

## T152915

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้สัญญาณการเรียนในระบบการเรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตปริญญาตรีที่มีระดับความรู้ก่อนเรียนต่างกันในการเรียนวิชาพื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 120 คน จำแนกตามระดับความรู้พื้นฐานและการเรียนโดยใช้สัญญาณการเรียนได้ 6 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน ดังนี้ 1) นิสิตที่มีความรู้ก่อนเรียนระดับสูงเรียนโดยใช้สัญญาณการเรียน 2) นิสิตที่มีความรู้ก่อนเรียนระดับสูงเรียนโดยไม่ใช้สัญญาณการเรียน 3) นิสิตที่มีความรู้ก่อนเรียนระดับกลางเรียนโดยใช้สัญญาณการเรียน 4) นิสิตที่มีความรู้ก่อนเรียนระดับกลางเรียนโดยไม่ใช้สัญญาณการเรียน 5) นิสิตที่มีความรู้ก่อนเรียนระดับต่ำเรียนโดยใช้สัญญาณการเรียน 6) นิสิตที่มีความรู้ก่อนเรียนระดับต่ำเรียนโดยไม่ใช้สัญญาณการเรียน นำผลที่ได้จากการทดลองมาทำการวิเคราะห์หือมูล โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้เรียนที่เรียนในระบบการเรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้สัญญาณการเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้เรียนโดยใช้สัญญาณการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผู้เรียนที่มีระดับความรู้ก่อนเรียนต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนโดยใช้สัญญาณการเรียน กับระดับความรู้ก่อนเรียนของผู้เรียน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน
4. ผู้เรียนที่เรียนในระบบการเรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้สัญญาณการเรียน มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้เรียนโดยใช้สัญญาณการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. ผู้เรียนที่มีระดับความรู้ก่อนเรียนต่างกัน มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
6. ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนโดยใช้สัญญาณการเรียน กับระดับความรู้ก่อนเรียนของผู้เรียน ที่มีต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของผู้เรียน

## **TE 152915**

The purpose of this research was to study effects of using learning contract in E-Learning system upon motivation and learning achievement of undergraduate students with different levels of prior knowledge in Foundations of Computer for Education subject. The research samples consisted of 120 students from Faculty of Education Chulalongkorn University. Students registered in the Foundations of Computer for Education course, academic year 2003. The samples were divided into 6 groups, each group consisted of 20 students as follows: 1) students with high prior knowledge level, using learning contract 2) students with high prior knowledge level, without learning contract 3) students with moderate prior knowledge level, using learning contract 4) students with moderate prior knowledge level, without learning contract 5) students with low prior knowledge level, using learning contract 6) students with low prior knowledge level, without learning contract. The data were analyzed by Two-way Analysis of Variance (Two-way ANOVA) at .05 level.

The findings were as follows:

1. There were statistical significant differences at .05 level on learning achievement between students using learning contract and without learning contract.
2. There were no statistical significant differences at .05 level on learning achievement of students with different levels of prior knowledge.
3. There were no interaction on learning achievement between learning contract and different levels of prior knowledge.
4. There were statistical significant differences at .05 level on achievement motivation between students using learning contract and without learning contract.
5. There were no statistical significant differences at .05 level on achievement motivation of students with different levels of prior knowledge.
6. There were no interaction on achievement motivation between learning contract and different levels of prior knowledge.