

## รายงาน

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์  
โดยการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเคลื่อนที่  
แบบต่าง ๆ วิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

นางสุวรรณณี หนองหลวง

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการ

โรงเรียนมัธยมพัชรกิติยาภา 2 กำแพงเพชร

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

การศึกษา : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ วิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผู้ศึกษา : นางสาวรณิ หนองหลวง ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการ

ปีการศึกษา : 2555

### บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ วิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล 2) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ วิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ วิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ วิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของครูและบุคลากรทางการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนมัธยมพัชรกิติยาภา 2 กำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41 จำนวน 34 คน ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์และแบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว และวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมด้วยสถิติ ดังนี้ ค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) ค่าประสิทธิผล (E.I.) ค่าความยาก (P) ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ค่าความเที่ยง (Reliability) (สัมประสิทธิ์อัลฟาของ Cronbach) และการหาค่าที (t – test)

ผลการศึกษาปรากฏ ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ วิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 78.90/79.41 และมีค่าประสิทธิผล (E.I.) เท่ากับ 0.5254
2. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ วิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่างๆ วิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.52 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.69

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่างๆ วิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ถือได้ว่า เป็นการสร้างและพัฒนาสื่อนวัตกรรมที่มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป เพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาขึ้น พื้นฐานที่ดี

## ประกาศคุณูปการ

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ วิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เล่มนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยการให้คำปรึกษา แนะนำ และเป็นกำลังใจในการทำผลงานทางวิชาการในทุกขั้นตอน จากท่านผู้อำนวยการ โรงเรียนมัธยมพัชรกิติยาภา 2 กำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41 เป็นอย่างดี และการได้รับความอนุเคราะห์ จากผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่เสียสละเวลาให้ความร่วมมือช่วยเหลือตลอดจนให้คำแนะนำตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นอย่างดี จนทำให้รายงานเล่มนี้ เสร็จสิ้นตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ขอขอบพระคุณท่านผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่เหมาะสม ดังนี้ 1) นายอาคม สกุนรักษ์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนลานกระบือวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41 2) นางบัวลอย ศิริวัฒน์ ตำแหน่ง ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41 3) นางประไพพร ไพโรจน์สรกิจ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนมกุฏเมืองวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 4) นางสาววรภรณ์ สิงห์มี ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนประชาสงเคราะห์วิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41 และ 5) นางวรรณศิริ สิงห์มา ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนมัธยมพัชรกิติยาภา 2 กำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41

ขอขอบคุณครูและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนราษฎร์ปริชาพิทยาคม โรงเรียนไทรงามพิทยาคม และโรงเรียนลานกระบือวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41 ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อหาคุณภาพของ ... และยังให้ข้อคิดเห็นในการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาเครื่องมือจนประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณครูและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนมัธยมพัชรกิติยาภา 2 กำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41 ที่ให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการทดลองใช้เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาในครั้งนี้

ขอขอบคุณครอบครัวที่ช่วยเป็นกำลังใจมาโดยตลอด เห็นคุณค่า และประโยชน์อันพึงมีจากเอกสารการศึกษาในครั้งนี้ ขอมอบแด่คุณพ่อ คุณแม่ ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

สุวรรณี นองหลวง