

ชื่อเรื่อง ผลการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดการสอนเรื่อง

การดูแลการรื้อดอกซ์วิชาเคมีเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

โรงเรียนนวมินทราชูทิศมัธยม

ผู้วิจัย นางนลินี ประทุมานนท์

โรงเรียน นวมินทราชูทิศ มัชฌิม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์

ปีที่ทำการวิจัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง ผลการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดการสอนเรื่องการดูแลการรื้อดอกซ์ วิชาเคมีเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนวมินทราชูทิศ มัชฌิม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการได้รับวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดการสอนวิชาเคมีเพิ่มเติมเรื่องการดูแลการรื้อดอกซ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนวมินทราชูทิศ มัชฌิม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 75 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ชนิด ได้แก่ 1) ชุดการสอนเรื่องการดูแลการรื้อดอกซ์ 2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่องการดูแลการรื้อดอกซ์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลาเรียน 4 ชั่วโมง 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อสอบเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติตามจุดมุ่งหมายการวิจัย ดังนี้ เปรียบเทียบผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนวมินทราชูทิศ มัชฌิม เรื่องการดูแลการรื้อดอกซ์ ที่ได้รับวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้ชุดการสอนเรื่องการดูแลการรื้อดอกซ์ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และร้อยละผลการศึกษาวิจัย พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดการสอนเรื่องการดูแลการรื้อดอกซ์ หลังการได้รับสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้ชุดการสอนเรื่องการดูแลการรื้อดอกซ์ สูงวกาก่อนจัดกิจกรรมการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้ชุดการสอนเรื่องการดูแลการรื้อดอกซ์ นักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 31.33 หลังจัดกิจกรรม นักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 83.33 ประสิทธิภาพของชุดการสอนของชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องการดูแลการรื้อดอกซ์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (E1/E2) มีค่าเท่ากับ 87.32/83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้คือ 80/80 ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน ได้ค่าเฉลี่ย 4.82 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ชื่องานวิจัย : การพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง พลังงานไฟฟ้า โดยใช้แบบฝึกทักษะ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ชื่อผู้วิจัย : นางสาววรรณวิภา ห้อยกอน

ปีที่ทำการวิจัย : 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบฝึกทักษะทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง พลังงานไฟฟ้า ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงานไฟฟ้า ก่อนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง พลังงานไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 และ ม.3/9 จำนวน 74 คน โรงเรียนนวมินทราชูทิศ มัชฌิม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 การสุ่มตัวอย่างแบบจับฉลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แบบฝึกทักษะทางวิทยาศาสตร์ด้านการคำนวณ เรื่อง พลังงานไฟฟ้า 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ 6 เรื่อง พลังงานไฟฟ้า เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ยร้อยละ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความทดสอบที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง พลังงานไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กิจกรรมที่ 1 เรื่อง กฎของโอห์ม มีประสิทธิภาพ 83.24/83.51 กิจกรรมที่ 2 เรื่อง คำนวณกำลังไฟฟ้า มีประสิทธิภาพ 86.22/86.08 กิจกรรมที่ 3 เรื่อง คำนวณค่าไฟฟ้า มีประสิทธิภาพ 86.22/86.22 กิจกรรมที่ 4 เรื่อง ค่าความต้านทานบนตัวต้านทาน มีประสิทธิภาพ 93.51/93.13 และแบบฝึกทักษะ เรื่อง พลังงานไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเฉลี่ย 87.30/87.23 ผ่านเกณฑ์ 80/80 สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะทางวิทยาศาสตร์ด้านการคำนวณ เรื่อง พลังงานไฟฟ้ามีคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะทางวิทยาศาสตร์ด้านการคำนวณ เรื่อง พลังงานไฟฟ้าเท่ากับ 17.72 คะแนนเฉลี่ยหลังจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนโดยใช้เกมเท่ากับ 34.89 คะแนน จากการ ทดสอบสถิติ โดยการทดสอบค่าที พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 6 ของนักเรียนหลังจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะทางวิทยาศาสตร์ด้านการคำนวณ เรื่อง พลังงานไฟฟ้าสูงกว่าก่อนจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะทางวิทยาศาสตร์ด้านการคำนวณ เรื่อง พลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

ชื่อผู้วิจัย : นายสุเมธ สระทองแป้น

ชื่อเรื่อง : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสมมูลกล รายวิชาฟิสิกส์ 2 โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะสำเร็จรูป
ด้วยการเทคนิคแก้โจทย์ปัญหา 4 ขั้นตอนของโพลยา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
โรงเรียนนวมินทราชูทิศ มัชฌิม

ปีการศึกษา : ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเปรียบเทียบและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน
หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะสำเร็จรูป ด้วยการเทคนิคแก้โจทย์ปัญหา 4 ขั้นตอนของโพล
ยา เรื่องสมมูลกล และเพื่อศึกษาความความคิดเห็นในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะสำเร็จรูป
ด้วยการเทคนิคแก้โจทย์ปัญหา 4 ขั้นตอนของโพลยา เรื่องสมมูลกล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
โรงเรียนนวมินทราชูทิศ มัชฌิม

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 40 คน
ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนนวมินทราชูทิศ มัชฌิม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ชุดแบบฝึกทักษะสำเร็จรูป ด้วยการเทคนิคแก้โจทย์ปัญหา 4
ขั้นตอนของโพลยา โดยนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย ระหว่างการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเชิงรุกเพื่อ
เรียนรู้เรื่องสมมูลกล จากนั้นผู้วิจัยจึงประเมินวิเคราะห์ความเหมาะสมของการจัดการเรียนรู้ และประเมิน
วิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน

ผลการวิจัยปรากฏว่า จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน
หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะสำเร็จรูป ด้วยการเทคนิคแก้โจทย์ปัญหา 4 ขั้นตอนของโพล
ยา เรื่องสมมูลกล พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้
(5E) สูงขึ้นคิดเป็นร้อยละ 94.87 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักเรียนมีความเข้าใจมากขึ้นจากการเรียนรู้โดยใช้ชุด
แบบฝึกทักษะสำเร็จรูป ด้วยการเทคนิคแก้โจทย์ปัญหา 4 ขั้นตอนของโพลยา เรื่องสมมูลกล เพราะนัก
สามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเองได้ตามความต้องการและการบวนการสืบเสาะหาความรู้เป็น
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่จะช่วยให้นักเรียนมีทักษะในการคิดและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

ชื่อเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์จากการใช้ชุดกิจกรรม เรื่องระบบหมุนเวียนเลือด
ผู้วิจัย นางกนกพร จินมหันต์
โรงเรียน นวมิตราชูทิศ มัชฌิม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42
ปีการศึกษา 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์จากการใช้ชุดกิจกรรม เรื่องระบบหมุนเวียนเลือด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนนวมิตราชูทิศ มัชฌิม มี 1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบหมุนเวียน เลือด 2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 ที่มีต่อชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบ หมุนเวียนเลือดกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 ภาคเรียนที่ 1 การศึกษา 2563 จำนวน 39 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ชนิด ได้แก่ 1) กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม ประกอบการสอน เรื่องระบบหมุนเวียนเลือด เวลาเรียน 3 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อสอบเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก ดำเนินการ ทดสอบก่อนเรียน ดำเนินการสอนโดย ใช้ชุด กิจกรรมประกอบการสอน เรื่องหมุนเวียนเลือดทดสอบหลังเรียนเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียน ก่อนและหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย และ ร้อยละ

ผลการศึกษาวิจัย พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องระบบหมุนเวียนเลือด หลังการจัดกิจกรรม โดยใช้ชุดกิจกรรมสูงกว่าก่อนจัดกิจกรรม โดยก่อนจัดกิจกรรม นักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 25.60 หลังจัด กิจกรรม นักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80.00 และมีผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน ด้วย ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบหมุนเวียนเลือด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 ในภาพรวม อยู่ ในระดับมากที่สุด

เรื่อง การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนวิชา พลศึกษา ให้มีความรับผิดชอบ
 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6 โรงเรียนนวมินทราชูทิศ มัชฌิม จังหวัดนครสวรรค์
 ชื่อผู้วิจัย นพดล โอชา
 ปีที่ศึกษา 2563

บทคัดย่อ

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบว่านักเรียนไม่นำงานวิชาอื่นมาทำขณะที่กำลังเรียนวิชา ไม่คุยและเล่นเพื่อน ในขณะที่ครูสอน ส่งงานและการบ้านตรงเวลาที่ครูกำหนด ไม่นอนหลับในห้องเรียนขณะชั่วโมงเรียน ทำการบ้าน และไม่ลอกการบ้านเพื่อน ทำผิดจะพยายามแก้ไขโดยไม่ท้อแท้ มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย มาเรียนตรงเวลาและตั้งใจเรียนรู้จักวางแผนและเตรียมพร้อมที่จะศึกษาต่อ และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์โดยการอ่านหนังสือ ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาพฤติกรรมการเรียนให้เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการเรียน ส่งผลให้การเรียนดีขึ้นนักเรียนมีความกระตือรือร้น ในการเข้าร่วมกิจกรรม และเอาใจใส่ต่อการเรียนมากขึ้น โดยดูจากพฤติกรรมการเรียน การส่งงานตรง กำหนดเวลา โดยภาพรวมของนักเรียนในห้องปฏิบัติตามข้อตกลง ตั้งใจเรียน ช่วยเหลือซึ่งกันและกันมาก ขึ้น มีน้ำใจ รู้จักเสียสละ มีการพัฒนาพฤติกรรมการมาเรียนให้มาทันเรียน ส่งงานตรงเวลา และมีผลการ เรียนดีขึ้น ผ่านเกณฑ์ไม่ติด 0 ร.ม.ส. หลังจากผู้วิจัยเห็นการพัฒนาพฤติกรรมให้นักเรียนเป็นผู้ มีความรับผิดชอบต่อการเรียนและมี บรรยากาศภายในห้องเรียนดีขึ้น ครูก็มีการพูดคุยและร่วมกันประเมินผลการพัฒนาพฤติกรรมของแต่ละคน โดยการสัมภาษณ์และให้นักเรียนแต่ละคนตอบแบบสอบถามอีกครั้งแล้วนำมาสรุปเปรียบเทียบกับคำตอบ แบบสอบถามครั้งแรก พบว่า นักเรียนไม่นำงานวิชาอื่นมาทำขณะที่กำลังเรียนวิชา ไม่คุยและเล่นเพื่อนในขณะที่ครูสอน ส่งงานและการบ้านตรงเวลาที่ครูกำหนด ไม่นอนหลับในห้องเรียนขณะชั่วโมงเรียน ทำการบ้านและไม่ลอกการบ้านเพื่อน ทำผิดจะพยายามแก้ไขโดยไม่ท้อแท้ มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย มาเรียนตรงเวลาและตั้งใจเรียนรู้จักวางแผนและเตรียมพร้อมที่จะศึกษาต่อ และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์โดยการอ่านหนังสือ ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาพฤติกรรมการเรียนให้เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการเรียนส่งผลให้การเรียนดีขึ้น

หัวข้อวิจัย

การศึกษาผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติ (2) โดยใช้เทคนิค
การสอนแบบ KWDL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมิน
ทรราชูทิศ มัชฌิม ปีการศึกษา 2563

ชื่อผู้วิจัย

นางสาวอุษกร ชัยประภา

ปีการศึกษา

2563

บทคัดย่อ

ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้ 1.) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนแบบ KWDL ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 2.) เพื่อศึกษาเจตคติต่อกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้กิจกรรมแบบ KWDL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้แก่ นักเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 จำนวน 40 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนนวมินทรราชูทิศ มัชฌิม ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1.) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWDL 2.) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 3.) แบบเจตคติต่อกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้กิจกรรมแบบ KWDL ผลวิจัยพบว่า 1.) ผลการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้กิจกรรมแบบ KWDL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยเทคนิค KWDL เรื่อง สถิติ (2) มีคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนสอบก่อนเรียน 10.73 คะแนน ค่าเฉลี่ยหลังเรียน 22.10 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.) การศึกษาเจตคติต่อกิจกรรมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมแบบ KWDL เรื่อง สถิติ (2) พบว่านักเรียนมีระดับเจตคติต่อกิจกรรมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ เรื่อง การแจกแจงปกติ รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ค30206 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ใน สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
ผู้รายงาน	วิรัช ญาณปัญญา
ปีการศึกษา	2563

บทคัดย่อ

การรายงานครั้งนี้ เป็นการรายงานการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ เรื่อง การแจกแจงปกติ รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ค30206 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ใน สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นการศึกษาจากกลุ่ม ตัวอย่างกลุ่มเดียว โดยมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มีความมุ่งหมาย คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนจากการจัดการเรียนรู้ ในรูปแบบออนไลน์ เรื่อง การแจกแจงปกติ รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ค30206 ในสถานการณ์การ แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ เรื่อง การแจกแจงปกติ รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ค30206 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ประชากรที่ใช้ศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนวมินทราชูทิศ มัชฌิม อำเภอบึงนคร จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งมีจำนวนห้องเรียน 8 ห้องเรียน และมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 283 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนนวมินทราชูทิศ มัชฌิม อำเภอบึงนคร จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 33 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในศึกษา ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ เรื่อง การแจกแจง ปกติ รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ค30206 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในสถานการณ์การแพร่ ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง การแจกแจงปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการ