

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับแล้วว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ได้เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว และมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้น ในทุกๆด้านอย่างกว้างขวาง ได้แก่ด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม การบริการสังคม สาธารณสุข สิ่งแวดล้อมรวม และด้านการศึกษา ส่วนด้านการศึกษาเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัย เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนหรือผู้เรียนกับผู้เรียนซึ่งจะเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนการสอนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศควบคู่ไปกับการเรียนรู้ในห้องเรียนแบบเดิมจะเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการสนับสนุนให้ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้แบบมีโอกาสดำเนินการได้โดยอิสระและเป็นแบบเห็นจริง ที่จะอำนวยความสะดวกให้เข้าใจแนวความคิดที่ซับซ้อนและได้รับข้อมูลความรู้ที่ถูกต้องมากกว่าการนั่งฟังผู้สอนเพียงอย่างเดียวและยังในปัจจุบันมีการจัดการศึกษาในหลายสาขาวิชา ในบางวิชาต้องมีการจัดการเรียนการสอนในลักษณะของการปฏิบัติที่เหมือนกันคือมีการโต้ตอบและแสดงผล โดยภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหวรวมถึงการมีแบบทดสอบ ที่ผู้เรียนสามารถวัดความรู้ได้ด้วยตนเอง คอมพิวเตอร์มีบทบาทและมีส่วนสำคัญในการพัฒนาระบบการศึกษาของไทย

คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนการสอนนั้นคอมพิวเตอร์สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนที่ครูผู้สอนใช้ในกระบวนการเรียนการสอนเพื่อช่วยเพิ่มศักยภาพของผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีประสิทธิภาพสูงขึ้นเห็นได้ว่าเทคโนโลยีเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่จะรองรับการพัฒนาทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี ในส่วนของการผลิตหนังสือหรือตำรานั้น ผู้ผลิตโปรแกรมคอมพิวเตอร์จำนวนมากได้พัฒนาโปรแกรมจนสามารถผลิตเอกสารที่เรียกว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ขึ้นมา ซึ่งเป็นหนังสือที่ใช้ได้ทั้งรูปแบบการอ่านและกา นำเสนอในลักษณะของมัลติมีเดีย โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางที่ช่วยให้ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาแล้ว หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นนวัตกรรมหนึ่งที่สามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้โดยเน้นถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน และปลูกฝังให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอีกด้วย (ทองกร ศรีบุญเรือง , 2552, หน้า 2)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือ e-book เป็นหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยปกติมักเป็นแฟ้มข้อมูลที่สามารถอ่านเอกสารผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ ทั้งระบบออฟไลน์และออนไลน์ คุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สามารถเชื่อมโยงไปส่วนต่างๆของหนังสือ เว็บไซต์ต่างๆ ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์และโต้ตอบกับผู้เรียนได้ นอกจากนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังสามารถแทรกภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว แบบทดสอบ และสามารถสั่งพิมพ์เอกสารที่ต้องการออกจากเครื่องพิมพ์ได้ และที่สำคัญคือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้จะไม่มีในหนังสือธรรมดาทั่วไป หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อนวัตกรรมที่ใช้เรียนจากคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดใหม่ในวงการศึกษา เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ที่จะนำสื่อเข้าไปบรรจุในรูปแบบดิจิทัล ทั้งนี้เพื่อลดข้อจำกัดจากการอ่านหนังสือแบบปกติทั่วไป หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จัดได้ว่าเป็นสื่อที่เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่จะช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนมีความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพราะลดเวลาในการเตรียมการล่วงหน้า เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมมากขึ้น สามารถถ่ายทอดประสบการณ์และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ได้ดี และนอกจากนี้ยังสามารถช่วยแก้ปัญหาในกรณีที่อาจขาดแคลนครูได้อีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2543, หน้า 14)

ปัจจุบันมีการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาทดลองใช้ในการจัดการเรียนการสอนในหลายสาขาวิชาของระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังเช่น งานวิจัยในประเทศไทย สอดคล้องกับงานวิจัยของ กัญญากร คุณเจริญ (2556, หน้า 1) ได้ศึกษาผลการวิจัยพบว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีคุณภาพในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.85 และมีประสิทธิภาพเฉลี่ยเท่ากับ 84.08/87.76 และมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าการเรียนรู้ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และวชิราภรณ์ แก้วบุญเรือง ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องความฉลาดทางการบริโภค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาแม่พระ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า มีประสิทธิภาพ 81.78/82.00 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด นักเรียนที่เรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความคิดเห็นต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (วชิราภรณ์ แก้วบุญเรือง, 2552, บทคัดย่อ) และงานวิจัยในต่างประเทศทูโร (Tauro 1981, P. 643-A) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนวิชาเคมี และเจตคติต่อวิชาเคมีของนักศึกษามหาวิทยาลัยคอนเนคติกัตในสหรัฐอเมริกา โดย

แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มเท่าๆ กันกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อีกกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มที่มีการเรียนการสอนตามปกติผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีเจตคติต่อวิชาเคมีในเชิงบวกสูงกว่านักศึกษาที่มีการเรียนการสอนตามปกตินอกจากนี้ นักศึกษา ยังแสดงความคิดเห็นว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาเคมี เป็นรูปแบบของการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และเห็นว่าการฝึกทักษะกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จะช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับตัวเลขต่างๆ ในวิชาเคมี ทำให้ประสบการณ์ทางการศึกษามีประโยชน์ และน่าสนใจสรุปผลจากผลการวิจัยที่ได้มีการทดลองนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทั้งในประเทศและต่างประเทศนั้น จะเห็นได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนรู้อุปกติ

แนวทางการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กล่าวถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเน้นฝึกฝนทักษะสำคัญคือ กระบวนการผลิต การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ การประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงฝึกปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็นใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ (อัญชลี สวัสดิ์ล้ำ, 2556, หน้า 1)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 เป็นหลักสูตรที่จัดการศึกษาตามแนวทางการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 โดยเป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้ และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อมั่นว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ จึงกำหนดจุดหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เน้นคุณค่าของตนเองมีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยและรักการออกกำลังกาย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 7)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นสาระหนึ่งใน 8 สาระของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ที่มีความหมายและความสำคัญยิ่งต่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียน เพราะครอบคลุมเรื่องสุขภาพที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นต่อชีวิตความเป็นอยู่ของผู้เรียนแต่ละคน การมีสุขภาพดีเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ประการแรกของคนไทยที่รัฐบาลได้กำหนดไว้เป็นนโยบายและแนวทางการจัดการศึกษาของประเทศ โดยการจัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นการเรียนรู้ทางปัญญา เพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพตั้งแต่เริ่มแรก เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม การป้องกันโรค การส่งเสริม การพัฒนาสุขภาพและการบริหารจัดการชีวิต เพื่อดำรงสุขภาพที่ดีอันเป็นรากฐานสำคัญยิ่งในการดำเนินชีวิต ที่สมดุลทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ และสติปัญญา อันเป็นองค์ประกอบของการมีภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์ อันจะนำไปสู่การพัฒนาสุขภาพที่ยั่งยืนตามเป้าหมาย สอดคล้องกับแนวคิดตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ที่ว่า “สุขภาพเป็นพื้นฐานของชุมชน” สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อที่ว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ จึงกำหนดให้การจัดการจัดการเรียนรู้เป็นไปตามแนวทางที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 155)

ปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีเจริญก้าวหน้าไปมากในทุกๆด้านรวมทั้งด้านการศึกษาได้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสุขศึกษาซึ่งมีรายละเอียดของเนื้อหาที่จะต้องนำเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะใหม่ๆ ที่แตกต่างไปจากวิธีการสอนแบบเดิม ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงและเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้นซึ่งผู้สอนจะต้องเรียนรู้ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ในสังคมยุคใหม่ คือ “มองกว้าง คิดไกล ใฝ่ดี” และพัฒนาขีดความสามารถของตนเองได้เต็มตามศักยภาพ และความสมดุลทั้งร่างกาย จิตใจ ปัญญา และสังคม โดยเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองแทนการเรียนการสอนตามแนวคิดเดิมที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง จึงต้องเปลี่ยนเป็นการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นสำคัญ บทบาทของครูจึงต้องเปลี่ยนแปลงไปเป็นผู้เตรียมบทเรียนและแนวทางเท่านั้น ครูจึงจำเป็นต้องสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนจะต้องได้รับการพัฒนาให้ทันสมัย ทันกับเหตุการณ์ สิ่งแวดล้อมทางสังคม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป และสถานศึกษาควรให้การสนับสนุนครูให้มีการพัฒนารูปแบบ

และเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีการออกแบบการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องมีการวางแผนการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 59) และในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหากได้มีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ จะทำให้นักเรียนสนใจและเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และมีทักษะที่เกิดจากการได้คิดวิเคราะห์

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายเพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน สุขศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน พลศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของโรงเรียน จึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงแนวทางและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างสูงสุด เพื่อที่จะนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้อง และเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 ที่ว่าจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องพัฒนาวิธีการสอนแบบบรรยาย มุ่งเน้นการท่องจำมาเป็นการสอนที่มุ่งเน้นให้ความรู้ และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มศักยภาพ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค ซึ่งเป็นบทเรียนแบบมัลติมีเดียที่ประกอบไปด้วยเนื้อหา ภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหวที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสุขศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

### คำถามของการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีคุณภาพระดับใดและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หรือไม่
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สูงกว่าการเรียนรู้อตามปกติหรือไม่

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีคุณภาพระดับดีมากและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างที่เรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการเรียนรู้แบบปกติ

## สมมติฐานของการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมากและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สูงกว่านักเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

#### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสตรีบูรณวิทย์ จำนวน 3 จำนวน 90 คน

#### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสตรีบูรณวิทย์ 1 ห้องเรียน จำนวน 30คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม ซึ่งนักเรียนแต่ละห้องมีผลการเรียนไม่แตกต่างกันเนื่องจากโรงเรียนได้จัดห้องเรียนแบบความสามารถของนักเรียน

## 2. ระยะเวลาในการดำเนินการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 กำหนดการทดลองทั้งสิ้น 13 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็นสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 13 สัปดาห์

## 3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ผู้วิจัยนำมาสร้างเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรคเป็นเนื้อหาในสาระที่ 4 มาตรฐาน พ 4.1 รายวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา พ15101 กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาซึ่งมีเนื้อหาดังต่อไปนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปฏิบัติตนตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติ

- 1) ความหมายของสุขบัญญัติแห่งชาติ
- 2) ความสำคัญของการปฏิบัติตนตามสุขบัญญัติแห่งชาติ
- 3) หลักสุขบัญญัติแห่งชาติ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค

- 1) การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคที่พบบ่อยในชีวิตประจำวัน
  - 1.1) วิธีการปฏิบัติตนเองเพื่อป้องกันโรค
  - 1.2) โรคที่พบได้บ่อยในชีวิตประจำวัน
    - 1.3) โรคไข้หวัด
    - 1.4) โรคไข้หวัดสายพันธุ์ใหม่
    - 1.5) โรคไข้เลือดออก
    - 1.6) โรคลมพิษ
- 2) การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคในช่องปาก
  - 2.1) โรคในช่องปาก
  - 2.2) โรคปริทันต์ หรือ โรคเหงือกอักเสบ
- 3) การดูแลรักษาตนเองเบื้องต้นเมื่อเป็นโรคในช่องปาก
- 4) การป้องกันโรคในช่องปาก

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ข้อมูลข่าวสารเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ

- 1) แหล่งและวิธีการค้นหาข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ
- 2) การแสวงหาข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริโภคทางเว็บไซต์

3) การแสวงหาข้อมูลข่าวสารทางสายด่วนสุขภาพ

4) การใช้ข้อมูลข่าวสารในการสร้างเสริมสุขภาพ

หน่วยการเรียนรู้	เรื่อง	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปฏิบัติตนตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติ	1. ความหมายของสุขบัญญัติแห่งชาติ 2. ความสำคัญของการปฏิบัติตนตามสุขบัญญัติแห่งชาติ	เล่มที่ 1 เรื่องการปฏิบัติตนตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติ
	3.หลักสุขบัญญัติแห่งชาติ	เล่มที่ 2 เรื่องหลักสุขบัญญัติแห่งชาติ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค	1. โรคที่พบได้บ่อยในชีวิตประจำวัน 1.1 วิธีการปฏิบัติตนเองเพื่อป้องกันโรค 1.2 โรคที่พบได้บ่อยในชีวิตประจำวัน 1.3 โรคไข้หวัด 1.4 โรคไข้หวัดสายพันธุ์ใหม่ 1.5 โรคไขเลือดออก 1.6 โรคลมพิษ	เล่มที่ 3 เรื่องการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค
	2. การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคในช่องปาก 2.1 โรคในช่องปาก 2.2 โรคปริทันต์ หรือ โรคเหงือกอักเสบ 3. การดูแลรักษาตนเองเบื้องต้นเมื่อเป็นโรคในช่องปาก 4. การป้องกันโรคในช่องปาก	เล่มที่ 4 เรื่องการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคช่องปาก



หน่วยการเรียนรู้	เรื่อง	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ข้อมูลข่าวสารเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ	1. แหล่งและวิธีการค้นหาข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ 2. การแสวงหาข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริโภคทางเว็บไซต์ 3. การแสวงหาข้อมูลข่าวสารทางสายด่วนสุขภาพ 4. การใช้ข้อมูลข่าวสารในการสร้างเสริมสุขภาพ	เล่มที่ 5 เรื่องข้อมูลข่าวสารเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ

#### 4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่

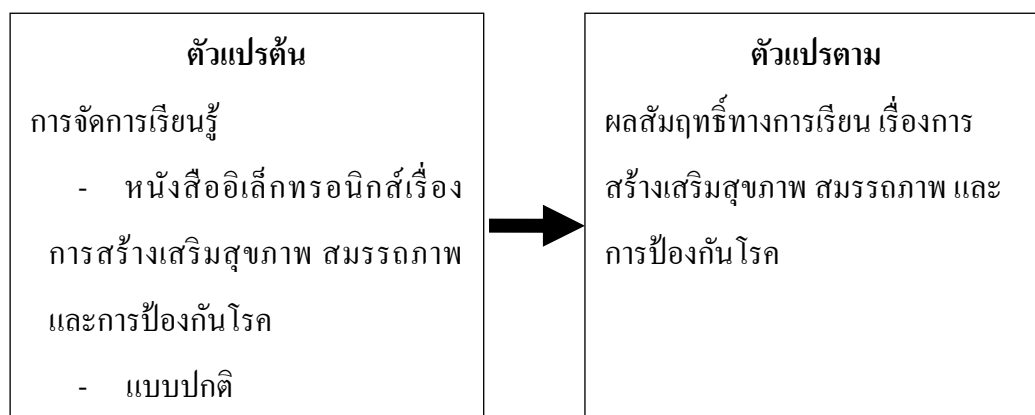
- การจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด หลักการและทฤษฎีจากเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน ที่จะทำให้นักเรียนที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแสดงในภาพประกอบ ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## นิยามศัพท์เฉพาะ

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง เป็นสื่อทางคอมพิวเตอร์ในรูปแบบซีดี (CD) นำเสนอ เนื้อหาความรู้แบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบตัวอักษร เสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบหนังสือสื่อหลากหลาย (polymedia books) (Baker 1992, pp.139 – 149, อ้างถึงใน อรรวรรณ อรุณวิภาส, 2553, หน้า10) ในรายวิชาสุขศึกษา เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสตรีบูรณวิทย์ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยเนื้อหา 3หน่วยการเรียนรู้อันได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปฏิบัติตนตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ข้อมูลข่าวสารเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึงการจัดการเรียนการสอนมี 3 ขั้นตอน ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ในรูปแบบซีดี (CD) นำเสนอเนื้อหาความรู้แบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบตัวอักษรเสียงภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในรายวิชาสุขศึกษาเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพสมรรถนะและการป้องกันลูกสำหรับนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสตรีบูรณวิทย์ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยเนื้อหาสาม  
หน่วยการเรียนรู้คือหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปฏิบัติตนตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติ หน่วยการเรียนรู้  
ที่ 2 การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ข้อมูลข่าวสารเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ

**การจัดการเรียนรู้แบบปกติ** หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยครูเป็นผู้เตรียมศึกษาหา  
ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่จะสอนจากตำราแบบเรียน หนังสืออ้างอิงต่างๆ มารวบรวมถ่ายทอด  
ให้นักเรียนด้วยการบรรยายประกอบสื่อการสอน รวมถึงการอภิปรายแบ่งกลุ่มศึกษาค้นคว้า ครู  
และนักเรียนร่วมกันอภิปรายซักถาม และสรุปเนื้อเรื่องในสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย  
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียนขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นสรุป และขั้นประเมินผล

**ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์** หมายถึง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย  
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค จนนักเรียน  
เกิดความรู้ เกิดความเข้าใจและเกิดความตระหนัก ทักษะและเมื่อประเมินผลแล้ว นักเรียนสามารถ  
ทำคะแนนเฉลี่ยได้ ตามเกณฑ์มาตรฐาน E1/E2 (80/80)

80 ตัวแรก (E1) หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนการสอนระหว่าง  
เรียนทั้งหมด ได้คะแนนร้อยละ 80ขึ้นไป

80 ตัวหลัง (E2) หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบ  
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป

**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง คะแนนที่ได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสตรีบูรณวิทย์ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร โดยการ  
จัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกัน  
โรค

**การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค** หมายถึง เนื้อหาในสาระการเรียนรู้  
สุขศึกษาและพลศึกษา สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค  
มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค  
และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ครูผู้สอนได้รับสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้
2. นักเรียนมีการพัฒนาขึ้นมีความรู้ ความเข้าใจในสาระที่เรียนส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนสูง

3. เป็นแนวทางสำหรับครู ในการจัดทำนวัตกรรมและพัฒนาการเรียนการสอนในกลุ่มสาระสุขศึกษา และ พลศึกษา และ กลุ่มสาระอื่นๆให้มีประสิทธิภาพ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสตรีบูรณวิทย์ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร