

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ปัจจัยด้านคุณลักษณะในตนเองที่ส่งผลต่อรูปแบบการเรียนของ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผู้เขียน	นายอนันต์ แก้วตาดีบ
ปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและสถิติการศึกษา)
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์นิโลบล นิ่มกิ่งรัตน์

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 2) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านคุณลักษณะในตนเองที่ส่งผลต่อการรูปแบบการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 3) เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยด้านคุณลักษณะในตนเองที่ส่งผลต่อรูปแบบการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จำนวน 538 คน ซึ่งใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้มีทั้งหมด 7 ฉบับ คือ แบบวัดรูปแบบการเรียน แบบวัด การเห็นคุณค่าในตนเอง แบบวัดระดับการคิดแท้ แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ แบบวัดความเป็นผู้นำ แบบวัดความวิตกกังวล และแบบวัดพฤติกรรมกล้าแสดงออกในชั้นเรียน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบเพิ่มหรือลดตัวแปรเป็นขั้นๆ (Stepwise) ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการศึกษารูปแบบการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยภาพรวมและแยกตามคณะ พบว่า รูปแบบการเรียนที่ใช้ในการเรียนมากที่สุด คือ การเรียนแบบพึ่งตนเอง ส่วนรูปแบบการเรียนที่ใช้ในการเรียนน้อยที่สุด คือ การเรียนแบบผู้นำ เมื่อแยกตามคณะ พบว่า คณะครุศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใช้รูปแบบการเรียนแบบพึ่งตนเอง เป็นอันดับ 1 ส่วนคณะวิทยาการจัดการ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม ใช้รูปแบบการเรียนแบบกำหนดความคิด เป็นอันดับ 1 และทุกคณะจะใช้รูปแบบการเรียนแบบผู้นำ เป็นอันดับสุดท้าย

2. ผลการศึกษาปัจจัยด้านคุณลักษณะในตนเองที่ส่งผลต่อรูปแบบการเรียนรู้โดยภาพรวม พบว่า มีปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการเรียนรู้ 9 ตัวแปร จากปัจจัยทั้งหมด 16 ตัวแปร คือ การเห็นคุณค่าในตนเอง ( $X_3$ ) ความฉลาดทางอารมณ์ ( $X_7$ ) ความเป็นผู้นำด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ( $X_{14}$ ) พฤติกรรมกล้าแสดงออกในชั้นเรียน ( $X_{16}$ ) ความเป็นผู้นำด้านความรับผิดชอบ ( $X_9$ ) ความเป็นผู้นำด้านความเฉลียวฉลาด ( $X_8$ ) การคิดระดับพืงพา ( $X_4$ ) ความเป็นผู้นำด้านความมีมนุษยสัมพันธ์ ( $X_{13}$ ) และเพศ ( $X_1$ ) ซึ่งสามารถร่วมกันพยากรณ์รูปแบบการเรียนรู้ได้ร้อยละ 29.7

เมื่อแยกตามคณะ พบว่า คณะมนุษยศาสตร์ มีปัจจัยที่ส่งผล 6 ตัวแปร คือ ความเป็นผู้นำด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พฤติกรรมกล้าแสดงออกในชั้นเรียน การเห็นคุณค่าในตนเอง ความฉลาดทางอารมณ์ ความเป็นผู้นำด้านความรับผิดชอบ การคิดระดับพืงพา คณะวิทยาการจัดการ มีปัจจัยที่ส่งผล 6 ตัวแปร คือ พฤติกรรมกล้าแสดงออกในชั้นเรียน ความเป็นผู้นำด้านความรับผิดชอบ ความฉลาดทางอารมณ์ ความเป็นผู้นำด้านความเฉลียวฉลาด การคิดระดับร่วมพัฒนา ( $X_6$ ) ความเป็นผู้นำด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คณะครุศาสตร์ มีปัจจัยที่ส่งผล 4 ตัวแปร คือ ความฉลาดทางอารมณ์ การเห็นคุณค่าในตนเอง ความเป็นผู้นำด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความเป็นผู้นำด้านความรับผิดชอบ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีปัจจัยที่ส่งผล 4 ตัวแปร คือ ความเป็นผู้นำด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความฉลาดทางอารมณ์ ความเป็นผู้นำด้านความเฉลียวฉลาด การคิดระดับพืงพา ส่วนคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีปัจจัยที่ส่งผล 2 ตัวแปร คือ การเห็นคุณค่าในตนเอง ความเป็นผู้นำด้านความรับผิดชอบ ซึ่งจะเห็นว่าตัวแปร เพศ ความเป็นผู้นำด้านความ มีมนุษยสัมพันธ์ ไม่ส่งผลต่อรูปแบบการเรียนรู้ของทุกคณะ โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์รูปแบบการเรียนรู้ได้ร้อยละ 42.5, 27.3, 34.7, 29.6 และ 26.9

3. ผลการสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยด้านคุณลักษณะในตนเองที่ส่งผลต่อรูปแบบการเรียนรู้โดยภาพรวม และตามรูปแบบการเรียนรู้ทั้ง 7 รูปแบบในภาพรวมทั้งมหาวิทยาลัยและแยกตามคณะวิชา ได้สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐานดังนี้  
ภาพรวมของมหาวิทยาลัย ได้สมการพยากรณ์ 8 สมการ ดังนี้

$$\hat{Z}_{YLS} = 0.195X_3 + 0.244X_7 - 0.252X_{14} + 0.181X_{16} + 0.127X_8 + 0.142X_4 - 0.116X_9 + 0.102X_{13} + 0.101X_1$$

$$\text{แบบพึ่งตนเอง } \hat{Z}_{Y1} = 0.235X_7 + 0.130X_{16} - 0.118X_9 + 0.133X_1 - 0.108X_2 - 0.101X_{14} - 0.087X_4$$

$$\text{แบบแลกเปลี่ยน } \hat{Z}_{Y2} = 0.183X_{16} - 0.171X_{14} + 0.133X_7 + 0.118X_1$$

$$\text{แบบหลบหลีก } \hat{Z}_{Y3} = 0.243X_3 - 0.180X_{14} + 0.168X_8 + 0.188X_{16} + 0.104X_{15}$$

$$\text{แบบผู้นำ } \hat{Z}_{Y4} = 0.158X_3 - 0.194X_{14} + 0.111X_{16} + 0.153X_8 + 0.126X_6$$

ณ

$$\begin{aligned} & + 0.106X_7 + 0.087X_{13} \\ \text{แบบกำหนดความคิด} \quad \hat{Z}_{Y5} &= 0.258X_7 - 0.162X_9 + 0.148X_3 - 0.188X_{14} + 0.155X_8 \\ & + 0.102X_1 - 0.081X_4 \\ \text{แบบสร้างโอกาส} \quad \hat{Z}_{Y6} &= 0.188X_{16} + 0.108X_6 + 0.200X_{13} - 0.175X_{14} + 0.163X_7 \\ & + 0.104X_3 - 0.118X_4 - 0.092X_9 \\ \text{แบบเพิ่มพูนปัญญา} \quad \hat{Z}_{Y7} &= 0.190X_3 - 0.177X_9 + 0.155X_{16} + 0.158X_7 + 0.142X_8 \\ & + 0.156X_{14} + 0.114X_{13} + 0.111X_2 \end{aligned}$$

**คณะมนุษยศาสตร์ ได้สมการพยากรณ์ 8 สมการ ดังนี้**

$$\begin{aligned} \text{ภาพรวม} \quad \hat{Z}_{YLSB} &= -0.350X_{14} + 0.175X_{16} + 0.186X_3 + 0.248X_7 \\ & - 0.232X_9 - 0.232X_4 \\ \text{แบบพึ่งตนเอง} \quad \hat{Z}_{YLSB1} &= -0.348X_9 + 0.302X_7 + 0.231X_4 \\ \text{แบบแลกเปลี่ยน} \quad \hat{Z}_{YLSB2} &= -0.334X_{14} - 0.268X_4 \\ \text{แบบหลบหลีก} \quad \hat{Z}_{YLSB3} &= -0.229X_{16} - 0.211X_{14} \\ \text{แบบผู้นำ} \quad \hat{Z}_{YLSB4} &= -0.247X_{15} - 0.213X_6 \\ \text{แบบกำหนดความคิด} \quad \hat{Z}_{YLSB5} &= -0.368X_{14} + 0.286X_3 + 0.282X_7 \\ \text{แบบสร้างโอกาส} \quad \hat{Z}_{YLSB6} &= 0.400X_{16} - 0.309X_{14} + 0.210X_{13} \\ \text{แบบเพิ่มพูนปัญญา} \quad \hat{Z}_{YLSB7} &= 0.279X_3 - 0.274X_{14} + 0.212X_{13} \end{aligned}$$

**คณะวิทยาการจัดการ ได้สมการพยากรณ์ 8 สมการ ดังนี้**

$$\begin{aligned} \text{ภาพรวม} \quad \hat{Z}_{Y LSD} &= 0.316X_{16} - 0.181X_9 + 0.218X_7 + 0.175X_8 \\ & + 0.145X_6 - 0.141X_{14} \\ \text{แบบพึ่งตนเอง} \quad \hat{Z}_{Y LSD1} &= 0.229X_7 - 0.203X_9 \\ \text{แบบแลกเปลี่ยน} \quad \hat{Z}_{Y LSD2} &= 0.292X_{16} \\ \text{แบบหลบหลีก} \quad \hat{Z}_{Y LSD3} &= 0.162X_3 + 0.207X_{16} - 0.168X_9 + 0.139X_8 \\ \text{แบบผู้นำ} \quad \hat{Z}_{Y LSD4} &= 0.246X_3 + 0.244X_{16} \\ \text{แบบกำหนดความคิด} \quad \hat{Z}_{Y LSD5} &= 0.292X_8 - 0.231X_{10} + 0.183X_7 \\ \text{แบบสร้างโอกาส} \quad \hat{Z}_{Y LSD6} &= 0.090X_{16} + 0.098X_7 + 0.013X_{14} \\ \text{แบบเพิ่มพูนปัญญา} \quad \hat{Z}_{Y LSD7} &= 0.243X_{16} + 0.190X_7 + 0.158X_9 \end{aligned}$$

## คณะครุศาสตร์ ได้สมการพยากรณ์ 8 สมการ ดังนี้

ภาพรวม	$\hat{Z}_{YLSA} = 0.324X_7 + 0.302X_3 - 0.217X_{14} - 0.164X_9$
แบบพึ่งตนเอง	$\hat{Z}_{YLSB1} = -0.350X_{14} + 0.175X_{16} + 0.186X_3 + 0.248X_7 - 0.232X_9 - 0.232X_4$
แบบแลกเปลี่ยน	$\hat{Z}_{YLSA2} = 0.233 X_7 - 0.343X_{14} + 0.246X_5 + 0.247X_3$
แบบหลบหลีก	$\hat{Z}_{YLSA3} = 0.303X_7 - 0.186X_3$
แบบผู้นำ	$\hat{Z}_{YLSA4} = -0.188X_9$
แบบกำหนดความคิด	$\hat{Z}_{YLSA5} = 0.280X_9 + 0.338X_3 - 0.295X_{14}$
แบบสร้างโอกาส	$\hat{Z}_{YLSA6} = 0.305X_3 + 0.220X_6 - 0.176X_9 + 0.165X_7$
แบบเพิ่มพูนปัญญา	$\hat{Z}_{YLSA7} = 0.291X_3 - 0.285X_9 + 0.253X_7$

## คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้สมการพยากรณ์ 8 สมการ ดังนี้

ภาพรวม	$\hat{Z}_{YLSC} = -0.256X_{14} + 0.264X_7 + 0.370X_8 - 0.275X_4$
แบบพึ่งตนเอง	$\hat{Z}_{YLSC1} = 0.315X_6$
แบบแลกเปลี่ยน	$\hat{Z}_{YLSC2} = 0.294X_8$
แบบหลบหลีก	$\hat{Z}_{YLSC3} = 0.323X_8 + 0.269X_3$
แบบผู้นำ	$\hat{Z}_{YLSC4} = -0.381X_{14} + 0.274X_{13}$
แบบกำหนดความคิด	$\hat{Z}_{YLSC5} = 0.389X_8 + 0.310X_7 - 0.302X_9$
แบบสร้างโอกาส	$\hat{Z}_{YLSC6} = 0.322X_6 + 0.231X_{16}$
แบบเพิ่มพูนปัญญา	$\hat{Z}_{YLSC7} = -0.22X_9 + 0.120X_3$

## คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้สมการพยากรณ์ 5 สมการ ดังนี้

ภาพรวม	$\hat{Z}_{YLSE} = 0.419X_3 + 0.286X_9$
แบบพึ่งตนเอง	$\hat{Z}_{YLSE1} = 0.390X_{14} + 0.336X_{11} + 0.318X_{10}$
แบบหลบหลีก	$\hat{Z}_{YLSE3} = 0.376X_3 + 0.305X_{11} + 0.278X_9$
แบบสร้างโอกาส	$\hat{Z}_{YLSE6} = 0.402X_3 + 0.294X_{13}$
แบบเพิ่มพูนปัญญา	$\hat{Z}_{YLSE7} = 0.334X_3$

<b>Thesis Title</b>	Self Trait Factors Affecting Learning Styles of Chiangrai Rajabhat University Students
<b>Author</b>	Mr. Anan Kaewtatip
<b>Degree</b>	Master of Education (Research and Statistics in Education)
<b>Thesis Advisor</b>	Assoc. Prof. Nilobol Nimbingratana

## ABSTRACT

This study aimed to examine: 1) the students' learning styles at Chiangrai Rajabhat University; 2) self Trait factors effecting students' learning styles; 3) the predictive equation of self Trait factors effecting students' learning styles. The samples were 538 students studying in the 3<sup>rd</sup> year of the first semester, academic year 2005 and they were selected by Stratified Random Sampling techniques. Data were collected by 7 evaluation forms: learning styles, self-esteem, level of actual thinking, emotional intelligence, leadership, anxiety, and learning expression behaviours in the classroom. The analysis processes included Mean, Standard Deviation, and Multiple Regression Analysis conducting Stepwise technique.

The findings of the study were:

1. The students' learning styles in the whole university and in each academic faculty were found that the most learning styles used by the students included; self-autonomous learning while the leadership style was used the least. When considering in each academic faculty, it revealed that the Faculty of Education, the Faculty of Humanities, and the Faculty of Sciences and Technology used self-autonomous learning style outweighed others while the Faculty of Management Sciences, and the Faculty of Industrial Technology Sciences used mostly thinking line learning style. And every academic faculty used leadership style the least.

2. The self-trait factors effecting learning styles in the whole picture revealed that 9 of 16 factors: self-esteem ( $X_3$ ), emotional intelligence ( $X_7$ ), leadership of creative thinking skills ( $X_{14}$ ), learning expression behaviours in the classroom ( $X_{16}$ ), leadership of responsibilities ( $X_9$ ), leadership of intelligence ( $X_8$ ), independent thinking skills ( $X_4$ ), leadership of human relations ( $X_{13}$ ), and sex ( $X_1$ ) trait could together predict learning styles by 29.7 %.

When consideration in each academic faculty, it was found that the students at the Faculty of Humanities used 6 factors; leadership of creative thinking skills ( $X_6$ ), learning expression behaviors in the classroom, self-esteem, emotional intelligence, leadership of responsibilities, and independent thinking skills. The students' learning styles at the Faculty of Management Sciences students used 6 factors; learning expression behaviours in the classroom, leadership of responsibilities, emotional intelligence, leadership of intelligence, cooperative thinking skills, and leadership of creative thinking skills. The students' learning styles at the Faculty of Education included 4 factors; emotional intelligence, self-esteem, leadership of creative thinking skills, and leadership of responsibilities. The students at the Faculty of Sciences and Technology took up 4 factors; leadership of creative thinking skills, emotional intelligence, leadership of intelligence, and independent thinking skills. The students at the Faculty of Industrial Technology Science used 2 self-trait factors; self-esteem and leadership of responsibilities. It was relevantly found that sex trait and leadership of human relations did not effect the students' learning styles in every academic faculty. These self-trait factors together predicted learning styles as shown in the following percentage; 42.5, 27.3, 34.7, 29.6, and 26.9 respectively.

3. The results of predictive equation for self trait factors effecting learning styles and according to the 7 learning styles in the whole picture university and academic facultied.

The predictive equation with Z - Score revealed as follows:

**The university: 8 equation as follows:**

$$\text{The whole picture university : } Z_{YLS}^{\wedge} = 0.195X_3 + 0.244X_7 - 0.252X_{14} + 0.181X_{16} + 0.127X_8 \\ + 0.142X_4 - 0.116X_9 + 0.102X_{13} + 0.101 X_1$$

$$\text{The Self - reliance Style: } Z_{Y1}^{\wedge} = 0.235X_7 + 0.130X_{16} - 0.118X_9 + 0.133X_1 - 0.108X_2 \\ - 0.101X_{14} - 0.087X_4$$

$$\text{The Exchange Style: } Z_{Y2}^{\wedge} = 0.183X_{16} - 0.171X_{14} + 0.133X_7 + 0.118X_1$$

The Avoidance Style:  $\hat{Z}_{Y3} = 0.243X_3 - 0.180X_{14} + 0.168X_8 + 0.188X_{16} + 0.104X_{15}$

The Leadership Style:  $\hat{Z}_{Y4} = 0.158X_3 - 0.194X_{14} + 0.111X_{16} + 0.153X_8 + 0.126X_6$   
 $+ 0.106X_7 + 0.087X_{13}$

The Conceptualization Style:  $\hat{Z}_{Y5} = 0.258X_7 - 0.162X_9 + 0.148X_3 - 0.188X_{14} + 0.155X_8$   
 $+ 0.102X_1 - 0.081X_4$

The Creation of Opportunity Style:  $\hat{Z}_{Y6} = 0.188X_{16} + 0.108X_6 + 0.200X_{13} - 0.175X_{14} + 0.163X_7$   
 $+ 0.104X_3 - 0.118X_4 - 0.092X_9$

The Increase of Intellectual Style:  $\hat{Z}_{Y7} = 0.190X_3 - 0.177X_9 + 0.155X_{16} + 0.158X_7 + 0.142X_8$   
 $+ 0.156X_{14} + 0.114X_{13} + 0.111X_2$

**The Faculty of Humanities: 8 equation as follows:**

The Faculty of Humanities:  $\hat{Z}_{YLSB} = -0.350X_{14} + 0.175X_{16} + 0.186X_3 + 0.248X_7$   
 $- 0.232X_9 - 0.232X_4$

The Self – reliance Style:  $\hat{Z}_{YLSB1} = -0.348X_9 + 0.302X_7 + 0.231X_4$

The Exchange Style:  $\hat{Z}_{YLSB2} = -0.334X_{14} - 0.268X_4$

The Avoidance Style:  $\hat{Z}_{YLSB3} = -0.229X_{16} - 0.211X_{14}$

The Leadership Style:  $\hat{Z}_{YLSB4} = -0.247X_{15} - 0.213X_6$

The Conceptualization Style:  $\hat{Z}_{YLSB5} = -0.368X_{14} + 0.286X_3 + 0.282X_7$

The Creation of Opportunity Style:  $\hat{Z}_{YLSB6} = 0.400X_{16} - 0.309X_{14} + 0.210X_{13}$

The Increase of Intellectual Style:  $\hat{Z}_{YLSB7} = 0.279X_3 - 0.274X_{14} + 0.212X_{13}$

**The Faculty of Management Sciences: 8 equation as follows:**

The Faculty of Management Sciences:  $\hat{Z}_{Y LSD} = 0.316X_{16} - 0.181X_9 + 0.218X_7 + 0.175X_8$   
 $+ 0.145X_6 - 0.141X_{14}$

The Self – reliance Style:  $\hat{Z}_{Y LSD1} = 0.229X_7 - 0.203X_9$

The Exchange Style:  $\hat{Z}_{Y LSD2} = 0.292X_{16}$

The Avoidance Style:  $\hat{Z}_{Y LSD3} = 0.162X_3 + 0.207X_{16} - 0.168X_9 + 0.139X_8$

The Leadership Style:  $\hat{Z}_{Y LSD4} = 0.246X_3 + 0.244X_{16}$

The Conceptualization Style:  $\hat{Z}_{Y LSD5} = 0.292X_8 - 0.231X_{10} + 0.183X_7$

The Creation of Opportunity Style:  $\hat{Z}_{Y LSD6} = 0.090X_{16} + 0.098X_7 + 0.013X_{14}$

The Increase of Intellectual Style:  $\hat{Z}_{Y LSD7} = 0.243X_{16} + 0.190X_7 + 0.158X_9$

**The Faculty of Education: 8 equation as follows:**

The Faculty of Education:  $\hat{Z}_{YLSA} = 0.324X_7 + 0.302X_3 - 0.217X_{14} - 0.164X_9$

The Self – reliance Style:  $\hat{Z}_{YLSA1} = - 0.350X_{14} + 0.175X_{16} + 0.186X_3 + 0.248X_7 - 0.232X_9 - 0.232X_4$

The Exchange Style:  $\hat{Z}_{YLSA2} = 0.233X_7 - 0.343X_{14} + 0.246X_5 + 0.247X_3$

The Avoidance Style:  $\hat{Z}_{YLSA3} = 0.303X_7 - 0.186X_3$

The Leadership Style:  $\hat{Z}_{YLSA4} = - 0.188X_9$

The Conceptualization Style:  $\hat{Z}_{YLSA5} = 0.280X_9 + 0.338X_3 - 0.295X_{14}$

The Creation of Opportunity Style:  $\hat{Z}_{YLSA6} = 0.305X_3 + 0.220X_6 - 0.176X_9 + 0.165X_7$

The Increase of Intellectual Style:  $\hat{Z}_{YLSA7} = 0.291X_3 - 0.285X_9 + 0.253X_7$

**The Faculty of Sciences and Technology: 8 equation as follows:**

The Faculty of Sciences and Technology:  $\hat{Z}_{YLSC} = - 0.256X_{14} + 0.264X_7 + 0.370X_8 - 0.275X_4$

The Self – reliance Style:  $\hat{Z}_{YLSC1} = 0.315X_6$

The Exchange Style:  $\hat{Z}_{YLSC2} = 0.294X_8$

The Avoidance Style:  $\hat{Z}_{YLSC3} = 0.323X_8 + 0.269X_3$

The Leadership Style:  $\hat{Z}_{YLSC4} = - 0.381X_{14} + 0.274X_{13}$

The Conceptualization Style:  $\hat{Z}_{YLSC5} = 0.389X_8 + 0.310X_7 - 0.302X_9$

The Creation of Opportunity Style:  $\hat{Z}_{YLSC6} = 0.322X_6 + 0.231X_{16}$

The Increase of Intellectual Style:  $\hat{Z}_{YLSC7} = - 0.22X_9 + 0.120X_3$

**The Faculty of Industrial Technology Sciences: 5 equation as follows:**

The Faculty of Industrial Technology Sciences:  $\hat{Z}_{YLSE} = 0.419X_3 + 0.286X_9$

The Self – reliance Style:  $\hat{Z}_{YLSE1} = 0.390X_{14} + 0.336X_{11} + 0.318X_{10}$

The Avoidance Style:  $\hat{Z}_{YLSE3} = 0.376X_3 + 0.305X_{11} + 0.278X_9$

The Creation of Opportunity Style:  $\hat{Z}_{YLSE6} = 0.402X_3 + 0.294X_{13}$

The Increase of Intellectual Style:  $\hat{Z}_{YLSE7} = 0.334X_3$