

หัวข้อนวัตกรรม	รายงานผลการใช้ชุดกิจกรรม เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตเทศบาลบ้านเขตวัน
ผู้ศึกษา	ภูชงค์ อ่องละออ
ปีการศึกษา	2560
สถานศึกษา	โรงเรียนสาธิตเทศบาลบ้านเขตวัน

### บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย คือ (1) เพื่อสร้างชุดกิจกรรม เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตเทศบาลบ้านเขตวัน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรม เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตเทศบาลบ้านเขตวัน (3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรม เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตเทศบาลบ้านเขตวัน (4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ ชุดกิจกรรม เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตเทศบาลบ้านเขตวัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตเทศบาลบ้านเขตวัน กองการศึกษาเทศบาลเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ (1) ชุดกิจกรรม เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม (3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test Dependent Sampling)

ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตเทศบาลบ้านเขตวัน เท่ากับ 83.46/82.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ (80/80) ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรม เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตเทศบาลบ้านเขตวัน เท่ากับ 0.6198 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม ในภาพรวมนักเรียน มีความพึงพอใจในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.32$ )