

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพ. ลือชาวัศม์	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร. เสมอแข สมหอม	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิไลภรณ์ ลือชาวัศม์	กรรมการ

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ เรื่องการพัฒนาห้องเรียนเสมือนวิชาการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการใช้ห้องเรียนเสมือนวิชาการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

วิชดำเนินการศึกษา ประกอบด้วย การสำรวจความต้องการและความคิดเห็นจากครูผู้สอน
 วิชาคอมพิวเตอร์ จากนั้นจึงออกแบบโครงสร้าง และดำเนินการสร้างเว็บเพจตามที่ได้ออกแบบไว้
 ในส่วนของเนื้อหาได้แบ่งออกเป็น 18 หน่วยการเรียนรู้ โดยแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จะประกอบด้วย
 แผนการเรียนรู้ ทดสอบก่อนเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ แบบฝึกหัด / ใบงาน ทดสอบหลังเรียน และ
 Webboard/chatroom ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ เมื่อสร้างเสร็จผู้ศึกษา ได้นำเว็บเพจ ไปติดตั้งลงเครื่อง
 คอมพิวเตอร์แม่ข่ายของโรงเรียนสามัคคีวิทยาคม ที่เว็บไซต์ <http://www.samakkhi.ac.th/vcp/home.htm> ติดต่อให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และให้ครูผู้สอนประเมินหา
 คุณภาพของห้องเรียนเสมือน ผลการวิเคราะห์พบว่ามีความอยู่ในระดับดีมาก จึงทดลองใช้จริงกับ
 กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย และ

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีผู้ศึกษาเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้นักเรียนและผู้สนใจทั่วไปเข้าทดลองใช้ห้องเรียนเสมือนจากอินเทอร์เน็ตด้วย

ผลจากการนำไปทดลองใช้จริงพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่า จากการทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.005 นักเรียนมีความตั้งใจและสนใจเรียน สามารถปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มและให้ความร่วมมือแก่สมาชิกในกลุ่มดีมาก นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนจากห้องเรียนเสมือน เกี่ยวกับผลการใช้ห้องเรียนเสมือน พบว่า ในส่วนของเนื้อหา มีความเหมาะสมสูงสุด อยู่ในระดับดีมาก และจากการประเมินตนเองสำหรับนักเรียนพบว่า นักเรียนได้รับความรู้ และประสบการณ์ในการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น อยู่ในระดับดีมาก