

ณัฐพล พรหมลี. การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เชิงวิทยาศาสตร์ วิชาฟิสิกส์ สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏอุบลราชธานี, 2561

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพการเรียนรู้และสร้างองค์ประกอบของรูปแบบ  
เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เชิงวิทยาศาสตร์ โดยตัวอย่างเป็นครู จำนวน 179 คน และนักเรียน จำนวน 1,062 คน จากโรงเรียนในสังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการ  
เรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์เชิงวิทยาศาสตร์ วิชาฟิสิกส์ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มเป้าหมายคือผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7  
คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือ ได้แก่ แบบประเมินรูปแบบ แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบประเมินความพึงพอใจ 3) เพื่อ  
ทดลองการใช้รูปแบบการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์เชิงวิทยาศาสตร์ วิชาฟิสิกส์ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 4) เพื่อประเมิน  
การใช้รูปแบบการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์เชิงวิทยาศาสตร์ วิชาฟิสิกส์ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตัวอย่าง เป็นนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 28 จังหวัดยโสธร จำนวน 2 ห้องเรียนได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย สถิติที่ใช้ในการ  
วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการทดสอบค่าที

### ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการเรียนรู้และองค์ประกอบของรูปแบบเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เชิงวิทยาศาสตร์ ได้องค์ประกอบที่จะช่วย  
พัฒนาความคิดสร้างสรรค์เชิงวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากนักเรียน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ กิจกรรมความคิดสร้างสรรค์  
การเรียนรู้ของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้ บรรยากาศชั้นเรียน การประเมินผล และจากครู 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การเตรียมการ กิจกรรม  
การเรียนรู้ ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน บรรยากาศชั้นเรียน และการประเมินผล

2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) การจัดการเรียนรู้ และ  
4) การวัดและประเมินผล และการจัดการเรียนรู้มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ชั้นเตรียมการ ชั้นบ่มเพาะความคิด ชั้นประดิษฐ์สร้างสรรค์ ชั้น  
แบ่งปันประสบการณ์ และชั้นสื่อสารนำเสนอ ผลการตรวจสอบความเหมาะสม ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

3. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในวิชาฟิสิกส์หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน และ  
ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์เชิงวิทยาศาสตร์หลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์เชิง  
วิทยาศาสตร์ ในวิชาฟิสิกส์ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์เชิงวิทยาศาสตร์

.....(อาจารย์ ดร.อมรรัตน์ พันธงาม) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

.....(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุระ วุฒิพรหม) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

