

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดการศึกษาไว้ในหมวด 4 มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553, หน้า 8) นอกจากนี้ในหมวด 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือ ทางวิชาการสื่อสิ่งพิมพ์อื่นๆ วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยี เพื่อการศึกษาอื่นๆ โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้โดยเปิดให้มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม และมาตรา 66 ยังได้กล่าวอีกว่าผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553, หน้า 22)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศที่มีหลักการสำคัญ คือ มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ เป็นหลักสูตรที่สามารถจัดการศึกษาได้

ทุกรูปแบบครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายทั้งยังสามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้และประสบการณ์โดยมีความมุ่งหมายที่จะต้องปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ข้อ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 1) จุดเน้นการพัฒนาผู้เรียน เพื่อการขับเคลื่อนหลักสูตร ขึ้นอยู่กับคุณภาพในตัวผู้เรียนที่มีความครอบคลุมในด้านความสามารถและทักษะ ตลอดจนคุณลักษณะที่จะช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีคุณภาพบรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตรซึ่งด้านความสามารถและทักษะระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ได้กำหนดไว้ ดังนี้คือ มุ่งพัฒนาต่อยอด พัฒนาความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ทักษะการคิดขั้นสูง ทักษะชีวิต ทักษะการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ตามช่วงวัย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553, หน้า 1)

ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพและเทคโนโลยี มาประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และแข่งขันในสังคมไทย และสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 204) โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จะประกอบไปด้วย 4 สาระ และ 4 มาตรฐาน ในสาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร(กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 216) เป็นสาระเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการทำงานและอาชีพมีความสำคัญต่อการเลือกเรียนของผู้เรียน ทุกวันนี้คอมพิวเตอร์ถูกปรับเปลี่ยนเป็นรายวิชาพื้นฐานสำหรับทุกแผนการเรียนของโรงเรียนเด็ศรีไพรวัลย์ ซึ่งผู้อำนวยการโรงเรียนได้มีนโยบายให้นักเรียนทุกระดับชั้นต้องได้เรียนคอมพิวเตอร์ทุกคนและเกิดทักษะในการใช้งานที่เป็นเลิศ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในปัจจุบันทำได้หลายวิธีที่มีวิธีการจูงใจให้นักเรียนพัฒนาตนเองทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนในปัจจุบันก็พบว่า สื่อการสอนมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากสื่อเป็นตัวกลางที่จะช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนได้ตามที่ผู้สอนต้องการ โดยเฉพาะการนำเอาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อการสอนที่กำลังได้รับความนิยม มีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนมาก เพราะผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ตามความสามารถ

ของตน ทั้งยังสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ได้ทันที การใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนเป็นวิธีการหนึ่งทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนมากขึ้น (ครุฑชิต มาลัยวงศ์, 2539, หน้า 183) ได้กล่าวถึงสื่อคอมพิวเตอร์ไว้ว่า สื่อคอมพิวเตอร์มีความสามารถในการแสดงข้อความ เสียง รวมถึงภาพ ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ได้เท่าเทียมกับวีดิทัศน์หรือวิทยุโทรทัศน์ ต่างกันที่ความสามารถของคอมพิวเตอร์นั้นเหนือกว่าในการที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้อุปกรณ์ การเรียนด้วยสื่อคอมพิวเตอร์จึงทำให้ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับเนื้อหาของบทเรียนได้เป็นอย่างดี สื่อคอมพิวเตอร์ได้ถูกนำมาใช้ในวงการศึกษาที่ผ่านมา แม้จะเป็นเวลาไม่นานนักแต่ก็ได้มีการพัฒนาที่รวดเร็ว ด้วยการสนับสนุนจากองค์กรต่างๆ จึงทำให้ปัจจุบันมีการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ในการศึกษาเพิ่มมากขึ้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อการสอนที่เป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์อีกประเภทหนึ่งที่ได้รับความนิยมกันอย่างแพร่หลาย เพราะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้ได้โดยไม่จำกัดสถานที่และเวลา สามารถใช้ได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป และเครื่องอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ คุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเชื่อมโยงจุดไปยังส่วนต่างๆ ของหนังสือ เว็บไซต์ต่างๆ ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์และโต้ตอบกับผู้เรียนได้ (ไพฑูริย์ ศรีฟ้า, 2551, หน้า 56-57) ซึ่งจะทำให้การศึกษาได้รับผลประโยชน์จากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ไปสู่ผู้เรียนและสามารถเผยแพร่สื่อการเรียนการสอนไปอย่างกว้างขวางในเหตุผลหลายประการ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน เพราะการเรียนแบบร่วมมือมีพื้นฐานมาจากแนวคิดที่ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นธรรมชาติของปฏิกิริยาทางสังคม เพราะคนในสังคมเรียนรู้สิ่งต่างๆ โดยการมีปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกคนอื่นๆ ในสังคม มีการแบ่งปันความคิดความเชื่อซึ่งกันและกัน มนุษย์เรียนรู้สิ่งต่างๆ โดยวิธีร่วมมือหรือรับการช่วยเหลือจากผู้อื่นตั้งแต่เกิด (สมพันธ์ วงษ์ดี, 2544, หน้า 3) การเรียนการสอนแบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนเพิ่มพูนการเรียนรู้ด้านวิชาการพัฒนาสังคม การยอมรับนับถือและความภาคภูมิใจในตนเอง การเรียนแบบร่วมมือมีจุดเด่นและก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนในด้านการยอมรับช่องว่างทางวิชาการของเพื่อนร่วมกลุ่ม การอภิปรายโต้แย้งอย่างมีเหตุผล การค้นพบความรู้ด้วยตนเอง การมีสัมพันธภาพทางสังคม การช่วยเติมความเข้าใจแก่เพื่อนร่วมกลุ่ม การขยายความสัมพันธ์ระหว่างกัน การยกย่องนับถือตนเอง ความตระหนักในการเรียนเพื่อจะคิดแก้ปัญหา และมีการใช้เหตุผลระดับสูงมากขึ้น (ธีรวุฒิ ไคภิชฐิกุล, 2547, หน้า 3)

โรงเรียนเด็อศรีไพรวัลย์ ภายใต้การบริหารงานโดยหน่วยงานต้นสังกัดคือ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการศึกษา จากข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนเด็อศรีไพรวัลย์ ในปีการศึกษา 2556, 2557 มีค่าเท่ากับ 71.35, และ 70.21 ตามลำดับ (โรงเรียนเด็อศรีไพรวัลย์, 2557, หน้า 26) จากข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีมีค่าไม่เพิ่มขึ้น ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ยังไม่บรรลุตามความมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80 จากการศึกษาสาเหตุพบว่าเกิดจากนักเรียนไม่ได้ลงมือปฏิบัติจริงในทุกขั้นตอนในการเรียนรู้หรือนักเรียนในกลุ่มที่อ่อนขาดการช่วยชี้แนะจากผู้รู้อย่างใกล้ชิด รวมทั้งวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอนยังไม่ตอบสนองต่อความแตกต่างด้านความสามารถของนักเรียน จึงส่งผลให้ประสิทธิภาพของนักเรียนยังไม่บรรลุผลเท่าที่ควร

ด้วยเหตุนี้การเรียนรู้แบบร่วมมือและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จะก่อให้เกิดผลดีต่อการเรียนการสอนดังที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่จำเป็นอีกอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะการเรียนรู้ในรูปแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้จะเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงในทุกขั้นตอนและทำให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการกลุ่ม ดังนั้นจึงเป็นเหตุให้ผู้วิจัยนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือมาประกอบใช้กับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีการนี้จะสามารถส่งเสริมให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียนทางด้านความพึงพอใจต่อการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ทำให้นักเรียนเป็นคนเก่ง เป็นคนดี และอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีความสุข อันเป็นพื้นฐานการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

## คำถามของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามของการวิจัย ดังนี้

1. ชุมติกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หรือไม่ อย่างไร
2. ดัชนีประสิทธิผลของชุมติกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่า 0.50 หรือไม่ อย่างไร
3. นักเรียนที่เรียนด้วยชุมติกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่ อย่างไร
4. นักเรียนที่เรียนด้วยชุมติกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับใด

## ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาชุมติกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของชุมติกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุมติกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุมติกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

## สมมติฐานของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่า 0.50
3. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับมากขึ้นไป

## ความสำคัญของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ได้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพสามารถนำไปพัฒนา กิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
2. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน เตื่อศรีไพรวัลย์ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 70 คน

#### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนเตื่อศรีไพรวัลย์ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 34 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เนื่องจากแต่ละชั้นเรียนมีการละความสามารถทางการเรียน มีทั้งนักเรียนที่มีความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน

### 2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อย่อย ดังนี้

- 2.1 ความหมายและองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.2 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.3 ลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.4 ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ใช้เวลาในการทดลอง 14 ชั่วโมง ทั้งนี้ไม่รวมเวลาในการทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียน

### 4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ

## 4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

4.2.1 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ

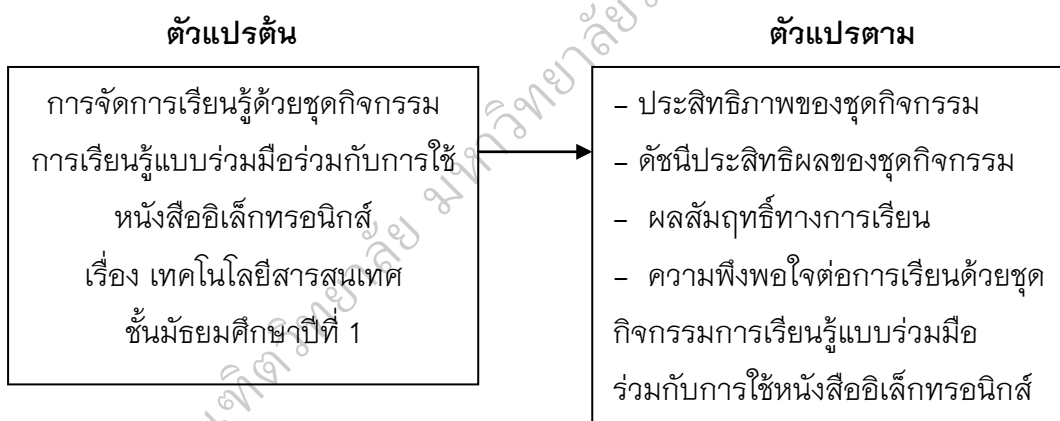
4.2.2 ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ

4.2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2.4 ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ

### กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

### นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะไว้ดังนี้

1. **ชุดกิจกรรมการเรียนรู้** หมายถึง นวัตกรรมหรือสื่อสำหรับครูผู้สอน ซึ่งมีรูปแบบที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน มีการกำหนดเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ในเรื่องที่



สอนและปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองและเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งเป็นสื่อประสมที่จัดทำขึ้นโดยยึดความสนใจของนักเรียน ช่วยอำนวยความสะดวกแก่การเรียนการสอนและสนับสนุนให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพแต่ละชุดมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. ชื่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้
2. คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับครู
3. บทบาทของครู
4. บทบาทของนักเรียน
5. การประเมินผล
6. แผนการจัดการเรียนรู้
7. แผนภูมิการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
8. บัตรคำชี้แจงสำหรับนักเรียน
9. บัตรเนื้อหา หรือองค์ความรู้
10. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book)
11. บัตรกิจกรรม
12. แบบทดสอบประจำชุดกิจกรรม
13. บัตรเฉลยกิจกรรม
14. บัตรเฉลยแบบทดสอบประจำชุดกิจกรรม
15. บรรณานุกรม

**2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ** หมายถึง กลวิธีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยการจัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน (เก่ง ปานกลาง อ่อน) เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้ และในความสำเร็จของกลุ่ม ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันจัดกลุ่มผู้เรียนที่ด้อยความสามารถผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างเป็นทางการ (Formal Cooperative Learning) ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบ STAD, HNT, LT และ Jigsaw ทั้งนี้ด้วยพิจารณาเห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีความเหมาะสมกับเวลา เนื้อหา และการฝึกทักษะตามที่กำหนดไว้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

**3. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์** หมายถึงสื่อที่ออกแบบให้อยู่ในรูปของอิเล็กทรอนิกส์ โดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปของตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง ลักษณะที่ตอบโต้กันได้ (Interactive) โดยการเชื่อมโยงข้อมูลที่สัมพันธ์กันของเนื้อหาที่อยู่ในแฟ้มเดียวกัน ผู้เรียนสามารถเลือกอ่านได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ตามที่ต้องการสะดวกโดยการผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์

**4. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ** หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเสริมสร้างความรู้ในด้านเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือที่เป็นทางการ (Formal Cooperative Learning) ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบ STAD, HNT, LT และ Jigsaw และใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นสื่อการเรียนร่วมกับขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือมีทั้งหมด 4 ชุด ดังนี้

- ชุดที่ 1 ความหมายและองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ชุดที่ 2 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆ
- ชุดที่ 3 ลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ชุดที่ 4 ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

**5. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้** หมายถึง คุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เมื่อผ่านการนำไปทดลองใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยพิจารณาจากการหาค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งมีความหมายดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทำแบบทดสอบประจำชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทั้ง 4 ชุด ได้ค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้ค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

**6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง คะแนนความรู้ความเข้าใจของนักเรียนเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

**7. ดัชนีประสิทธิผล** หมายถึง ค่าตัวเลขที่เปรียบเทียบคะแนนความก้าวหน้าในการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนทำได้กับคะแนนความก้าวหน้าที่ผู้เรียนควรจะได้สูงสุด หลังจากการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แล้ว

**8. ความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์** หมายถึง ความรู้สึกชื่นชอบของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยวัดจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี