

ชื่อเรื่อง : รายงานผลการสร้างและการใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
เรื่อง แสงและการเกิดภาพ รายวิชา ว22102 วิทยาศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผู้รายงาน : นางฐิติชญา อยู่เต็มสุข

หน่วยงาน : โรงเรียนมัธยมฐานบินกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

ปีการศึกษา : 2554

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง แสงและการเกิดภาพ รายวิชา ว22102 วิทยาศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมฐานบินกำแพงแสน 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง แสงและการเกิดภาพ รายวิชา ว22102 วิทยาศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมฐานบินกำแพงแสน 3) ประเมินความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดการเรียนรู้ เรื่อง แสงและการเกิดภาพ รายวิชา ว22102 วิทยาศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 46 คน โรงเรียนมัธยมฐานบินกำแพงแสน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ( Simple Random Sampling )

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 1) ชุดการเรียนรู้จำนวน 5 ชุด ในแต่ละชุดการเรียนรู้ ประกอบด้วย เอกสารชุดการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) คู่มือชุดการเรียนรู้ (สำหรับครู) สื่อการสอน เช่น โปรแกรมนำเสนอ power point และวิดีโอภาพเคลื่อนไหว 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง แสงและการเกิดภาพ รายวิชา ว 22102 วิทยาศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 3) แบบสอบถาม ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ เรื่อง แสงและการเกิดภาพ รายวิชา ว 22102 วิทยาศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ค่าสถิติจากการศึกษาได้ใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ ได้แก่ โปรแกรมสถิติการวิจัยในชั้นเรียน version 1.00 ของ อีรวัฒน์ สุพัตกุล ผลจากการศึกษา ปรากฏดังนี้

- 1) ชุดการเรียนรู้มีผลการหาประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  เท่ากับ 82.39/81.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/80
- 2) นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง แสงและการเกิดภาพ รายวิชา ว 22102 วิทยาศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- 3) นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง แสงและการเกิดภาพ รายวิชา ว 22102 วิทยาศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก