



Vichakan.net

<https://publish.vichakan.net>

## ใบตอบรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

15 มีนาคม 2568

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่บทความ

เรียน นางสาวกาญจนา คุ่มวงษ์

ตามที่ท่านได้ส่งข้อมูลบทความ ชื่อเรื่อง อะตอมและสมบัติธาตุ รายวิชาเคมี เพิ่มเติม 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 7Es และสื่อประสม เพื่อดำเนินการเผยแพร่บนเว็บไซต์ วิชาการตอทเน็ต (Vichakan.net) เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 นั้น

ทางเว็บไซต์วิชาการตอทเน็ต ขอรับรองว่า ข้อมูลของท่านได้เผยแพร่บนเว็บไซต์ วิชาการตอทเน็ต รายละเอียดดังนี้

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/1087>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 15 มีนาคม 2568

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลที่เผยแพร่แล้วนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ และเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ  
เว็บไซต์วิชาการตอทเน็ต  
[www.Vichakan.net](http://www.Vichakan.net)

**ชื่อเรื่อง** อะตอมและสมบัติธาตุ รายวิชาเคมี เพิ่มเติม 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4  
โดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 7Es และสื่อประสม

**ผู้วิจัย** นางสาวกาญจนา คุ้มวงศ์

**ปีการศึกษา** 2566

**บทคัดย่อ**

บทคัดย่อ

ชื่อวิจัย การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง อะตอมและสมบัติธาตุ รายวิชาเคมี เพิ่มเติม 1

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 7Es และสื่อประสม

ผู้วิจัย นางสาวกาญจนา คุ่มวงษ์ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษสถานศึกษา โรงเรียนนครนายกวิทยาคม  
อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายกปีที่ศึกษา พ.ศ. 2566

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ (1) ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ (2)

เพื่อหาประสิทธิภาพและดัชนีประสิทธิผลจากการทดลองใช้และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80  
และค่าดัชนีประสิทธิผลตามเกณฑ์ 70 (3)

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และ (4)

เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เรื่อง อะตอมและสมบัติธาตุรายวิชาเคมีเพิ่มเติม 1

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 7Es และสื่อประสมกลุ่มตัวอย่าง คือ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนครนายกวิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 40 คน

โดยการเลือกแบบเจาะจงจากห้องที่คละความสามารถ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ (1)แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 7Es

จำนวน 14 แผน เวลาเรียน 28 ชั่วโมง (2) สื่อประสม คือ ชุดฝึกทักษะจำนวน 14 เล่ม และ E-books จำนวน 14 เรื่อง (3)

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อและ (4) แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 20 ข้อ

สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบด้วยค่าที-t-test (Dependent  
Samples) ปรากฏผลดังนี้

1. สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์คือปัญหาและความต้องการพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น  
และมีทักษะกระบวนการเรียนรู้ที่ดี ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นว่า

ควรมีวิธีการและเทคนิคการสอนด้วยการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เรื่อง อะตอมและสมบัติธาตุ รายวิชาเคมีเพิ่มเติม 1  
โดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 7Es และสื่อประสม

2. ผลจากการทดลองใช้ คือ แบบหนึ่งต่อหนึ่ง แบบกลุ่มเล็ก และแบบภาคสนาม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 77.14/76.67

ต่ำกว่าเกณฑ์80/80, 81.03/80.56 เท่ากับเกณฑ์80/80 และ 82.83/82.67 สูงกว่าเกณฑ์80/80 เรียงตามลำดับ

รวมทั้งผลการพัฒนาจริงกับกลุ่มตัวอย่าง มีค่าประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 85.76/85.93 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80

และมีค่าดัชนีประสิทธิผลจากการพัฒนาเท่ากับ 72.06 ตรงตามเกณฑ์ 70 หรือก้าวหน้าอยู่ในระดับดี

3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ เรื่อง อะตอมและสมบัติธาตุ รายวิชาเคมีเพิ่มเติม 1 โดยใช้

รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 7Es และสื่อประสม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง อะตอมและสมบัติธาตุ รายวิชาเคมีเพิ่มเติม 1

โดยใช้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 7Es และสื่อประสม

โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและรายด้านเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านชุดฝึกทักษะ

ด้านกระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักร 7 ชั้น ด้านรูปแบบการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ

และด้านการวัดผลและประเมินผล

---

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/1087>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 15 มีนาคม 2568

พิมพ์ : วันที่ 4 เมษายน 2568 เวลา 14.50 น.