

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาคุณภาพบทเรียนออนไลน์เรื่องการสื่อสารข้อมูล และเครือข่าย 2) ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อบทเรียน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) บทเรียนออนไลน์ เรื่องการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 2) แบบทดสอบหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนวิทยาลัยอาชีวศึกษาเทศบาลเมืองนาสาร สาขาคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีการศึกษา 2/2552 จำนวน 20 คน ผลการวิจัย พบว่า บทเรียนออนไลน์ที่สร้างขึ้น คุณภาพของบทเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.37 ระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน ( $\bar{X} = 5.15$ , S.D. = 1.86) และค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน ( $\bar{X} = 14.45$ , S.D. = 1.93) และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยการทดสอบค่า t-test พบว่าได้ ค่า t เท่ากับ 13.71 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แสดงว่าผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นและความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 อยู่ในระดับมากที่สุด สรุปได้ว่าบทเรียนออนไลน์ที่สร้างขึ้นสามารถที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอน วิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย สามารถนำไปใช้ในการเรียนได้

The purposes of this research were as following: 1) To create and to study qualities of online learning lessons on "Data Communications and Networks, 2) To evaluate of learning achievement and 3) To study of learners' satisfaction towards lessons. The research tools included 1) online learning lessons on "Data Communications and Networks, 2) learning achievement assessment forms and 3) learners' satisfaction assessment forms. The sample of 20 vocational students who study in Computer Studies of Nasan Vocational College in the academic year 2/2009. The result of this research show that the computer lessons have means of lessons' quality at 3.93, the standard deviation is at 0.37. The quality is at a good level. The learning achievement has the average score of before study ( $\bar{X} = 5.15$ , S.D. = 1.86) and the average score of after study ( $\bar{X} = 14.45$ , S.D. = 1.93) and the results of learning achievement before study and after study by t-test values showed that "t" value is at 13.71 which is different in statistically significant at 0.05. This study shows that students have higher learning achievement, and the satisfaction of the sample towards the online learning lesson on "Data Communications and Networks" is at 4.82 which is at a "good" level. In conclusion, the online learning lessons on "Data Communications and Networks" can be applied to the class learning.