

**ชื่องานวิจัย:** การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เทคโนโลยีการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างมีความรับผิดชอบ ด้วยบทเรียนออนไลน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนหอวัง  
**ชื่อผู้วิจัย:** นายชำนาญ เปตานะนัง  
**ปีการศึกษา:** ๒๕๖๓

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาการคำนวณและออกแบบเทคโนโลยี ๒ เรื่อง เทคโนโลยีการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีความรับผิดชอบ ด้วยบทเรียนออนไลน์
๒. เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์โดยใช้เกณฑ์ ๘๐/๙๐

### สรุปผลการวิจัย

ด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง เทคโนโลยีการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีความรับผิดชอบ จากผลการวิจัยพบว่า มีประสิทธิภาพ เท่ากับ ๘๐.๑๐/๙๑.๕๕ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ๘๐/๙๐ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ในข้อ ๑ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบทเรียนออนไลน์ ที่พัฒนาขึ้นได้พัฒนาอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่กำหนดจุดมุ่งหมาย การศึกษา วิเคราะห์เนื้อหา การวางแผนดำเนินการพัฒนา การพัฒนา จนถึงการทดลอง มีการดำเนินการทดลองตาม กระบวนการวิจัยและพัฒนา การออกแบบบทเรียนที่นำเทคโนโลยีมาผสมผสานทั้งภายนอก ภาพเคลื่อนไหว เสียง ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ณัฐพล บัวอุไร (๒๕๔๖) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (e-Learning) วิชาการเขียน โปรแกรมขั้นสูง (ภาษาซี) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการปฐมรานี ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ ๘๒.๖๐/๙๐.๓๕ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ๘๐/๙๐ ที่กำหนด ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถนำไปใช้เป็นสื่อเพื่อการเรียนการสอนได้

ลายมือชื่อ ครุผู้ทำวิจัย

(นายชำนาญ เปตานะนัง)

ลายมือชื่อ หัวหน้ากลุ่มสารฯ / กลุ่มงาน

(นางบุญเรือน ชุมชะเศษ)

ลายมือชื่อ หัวหน้างานวิจัยในชั้นเรียน

(นางสาวอวิกา อิ่งสกุล)

ลายมือชื่อ รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ

(นางสาววิลาวัลย์ อันมาก)

ลายมือชื่อ ผู้อำนวยการโรงเรียนหอวัง

(นายประวัติ สุทธิประภา)