

## ชื่อวิจัย

การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบซิปปา เรื่องระบบร่างกาย  
รายวิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว๒๒๑๐๑ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนแรววิทยา

## บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๑. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการสอนแบบซิปปา เรื่องระบบร่างกาย รายวิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว๒๒๑๐๑ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนแรววิทยา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ๘๐/๘๐ ๒. เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ โดยใช้วิธีการสอนแบบซิปปา เรื่องระบบร่างกาย รายวิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว๒๒๑๐๑ ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนแรววิทยา ๓. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและ หลังการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้วิธีการสอนแบบซิปปา เรื่องระบบร่างกาย รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว๒๒๑๐๑ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนแรววิทยา ๔. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ที่มีต่อการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการสอนแบบซิปปา เรื่องระบบร่างกาย รายวิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว๒๒๑๐๑ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนแรววิทยา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

๑. แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ ว๒๒๑๐๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ เรื่อง ระบบร่างกาย มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ ๘๗.๖๗/๘๑.๓๐ ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ ๘๐/๘๐

๒. ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ ว๒๒๑๐๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ เรื่อง ระบบร่างกาย มีค่าเท่ากับ ๐.๔๘๑๕ แสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ๐.๔๘๑๕ หรือคิดเป็นร้อยละ ๔๘.๑๕

๓. นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ ว๒๒๑๐๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ เรื่อง ระบบร่างกาย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐ ของคะแนนเต็ม คิดเป็นร้อยละ ๗๓.๓๓

๔. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อแผนการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ ว๒๒๑๐๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ เรื่อง ระบบร่างกาย อยู่ในระดับมากที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ( $X = ๔.๖๖, S.D = ๐.๑๖$ )