

ประสาท จุมพล : การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบยืดหยุ่นของนิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาซอฟต์แวร์. (DEVELOPMENT OF A CAUSAL MODEL OF ACHIEVEMENT AND SATISFACTION WITH FLEXIBLE LEARNING OF UNDERGRADUATE STUDENTS IN SCIENCE MAJORING IN SOFTWARE DEVELOPMENT)
 อ. ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อวยพร เรืองตระกูล, 154 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบยืดหยุ่นของนิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาซอฟต์แวร์ เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบยืดหยุ่นของนิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาซอฟต์แวร์และเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาซอฟต์แวร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เข้าศึกษาในหลักสูตร ตั้งแต่ปีการศึกษา 2545 – 2549 จำนวน 150 คน ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรภายในแฝง 2 ตัวแปรคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจของผู้เรียน ตัวแปรภายนอกแฝง 5 ตัว คือการสนับสนุนการเรียนการสอน ผู้สอน ผู้เรียน กิจกรรมการเรียนการสอน เทคโนโลยีการเรียนการสอน วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 18 ตัว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนรู้ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตั้งแต่ 0.708 ถึง 0.924 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ด้วยโปรแกรม SPSS และการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล ด้วยโปรแกรม LISREL 8.72

ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงสูงสุดและอิทธิพลรวมสูงสุดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาซอฟต์แวร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แก่ปัจจัยทางด้านผู้เรียน ปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบยืดหยุ่นของนิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาซอฟต์แวร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แก่ ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยีการเรียนการสอน
2. ผลการพัฒนาได้โมเดลที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ตัวแปรภายในแฝง 2 ตัวแปรคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจของผู้เรียน ตัวแปรภายนอกแฝง 5 ตัว คือการสนับสนุนการเรียนการสอน ผู้สอน ผู้เรียน กิจกรรมการเรียนการสอน เทคโนโลยีการเรียนการสอน วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 18 ตัว
3. โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยให้ค่า $\chi^2 = 30.505$, $p = 1.00$, $df = 64$, $GFI = 0.978$, $AGFI = 0.940$ และ $RMR = 0.007$ ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบยืดหยุ่นของนิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาซอฟต์แวร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ร้อยละ 44.0 และ 90.0 ตามลำดับ

The purpose of this research were to study the causal effect to achievement and satisfaction with flexible learning, to development of a causal model of achievement and satisfaction with flexible learning of undergraduate students in science majoring in software development and to examine the goodness of fitting of the model to the empirical data, The research sample consisted of 150 undergraduate students in science majoring in software development, Chulalongkorn University; the variables consisted of two endogenous latent variables: academic achievement and satisfaction; and five exogenous latent variables: support, teacher, learning , activity and technology. These latent variables were measure by 18 observed variables. Data were collected by testing of factor effect to achievement and satisfaction with flexible learning having reliability from 0.708 - 0.924 and analyzed by using descriptive statistics, Pearson's product moment correlation were analyzed by employing SPSS program and LISREL analysis were analyzed by employing LISREL program.

The major findings were as follows:

1. The structural equation model showed that variable having maximum direct effect and total effect to academic achievement was learner and variable having maximum effect to satisfaction was technology.
2. The Causal model for the model development have two endogenous latent variables: academic achievement and satisfaction; and five exogenous latent variables: support, teacher, learning , activity and technology. These latent variables were measure by 18 observed variables.
3. The structural equation model was valid and fit to the empirical data. The model indicated that the Chi-square goodness of fit to test was 30.505, $p = 1.000$, $df = 64$, $GFI = 0.978$, $AGFI = 0.940$ and $RMR = 0.007$ The model accounted for 44.0% of variance in effectiveness of academic achievement and 90.0% of variance in effectiveness of satisfaction.