

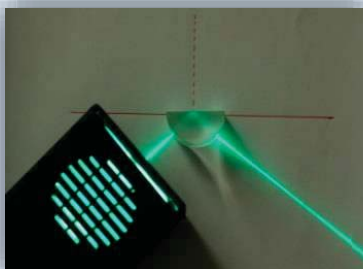
ตลอดระยะเวลากว่า 10 ปี งานวิจัยของกลุ่ม PENThai ได้มุ่งเน้นไปที่การพัฒนา  
ด้านการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและเรียนรู้ฟิสิกส์ได้ดีมากขึ้น อีกทั้งยัง  
ส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาฟิสิกส์ โดยงานวิจัยจะมีทั้งในระดับโรงเรียนและระดับ  
มหาวิทยาลัย ซึ่งแบ่งตามหัวข้อดังนี้

- การพัฒนาแบบทดสอบและวิธีการประเมิน (Developing assessment tools)  
อาทิ การพัฒนาและใช้แบบสำรวจแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์สำหรับควอนตัมฟิสิกส์  
เบื้องต้น การพัฒนาแบบสำรวจความเข้าใจในเรื่องคลื่นกล เป็นต้น
- การพัฒนารูปแบบการสอน (Developing teaching strategies)  
อาทิ วิธีการสร้างคำถามเพื่อใช้ในการปฏิบัติการฟิสิกส์ที่พิจารณาปัจจัยสำคัญ  
ในการเรียนคือ เนื้อหา เครื่องมือ และเทคนิค (CTTQ method) เป็นต้น
- การพัฒนาสื่อการสอน (Developing teaching materials)  
อาทิ ชุดการเรียนรู้เรื่องแรงเสียดทาน ชุดการสาธิตเรื่องแสง  
ชุดการสาธิตเรื่องแผ่นดินไหว เป็นต้น

## ตัวอย่างสื่อการสอน



ชุดสาธิตแรงเสียดทาน



ชุดสาธิตการหักเหของแสง



ชุดสาธิตการวัดแผ่นดินไหว