

วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และอธิบายลักษณะขององค์ประกอบสำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการพิมพ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย ผู้สำเร็จสาขาวิชาการพิมพ์ จำนวน 419 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Means) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยวิธีองค์ประกอบหลัก (PCA) หมุนแกนตัวประกอบแบบมุมฉาก (Orthogonal) ด้วยวิธีวาริแมกซ์ (Varimax Method)

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้ คือ

องค์ประกอบที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการพิมพ์ มี 14 ตัวประกอบ คือ (1) ด้านการจัดการเรียนการสอน (2) ด้านการประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงาน (3) ด้านการวัดและประเมินผล (4) ด้านบุคลิกภาพของนักศึกษา (5) ด้านลักษณะของกิจกรรมนอกชั้นเรียนตามอัธยาศัย (6) ด้านสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา (7) ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (8) ด้านทัศนคติในการเรียน (9) ด้านการให้ข้อมูลป้อนกลับ (10) ด้านความต้องการพื้นฐาน (11) ด้านความรู้เดิมก่อนเข้าเรียน (12) ด้านลักษณะเฉพาะของวิชาการพิมพ์ (13) ด้านสถานภาพส่วนบุคคล (14) ด้านพฤติกรรมการสอนของผู้สอน โดยที่องค์ประกอบที่สำคัญเหล่านี้สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 73.841 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 14 กับ 93 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.416 – 0.849 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 14 ตัวแปร กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการพิมพ์มีค่าเท่ากับ 0.433-0.876 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ในขณะที่สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภายในทั้ง 14 ตัวแปร มีค่าเท่ากับ 0.000 – 0.175 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ สมการถดถอยหรือสมการพยากรณ์เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการพิมพ์ คือ

$$Y = 0.876 (P_{ersonal_S}tatus) + 0.779 (S_{tudents}'_G}eneral_B}ackground) + 0.747 (S_{tudents}'_A}chievement) + 0.745 (I_{nformal_C}lass_A}ctivities) + 0.715 (B_{asic_N}eeds) + 0.586 (E_{ntry_K}nowledge) + 0.538 (A_{pplication_O}f_K}nowledge_W}hile_W}orking) + 0.537 (I_{nstructional_B}ehavior_O}f_I}nstructor) + 0.534 (S_{tudents}'_P}ersonality) + 0.515 (F}eedback) + 0.482 (S_{tudents}'_A}ttitude) + 0.478 (I_{nstructional_A}nd_L}earning) + 0.467 (M{easurement_A}nd_E}valuation) + 0.433 (S_{pecification_O}f_P}rinting_C}ourse)$$

โดยสมการพยากรณ์นี้มีอำนาจในการพยากรณ์ร่วมกันได้ร้อยละ 50.00 และมีความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (Error) เท่ากับ 7.143

The purposes of this research were to analyze and to describe major factors that affected learning achievement of bachelor's degree students who were studying in the field of Printing. The sample chosen for this study were 419 students who graduated in the field of Printing. Instruments used for collecting data were 7 rating scales. Reliability of the instruments calculated by Cronbach Alpha Coefficient was at 0.95. The data analyzed by using means (\bar{X}), Standard Deviation (S.D.) and Analysis of Factors by Principal Component Analysis technique: PCA, orthogonal rotation axis by Varimax Method.

The results of the study were as follows:

There were 14 major factors that affected learning achievement of bachelor's degree students who were studying in the field of Printing as follows: 1) Instruction & Learning, 2) Application of Knowledge While Working, 3) Measurement and Evaluation, 4) Students' Personality, 5) Informal Class Activities, 6) Students' General Background, 7) Students' Achievement, 8) Students' Attitude, 9) Feedback, 10) Basic Needs, 11) Entry Knowledge, 12) Specification of Printing Course, 13) Personal Status, and 14) Instructional Behavior of Instructor. These factors could be explained total variance of 73.841%. A study of Correlation Coefficient between 14 and 93 factors was at 0.416 – 0.849 and the Correlation Coefficient between 14 factors which affected students' learning achievement was at 0.433 - 0.876, which was at a high level. The Correlation Coefficient within the 14 internal factors which was at 0.000 – 0.175 was at a low level. The regression or predicting equation that affected students' learning achievement was:

$$\begin{aligned}
 Y = & 0.876 (P_{\text{ersonal_S_tatus}}) + 0.779 (S_{\text{tudents_G_eneral_B_ackground}}) + 0.747 (S_{\text{tudents_A_chievement}}) + \\
 & 0.745 (I_{\text{nformal_C_lass_A_ctivities}}) + 0.715 (B_{\text{asic_N_eeds}}) + 0.586 (E_{\text{ntry_K_nowledge}}) + \\
 & 0.538 (A_{\text{pplication_O_f_K_nowledge_W_hile_W_orking}}) + 0.537 (I_{\text{nstructional_B_ehavior_O_f_I_nstructor}}) + \\
 & 0.534 (S_{\text{tudents_P_ersonality}}) + 0.515 (F_{\text{eedback}}) + 0.482 (S_{\text{tudents_A_ttitude}}) + 0.478 (I_{\text{nstruction_A_nd_L_earning}}) + \\
 & 0.467 (M_{\text{easurement_A_nd_E_valuation}}) + 0.433 (S_{\text{pecification_O_f_P_rinting_C_ourse}})
 \end{aligned}$$

The predicting equation had the power of prediction at 50.00% and the error of predicting was at 7.143.