

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ โดยศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนและความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ วิชา 212700 เทคโนโลยีการศึกษาและการพัฒนาระบบการสอน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา 212700 เทคโนโลยีการศึกษาและการพัฒนาระบบการสอน แบบอัตโนมัติจำนวน 5 ข้อ 3) แบบสอบถามความคิดเห็น รูปแบบการวิจัยเป็นแบบที่มีการทดลองเพียงกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ในการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS For Windows และในส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การอธิบายสรุปตีความข้อมูลที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็น

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ผู้เรียนที่เรียนจากสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่าย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70
- 2) ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการเรียนจากสิ่งแวดล้อมทางการเรียนบนเครือข่ายว่า สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้มีความสอดคล้องในทุก ๆ ด้าน ได้แก่ (1) ด้านคุณลักษณะของสื่อบนเครือข่าย การออกแบบที่ช่วยให้ผู้เรียนค้นหาสารสนเทศได้ง่าย และส่งเสริมการเรียนรู้ (2) ด้านเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนรู้ สารสนเทศที่จัดไว้สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด และสอดคล้องกับสภาพจริง (3) ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้สนับสนุนให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากต้นตัวทั้งร่างกายและสติปัญญา (Active learning) เปิดโอกาสให้สร้างความรู้ได้ด้วยตัวเอง

The objective of this research was to study the effect of Web-Based Learning Environment Development on Constructivism by studying achievement and opinions in 212700 Educational Technology and instructional development. The sample were 10 of graduate students in Educational technology Educational faculty, Khon kaen University. The instruments of this study were : 1) The Web-Based Learning Environment for graduate students in Educational technology 2) The learning achievement test in 212700 Educational Technology and instructional development which were in 5 an essay form. 3) The student's opinion survey form. The research design was only One group Pretest-Posttest Design. Data were analyzed both in quantitative and qualitative analysis. For quantitative analysis the pretest and posttest scores were compare on SPSS for Windows Program Computer. For qualitative data, they were reported by an explanation and interpretation form the student's opinion survey.

The research findings were as follows:

1) The learning achievement showed higher after the learners learning from web-based learning environment

2) The learner's opinions toward web-based learning environment in all aspects are as follows : (1) characteristics of web-base learning environment, which provide opportunity to search and access to information easity and also support learning (2) the provided information can be supported concept formation of the learners (3) the web-base learning environment encourage the learners to participate in active learning both mental and physical as well as provide the opportunity for the learners to construct the knowledge by their own.