



รวมบทความย่อ ภาคเรียนที่ 2/2562

3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

จำนวนครูทั้งหมด	25 คน
จำนวนครูที่ส่งบทความย่อ	25 คน
จำนวนครูที่ส่งบทความย่อคิดเป็น ร้อยละ	100

ชื่องานวิจัย	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง บรรยากาศ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวรัตฎิฎฎากร การวิบูลย์
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

งานวิจัยในชั้นเรียนเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง บรรยากาศที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 เรื่อง บรรยากาศ ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 8 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เลือกจากนักเรียนที่ทำแบบทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์ (การผ่านเกณฑ์ต้องได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 50) เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 1) การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง บรรยากาศ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ แบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 3) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านคิดวิเคราะห์แบบเลือกตอบ ชนิด 5 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังจากที่นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ช่วยให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้สูงขึ้น

2. คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ระบบนิเวศ โดยใช้เกมสรุปบทเรียน
ชื่อผู้วิจัย	นางสาววรรณภา ลาวั่ง
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ระบบนิเวศ โดยใช้เกมสรุปบทเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่อง ระบบนิเวศ โดยใช้เกมสรุปบทเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ

การดำเนินการวิจัยเป็นแบบทดลอง แบบ One Group Pretest-posttest Design กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 31 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องระบบนิเวศ ที่จัดการสอนโดยเทคนิคการสอนการใช้เกมสรุปบทเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดการสอน เรื่องระบบนิเวศโดยใช้เกมสรุปบทเรียน จำนวน 10 ข้อ เก็บรวบรวมข้อมูลโดย การให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเทคนิคการใช้เกมสรุปบทเรียน แล้วให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน และทำแบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดการสอน เรื่องระบบนิเวศโดยใช้เกมสรุปบทเรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าทดสอบทีเทส (t-test for Dependent Samples) เปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องระบบนิเวศโดยใช้เกมสรุปบทเรียน และ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแบบสอบถามความพึงพอใจ ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนที่เรียนเรื่องระบบนิเวศโดยใช้เกมสรุปบทเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนที่เรียนเรื่องระบบนิเวศโดยใช้เกมสรุปบทเรียน มีความพึงพอใจ ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.58 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.61

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาโจทย์ฟิสิกส์โดยใช้ แบบฝึกทักษะของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ
ชื่อผู้วิจัย	นายสุรวุฒิ อิศรไกรศีล
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง ฟิสิกส์ อะตอม วิชาฟิสิกส์ (ว32202) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยชุดแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่องฟิสิกส์อะตอม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

การวิจัยดำเนินการโดยใช้รูปแบบ กระบวนการสอนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 ที่เรียนในรายวิชา ว33202 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 45 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดแบบฝึกทักษะวิชาฟิสิกส์ เรื่องฟิสิกส์อะตอม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยทดสอบเก็บคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และร้อยละ (%) วิเคราะห์หาค่าทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและ หลังเรียน โดยการทดสอบค่าที (t-test for Dependent Samples) ผลการวิจัย พบว่า

1. แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาโจทย์ เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม เป็นแบบฝึกที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องฟิสิกส์อะตอม ของนักเรียนภายหลังการใช้ชุดแบบฝึกทักษะ การแก้โจทย์ปัญหา สูงกว่าก่อนการใช้ชุดแบบฝึกทักษะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่องฟิสิกส์อะตอม คิดเป็นร้อยละ 98

ชื่องานวิจัย	การปรับปรุงพฤติกรรมนักเรียนที่ขาดความรับผิดชอบในการส่งงานในการเรียน วิชา วิทยาศาสตร์ รหัส ว 21102 โดยการสอนแบบร่วมแรงร่วมใจแบบ STAD เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ชื่อผู้วิจัย	นางโสภภาพรรณ ชะอุ่ม
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 วิชา วิทยาศาสตร์ รหัส ว21102 ด้านความรับผิดชอบต่อการส่งงาน

การวิจัยดำเนินการโดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมแรงร่วมใจ โดยวิธี STAD กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้อง 14 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 43 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง โดยเลือกนักเรียนห้องที่มีความรับผิดชอบต่ำ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการสอนแบบร่วมแรงร่วมใจ โดยวิธี STAD เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้นักเรียนส่งใบงานจำนวน 10 ใบงานต่อเดือน สถิติที่ใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS 17.0 โดยใช้ t-test (t-test for Dependent Samples)

ผลการวิจัย พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความรับผิดชอบในการส่งงานมากขึ้นจากเดิม และยังมีผลการเรียนมากขึ้นกว่าเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.5

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ชุดกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง งานและกำลัง
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวอนงค์นาฏ ชูพันธ์ธนศักดิ์
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่องงานและกำลัง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง งานและกำลัง 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง งานและกำลัง

โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/10 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 39 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง งานและกำลัง 2) ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง งานและกำลัง 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานและกำลัง 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง งานและกำลัง ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One-Group Pretest – Posttest Design วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 คำนวณจากสูตร E_1 / E_2 และการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม จากการทำทดสอบสถิติ t-test for Dependent Sample วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมโดยใช้คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า

- ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง งานและกำลัง ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 86.84/87.95
- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง งานและกำลัง อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

ชื่องานวิจัย	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง งานและพลังงาน วิชาฟิสิกส์ด้วย ชุดกิจกรรมฟิสิกส์ตามวงจร PDCA ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวเกตุกาญจน บัวนาค
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียน การสอนและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมฟิสิกส์ตามวงจร PDCA กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการ วิจัยคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตมีนบุรี ซึ่งได้เลือกกลุ่มตัวอย่างนี้แบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย ชุดกิจกรรมฟิสิกส์ตามวงจร PDCA เรื่องงาน และพลังงาน ใช้เวลาเรียน 10 ชั่วโมง และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการเรียนฟิสิกส์เรื่องงาน และพลังงาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือค่าเฉลี่ย (Mean หรือ \bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D.) โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel

จากผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฟิสิกส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตมีนบุรี ก่อนได้รับการเรียนการสอนผ่าน ชุดกิจกรรมฟิสิกส์ PDCA คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.28 คะแนนเต็ม 25 คะแนน และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.41 ตามลำดับ และหลังจากได้รับการเรียนการสอนผ่านชุดกิจกรรมฟิสิกส์ PDCA มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 20.32 และความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.96 ตามลำดับแสดงว่าจากการใช้ชุดกิจกรรมฟิสิกส์ PDCA ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น อีกทั้งค่ากระจายความแตกต่างของนักเรียนไม่มีความแตกต่างกันมากจนเกินไป

ชื่องานวิจัย	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานและความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ (โมเมนต์ของแรง) โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวพกามา สุโพธิ์
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ (โมเมนต์ของแรง) ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 10 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เลือกจากนักเรียนที่ทำแบบทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์ (การผ่านเกณฑ์ต้องได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 60) เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง โมเมนต์ของแรง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง โมเมนต์ของแรง แบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 3) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านคิดวิเคราะห์ แบบเลือกตอบ ชนิด 5 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังจากที่นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ช่วยให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้สูงขึ้น
2. คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง เสียงวิชาฟิสิกส์ 3 (ว30209) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ชื่อผู้วิจัย	นางบุญมี ศิริวงศ์
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง เสียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เสียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนและหลังการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาเรื่องเสียง 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง เสียง

การวิจัยดำเนินการโดยใช้รูปแบบ one group pretest posttest design กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 39 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบอย่างง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง เสียง 2) แบบประเมินความพึงพอใจ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสถิติแบบ t-test for dependent samples ผลการวิจัย พบว่า

1. แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาเรื่องเสียงที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเฉลี่ย 81.68/81.75 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เสียง ของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง เสียง อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ เรื่องสารละลาย ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวศิริรัตน์ สุวรรณ
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ เรื่องสารละลาย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) 2) ศึกษาแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ เรื่องสารละลาย โดยการจัดการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ (5Es)

การวิจัยดำเนินการโดยใช้รูปแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำรุงเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชาเคมี 2 เรื่อง สารละลาย จำนวน 9 แผน รวม 20 คาบ คาบละ 50 นาที 2) แบบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ เรื่อง สารละลาย จำนวน 2 ชุด ใช้ทดสอบก่อนและหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) ทดสอบค่าทีทดสอบ (t – test for Dependent Sample) ผลการศึกษา พบว่า

1. ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง สารละลาย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. แนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง สารละลาย โดยการจัดการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ (5E) นักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา สูงขึ้น

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง กรด-เบส เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวพนิดา จิตวิบูลย์
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องกรด เบส วิชาเคมีเพิ่มเติมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องกรด เบส วิชาเคมีเพิ่มเติมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง กรด เบส วิชาเคมีเพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

การวิจัยดำเนินการโดยใช้รูปแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน เครื่องมือในการวิจัยได้แก่ เนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป คือ กรด เบส วิชาเคมีเพิ่มเติม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ บทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง กรด เบส แผนการจัดการเรียนรู้วิชาเคมี เรื่องกรด เบส วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า

1. บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องกรด เบส วิชาเคมีเพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้รายงานพัฒนามีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.86/83.47 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องกรด เบส วิชาเคมีเพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องกรด เบส วิชาเคมีเพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในระดับมากที่สุด

ชื่องานวิจัย	การศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะในการแก้ปัญหา เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/13
ชื่อผู้วิจัย	นายวศกร เพ็ชรช่วย
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบนิเวศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/13 โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) ศึกษาทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/13 โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/13 ที่เรียนในรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 43 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แผนการจัดการเรียนรู้จากแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐาน เก็บรวบรวมข้อมูลโดย การใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าพัฒนาการ และค่า t-test แบบ Dependent ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบนิเวศ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีทักษะการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาชีววิทยาเรื่อง ระบบประสาท โดยการใช้เกมประกอบการสอน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ
ชื่อผู้วิจัย	นางภาวิณี โกสินทร
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาชีววิทยา 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้กิจกรรมเกมในการประกอบการสอน

การวิจัยดำเนินการโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนในรายวิชา ชีววิทยา 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 28 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกม ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและ หลังเรียน รายวิชา ชีววิทยา เรื่อง ระบบประสาท เก็บรวบรวมข้อมูลโดย การทดสอบก่อนเรียนและใช้กิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้เกมประกอบการเรียนการสอน แล้วทำการทดสอบหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน ได้แก่ t-test for samples dependent

ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของนักเรียนที่ยังไม่ได้ใช้เกมประกอบการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 ส่วนคะแนนหลังเรียนของนักเรียนที่ผ่านการใช้เกมประกอบการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14 และจากการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการจำแนกและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวอุลย์ งามล้วน
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ทักษะการจำแนก เรื่อง ระบบย่อยอาหารของมนุษย์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางทักษะการจำแนกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม ทักษะการจำแนกการสอนวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบย่อยอาหารของมนุษย์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม ทักษะการจำแนกการสอนวิทยาศาสตร์เรื่องระบบย่อยอาหารของมนุษย์ การวิจัยดำเนินการโดยใช้รูปแบบใช้ชุดกิจกรรม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 ที่เรียนในรายวิชาชีววิทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดกิจกรรมทางทักษะการจำแนกการสอนวิทยาศาสตร์ เรื่องระบบย่อยอาหารของมนุษย์ แบบทดสอบวัดทักษะการจำแนก แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลโดย การทดสอบก่อนเรียนและใช้กิจกรรมเรียนการสอน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลทางด้านทักษะการจำแนก ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม ผลการวิจัย พบว่า

1. ชุดกิจกรรมทักษะการจำแนกการสอนวิทยาศาสตร์ เรื่อง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 81/82 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ 80/80 ที่ตั้งไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนที่ 13.8 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนที่ 24.8 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.41
3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วย ชุดกิจกรรมทักษะการจำแนกการสอนวิทยาศาสตร์ เรื่องระบบย่อยอาหารของมนุษย์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.6 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา 2 เรื่องเทคโนโลยีทางดีเอ็นเอ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เกมประกอบการสอน
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวกรณิกา ฝิว่อง
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา 2 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เกมประกอบการสอน การวิจัยดำเนินการโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 ที่เรียนในรายวิชาชีววิทยา 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 38 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ได้แก่ เกมประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน – หลังเรียน รายวิชาชีววิทยา เรื่องเทคโนโลยีทางดีเอ็นเอ โดยการทำทดสอบก่อนเรียนและใช้กิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้เกมประกอบการเรียนการสอน แล้วทำการทดสอบหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน ได้แก่ t-test for samples dependent

ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของนักเรียนที่ยังไม่ได้ใช้เกมประกอบการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.97 ส่วนคะแนนหลังเรียนของนักเรียนที่ผ่านการใช้เกมประกอบการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.47 และจากการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเคลื่อนที่และแรง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ
ชื่อผู้วิจัย	นางนลิน ชนะชู
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ภาพ 2 เรื่องการเคลื่อนที่และแรง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

การวิจัยดำเนินการโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/10 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 32 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บทเรียนสำเร็จรูป และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเคลื่อนที่และแรง เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเคลื่อนที่และแรง เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติทดสอบ t-test แบบ Dependent

ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5/10 ได้คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 5.16 คะแนน คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 7.88 คะแนน ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สรุปได้ว่า นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่าการทำแบบทดสอบก่อนเรียนเมื่อนักเรียนใช้บทเรียนสำเร็จรูปในการศึกษาค้นคว้า จึงทำให้บทเรียนสำเร็จรูปมีประสิทธิภาพสูงในการนำมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และบรรลุจุดประสงค์ได้

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาชุดการสอนรายวิชาเคมี 6 เรื่อง สารประกอบไฮโดรคาร์บอน โดยใช้เกม The Box of Hydrocarbon ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวพิสมัย รุ่งเรือง
ตำแหน่ง	ครู
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) สร้างชุดเกมช่วยในการสอนวิชาเคมี เรื่อง การเขียนและการหาจำนวนไอโซเมอร์ของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน โดยใช้ชุดเกม The Box of Hydrocarbon สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการเรียนโดยการใช้ชุดเกม The Box of Hydrocarbon ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3

การวิจัยดำเนินการโดยใช้รูปแบบเกม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 28 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบ แบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการสอนวิชาเคมีเพิ่มเติม เรื่องสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ แบบทดสอบชุดเกมไอโซเมอร์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดย แบบบันทึกความคิดเห็นของนักเรียนและแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าร้อยละ (%) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการทดสอบหลังเรียน ผลการวิจัย พบว่า

1. ชุดเกม The Box of Hydrocarbon สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนมากขึ้นในเรื่อง การเขียนและการหาจำนวนไอโซเมอร์ของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุดเกมดังกล่าว

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง การเขียนและการหาจำนวนไอโซเมอร์ของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน หลังได้รับการสอนโดยใช้ชุดเกม The Box of Hydrocarbon มีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 มากขึ้น ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้าตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ชื่องานวิจัย	การศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะในการแก้ปัญหา เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวสุดาวลัย เพ็ชรรัตน์
ตำแหน่ง	ครู
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) ศึกษาทักษะ การแก้ปัญหา เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน

การวิจัยดำเนินการโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 48 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าพัฒนาการ และค่า t-test แบบ Dependent ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบนิเวศ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีทักษะการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการสอนรายวิชาเคมี เรื่อง สารประกอบไฮโดรคาร์บอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/4 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวรัตนภรณ์ สุภะเกษ
ตำแหน่ง	ครู
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) สร้างชุดเกมช่วยในการสอนวิชาเคมี เรื่อง สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการเรียนโดยการใช้ชุดเกมเรื่อง สารประกอบไฮโดรคาร์บอน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

การวิจัยดำเนินการโดยใช้รูปแบบเกม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/4 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 27 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการสอนวิชาเคมีเพิ่มเติม เรื่องสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบทดสอบชุดเกมไอโซเมอร์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดย แบบบันทึกความคิดเห็นของนักเรียนและแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าร้อยละ (%) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการทดสอบหลังเรียน ผลการวิจัย พบว่า

1. ชุดเกมไอโซเมอร์ เรื่อง การเขียนและการหาจำนวนไอโซเมอร์ของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุดเกมดังกล่าว

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง สารประกอบไฮโดรคาร์บอน หลังได้รับการสอนโดยใช้ชุดเกมสมบัติจับคู่ มีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 มากขึ้น ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้าตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน 2 เรื่องบรรยากาศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ สืบเสาะหาความรู้
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวชนากานต์ กาวกาย
ตำแหน่ง	ครู
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง บรรยากาศ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 2) ศึกษาแนวทางการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ที่สามารถพัฒนาแนวคิดเรื่อง บรรยากาศ ของนักเรียนได้

การวิจัยดำเนินการโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 ที่เรียนในรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 44 คน ที่ได้มาจากการ สุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องบรรยากาศ ด้วยกระบวนการสืบ เสาะหาความรู้ แบบฝึกหัด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลโดย นำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง นำแผนการจัดการเรียนรู้มาใช้ในการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้หลังการจัดการเรียนรู้ และนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน มา ทดสอบหลังเรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลจากบันทึก หลังการสอนของครูและบันทึกหลังการเรียนรู้ของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น โดยคะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 4.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.97 และคะแนนหลังเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 18.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.50

2. แนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง บรรยากาศ คือ ควรกระตุ้นและสร้างความ สนใจของนักเรียนเช่นการใช้สื่อวีดิทัศน์การสร้างสถานการณ์ที่สร้างความสนใจของนักเรียนหรือกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเองเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้สังเกตด้วยตนเองอยากสืบเสาะหาความรู้เพื่อตอบข้อสงสัยจากนั้นให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมโดยให้นักเรียนได้ลองออกแบบกิจกรรมการทดลองด้วยตนเอง

ชื่องานวิจัย	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ ที่เรียนรู้แบบ สืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้นกับนักเรียนที่เรียนรู้แบบปกติเรื่อง แรงและการเคลื่อนที่
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวอาภา ผดุงเวียง
ตำแหน่ง	ครูผู้ช่วย
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้นกับนักเรียนที่เรียนรู้แบบปกติ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้นกับนักเรียนที่เรียนรู้แบบปกติ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 65 คน จำแนกเป็นกลุ่มที่เรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้น จำนวน 32 คน และกลุ่มที่เรียนรู้แบบปกติ จำนวน 33 คน ได้มาจากการเลือกแบบจำเพาะเจาะจง จากห้องเรียนที่มีนักเรียนสอบได้คะแนนเฉลี่ยไม่ผ่านเกณฑ์ (การผ่านเกณฑ์ต้องได้มากกว่าร้อยละ 50) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ชนิด ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้น เรื่องแรงและการเคลื่อนที่ และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตและการทดสอบนักเรียนหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแล้วใช้เครื่องมือในการวิจัยประเมินผล สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ ค่าร้อยละ (P) และ การทดสอบสมมติฐานใช้ Pooled Variance t- test ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนที่เรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมากกว่านักเรียนที่เรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนที่เรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้น มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหามากกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวพรทิพย์ พรรณนา
ตำแหน่ง	ครูผู้ช่วย
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E กับนักเรียนที่เรียนรู้แบบปกติ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 67 คน จำแนกเป็นกลุ่มที่เรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E จำนวน 39 คน และกลุ่มที่เรียนรู้แบบปกติ จำนวน 38 คน ได้มาจากการเลือกแบบจำเพาะเจาะจง จากห้องเรียนที่มีนักเรียนสอบได้คะแนนเฉลี่ยไม่ผ่านเกณฑ์ (การผ่านเกณฑ์ต้องได้มากกว่าร้อยละ 50) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ชนิด ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่องแรงและการเคลื่อนที่ และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ ค่าร้อยละ (P) และการทดสอบสมมติฐานใช้ Pooled Variance t- test ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนที่เรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ชั้น มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ ในระดับมากขึ้นไป

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สื่อประสม เรื่อง วิทยาศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวดวงพร กาญจนวาศ
ตำแหน่ง	ครูผู้ช่วย
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/10 เรื่อง วิทยาศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม 2) ศึกษาเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/10 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม

การวิจัยดำเนินการโดยใช้วิธีการสอนโดยใช้สื่อประสม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/10 ที่เรียนในรายวิชา วิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วิทยาศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง วิทยาศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม แบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ 3) สื่อประสมประกอบด้วย ใบความรู้ แบบฝึกทักษะ และเกม จำนวน 3 เกม ได้แก่ เกมโดมิโน เกมบันไดงู และเกมบิงโก 4) แบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ที่ใช้วิธีการสอนโดยใช้สื่อประสม 5) แบบประเมินคุณภาพของสื่อ สติติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/10 เรื่อง วิทยาศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม หลังจากที่นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม มีคะแนนหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ที่ใช้วิธีการสอนโดยใช้สื่อประสมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/10 เรื่อง วิทยาศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนการทดลอง

ชื่องานวิจัย	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง บรรยากาศ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/9 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวพัชรธรา สุขศิลป์วิทยา
ตำแหน่ง	ครูผู้ช่วย
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/9 เรื่อง บรรยากาศ ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 2) ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/9 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

การวิจัยดำเนินการโดยใช้รูปแบบ One Group Pretest-Posttest Design กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/9 ที่เรียนในรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 14 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จากนักเรียนที่ทำแบบทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง บรรยากาศ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ แบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 3) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านคิดวิเคราะห์ แบบเลือกตอบ ชนิด 5 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบก่อนเรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ แล้วให้ทำแบบทดสอบหลังเรียนและแบบทดสอบวัดความสามารถด้านคิดวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/9 เรื่อง บรรยากาศ หลังจากที่นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีคะแนนหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการทดลอง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.62

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/9 หลังจากที่นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนการทดลอง เฉลี่ยเท่ากับ 12.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.48

ชื่องานวิจัย	ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวธิดาวรรณ พุทธจันทร์
ตำแหน่ง	ครูผู้ช่วย
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/14 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ โดยจัดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/14 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การวิจัยดำเนินการโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/14 ที่เรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 43 คน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบนิเวศ และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดสองครั้ง (One - Group Pretest - Posttest Design) สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าพัฒนาการ และค่า t-test แบบ Dependent ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52

ชื่องานวิจัย	การใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวอารยา อุ่นเจ้าบ้าน
ตำแหน่ง	ครูอัตราจ้าง
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์
ปีที่ทำการวิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง องค์ประกอบของลม พ้า อากาศ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง องค์ประกอบของลม พ้า อากาศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบรรยาย การวิจัยดำเนินการโดยใช้รูปแบบ One Group Pretest-Posttest Design กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 42 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง องค์ประกอบของลม พ้า อากาศ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ซึ่งเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 20 ข้อ เก็บรวบรวมข้อมูล โดย การให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบก่อนเรียนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ แล้วให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8 ก่อนเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 9.78 หลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 14.54 สรุปได้ว่าผลการทดสอบหลังเรียน มีคะแนนสูงกว่าคะแนนก่อนการเรียน

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8 หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.54 กิจกรรมการเรียนรู้แบบบรรยาย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.30 เมื่อเปรียบเทียบหลังเรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคจิ๊กซอว์มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบรรยาย