติกรรมการร่วมมือ การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับชุดฝึกทักษะของถวัลย์ มาตจรัส (2550, หน้า 52-62) และ Pretty (อ้างถึงใน สุนันทา สุนทรประเสริฐ, 2546, หน้า 13) รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีของ Robert Gagne (อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี (2555, หน้า 72) และการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยอาศัยกรอบแนวคิด ทฤษฎีและหลักการของ Slavin (1995, p. 328 อ้างถึงใน แคทลียา ใจมูล, 2549, หน้า 22) บุรณาการร่วมกัน ตัวแปรจัดประเภท คือ ความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่ง แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ กลุ่มสูง ปานกลาง และกลุ่มต่ำ ทั้งนี้เพราะต้องการทราบว่า ชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ยร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ที่พัฒนาขึ้นเมื่อนำมาจัดการเรียนการสอนกับนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกัน พฤติกรรมความร่วมมือ การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังภาพประกอบ

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

นียมคัพทเจพะ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นียมคัพทเจพะ ไว้ดังนี้

1. **ชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์** หมายถึง สื่อกิจกรรมการเรียนรู้หรือนวัตกรรมที่หลากหลาย ที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้นอย่างน่าสนใจ สนุกสนาน เพื่อฝึกทักษะการคิด กระบวนการเรียนรู้และทบทวนความรู้ที่ได้เรียนไปแล้วให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความชำนาญ ถูกต้องคล่องแคล่ว สามารถตรวจสอบความเข้าใจในบทเรียนด้วยตนเองได้

2. **การจัดการเรียนรู้แบบกาเย** หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยพยายามเชื่อมโยงการจัดสภาพการเรียนการสอนอันเป็นสภาวะภายนอกตัวผู้เรียนให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ภายใน ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ภายใน ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในสมองของคนเรา กานเย อธิบายว่า การทำงานของสมองคล้ายกับการทำงานของคอมพิวเตอร์ โดยที่ให้ผู้เรียนได้เรียนผ่านขั้นตอนการสอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เร่งเร้า กระตุ้น และดึงดูความสนใจ

ขั้นที่ 2 บอกวัตถุประสงค์

ขั้นที่ 3 ทบทวนความรู้เดิม

ขั้นที่ 4 นำเสนอเนื้อหาใหม่ หรือสิ่งเร้าใหม่

ขั้นที่ 5 ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้

ขั้นที่ 6 กระตุ้นการตอบสนองของบทเรียน

ขั้นที่ 7 ให้ข้อมูลย้อนกลับ

ขั้นที่ 8 การประเมินผลการแสดงออก

ขั้นที่ 9 สรุปและนำไปใช้

3. **การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD (Student Team Achievement Divisions)** หมายถึง การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และร่วมกันรับผิดชอบงานในกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย โดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันประมาณ 3-6 คน ช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายและเกิดเป็นความสำเร็จของกลุ่ม โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1) **ขั้นเตรียมการ** ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ของบทเรียน ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย

2) **ขั้นสอน** ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน

- 3) ชั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนร่วมมือกันทำงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับ ทุกคนร่วมรับผิดชอบ
- 4) ชั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ชั้นนี้ผู้เรียนจะรายงานผลการทำงานกลุ่ม
- 5) ชั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ชั้นนี้ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียน

4. ชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเย่ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่เน้นทักษะความสามารถให้กับนักเรียน ในการปฏิบัติงาน ภายใต้เงื่อนไข การใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ที่ระบุนำให้ ได้มาตรฐานตามเกณฑ์สมรรถนะ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ โดยบอกวัตถุประสงค์ และเร่งเร้าความสนใจ
- ขั้นที่ 2 ขั้นสอน โดยทบทวนความรู้เดิม และนำเสนอเนื้อหาใหม่
- ขั้นที่ 3 ชั้นทำกิจกรรมกลุ่ม โดยการชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ และกระตุ้นการตอบสนองบทเรียน
- ขั้นที่ 4 ชั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบโดยให้ข้อมูลย้อนกลับ และมีทดสอบความรู้ใหม่
- ขั้นที่ 5 ชั้นสรุปบทเรียน ประเมินผลการทำงานกลุ่ม และนำไปใช้

5. ความฉลาดทางอารมณ์ หมายถึง สิ่งชี้ให้เห็นถึงความรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงในอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นที่สามารถประเมินเป็นช่วงค่าของตัวเอง ระดับความฉลาดทางอารมณ์วัดได้จากแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต โดยความถนัดทางช่างเป็นตัวแปรจัดประเภท เพื่อแบ่งระดับความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนก่อนเรียน ออกเป็น ระดับสูง ปานกลางและต่ำ

6. พฤติกรรมความร่วมมือ หมายถึง เป็นการกระทำทางสังคมที่เกิดขึ้นได้จากการทำกิจกรรมร่วมกันของคน ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปที่ทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อให้งานสำเร็จตามวัตถุประสงค์อย่างเดียวกันของกลุ่ม โดยเด็กจะแสดงออกทางการกระทำการรับรู้หรือคำพูดในขณะทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน มีการวางแผนการทำงาน ร่วมกันคิด ร่วมกันแสดงความคิดเห็น จนเกิดความสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งวัดได้จากแบบสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือ จำนวน 22 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

7. การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถของผู้เรียน ในการคิด

พิจารณาอย่างรอบคอบสมเหตุสมผลเกี่ยวกับการจำแนก แยกแยะ องค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นวัตถุดิบของเรื่องราว หรือเหตุการณ์และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อการตัดสินใจหรือสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยการหาหลักฐานที่มีเหตุผลหรือนำข้อมูลที่น่าเชื่อถือมายืนยันในการตัดสินใจ ชี้ขาดเรื่องราวหรือสถานการณ์นั้นและให้ข้อสรุปอย่างถูกต้องสมเหตุสมผลครอบคลุมกระบวนการคิด 5 ขั้นตอน คือ การนิยามปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐานและการสรุปการศึกษาครั้งนี้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 30 ข้อ โดยแบ่งวัดการคิดวิเคราะห์ 3 ด้าน ดังนี้

7.1 การวิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การแยกแยะสิ่งที่กำหนดมาให้ว่าอะไรสำคัญหรือมีบทบาทมากที่สุด ตัวไหนเป็นเหตุตัวไหนเป็นผล

7.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาว่าความสัมพันธ์ย่อยๆ ของเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้นเกี่ยวพันกันอย่างไร สอดคล้องหรือขัดแย้งกันอย่างไร

7.3 วิเคราะห์หลักการ หมายถึง การค้นหาโครงสร้างของระบบและสิ่งของ เรื่องราวและการกระทำต่างๆ ว่าสิ่งนั้นรวมกันจนดำรงสภาพเช่นนั้นอยู่ได้เนื่องจากอะไร โดยยึดอะไรเป็นหลักเป็นแกนกลาง มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง ยึดถือหลักการใด มีเทคนิคอย่างไร หรือยึดคติใด

8. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถทางการเรียนหรือพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสำเร็จ ความคล่องแคล่ว ความชำนาญการ ในด้านความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพของผู้เรียนอันเป็นผลมาจาก การเรียนการสอน การฝึกฝน การอบรม หรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคล สามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มุ่งเน้นการวัดพฤติกรรม 6 ด้าน คือ 1) ความรู้ความจำ 2) ความเข้าใจ 3) การวิเคราะห์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 40 ข้อ

9. ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะคอมพิวเตอร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบกาเ่ยร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หมายถึง เกณฑ์ตรวจสอบชุดฝึก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้มีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ โดยประเมินจากคะแนนที่ได้จากการทำทดสอบหลังเรียนในแต่ละชุดฝึกของนักเรียนทั้งหมด ประกอบด้วย การทดสอบภาคทฤษฎีและการทดสอบภาคปฏิบัติ คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลโดยรวม ประเมินจากคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือหลังเรียน คะแนนทดสอบการคิดวิเคราะห์หลังเรียน คะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ของนักเรียนทั้งหมด คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 80

1) พฤติกรรมความร่วมมือหลังเรียน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

2) การคิดวิเคราะห์หลังเรียน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

10. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ของโรงเรียนประถมศึกษาเครือข่ายเวินพระบาท-รามราช สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2