

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ได้มีการพัฒนาอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อเทคโนโลยีด้านสื่อและช่วงผลักดันให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีแบบใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในปัจจุบัน อย่างที่เห็นกันอย่างแพร่หลายคือ สื่อการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆที่ต้องใช้เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเป็นฐานเพื่อใช้ประกอบในกระบวนการเรียนการสอน จึงส่งผลให้การเรียนการสอนมีการพัฒนายิ่งขึ้นไป นักเรียนมีการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งนักเรียนยังได้รับความรู้อย่างกว้างขวาง และทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบัน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 ได้กล่าวถึง แนวทางการจัดการศึกษาไว้ว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่านักเรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้พัฒนาตนเองได้ และถือว่านักเรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาตามธรรมชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, น. 13) และมาตรา 66 นักเรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษา การแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, น. 37) ในการพัฒนานักเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา ถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม ด้านความสามารถในการคิดเป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม ด้านความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของ

เหตุการณ์ต่างๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม ด้านความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคม ด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพนักเรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้นในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้นักเรียน มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงาน อย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข และกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีจึงมุ่งพัฒนานักเรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและ การศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้ การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน การช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง การออกแบบและเทคโนโลยี เป็นสาระเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างสิ่งของเครื่องใช้ วิธีการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหา หรือ การสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การอาชีพ เป็นสาระเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ และต้องการให้นักเรียนมีคุณภาพ มีความเข้าใจการทำงานและปรับปรุงการทำงานแต่ละขั้นตอน มีทักษะการจัดการ ทักษะ การทำงานร่วมกัน ทำงานอย่างเป็นระบบและมีความคิดสร้างสรรค์ มี

ลักษณะนิสัยการทำงานที่ขยัน อดทน รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีมารยาท และมีจิตสำนึกในการใช้น้ำไฟฟ้าอย่างประหยัดและคุ้มค่า และเข้าใจความหมาย วิวัฒนาการของเทคโนโลยีและส่วนประกอบของระบบเทคโนโลยีมีความคิดในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการอย่างหลากหลาย นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงานไปประยุกต์ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัย โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี ได้แก่ กำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ หรือแผนที่ความคิด ลงมือสร้าง และประเมินผล เลือกใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม และมีการจัดการเทคโนโลยีด้วยการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ (หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน, 2551, น. 226)

การทำงานร่วมกันถือเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ประการหนึ่งที่จำเป็นสำหรับเด็กและเยาวชน การทำงานร่วมกันเป็นการระดมความสามารถและสติปัญญาที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคลให้มาช่วยกันคิด ช่วยกันทำ ทำให้เกิดเป็นความคิดที่กว้างขวาง รอบคอบ และเมื่อนำมาประสานกันอย่างเหมาะสมก็จะช่วยให้การทำงานที่ต้องใช้ความสามารถที่หลากหลายสามารถดำเนินไปได้ด้วยดี (ทศนา แคมมณี, 2547) นอกจากนี้การทำงานกลุ่มยังเป็นการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์อีกด้วย เพราะทุกคนต้องการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น ต้องการพึ่งพาอาศัยและทำงานร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับ (ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และคณะ 2546) ที่กล่าวว่า ธรรมชาติของมนุษย์ใช้เวลาส่วนใหญ่สัมพันธ์อยู่กับกลุ่มต่างๆ อยู่เสมอ เพราะมนุษย์เป็นสัตว์สังคม มีชีวิตอยู่ร่วมกันกลุ่ม ต้องพึ่งพาอาศัยช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อ การดำรงชีวิต และเพื่อการทำงานต่างๆ ให้สำเร็จลุล่วงตามที่ต้องการ การทำงานเป็นทีมจึงช่วยให้ เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้สังคมเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ววิถิพผลของกลุ่มที่มีต่อตัวบุคคลนั้น สามารถสร้างทัศนคติให้สมาชิกคล้อยตามได้ จึงเกิดเป็นการทำงานแบบประชาธิปไตย สร้างความสามัคคี และสร้างพลังในการต่อรองในเรื่องต่างๆ ได้

โรงเรียนอนุกุลนารี ปัจจุบันเป็นโรงเรียนสหศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประเภทโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ได้มุ่งเน้นให้นักเรียนมีพื้นฐานความรู้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและชีวิตประจำวันได้ในอนาคต กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยี สารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือ การสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมุ่งเน้นให้เข้าใจวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะ การทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการทักษะกระบวนการแก้ปัญหา และทักษะการแสวงหาความรู้ทำงาน อย่างมีคุณธรรม และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนอนุกุลนารี ได้ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านคอมพิวเตอร์ให้สามารถ ความชำนาญใน

การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีในการค้นคว้าหาข้อมูลต่างๆ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในอนาคต หรือแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันได้ และยังมีมุ่งส่งเสริมให้รู้จักใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ชิ้นงานต่างๆ

จากสภาพปัญหาที่พบในการสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุคุณาริซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสอนรายวิชาดังกล่าวด้วยตนเองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากบันทึกหลังการสอน การสัมภาษณ์ครูพี่เลี้ยง การสัมภาษณ์นักเรียนชั้น ม. 4/12 ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยจำนวน 10 คนพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการทำงานเป็นกลุ่มค่อนข้างน้อย ละเลยหน้าที่ของตนเองในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นในบางครั้ง และมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ของตนเองที่ได้รับมอบหมายไม่เป็นไปตามที่พึงประสงค์ส่งผลให้นักเรียนปฏิบัติงานไม่ทันตามเวลาที่กำหนด ในขณะที่คุณครูได้ทำการสอน มีนักเรียนบางคนใช้เวลาทำงานไปทำกิจกรรมอย่างอื่น เช่น เล่นเกม เล่นเฟซบุ๊ก ฟังเพลง หรือทำงานส่วนตัว เป็นต้น จึงทำให้นักเรียนมีคะแนนที่เกี่ยวกับการทำงานกลุ่มในระดับที่ไม่พึงพอใจเท่าที่ควรและผู้วิจัยได้นำแบบประเมินพฤติกรรมกลุ่มของนักเรียนมาประเมินพฤติกรรมกลุ่มของนักเรียนชั้น ม.4/12 จำนวน 36 คน พบว่ามีคะแนนค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 1.32 (S.D.=0.26) ซึ่งอยู่ในระดับ 1.00 – 1.49 หมายถึง กลุ่มผู้เรียนแสดงพฤติกรรมนาน ๆ ครั้งจากการประเมินพฤติกรรมกลุ่มของนักเรียนทำให้ผู้วิจัยเลือกที่จะส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนให้สูงขึ้นเพื่อให้นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มร่วมกับผู้อื่นในอนาคตได้อย่างเหมาะสม

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมการทำงานกลุ่มคือ การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ โดยสมาชิกที่ร่วมมือกันจะประกอบไปด้วยความสามารถที่แตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความรู้ มีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนประสบความสำเร็จการจัดการเรียนรู้ที่พบว่าเป็นรูปแบบที่สามารถช่วยให้นักเรียนมีความสนุกสนานกับการเรียน กระตุ้นความสนใจ และช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและผูกพันกันนั้นคือการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง การเรียนการสอนในชั้นเรียนนอกจากเป็นสถานที่ให้ความรู้แล้วยังเป็นการฝึกพฤติกรรมของนักเรียนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ แห่งศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีร่วมมือมีหลายรูปแบบและมีวิธีจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวคิดของอารมณ์ใจเที่ยงมาใช้ในการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้ชุดโปรแกรมภูเกิลเพื่อการศึกษาในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเป็นการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบ

กลุ่มร่วมมือโดยใช้ชุดโปรแกรมกุเกิลเพื่อการศึกษาจะเป็นการแก้ปัญหาการทำงานกลุ่มในการเรียนรู้ของนักเรียน และทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้แบบร่วมมือกันได้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุให้ผู้วิจัยสนใจที่จะทำการศึกษาโดยการส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานกลุ่มตามแนวคิดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้ชุดโปรแกรมกุเกิลเพื่อการศึกษา สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุคุณนารี เพราะชุดโปรแกรมกุเกิลได้มีส่วนสำคัญในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างในด้านวัตกรรมการศึกษา และการติดต่อสื่อสารในสถาบันต่างๆ ทำให้คุณครูติดตามนักเรียนอยู่ใกล้ชิดมากขึ้น ได้เรียนรู้ตามหลักสูตร ช่วยลดค่าใช้จ่ายของสถาบันการศึกษาด้วยความเป็นระบบคลาวด์ทำให้นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้และยังส่งผลให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาของรายวิชาสารสนเทศและการสื่อสารอีกด้วยผู้วิจัยจะใช้รูปแบบงานวิจัยตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1990) ซึ่งมี 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นวางแผน 2) ขั้นการปฏิบัติการ 3) ขั้นการสังเกต 4) ขั้นการสะท้อน

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปฏิบัติการในการส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนตามแนวคิดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้ชุดโปรแกรมกุเกิลเพื่อการศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุคุณนารี

1.2.2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้ชุดโปรแกรมกุเกิลเพื่อการศึกษา

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้ชุดโปรแกรมกุเกิลเพื่อการศึกษา

1.3 ขอบเขตการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 12 โรงเรียนอนุคุณนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีการศึกษา 2560 จำนวน 36 คน

1.3.2 ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เนื้อหาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งหมด 9

คาบประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ การดูแลรักษา คอมพิวเตอร์เบื้องต้น และการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของพีซี

1.3.3 ขอบเขตตัวแปรที่ศึกษา

1.3.3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้ชุดโปรแกรมกูเกิลเพื่อ การศึกษา

1.3.3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

พฤติกรรมการทำงานกลุ่มและความพึงพอใจของนักเรียน

1.3.4 ขอบเขตด้านเวลา

ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

1.3.5 ขอบเขตรูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Action Research) กระบวนการวิจัย ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนผล (Reflect) โดยผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานกลุ่มตามแนวคิดการ เรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้ชุดโปรแกรมกูเกิลเพื่อการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

“พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม” หมายถึง การทำงานร่วมกันที่มีตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป โดยมี วัตถุประสงค์และเป้าหมายเดียวกัน และเพื่อให้มีปฏิสัมพันธ์กันภายในกลุ่ม มีการรับฟังหรือออกความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบในงานที่ตนได้รับมอบหมายเพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ประกอบด้วยด้านแสดงความคิดเห็น ด้านการยอมรับฟังความคิดเห็น ด้านการให้ความช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม

“การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ (Cooperative Learning)” หมายถึง วิธีที่ส่งเสริมให้นักเรียน ได้เรียนรู้แบบมีส่วนร่วมซึ่งจะช่วยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ ได้รับการฝึกฝนทักษะกระบวนการ แสวงหาความรู้ ทักษะการบันทึกความรู้ ทักษะการคิด ทักษะการจัดการกับความรู้อื่นๆ ทักษะการ แสดงออกทักษะการสร้างความรู้ใหม่และทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม

“ชุดโปรแกรมกูเกิลเพื่อการศึกษา(Google Apps for Education)” หมายถึง เครื่องมือที่ ช่วยจัดการชั้นเรียนของบริษัท Google ที่ช่วยให้สามารถนำความรู้ที่มีอยู่มากมายบนเครือข่าย

อินเทอร์เน็ต มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในด้านการจัดการชั้นเรียนของคุณครูการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่สามารถออนไลน์หากันได้เพราะชุดโปรแกรมถูกเก็ลทั้งหมดเป็นระบบคลาวด์มีบริการต่าง ๆ

“ความพึงพอใจ” หมายถึงความรู้สึกชอบพอใจต่อสิ่งต่าง ๆ ที่ได้ปฏิบัติงานนั้นหรือกิจกรรมใดบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ มีความชื่นชมยินดีต่อกิจกรรมนั้น ๆ

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.5.1 ได้แนวทางในการแก้ไขปัญหาในการทำงานกลุ่มและส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

1.5.2 ได้แนวทางการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้ชุดโปรแกรมถูกเก็ลเพื่อการศึกษา

1.5.3 เป็นแนวทางสำหรับคุณครูในการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนและความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้ชุดโปรแกรมถูกเก็ลเพื่อการศึกษา

1.5.4 ผู้บริหารสถานศึกษาได้ตระหนักเห็นประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้ชุดโปรแกรมถูกเก็ลเพื่อการศึกษา เพื่อนำไปกำหนดนโยบายในการบริหารและพัฒนาบุคลากรในเรื่องดังกล่าว