

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง โมเมนตัมและการชน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเทคนิค เค ดัลเบิลยู แอล พลัส และเทคนิคเดินชมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนต์พัฒน์ กิตติธวัชวาลย์ อาจารย์ ดร.วันวิสาข์ ลิจจวน
ชื่อนักศึกษา	สุธาสนี รัมมะญาณ
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ศึกษา
ปีการศึกษา	2558

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง โมเมนตัมและการชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเทคนิค เค ดัลเบิลยู แอล พลัส (KWL Plus) และเทคนิคเดินชมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Gallery Walk) 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง โมเมนตัมและการชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเทคนิค เค ดัลเบิลยู แอล พลัส และเทคนิคเดินชมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 3) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้นร่วมกับเทคนิค เค ดัลเบิลยู แอล พลัส และเทคนิคเดินชมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้นร่วมกับเทคนิค เค ดัลเบิลยู แอล พลัส และเทคนิคเดินชมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยคาพิทยาคม อำเภอห้วยคา จังหวัดชัยนาท ที่เรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง จากนั้นสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองจำนวน 28 คน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเทคนิค เค ดัลเบิลยู แอล พลัส และเทคนิคเดินชมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และกลุ่มควบคุมจำนวน 28 คน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุมสอบก่อนเรียน - หลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเทคนิค เค ดัลเบิลยู แอล พลัส และเทคนิคเดินชมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าความเชื่อมั่น

เท่ากับ 0.980 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.955 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง โมเมนตัมและการชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นร่วมกับเทคนิค เค ดัลเบิลยู แอล พลัส และเทคนิคเดินชมแลกเปลี่ยนเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง โมเมนตัมและการชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นร่วมกับเทคนิค เค ดัลเบิลยู แอล พลัส และเทคนิคเดินชมแลกเปลี่ยนเรียนรู้สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นร่วมกับเทคนิค เค ดัลเบิลยู แอล พลัส และเทคนิคเดินชมแลกเปลี่ยนเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นร่วมกับเทคนิค เค ดัลเบิลยู แอล พลัส และเทคนิคเดินชมแลกเปลี่ยนเรียนรู้สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05