

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของการเรียนแบบร่วมมือบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบร่วมมือ รวมทั้งศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบร่วมมือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองคือ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 3 มหาวิทยาลัยซึ่งประกอบไปด้วย นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 จำนวน 43 คน นักศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวรระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 จำนวน 44 คน และนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 จำนวน 25 คน รวมประชากรทั้งหมดจำนวน 112 คน โดยแบ่งผู้เรียนเรียนเป็นกลุ่มละ 8 คน ประกอบด้วยนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีจำนวน 3 คน นักศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวรจำนวน 3 คน และนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากรจำนวน 2 คนรวมเป็นกลุ่มละ 8 คน 14 กลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนแบบร่วมมือบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ค่า  $E_1/E_2$  เท่ากับ 80.22/84.22 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนจากกิจกรรมการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบร่วมมือ พบว่าหลังเรียนต่างกับก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนแบบร่วมมือบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมาก

This research aimed to construct and find the efficiency of online instruction with cooperative learning on internet network by comparing the effectiveness between pre-test and post-test online instruction cooperative learning. Also studied for students' satisfaction by using cooperative learning. The sample groups were composed of 3 universities students as follows; First group was 43 bachelor degree students (3<sup>rd</sup> year students) from King Mongkut's University of Technology Thonburi. The secondth group was 44 (1<sup>st</sup> year students) from Naraesuan University and the third group was 25 (1<sup>st</sup> year students) from Silpakorn University. The total numbers were 112 students. These groups were divided into 14 sub groups and each group was composed of 8 students; 3 persons from King Mongkut's University of Technology Thonburi, 3 persons from Naraesuan University and 2 persons from Silpakorn University, respectively. The result of research showed that the efficiency of online instruction package got the value of  $E_1/E_2$  equal to 80.22/84.22. The achievement by using pre-test and post-test from the activities of studying online instruction cooperative learning were found the statistical significance of 0.01. The sampling groups online instruction satisfaction with cooperative learning were rather at a high level.