

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองสร้างและหาประสิทธิภาพของ ใบงานชุดทดลองปฏิบัติการโทรศัพท์ เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีโทรคมนาคม ประชากรที่ใช้ในการศึกษาและทดลองคือนักศึกษาแผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ 2 หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตร จำนวน 21 คน โดยให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังจากการทดลองเสร็จในแต่ละใบงาน เมื่อทดลองจนครบทั้ง 5 ใบงานแล้ว จึงให้นักศึกษาทำแบบทดสอบรวมอีกครั้งหนึ่ง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ หาค่าร้อยละของประสิทธิภาพใบงานและเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ร้อยละ 80

การศึกษครั้งนี้ผลปรากฏว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้และประสิทธิภาพแบบทดสอบรวมมีค่าเท่ากับร้อยละ 82.79/81.37 ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80/80 จึงเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

The purpose of this independent study was to evaluate the efficiency on job sheets of telephone laboratory training set for Bachelor's degree level majoring in telecommunication technology, Rajamangala Institute of technology, Northern Campus. The subjects of this study were 21 electronic major students. The subjects were tested after studying each of 5 job sheets. Once again, the students were tested after finished all 5 job sheets. The data were analyzed into the percentage of efficiency on job sheets and were than compared with the criteria efficiency of 80 percent.

The results of this study were as follows : The efficiency of learning process and the efficiency of over all 5 job sheets were 82.79/81.37 which were higher than the criteria efficiency percentage of 80/80. So that job sheets would be appropriated for teaching at the Bachelor's degree level students majoring in telecommunication technology.