


การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อ
เจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาต่างชั้นปี: การวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา



นางสาวรานี วณิชย์เศรษฐ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AN INVARIANCE ANALYSIS OF A MODEL OF TEACHERS - STUDENTS RELATIONSHIP
EFFECTING ATTITUDE TOWARD TEACHING PROFESSION OF UNDERGRADUATE STUDENTS
IN DIFFERENT YEARS: A CROSS-LAGGED PANEL ANALYSIS



MISS RANEE WANITSATE

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Educational Research Methodology

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์
ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครู
ของนักศึกษาต่างชั้นปี: การวิเคราะห์บุคคลแบบข้าม
ช่วงเวลา

โดย

นางสาวรานี วนิชย์เศรษฐ์

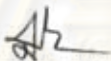
สาขาวิชา

วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร. อวยพร เรืองตระกูล

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารบัณฑิต



..... คณบดีคณะครุศาสตร์

(ศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ แกมเขต)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร. อวยพร เรืองตระกูล)



..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ดร.ศศิธร เขียวกอ)

ธานี วณิชศรีเศรษฐ์ : การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาต่างชั้นปี: การวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา (AN INVARIANCE ANALYSIS OF A MODEL OF TEACHERS - STUDENTS RELATIONSHIP EFFECTING ATTITUDE TOWARD TEACHING PROFESSION OF UNDERGRADUATE STUDENTS IN DIFFERENT YEARS: A CROSS-LAGGED PANEL ANALYSIS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ.ดร.อวยพร เรืองตระกูล , 207 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาที่ข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีวัตถุประสงค์วิจัยเฉพาะคือ 1.1) วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาต่อไป และวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในช่วงเวลาต่อไป 1.2) วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษากับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาใน 4 ช่วงเวลาที่วัด 1.3) วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่ออาชีพครูในช่วงเวลาถัดไป และอิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาถัดไป 2) เพื่อวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาแต่ละชั้นปี โดยใช้ฐานข้อมูลทุติยภูมิจากงานวิจัยของสมเกียรติ ทานอก (2552) ที่รวบรวมจากการวัด 4 ครั้ง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 1,876 คน จากการศึกษาแบบหลายขั้นตอน และผู้วิจัยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติมด้วยการสัมภาษณ์นักศึกษา โดยการเลือกแบบเจาะจงจำนวน 72 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเจตคติต่อวิชาชีพครูของสมเกียรติ ทานอก และแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลด้วย SPSS และโปรแกรมลิสเรล ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

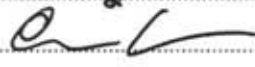
1. โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน $\chi^2 = 5.748$, $df=11$, $p=0.890$, $RMSEA= 0.000$, $CFI= 1.000$, $GFI= 0.999$ และ $AGFI= 0.997$

1.1 ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในครั้งก่อนส่งผลต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในครั้งต่อไปอยู่ในระดับสูง (0.747-0.850) และมีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในครั้งก่อนส่งผลต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในครั้งต่อไปอยู่ในระดับสูง (0.769-0.912) และมีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์อาจารย์กับนักศึกษากับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดทุกครั้ง มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำถึงปานกลาง (0.141-0.546) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.3 ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนส่งผลต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาต่อไป และตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาส่งผลต่อเนื่องไปยังตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในช่วงเวลาต่อไป

2. โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูระหว่าง 4 ชั้นปี มีความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายในแฝงและความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรภายในแฝง แต่มีความแปรเปลี่ยนของความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝงและความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง

ภาควิชา..... วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา..... ลายมือชื่อ นิสิต..... **ธานี วณิชศรีเศรษฐ์**
สาขาวิชา..... วิทยาลัยการศึกษาระดับปริญญาตรี..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก..... 
ปีการศึกษา..... 2553.....

5283418027 : MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY

KEYWORDS: TEACHERS - STUDENTS RELATIONSHIP/ ATTITUDE TOWARD TEACHING PROFESSION/ A CROSS-LAGGED PANEL ANALYSIS

RANEE WANITSATE: AN INVARIANCE ANALYSIS OF A MODEL OF TEACHERS -STUDENTS RELATIONSHIP EFFECTING ATTITUDE TOWARD TEACHING PROFESSION OF UNDERGRADUATE STUDENTS IN DIFFERENT YEARS: A CROSS-LAGGED PANEL ANALYSIS.
ADVISOR: ASSOC. PROF. AUYPORN RUENGTRAKUL, Ph.D., 207 pp.

The main purpose of this research was 1) To validate the model with empirical data. There are specific objective 1.1) to analyze the effect between teachers-student relationship in the earlier time point with the later, and to analyze the effect between attitude toward teacher profession of undergraduate students in the earlier time point with the later. 1.2) to analyze the difference between correlation coefficient of teachers-student relationship with effecting attitude toward teacher profession of undergraduate students in four difference points of time. 1.3) to analyze the effect of teachers-student relationship in the earlier time point effecting attitude toward teacher profession in the later. 2) to analyze the invariance of teachers-student relationship effecting attitude toward teacher profession of undergraduate students. The data used in this study were secondary data from Somkait Tanok (2009). The sampling consists of 1,876 undergraduate students and make an interview with 72 students more. The instrument was attitude toward teaching profession questionnaire. Data analysis were SPSS and LISREL analysis.

The research results were as follow:

1. Model teacher-students relationship effecting attitude toward teaching profession of undergraduate students variable.

Model was best fitted to the empirical data with index of $\chi^2 = 5.748$, $df = 11$, $p = 0.890$, $RMSEA = 0.000$, $CFI = 1.000$, $GFI = 0.999$ and $AGFI = 0.997$

1.1 Teachers-student relationship in four difference points of time have strong positive relationship (0.747-0.850) and all of which were statistically significant. Attitude toward teacher profession of undergraduate students in four difference points of time have strong positive relationship (0.769-0.912) and all of which were statistically significant.

1.2 Teachers-student relationship with effecting attitude toward teacher profession of undergraduate students have the same weak positive relationship (0.141-0.546) and all of which were statistically significant.

1.3 Attitude toward teacher profession of undergraduate students in the earlier time point with effecting teachers-student relationship in later and this teachers-student relationship effecting attitude toward teacher profession of undergraduate students in later.

2. Model teacher-students relationship effecting attitude toward teaching profession of undergraduate students indicated invariance of parameters the matrix of causal effects between endogenous latent variable and parameters the matrix of causal effects of latent exogenous variable to endogenous latent variable but variance of variance-covariance of the latent exogenous variable and variance-covariance of error across 4 year groups.

Department.: Educational Research and Psychology..... Student's Signature..... Ranee Wanitsate

Field of Study: Educational Research Methodology..... Advisor's Signature..... Auyporn Ruengtrakul

Academic year.: 2010.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยการสนับสนุนจากทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิตจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นอย่างสูงที่ได้ความกรุณาให้ข้อเสนอแนะ ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา ให้แนวคิด คำแนะนำที่เป็นประโยชน์พร้อมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์ อีกทั้งยังให้กำลังใจตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเสร็จสิ้นลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ แกมเกต ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.ศศิธร เขียวกอก คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์ กิตติคุณดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย และกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยา การศึกษาที่ให้ความรู้ ให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณพี่สมเกียรติ ทานอก ที่ให้ฐานข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ พร้อมทั้งช่วยติดต่อประสานงานในการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และยังให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ ทุกครั้งที่ผู้วิจัยมีปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณพี่ชลิ พี่จิรวัดณ์ พี่อัคเดช และกนิษฐที่คอยสอนความรู้ทั้งยังให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณญาติ พี่ตยา พิธพร สุพรรณนิการ์ อัคราพรรณ ชลธิศ สโรชา ณัฐพล ที่ร่วมทุกข์ร่วมสุขกันมาตั้งแต่เรียนปริญญาโท และพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาที่ไม่ได้กล่าวถึงทุกคน ที่คอยเป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด รวมทั้งให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำทุกครั้งแก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณพี่เฉลิมชาติและครอบครัวพิทยาคมกุล ที่คอยสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือในเรื่องต่าง ๆ ทุกเรื่อง พร้อมทั้งให้ความรัก ความห่วงใย และกำลังใจเสมอมาแก่ผู้วิจัย

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณพ่อชยันต์ คุณแม่จุฑาและคุณอาอรษา เป็นอย่างสูงที่ให้ทุนเรียน รวมทั้งให้ความรัก ความห่วงใย คอยเป็นกำลังใจ และเป็นทุกๆ อย่าง รวมถึงญาติๆ พี่เพ็ญรัตน์ และน้องบัณฑิตย์ ที่คอยให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติต่อวิชาชีพครู.....	10
ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อเจตคติครู.....	22
ตอนที่ 3 มโนทัศน์เกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย.....	30
ตอนที่ 4 มโนทัศน์การวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา.....	37
ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย.....	47
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	50
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	50
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	53
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	62

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น.....	66
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ผลความสัมพันธ์ของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่าง อาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติวิชาชีวเคมี.....	81
2.1 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้.....	81
2.2 ความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับ นักศึกษาที่มีต่อเจตคติวิชาชีวเคมี.....	83
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มนักศึกษา ชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4.....	88
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	103
สรุปผลการวิจัย.....	106
อภิปรายผล.....	108
ข้อเสนอแนะ.....	111
รายการอ้างอิง.....	113
ภาคผนวก.....	121
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยของสมเกียรติ ทานอก (นำเสนอเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้)	122
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผล ต่อเจตคติต่อวิชาชีวเคมีของนักศึกษา.....	130
ภาคผนวก ค การวิเคราะห์กลุ่มพหุ.....	140
ภาคผนวก ง ตัวอย่างข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	177
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	207

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	การออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาแบบภาคตัดขวาง	31
2.2	การออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาแนวโน้ม	32
2.3	การออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาแบบโคฮอร์ต	33
2.4	การออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาแบบบุคคล	34
2.5	การออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาเหลือมเวลาระยะยาว	35
2.6	การออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาแบบ time – lag	36
3.1	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณจำแนกตามมหาวิทยาลัย ชั้นปี.....	53
3.2	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพจำแนกตามมหาวิทยาลัย สาขาวิชาและชั้นปี.....	53
3.3	ตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถามของเครื่องมือวิจัย...	58
3.4	ค่า IOC จากการพิจารณาแบบสอบถามของผู้ทรงคุณวุฒิ.....	60
3.5	ค่าความเที่ยงที่ได้จากการทดลองใช้จำแนกตามตัวแปร.....	61
4.1	จำนวนร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง.....	67
4.2	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรคะแนนเฉลี่ยสะสมจำแนกตามชั้นปีและครั้งที่ทำการวัด.....	69
4.3	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาจำแนกตามชั้นปีและครั้งที่ทำการวัด.....	72
4.4	ผลการทดสอบ sphericity ของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี.....	74
4.5	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี.....	74
4.6	ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี.....	75
4.7	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรู้จำแนกตามชั้นปีและครั้งที่ทำการวัด.....	78
4.8	ผลการทดสอบ sphericity ของเจตคติต่อวิชาชีพรู้จำแนกตามชั้นปี.....	79

ตารางที่		หน้า
4.9	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูจำแนกตามชั้นปี.....	80
4.10	ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูจำแนกตามชั้นปี.....	80
4.11	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้จากการวัดครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 4.....	82
4.12	อิทธิความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา กับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู ในการวัดทั้ง 4 ครั้ง.....	88
4.13	ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบและพารามิเตอร์ในโมเดล.....	91
4.14	การประมาณค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ Γ และ β	92
4.15	การประมาณค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ Φ	93
4.16	การประมาณค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ ψ	95

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	รูปแบบไตรมิติของเจตคติ	12
2.2	การออกแบบบุคคลแบบช่วงเวลา.....	36
2.3	โมเดลสหสัมพันธ์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา	37
2.4	กรอบแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีวศรั โดยใช้การวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา.....	48
4.1	ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาของชั้นปีที่ 1 ในการวัด 4 ครั้ง.....	76
4.2	ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาของชั้นปีที่ 2 ในการวัด 4 ครั้ง.....	76
4.3	ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาของชั้นปีที่ 3 ในการวัด 4 ครั้ง.....	76
4.4	ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาของชั้นปีที่ 4 ในการวัด 4 ครั้ง.....	76
4.5	เจตคติต่อวิชาชีวศรัของชั้นปีที่ 1 ในการวัด 4 ครั้ง.....	81
4.6	เจตคติต่อวิชาชีวศรัของชั้นปีที่ 2 ในการวัด 4 ครั้ง.....	81
4.7	เจตคติต่อวิชาชีวศรัของชั้นปีที่ 3 ในการวัด 4 ครั้ง.....	81
4.8	เจตคติต่อวิชาชีวศรัของชั้นปีที่ 4 ในการวัด 4 ครั้ง.....	81
4.9	โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีวศรั.....	88
4.10	โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา กับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวศรัชั้นปีที่ 1.....	102
4.11	โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา กับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวศรัชั้นปีที่ 2.....	102
4.12	โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา กับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวศรัชั้นปีที่ 3.....	102
4.13	โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา กับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวศรัชั้นปีที่ 4.....	102

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและสำคัญของปัญหา

ครูเป็นบุคคลที่สำคัญยิ่งในการให้ความรู้และอบรมสั่งสอนเยาวชนของชาติ ครูมีบทบาทและหน้าที่ในการสร้างผลผลิตทางการศึกษา ดังพระราชโองการของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ว่า "...อาชีวะครูถือว่าสำคัญอย่างยิ่ง เพราะครูมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เจริญมั่นคง และก่อนที่จะพัฒนาบ้านเมืองให้เจริญได้นั้น จะต้องพัฒนาคนซึ่งก็ได้แก่เยาวชนของชาติเสียก่อน เพื่อให้เยาวชนเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณค่าสมบูรณ์ทุกด้าน จึงจะสามารถช่วยกันสร้างความเจริญให้แก่ชาติต่อไปได้ ..." (พระบรมราชโองการ ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2526)

จากความสำคัญของครูดังกล่าวจะเห็นว่าวิชาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูงที่ต้องอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาวิชาชีพให้เป็นที่ยอมรับในสังคมและให้มีมาตรฐาน โดยการศึกษาเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อพัฒนาวิชาชีพและองค์กร โดยในปัจจุบันได้มีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 7 มาตรา 52 ระบุว่าให้กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมให้มีระบบกระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง รัฐพึงจัดสรรงบประมาณและจัดตั้งกองทุนพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างพอเพียง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมมนตรี, 2545: 30-31)

อย่างไรก็ตามแม้ว่าพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติจะกำหนดเป้าหมายไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้มีมาตรฐาน แต่ยังคงพบปัญหาในการพัฒนาคุณภาพของครู ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู (2544) ได้ศึกษาปัญหาในการพัฒนาวิชาชีพครู พบว่า มีปัญหาสำคัญ เช่น ปัญหาผู้เข้ามาสู่วิชาชีพครู มีคุณภาพทางวิชาการต่ำ มีบุคลิกภาพไม่เหมาะสมและขาดเจตคติที่ดีต่อการเป็นครู ครูส่วนใหญ่ขาดทักษะความเป็นครูมืออาชีพ ขาดความสามารถในการวิเคราะห์หรืออย่างเป็นระบบ ทั้งยังขาดความศรัทธาในวิชาชีพครู ผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมปลายบางส่วนเลือกเรียนวิชาชีพครูในลำดับหลัง ๆ ขณะเดียวกันผู้ที่จบ

วิชาชีพครูส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอื่น อีกทั้งอัตราการลาออกของครูที่อยู่ในระบบก็สูงด้วย หรือในประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วง 5 ปีแรกของการเข้าสู่วิชาชีพครู ปรากฏว่ามีครูลาออกไปจากระบบโรงเรียนเป็นจำนวนมาก (ออยนงค์ เจริญจริง, 2548: 7) และงานวิจัยของ Rickman และ Hollowell, 1981: 176-179 อ้างถึงในเจริญ งามชัด, 2530: 41) ที่ได้สำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุของความล้มเหลวในการสอนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่เป็นสาเหตุของความล้มเหลว ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมและวินัยในห้องเรียน ปัญหาเรื่องความสัมพันธ์อันดีกับนักเรียน ปัญหาเรื่องวิธีการสอนที่ไม่เหมาะสม ขาดความตระหนักในเรื่องความสำคัญของวิชาชีพครู ขาดบุคลิกภาพที่ดี ไม่เข้าใจหน้าที่ของตนและมีความล้มเหลวในการเพิ่มพูนความสามารถ วางตัวไม่เหมาะสมกับสังคมภายในโรงเรียน นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของครูที่ลดลงและขาดประสิทธิภาพในการทำงานของครู เนื่องจากการขาดวิสัยทัศน์ ความไม่รอบรู้ ตลอดจนความประพฤติที่ไม่ดีของครูบางคน ซึ่งล้วนเป็นภาพพจน์ที่ทำให้สังคมเกิดความไม่ศรัทธาต่อตัวครูและวิชาชีพครูเพิ่มมากขึ้น

แม้ว่าจะมีปัญหาเกี่ยวกับวิชาชีพครูหลายประการและเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบันดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าวิชาชีพครูจึงเป็นวิชาชีพที่ได้รับการคาดหวังจากสังคมมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทั้งนี้ผู้ที่ประกอบวิชาชีพครูได้จะต้องมีความรับผิดชอบ มีการเตรียมตัว มีความรู้ ทั้งยังจำเป็นต้องมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครูอีกด้วย การมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพจะช่วยให้สามารถใช้ความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่ได้รับการอบรมมาอย่างเหมาะสม สามารถให้บริการด้านการศึกษได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วัลนิภา พัดเปีย, 2539:2) ดังนั้นเจตคติจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อวิชาชีพ เพราะเจตคติที่ดีจะเป็นเครื่องเสริมขวัญและพลังใจให้ประกอบกิจการงานให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป และในทางตรงข้าม ถ้าหากครูมีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาชีพของตนแล้ว จะทำให้งานมีประสิทธิภาพและเจริญก้าวหน้านั้นย่อมเป็นไปได้ยาก ในการทำงานของครูนั้น สิ่งที่น่าจะศึกษาคือ เจตคติของครูต่อวิชาชีพ เพราะเจตคตินับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะผลักดันให้บุคคลทำงานได้สำเร็จ แม้ว่าบุคคลจะมีความรู้ดีเพียงใด แต่ถ้ามีเจตคติที่ไม่ดีต่ออาชีพนั่น ๆ แล้วย่อมจะทำหน้าที่ของตนได้ไม่ดีเท่าบุคคลที่มีความสามารถเท่ากัน แต่มีเจตคติที่ดีต่องานที่ทำนั้น ๆ เพราะระดับความมุ่งมั่น ท้าทาย และความตั้งใจในการทำงานขึ้นอยู่กับเจตคติ เนื่องจากเจตคติสามารถเสริมสร้างหรือหักล้างแรงขับ (Drive) แรงจูงใจ (Motive) ในการปฏิบัติงานของบุคคลได้ (Hilgard, 1962: 564 อ้างถึงในวิภา แดงเจริญ, 2530: 12) เรื่องเจตคติมีความสำคัญต่ออาชีพครูเพียงใดนั้น ชม ภูมิภาค (2516) กล่าวว่า อุปสรรคที่สำคัญที่สุดต่อการสอนอย่างมีประสิทธิภาพของครู คือ เจตคติของครู ซึ่งการเตรียมบุคคลที่จะเป็นครูนั้น นอกเหนือจากการให้

ความรู้สามัญและความรู้ทางวิชาชีพแล้ว การสร้างสรรค์เจตคติที่ดีต่ออาชีพครูเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง คนมีความรู้แต่ขาดเจตคติที่ดีต่อการสอน ย่อมจะเป็นครูที่ดีไม่ได้ ครูเป็นผู้ทำงานเกี่ยวข้องกับคน ต้องมีความสนใจในคน เข้าใจธรรมชาติของคน การเป็นครูจึงต้องใช้เวลาฝึกฝนวิชาชีพชั้นสูงอย่างอื่น ๆ เหมือนกัน และจากการทดสอบวัดแนวความเป็นครูสำหรับผู้เข้าศึกษาวิชาชีพครูก่อนเข้าไปศึกษาในสถาบัน คือ การวัดเจตคติต่อวิชาชีพครู เพื่อทางสถาบันจะได้ทราบเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษา หากเป็นเจตคติในทางที่ดีก็จะได้นับสนุนส่งเสริมต่อไป แต่หากเป็นเจตคติที่ไม่พึงประสงค์ก็ต้องเปลี่ยนแปลงเจตคติที่ไม่พึงประสงค์นี้ ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และสภาพแวดล้อมในทางที่จะส่งเสริมให้เกิดเจตคติต่อวิชาชีพครูในทางที่ดี หรือหาหนทางที่จะช่วยเปลี่ยนแปลงเจตคติต่อวิชาชีพครู เพราะถ้าผู้ประกอบการวิชาชีพครูมีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาชีพของตนแล้วก็ย่อมจะไม่มี ความพอใจและแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมและไม่ชวนขวายที่จะทำงาน ให้ได้ผลเต็มที่ นับว่าเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาเป็นอย่างมาก

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยพบว่าเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาครูต่างชั้นปีจะมีผลกับเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษา วลัยภา พัดเปีย (2539) กล่าวว่า นิสิตที่เข้าเรียนก่อนและหลัง ย่อมมีประสบการณ์แตกต่างกันออกไป วุฒิภาวะที่เพิ่มขึ้นตามชั้นปีอาจมีส่วนทำให้เจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเปลี่ยนแปลง และจากงานวิจัยของสำรวย มีชนอน (2515) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงเจตคติต่ออาชีพครู ของนิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษาของนิสิตชั้นปีที่ 1-4 พบว่า นิสิตชั้นปีที่ 1-4 มีเจตคติต่อวิชาชีพครูในด้านความสัมพันธ์กับอาชีพและบุคคลอื่นมีความแตกต่างกัน โดยนิสิตชั้นปีที่ 1 มีเจตคติต่ออาชีพครูในทางที่ดีกว่านิสิตชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3

เจตคติต่อวิชาชีพเกิดจากหลาย ๆ ปัจจัย ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (วิภา แต่งเจริญ, 2529 และหัตถพร แต่งสี, 2542) ชั้นปีที่ศึกษา (วิเนตรา แน่นหนา, 2539; รั้งสรรค์ คำปลิว, 2542; Newcomb, 1962 อ้างถึงในชนิกา จึงเจริญพานิชย์, 2546) สาขาวิชา (วิภา แต่งเจริญ 2530; เกษม ศัลยวุฒิ 2539 และชนิกา จึงเจริญพานิชย์, 2546) ประสบการณ์ทำงาน/สอน (อารีย์ สุขก่องวารี, 2537; ไสรณา เครือเมฆ, 2549; Walker 1974 และ Lipka และ Goulet, 1979 อ้างถึงใน กิ่งทิพย์ พุฒแก้ว, 2545) อาชีพบิดามารดา (วิภา แต่งเจริญ, 2530 และวิเนตรา แน่นหนา, 2539) รายได้ครอบครัว (ชวลี เครือสุคนธ์ , 2546) ความพึงพอใจและไม่พึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร (ปาวีณา จึงกั้วาลชัย, 2545) ประเภทผู้อุปการะ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2524; วิภา แต่งเจริญ, 2530 และวิเนตรา แน่นหนา, 2539) มูลเหตุจูงใจในการเข้าศึกษา (วัลนิภา พัดเปีย, 2539 และไสรณา เครือเมฆ, 2549) และมนุษยสัมพันธ์หรือความสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ (ไพฑูรย์ เวทการ, 2533; สมเกียรติ ทานอก, 2552 และ Mori, 1960 อ้างถึงในกิ่งทิพย์ พุฒแก้ว, 2545) ในทางการศึกษาเจตคติได้รับความสนใจเป็นพิเศษด้วย

เหตุผลที่เชื่อว่า เจตคติต่อวิชาชีวะมีบทบาทสำคัญในอันที่จะช่วยส่งเสริมหรือสกัดกั้นการเรียนรู้ในวิชานั้น กล่าวคือ นักศึกษาครูจะสามารถเรียนวิชานั้นได้ดีขึ้น หากนักศึกษาครูมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิชาชีวะครู ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครูเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญในกระบวนการศึกษา หรือผลิตครู จากการศึกษาของ Beck (1970 อ้างถึงในชูลีกร ไซติดี, 2541: 39) กล่าวว่า ผู้เรียนมีความต้องการให้ผู้สอนมีไมตรีจิตและให้ความอบอุ่น ถ้าผู้สอนตอบสนองความต้องการนั้นแล้ว จะทำให้ผู้เรียนรับรู้ผู้สอนไปในทางที่ดี มีกำลังใจ และได้รับความสำเร็จในการเรียน และ Cogan (1975 อ้างถึงในชนิกา จึงเจริญพานิชย์, 2546: 45) กล่าวว่า ความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนิสิตจะทำให้ผลการเรียนของนิสิตดีขึ้น และยังความสัมพันธ์มีมากขึ้นเท่าใด ก็จะทำให้นิสิตสามารถที่จะพัฒนาความสามารถในการเรียนให้สูงขึ้นตามไปด้วย เพราะลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิตมีอิทธิพลต่อความสนใจในวิชาที่เรียน และเจตคติของนิสิตที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน ถ้าหากนิสิตมีความศรัทธาในตัวอาจารย์จะช่วยให้นิสิตมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนซึ่งจะทำให้นิสิตมีผลการเรียนดีขึ้น จึงอาจกล่าวได้ว่าด้านปัจจัยมนุษย์สัมพันธ์หรือความสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ ที่สำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา เป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีวะครู ดังงานวิจัยของชูลีกร ไซติดี (2541) พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีวะครู คือ ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา สอดคล้องกับชนิกา จึงเจริญพานิชย์ (2546) ที่พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีวะครูของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร คือ สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และสมเกียรติ ทานอก (2552) พบว่า ปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีวะครูคือ ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษานี้เกิดขึ้นในการเรียนการสอน การปฏิบัติงาน การร่วมกิจกรรม หรือความสนิทสนมเป็นส่วนตัวระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา เช่น การเห็นอกเห็นใจ ยอมรับการเรียนรู้การสอน เข้าใจความต้องการซึ่งกันและกัน สิ่งเหล่านี้อาจเกิดเป็นความสัมพันธ์ที่ดีหรือไม่ดีที่เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการศึกษา ซึ่งจากงานวิจัยของสมเกียรติ ทานอก (2552) ที่มีการศึกษาระยะยาว พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาของนักศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง อันเนื่องมาจากการปิดภาคเรียนทำให้นักศึกษาไม่มีกิจกรรมร่วมกันกับอาจารย์ที่มหาวิทยาลัย หรือการฝึกสอนประสบการณ์วิชาชีวะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา

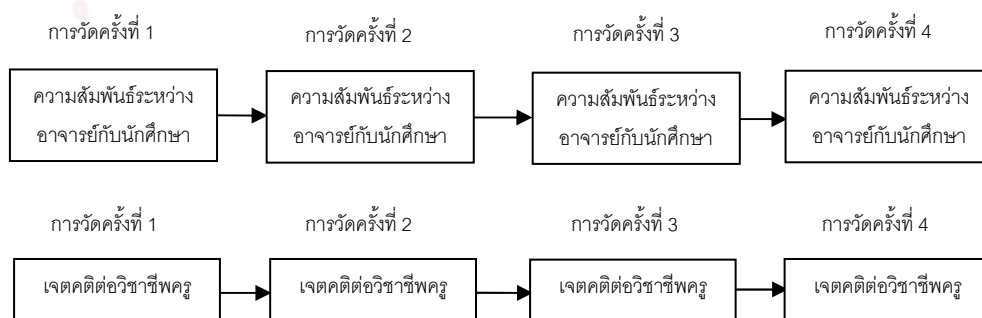
จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับเจตคติต่อวิชาชีวะครูที่ผ่านมาพบว่ามีการวัดเพียงครั้งเดียว ต่างจากสมเกียรติ ทานอก (2552) ซึ่งทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีวะครูของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตโดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการเหลื่อมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปร

แฝงโดยการวัด 4 ครั้ง เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลโค้งพัฒนาการเหลือมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝงเจตคติต่อวิชาชีพครู เพื่อศึกษาพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครู และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษานิสิตศึกษาศาสตร์บัณฑิตชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 ตัวแปรแฝงที่ส่งผลกระทบต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูซึ่งมีการวัดทั้งตัวแปรที่ไม่แปรเปลี่ยนตามเวลา (time-invariant) และตัวแปรที่แปรเปลี่ยนตามเวลา (time-varying) ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครูคือ ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ซึ่งสามารถส่งผลทั้งทางบวกและทางลบต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครู จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อเจตคติต่อวิชาชีพครู โดยนำข้อมูลจากงานวิจัยของสมเกียรติ ทานอก (2552) มาวิเคราะห์โดยการใช้เทคนิคการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา ซึ่งเป็นเทคนิคหนึ่งในการวิเคราะห์สาเหตุหรืออธิบายอิทธิเชิงสาเหตุจากข้อมูลระยะยาวว่าตัวแปรที่ต้องการศึกษาเป็นตัวแปรที่เป็นสาเหตุของตัวแปรอื่น ๆ หรือไม่ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษากับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักศึกษาส่งผลกระทบต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาชั้นปีต่าง ๆ และในทางกลับกันเพื่อแสดงให้เห็นว่าเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาด้วยหรือไม่ เพื่อนำสารสนเทศที่ได้นำไปใช้ประโยชน์ในส่งเสริมและการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพครู

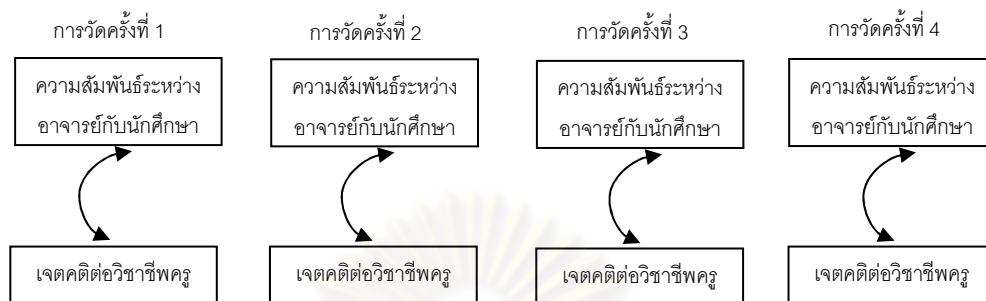
คำถามวิจัย

1. ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษา จะมีลักษณะอย่างไร โดยมีคำถามวิจัยเฉพาะคือ

1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาต่อไปหรือไม่อย่างไร และเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนส่งผลกระทบต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในช่วงเวลาต่อไปหรือไม่อย่างไร



1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา กับเจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษาจะมี ความสัมพันธ์กันอย่างไร และเมื่อเวลาผ่านไปจะมีค่าเพิ่มขึ้นหรือไม่อย่างไรใน 4 ช่วงเวลาที่วัด



1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนจะส่งผลต่อเจตคติต่ออาชีพครูของ นักศึกษาในช่วงเวลาข้างหน้าหรือไม่ อย่างไร และเจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษาในช่วงเวลา ก่อนจะ ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาข้างหน้าหรือไม่อย่างไร

2. ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษาใน 4 ช่วงเวลา มีความแตกต่างกันหรือไม่ระหว่างนักศึกษาแต่ละชั้นปี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพรู ของนักศึกษา กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีวัตถุประสงค์วิจัยเฉพาะคือ

1.1 วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลา ก่อนที่มีต่อ ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาต่อไป และวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปร เจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษาในช่วงเวลา ก่อนที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษาใน ช่วงเวลาต่อไป

1.2 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา กับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษาใน 4 ช่วงเวลาที่วัด

1.3 วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลา ก่อนที่มีต่อ ตัวแปรเจตคติต่ออาชีพครูในช่วงเวลาถัดไป และอิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูในช่วงเวลา ก่อนที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาถัดไป

2. เพื่อวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผล ต่อเจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษาแต่ละชั้นปี

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลาระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาและตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู ที่ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) จากฐานข้อมูลงานวิจัยของสมเกียรติ ทานอก (2552) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตโดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการเหลือมเวลา ระยะยาวที่มีตัวแปรแฝงที่มีการวัดซ้ำ 4 ครั้ง

2. ประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) ที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐที่เปิดสอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตในสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ศึกษาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 ถึง 2551 จำนวน 18 แห่ง จำแนกเป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 15 แห่ง และกลุ่มมหาวิทยาลัยที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเดิม 3 แห่ง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

เจตคติต่อวิชาชีพครู หมายถึง อารมณ์ความรู้สึกและแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมต่อวิชาชีพครูที่อาจไปในทางที่ดี (positive) ชัดแย้ง (negative) หรือเป็นกลาง (neutral) ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้และประสบการณ์ ครอบคลุมองค์ประกอบเจตคติต่อวิชาชีพครู 4 ด้าน ตามองค์ประกอบที่เสนอโดย เยาวดี รวงชัยกุล และศิริชัย กาญจนวาสี (2523) คือ เจตคติต่อลักษณะการสอน เจตคติต่อสถานภาพวิชาชีพครู เจตคติต่อคุณธรรมของครู และเจตคติต่อบุคลิกภาพการเป็นครู องค์ประกอบแต่ละด้านมีนิยาม ดังนี้ (สมเกียรติ ทานอก, 2552)

1) เจตคติต่อลักษณะการสอน หมายถึง อารมณ์ความรู้สึกและความโน้มเอียงของนักศึกษาที่แสดงต่อลักษณะการสอนของครู ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 5 ตัว ได้แก่ ความรักในการสอนหนังสือ ความพร้อมในการสอน เทคนิควิธีการสอนและการใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการสอน เข้าใจหลักจิตวิทยา และการพัฒนาปรับปรุงการสอน

2) เจตคติต่อสถานภาพวิชาชีพครู หมายถึง อารมณ์ความรู้สึกและความโน้มเอียงที่จะแสดงพฤติกรรมต่อสถานภาพวิชาชีพครู ซึ่งเป็นคุณลักษณะหรือสภาพความเป็นอยู่ของวิชาชีพครูที่ปรากฏต่อสังคม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 5 ตัว ได้แก่ เป็นอาชีพที่ต้องอาศัยอุดมการณ์ เป็นอาชีพที่มีเกียรติควรแก่การภาคภูมิใจและนายกองสรรเสริญ เป็นอาชีพที่ได้รับการฝึกอบรมจนมีความพร้อม เป็นอาชีพที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ และเป็นอาชีพที่สร้างความก้าวหน้าได้ทัดเทียมกับอื่น

3) เจตคติต่อคุณธรรมของครู หมายถึง อารมณ์ความรู้สึกและความโน้มเอียงของนักศึกษาที่จะแสดงพฤติกรรมต่อคุณธรรมของครู ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เป็นความดีความถูกต้องที่มีอยู่ในจิตใจของครู

ซึ่งพร้อมที่จะกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ และเป็นแรงผลักดันให้ผู้ประกอบวิชาชีพครูกระทำหน้าที่ของครูได้อย่างสมบูรณ์ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 9 ตัว คือ ความเมตตา กรุณา ความยุติธรรม ความรับผิดชอบ ความมีวินัย ความขยัน ความอดทน ความประหยัด ความรักและศรัทธาในอาชีพครู และความเป็นประชาธิปไตยในการปฏิบัติงานและการดำรงชีวิต

4) เจตคติต่อบุคลิกภาพการเป็นครู หมายถึง อารมณ์ความรู้สึกและความโน้มเอียงของนักศึกษาที่จะแสดงพฤติกรรมต่อบุคลิกของการเป็นครู ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่รวมอยู่ในบุคคลที่ประกอบอาชีพครู และทำให้ครูมีลักษณะที่แตกต่างไปจากผู้ประกอบอาชีพอื่น ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 5 ตัว ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านวาจา ด้านอารมณ์ ด้านการเข้าสังคม และด้านสติปัญญา

ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา หมายถึง พฤติกรรมที่อาจารย์และนักศึกษาปฏิบัติต่อกันทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และส่งเสริมให้บรรลุวัตถุประสงค์การศึกษาตามหลักสูตร ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 7 ตัว ได้แก่ อาจารย์ให้ความสนใจต่อนักศึกษา อาจารย์ให้ความรักและเอาใจใส่ อาจารย์ให้ความเป็นกันเอง อาจารย์ให้คำปรึกษาและข้อชี้แนะแก่นักศึกษาทั้งในด้านการเรียนและด้านส่วนตัวที่มาขอคำปรึกษา นักศึกษาให้ความเคารพ เชื้อฟังอาจารย์ผู้สอน นักศึกษาตั้งใจและสนใจกระทำในสิ่งที่อาจารย์อบรมสั่งสอน และนักศึกษาซักถามเมื่อมีข้อสงสัยด้านการเรียนและส่วนตัว (สมเกียรติ ทานอก, 2552)

การวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา หมายถึง เทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์สาเหตุหรืออธิบายถึงอิทธิพลเชิงสาเหตุจากข้อมูลระยะยาวซึ่งมีตัวแปรอย่างน้อยสองตัวในการวัดพร้อมกันและจะต้องวัดจำนวนสองครั้งหรือมากกว่าสองครั้งขึ้นไป ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู จากการวัด 4 ครั้ง ซึ่งแบ่งลักษณะของความสัมพันธ์ได้ดังต่อไปนี้

สหสัมพันธ์แบบขอได้ (autocorrelations) คือ ค่าอิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งก่อนที่ส่งผลต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งถัดไป และค่าอิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งก่อนที่ส่งผลต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งถัดไป ในการวิจัยครั้งนี้มีการวัด 4 ช่วงเวลา

สหสัมพันธ์แบบซินโครนัส (synchronous correlations) หมายถึง ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา กับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีการหาความสัมพันธ์ในการวัด 4 ครั้ง

สหสัมพันธ์แบบครอสแลค (cross-lags correlations) คือ ค่าอิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาหนึ่งที่ส่งผลต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในช่วงเวลาถัดไป และค่าอิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในช่วงเวลาหนึ่งที่ส่งผลต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาถัดไป

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลาและเป็นแนวทางสำหรับนักวิจัยที่สนใจในการศึกษาระยะยาว
2. ได้สารสนเทศเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักศึกษาที่มีผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครู และทางกลับกันเจตคติต่อวิชาชีพครูส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเพื่อเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการผลิตและพัฒนา นักศึกษาครู



คุรุวิทยาลัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอเป็น 5 ตอนดังนี้ ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติต่อวิชาชีพครู ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อเจตคติครู ตอนที่ 3 มโนทัศน์เกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย ตอนที่ 4 มโนทัศน์การวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา และตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย โดยแต่ละตอนมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติต่อวิชาชีพครู

การที่บุคคลจะกระทำสิ่งใดให้เป็นผลสำเร็จนั้น แต่ละคนจะต้องมีความรู้ ทักษะและเจตคติต่องานนั้นเป็นอย่างดี Sorenson (1984 อ้างถึงใน กิ่งทิพย์ พุฒแก้ว, 2545: 39) กล่าวไว้ว่าการที่บุคคลแต่ละคนจะประสบความสำเร็จในกิจการหนึ่งมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง อาทิ เซอานน์ปัญญา ไหวพริบ แรงจูงใจ และเจตคติ ในบรรดาปัจจัยเหล่านี้ เจตคติเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรม ซึ่งเกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ที่แตกต่างกันไปของแต่ละบุคคล

1. ความหมายของเจตคติ

คำว่า “เจตคติ” เดิมใช้คำว่า “ทัศนคติ” เป็นศัพท์บัญญัติทางวิชาการตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Attitude” (กรมวิชาการ, 2521: 23) ซึ่งมีรากศัพท์มาจากภาษาลาตินว่า “Aputis” แปลว่า ความเหมาะสม (fitness) (Webster, 1983: 122 อ้างถึงในสุทธิศา จารุเดช, 2541: 16) จากความหมายที่กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการได้กล่าวไว้จะเห็นว่า “เจตคติ” และ “ทัศนคติ” มีความหมายเดียวกัน

เจตคติ คือ แนวความคิด ความเชื่อ หรือความโน้มเอียงของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยแนวความคิดนั้นเป็นผลมาจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์เดิม (กิริติ สุวรรณศรี, 2549: 23) โดยความโน้มเอียงที่จะแสดงออกมาว่าชอบหรือไม่ชอบสิ่งต่าง ๆ เช่น เชื้อชาติ ขนบธรรมเนียมประเพณี หรือสถาบันต่าง ๆ เป็นต้น (Anastasi, 1976 อ้างถึงใน ยุคลธร แจ่มฤทธิ์, 2544: 35) โดยแสดงออกมาในรูปแบบของการประเมินถึงความชอบหรือไม่ชอบ เียงบวกจนถึงเชิงลบ หรือสนับสนุนและปฏิเสธ โดยมีระดับความมาก-น้อยแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล อันเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดทิศทางการตอบสนองต่อการเกิดพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งของบุคคลในแนวทางที่แน่นอนต่อสิ่ง

ดังกล่าว (พิมพีใจ, 2541: 56 อ้างถึงในโสธรณา เครือเมฆ, 2549:7; Myers, 1993: 112 และ Plotnik, 1999: 588) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเจตคติไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง แต่สามารถสรุปพาดพิง (inferred) จากพฤติกรรมภายนอกทั้งที่ใช้ภาษาและไม่ต้องใช้ภาษา (Anastasi, 1968 อ้างถึงใน บุญศรี แสงประเสริฐ, 2522: 8) นอกจากนี้ยังเป็นที่ยอมรับกันว่าเจตคติเป็นตัวแปรที่สำคัญตัวหนึ่ง ซึ่งเกี่ยวข้องและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ทั้งในแง่ที่เป็นสาเหตุของพฤติกรรมและเป็นผล อันเนื่องมาจากพฤติกรรมอีกด้วย (Calder และ Ross, 1972: 87 อ้างถึงในบุหงา วัฒนนะ, 2533: 54)

2. องค์ประกอบของเจตคติ

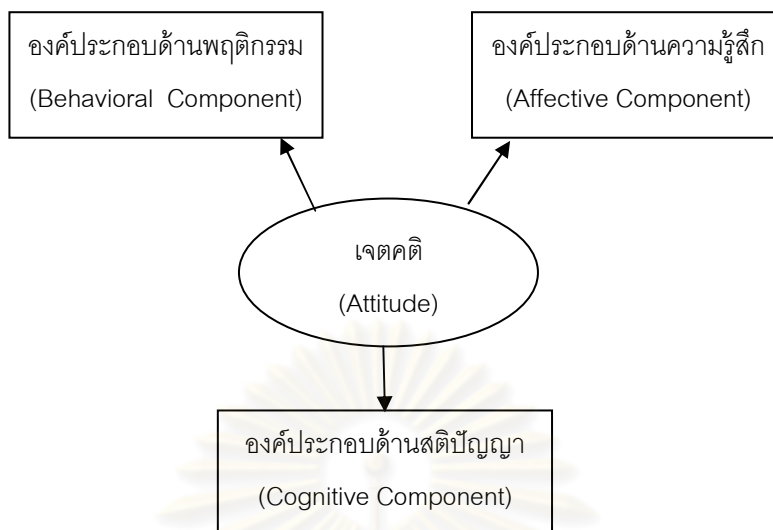
องค์ประกอบพื้นฐานของเจตคติแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบดังนี้

1) องค์ประกอบด้านสติปัญญา (cognitive component) ประกอบด้วย ความรู้ ความเข้าใจ ความคิด และความเชื่อที่จะเป็นส่วนกำหนดลักษณะทิศทางของเจตคติของบุคคล กล่าวคือ หากบุคคลใดมีความรู้ความเชื่อว่าเป็นสิ่งใดดี ก็จะมีเจตคติต่อสิ่งนั้นดี ในทางตรงข้าม หากมีความรู้ความเชื่อว่าเป็นสิ่งใดไม่ดี ก็จะมีเจตคติต่อสิ่งนั้นไม่ดี

2) องค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ (affective component) องค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเร้า อารมณ์หรือความรู้สึกดังกล่าวจะเป็นสิ่งกำหนดลักษณะทิศทางของเจตคติของบุคคล กล่าวคือ บุคคลจะต้องมีการรับรู้สิ่งเร้ามาก่อน และเกิดความรู้สึกความเข้าใจ แล้วจึงประเมินสิ่งนั้นว่ามีคุณค่าในทางด้านบวกหรือทางด้านลบ และแสดงอารมณ์ความรู้สึกในทิศทางที่ตนเองรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ พอใจหรือไม่พอใจ ดีหรือเลว

3) องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (behavioral component) เป็นองค์ประกอบทางด้านความพร้อม หรือความโน้มเอียงที่บุคคลจะประพฤติปฏิบัติ หรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง พฤติกรรมดังกล่าวจะเป็นสิ่งที่บอกลักษณะและทิศทางของเจตคติของบุคคล กล่าวคือ ถ้าพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกต่อสิ่งเร้าชัดเจน เจตคติก็น่าจะมีลักษณะที่เป็นบวกหรือลบชัดเจน

เจตคติที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด จะต้องประกอบไปด้วยทั้ง 3 องค์ประกอบนี้เสมอไปซึ่ง Feldman (2001: 331 อ้างถึงในโสธรณา เครือเมฆ, 2549:9) ยังได้เสนอรูปแบบไตรมิติของเจตคติ หรือที่เรียกว่า The ABC tripartite model ที่แสดงถึงโครงสร้างความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งสาม คือ สติปัญญา ความรู้สึก และพฤติกรรม ซึ่งสิริอร วิชาวุธ (2544: 199) มีความคิดเห็นว่าการองค์ประกอบทั้งสามนี้จะต้องมีความสอดคล้องปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันไม่สามารถแยกออกจากกันได้



ภาพที่ 2.1 รูปแบบไตรมิติของเจตคติ (The ABC tripartite model)

ที่มาปรับจาก: Feldman (2001: 331) อ้างถึงในสิริอร วิชาวุธ (2544: 199)

3. ลักษณะของเจตคติ

จิตยา สุวรรณะขงู (2527: 79) กล่าวถึง ลักษณะที่สำคัญของเจตคติ 4 ประการ คือ

1) เจตคติเป็นสภาวะก่อนที่พฤติกรรมได้ตอบ (predisposition to respond) เหตุการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะหรือจะเรียกว่าเป็นสภาวะที่พร้อมจะมีพฤติกรรม

2) เจตคติจะมีความคงตัวอยู่ (persistent over time) ในช่วงระยะเวลา แต่ไม่ได้หมายความว่า จะไม่มีการเปลี่ยนแปลง

3) เจตคติเป็นตัวแปรแฝงที่นำไปสู่ความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับความรูสึกนึกคิดไม่ว่าจะเป็นไปในรูปของการแสดงออกโดยวาจาหรือการแสดงความรู้สึก ตลอดจนที่จะต้องเผชิญหรือหลีกเลี่ยงต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด

4. เจตคติมีคุณสมบัติของแรงจูงใจในอันที่จะทำให้บุคคลประเมินและเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งหมายความว่าต่อไปถึงการกำหนดทิศทางของพฤติกรรมจริงด้วย

4. การเกิดเจตคติ

เจตคติของบุคคลเกิดจากการเรียนรู้หรือจากประสบการณ์ของบุคคลและสามารถเปลี่ยนแปลงได้ การเกิดเจตคติจะเกิดได้โดย (ลัดดา กิติวิภาดา, 2532 อ้างถึงใน ยุคฉรร แจ่มฤทธิ์, 2544: 36 และ Klasusmeier และ Ripple, 1971)

1) ด้านความรู้ ความเข้าใจ กระทำได้โดย การจัดประเภทหรือหมวดหมู่ของข้อมูลที่ได้รับ รวมถึงการเลือกรับข้อมูล การตัดสินใจภาพพจน์ หรือมือคติในการรับรู้ ตลอดจนการให้ความสำคัญ เฉพาะลักษณะเด่นบางอย่างของสิ่งเร้า

2) ด้านความรู้สึก เกิดจากความเกี่ยวข้องขององค์ประกอบด้านความรู้ ความคิด เมื่อสิ่งเร้าได้รับการตีความอย่างไรบุคคลจะมีอารมณ์ความรู้สึกที่สอดคล้องกับการตีความนั้นๆ

3) ด้านพฤติกรรมบรรทัดฐานของสังคม จะเป็นตัวกำหนดเจตคติทางด้านพฤติกรรมของบุคคลให้ทำในสิ่งที่เห็นว่าถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง ซึ่งมีความแตกต่างกันไปตามวัฒนธรรมของกลุ่ม

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเจตคติเกิดขึ้นได้ เนื่องมาจากการรับรู้ถึงข้อมูล ความรู้สึก ความเชื่อ พฤติกรรมและประสบการณ์ของบุคคล ที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้จากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในสังคม เช่น จากครอบครัว เพื่อน ครู สื่อมวลชน หรือประสบการณ์ส่วนตัว เป็นต้น เจตคติจะเป็นตัวกำหนดให้แสดงพฤติกรรมออกมา ถ้ามีเจตคติทางด้านบวกก็จะแสดงออกมาในลักษณะของความชอบ ความพอใจ เห็นด้วย สนใจ อยากทำ อยากรู้ หรือปฏิบัติในทางที่ดีต่อสิ่งนั้น และในทางตรงข้ามถ้ามีเจตคติทางลบ จะแสดงออกมาในลักษณะความไม่ชอบ ไม่พอใจไม่เห็นด้วย ไม่สนใจ ไม่อยากทำ ไม่อยากรู้ หรือไม่อยากปฏิบัติ หนีให้ห่างจากสิ่งนั้น

5. แหล่งที่มีอิทธิพลต่อการเกิดเจตคติ

เจตคติเกิดจากประสบการณ์เรียนรู้ในสังคม แหล่งที่มีอิทธิพลต่อการเกิดเจตคติของบุคคลในสังคมจึงมีหลายประการทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งแหล่งที่มีอิทธิพลต่อการเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติ สรุปเฉพาะที่สำคัญๆ คือ

1) อิทธิพลจากพ่อแม่หรือการยึดถือสิ่งที่เป็นแบบอย่าง (models) เป็นแหล่งที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการเจตคติตั้งแต่วัยเด็ก เป็นเจตคติที่เกิดจากการลอกเลียนแบบบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกและความเชื่อของบุคคล (บุหงา วัฒนะ, 2533: 57-58) ซึ่งแหล่งอิทธิพลนี้เป็นแหล่งที่มีอิทธิพลสูงสุด โดยเฉพาะในวัยเด็ก ซึ่งพัฒนาค่านิยม ความเชื่อ และความรู้สึกนึกคิดขึ้นในกรอบของครอบครัวที่มีพ่อแม่ เป็นผู้มีอำนาจให้คุณ เมื่อทำความดีและมีอำนาจให้โทษเมื่อทำสิ่งที่ไม่ดีหรือสิ่งที่พ่อแม่ไม่เห็นด้วย (ธีระพร อูวรรณโณ, 2529: 51-54) ดังที่ชนิดา ยอดดี (2534) ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยทางครอบครัวในด้านที่บิดา มารดาชื่นชมยกย่องบุคคลที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพอิสระกับบุตรเสมอ พาบุตรไปชมนิทรรศการหรือจัดงาน

เกี่ยวกับวงการธุรกิจ และนำปัญหาทางเศรษฐกิจต่าง ๆ มาคุยกับบุตรเสมอนั้น เป็นตัวพยากรณ์ที่มีอิทธิพลส่งผลให้นักเรียนมีเจตคติต่อการประกอบอาชีพอิสระสูงขึ้น

3) อิทธิพลจากกลุ่มต่าง ๆ หรือองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสถาบัน (institutional factors) เป็นเจตคติที่เกิดจากสถาบันหรือกลุ่มต่าง ๆ ในสถาบัน เช่น โรงเรียน กลุ่มเพื่อนในโรงเรียน สถาบันศาสนา ต่างก็มีอิทธิพลต่อการสร้างเจตคติ ดังที่เกิดจาก นิลประดับ (2544) ที่ศึกษาความคาดหวังในวิชาชีพตำรวจ พบว่า นักเรียนนายร้อยตำรวจ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ที่มีสัมพันธภาพกับเพื่อนแตกต่างกันมีความคาดหวังในวิชาชีพตำรวจต่างกัน

2) อิทธิพลจากแหล่งประสบการณ์เฉพาะอย่าง (specific experiences) ประสบการณ์วัยเด็กมีอิทธิพลต่อพัฒนาการของบุคคล รวมทั้งพัฒนาเจตคติของบุคคลด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประสบการณ์ที่รุนแรงหรือสะเทือนใจจะส่งผลกระทบต่อจิตใจได้นานและค่อนข้างคงทน (ปาวีณา ฉิ่งกังวาลชัย, 2545: 16)

3) อิทธิพลจากการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น หรือสื่อมวลชน (communication from others) สื่อเหล่านี้จะมีกลวิธีต่าง ๆ ที่สามารถเข้าถึงตัวผู้รับเพื่อก่อให้ผู้รับจะมีเจตคติคล้ายตามได้ทั้งทางบวกและทางลบ เช่น สื่อที่เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไปยังผู้รับด้วยการโฆษณาประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่จะเปลี่ยนเจตคติของบุคคลให้หันไปนิยมผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

6. ทฤษฎีเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเจตคติ

เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางสังคมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาทำให้เจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามการเรียนรู้และมีประสบการณ์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น ดังนั้นกระบวนการที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติในตัวบุคคลก็ย่อมไม่เหมือนกัน

ทฤษฎีซึ่งกล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงเจตคติที่นักจิตวิทยาสังคมของบุคคลนั้นมีหลายทฤษฎี ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

- 1) ทฤษฎีความสอดคล้อง (consistency theory)
- 2) ทฤษฎีการตัดสินทางสังคม (social judgement theory)
- 3) ทฤษฎีการเสริมแรงหรือทฤษฎีการเรียนรู้ (reinforcement theory or learning theory)

1) ทฤษฎีความสอดคล้อง (consistency theory)

ความสอดคล้องเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล เป็นภาวะที่ทุกสิ่งทุกอย่างกลมกลืนกัน ไม่มีความกดดันหรือขัดแย้งทางใดทางหนึ่ง แต่ถ้าเกิดความไม่สอดคล้องขึ้นจะมีผลทำให้

เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติ นักจิตวิทยาได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงเจตคติโดยยึดหลักเกี่ยวข้องของความสอดคล้องนี้ แต่ศึกษาในรายละเอียดต่าง ๆ กันหลายทฤษฎีดังนี้ (Insko 1967: 199 อ้างถึงในบุหงาวัฒน์, 2533: 65-68 และ วัลนิภา พัดเป็ย, 2539:16-20)

1.1) ทฤษฎีเกี่ยวกับความขัดแย้งทางการรู้การเข้าใจหรือความคิด (cognitive dissonance theory) ทฤษฎีนี้เป็นแนวคิดของ Festinger (1957) เป็นทฤษฎีที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมได้ดี โดยเสนอหลักพื้นฐานจากกลไกการปรับตัวของบุคคล 2 ประการคือ

(1) การเกิดความขัดแย้ง (dissonance) เมื่อการรู้การเข้าใจของบุคคลส่วนหนึ่งขัดแย้งกับการรู้การเข้าใจอีกส่วนหนึ่ง เนื่องจากได้รับข้อมูลใหม่ หรือเหตุการณ์ใหม่ เป็นภาวะที่บุคคลไม่สบายใจ และไม่สามารถทนต่อสิ่งที่ขัดแย้งหรือไม่ลงรอยกันได้ จะเกิดภาวะจูงใจให้บุคคลพยายามลดความขัดแย้งหรือขจัดความขัดแย้งให้หมดไป (consonance) โดยการกระตุ้นให้บุคคลมี กิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง (activate) และนำทาง (direct) ให้บุคคลมีปฏิกิริยาไปในทิศทางใดทางหนึ่ง

(2) เมื่อเกิดความขัดแย้งขึ้น นอกจากบุคคลจะพยายามลดความขัดแย้งแล้วยังพยายามที่จะหลีกเลี่ยงสถานการณ์หรือข่าวสาร ที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งขึ้นได้ การลดความขัดแย้งนี้เฟิงดิงเจอร์ กล่าวว่าหลักการที่บุคคลทำได้มี 3 วิธี คือ

(2.1) เปลี่ยนความรู้ความเข้าใจที่มีต่อพฤติกรรม (changing a behavioral cognitive element)

(2.2) เปลี่ยนความรู้ความเข้าใจที่มีต่อสภาพแวดล้อม (changing an environment cognitive element)

(2.3) เพิ่มความรู้ความเข้าใจใหม่ขึ้น (adding new cognitive element)

1.2) ทฤษฎีความเหมือนหรือตรงกันของความคิดความเข้าใจ (theory of cognitive consistency) ผู้นำเสนอแนวคิด คือ Heider (1946: 102-112) ซึ่งกล่าวว่าเมื่อบุคคลมีส่วนประกอบอยู่ 3 ส่วนคือ ก, ข, และ ค เมื่อ ก ชอบ ข และ ข ชอบ ค จะมีแนวโน้มที่ทำให้ ก ชอบ ค ด้วย ปกติความสัมพันธ์ของ 3 ส่วนจะมีความเกี่ยวข้องกันทั้งทางด้านบวกและทางลบ คือ ข อาจชอบ ค หรือ ข อาจจะไม่ชอบ ค ก็ได้ ภาวะที่สมดุลย์นั้นเมื่อความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบทั้ง 3 เป็นไปทางด้านบวก เช่น ข ชอบ ค และ ก ชอบ ค หรือความสัมพันธ์ระหว่าง 2 คู่เป็นไปทางด้านลบ เช่น ก ไม่ชอบ ค และ ข ไม่ชอบ ค แต่ ก ชอบ ข ภาวะที่ขาดความสมดุลย์เป็นภาวะที่ไม่ปกติคือ เมื่อความสัมพันธ์ระหว่าง 3 คู่เป็นไปทางลบ หรือความสัมพันธ์คู่หนึ่งเป็นทางด้านลบ

เมื่อมีภาวะที่ไม่สมดุลเกิดขึ้นจะมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดความเข้าใจที่องค์ประกอบทั้ง 3 เพื่อให้เหมือนหรือตรงกัน ทำให้เกิดความสมดุลยิ่งขึ้นได้ เช่น ก ชอบ ค และข ไม่ชอบ ค แต่ ก ชอบ ข เป็นภาวะที่ไม่สมดุลจะเกิดภาวะสมดุลเมื่อการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์คือ ก อาจจะพยายามไม่ชอบ ค เป็นต้น

การเปลี่ยนแปลงเจตคติโดยวิธีการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของ cognitive element ให้เป็นภาวะสมดุลหรือความสอดคล้องของไฮเดอร์ (Heider) นี้ ถือว่าเป็นความคิดพื้นฐานที่นักจิตวิทยาอื่น ๆ ได้ศึกษาและดัดแปลงต่อ ๆ มา เช่น Newcomb, Abelson และ Rosenburg เป็นต้น Newcomb (1961: 123 อ้างถึงในวัลนิภา พัดเป็ย, 2539:18) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและอิทธิพลของกลุ่มที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิกอยู่ อาจจะเปลี่ยนแปลง เจตคติของบุคคลไปตามสภาพการณ์ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นตามความกดดันของกลุ่ม เช่น การเข้าร่วมเป็นสมาชิกกับกลุ่มใหม่ ทำให้บุคคลต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของกลุ่มใหม่ ซึ่งอาจจะขัดกับเจตคติเดิมที่เขามีอยู่ทำให้บุคคลนั้นเกิดภาวะไม่สมดุล ต้องแสวงหาความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับความรู้สึกนึกคิดของตน ภาวะนั้นจะทำให้บุคคลเปลี่ยนเจตคติไปตามสถานการณ์นั้น ๆ ที่ได้รับนั้น ๆ นอกจากนี้ Abelson และ Rosenburg (1960: 322 อ้างถึงในบุหงา วัฒนะ, 2533: 67) ได้ตั้งทฤษฎีความสอดคล้องระหว่างความรู้สึกและความคิดความเข้าใจ (affective cognitive consistency) ขึ้น แนวความคิดที่สำคัญคือ ความสอดคล้องหรือความสมดุลจะเกิดขึ้นในลักษณะที่ความคิดกับความรู้สึกของบุคคลสอดคล้องกัน เจตคติต่อสิ่งต่าง ๆ จะคงที่ แต่เมื่อความคิดกับความรู้สึกไม่ลงรอยกันมากจนถึงระดับที่บุคคลไม่สามารถจะทนได้ บุคคลจะลดความขัดแย้งให้อยู่ในภาวะที่สมดุลโดย 1) คงเจตคติเดิมของตนไว้โดยไม่รับข้อมูลที่เกิดความขัดแย้งหรือเลือกรับแต่เฉพาะข้อมูลที่สอดคล้องกับความรู้สึกและความคิดเห็นของตน 2) เปลี่ยนเจตคติไปจากข้อมูลใหม่ที่ได้รับ

2) ทฤษฎีการตัดสินทางสังคม (social judgement theory)

2.1) ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงเจตคติโดยการปรับตัวให้เข้ากับสังคม (the social judgement theory of attitude change) เป็นแนวคิดของ Sherief และ Hovland ทฤษฎีนี้เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของเจตคติด้านพฤติกรรมโดยขึ้นอยู่กับทัศนคติของสังคม การเปลี่ยนเจตคติเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีความขัดแย้งระหว่างเจตคติเดิมกับข้อมูลใหม่ที่ได้รับ ซึ่งจะทำให้บุคคลสงสัยว่าเจตคติของตนคลาดเคลื่อนไปจากทัศนคติของกลุ่ม บุคคลจะเห็นว่าทัศนคติของกลุ่มถูกต้องมากกว่า ทำให้เจตคติของบุคคลเปลี่ยนไปได้ ซึ่ง Sherief และ Hovland เชื่อว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงเจตคติมี 2 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 บุคคลจะต้องตัดสินใจและให้การวินิจฉัยข้อมูลใหม่ และพิจารณาข้อมูลใหม่ โดยอาศัยความรู้หรือข่าวสารเดิมด้วย ขั้นที่ 2 เจตคติจะเกิดขึ้นภายหลังได้ทำการพิจารณาเปรียบเทียบหรือตัดสินแล้ว ถ้าความ

ขัดแย้งระหว่างเจตคติเดิมกับข้อมูลใหม่มีน้อย ทิศทางของเจตคติจะเปลี่ยนไปตามข้อมูลใหม่ ถ้าความขัดแย้งมีมากทิศทางของเจตคติจะเปลี่ยนไปรับข้อมูลใหม่

2.2) ทฤษฎีการมีส่วนร่วม (active participation theory) ซึ่ง Lewin (1947 อ้างถึงในบุหงา วัฒนะ, 2333: 68) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงเจตคติและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลอาจทำได้โดยการสร้างสถานการณ์ให้เกิดการมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากความคิดเห็นและความเชื่อส่วนใหญ่ของกลุ่มจะเป็นข้อมูลใหม่ อันจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความคิดเห็นของบุคคลได้ เมื่อบุคคลได้รับข่าวสารใหม่ บุคคลนั้นจะเผชิญกับการตัดสินใจโดยการเชื่อมข้อมูลใหม่ให้สัมพันธ์กับความรู้เดิมซึ่งอาจทำให้บุคคลต้องเปลี่ยนส่วนประกอบของเจตคติก็ได้ ความคิดเห็นหรือความเชื่อที่บุคคลได้รับจากกลุ่มมี 3 ลักษณะ คือ

- (1) ความคิดที่ได้มาจากข่าวสารใหม่ทั้งหมด (externally originate thoughts)
- (2) ความคิดที่ได้จากการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข่าวสารใหม่บางส่วน (recipient thoughts)
- (3) ความคิดที่ได้รับจากการสรุปข่าวสารนั้น โดยข่าวสารถูกเปลี่ยนไปทุกส่วน (recipient generated thoughts) (Greenwald, 1968: 167-170)

3) ทฤษฎีการเสริมแรงหรือการเรียนรู้ (reinforcement theory or learning theory)

ผู้นำเสนอแนวคิดคือ Hovland, Jenis และ Kelly (1953: 12-13) โดยนำหลักการของทฤษฎีการเรียนรู้แบบวางเงื่อนไขทั้ง 2 แบบ คือ classical conditioning และ operant conditioning ซึ่งเกี่ยวกับพฤติกรรมซึ่งอาจเป็นการให้การเสริมแรง (reinforcement) และการลงโทษ (punishment) มาศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเจตคติ โดยกล่าวว่า เจตคติเกิดจากการเรียนรู้ และเจตคติของบุคคลจะเปลี่ยนไปเมื่อบุคคลเปลี่ยนความคิดเห็น การเรียนรู้ทำให้บุคคลได้รับความคิดเห็นใหม่ ๆ และการเรียนรู้จะเกิดขึ้นมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับได้รับการเสริมแรง เมื่อบุคคลมีประสบการณ์ที่ดีต่อสิ่งใดเนื่องจากได้รับการเสริมแรงบุคคลนั้นจะมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น และเมื่อบุคคลมีประสบการณ์ที่ไม่ดีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด เพราะเคยได้รับการลงโทษบุคคลนั้นจะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น

จากทฤษฎีเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเจตคติพบว่า แบ่งออกเป็น 3 ทฤษฎี ได้แก่ 1) ทฤษฎีความสอดคล้อง เป็นสภาวะที่ทุกอย่างเกิดขึ้นอย่างกลมกลืนกัน แต่ถ้าเกิดความสอดคล้องจะส่งผลให้เกิดความขัดแย้งทั้งในการรับรู้ ความเข้าใจ ความคิดของบุคคล โดยบุคคลจะเกิดการพยายามลดหรือขจัดความขัดแย้งให้หมดไป จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติของบุคคล 2) ทฤษฎีการตัดสินใจทางสังคม

บุคคลจะเปลี่ยนแปลงเจตคติโดยการปรับตัวเข้ากับสังคมใหม่ และเข้าไปมีส่วนร่วมในสังคมใหม่ โดยการพยายามวินิจฉัยข้อมูลใหม่ที่ได้รับ โดยทำการพิจารณาเทียบกับข้อมูลเดิมที่เดิม และ 3) ทฤษฎีการเสริมแรงหรือการเรียนรู้ เป็นการเปลี่ยนแปลงเจตคติที่เกิดจาก จากการได้รับการเสริมแรงหรือการลงโทษของบุคคลได้จากเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ

7. ประโยชน์ของเจตคติ

Triandis (1947, อ้างถึงใน ถานินทร์ บุญญาลงกรณ์, 2547: 24) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเจตคติสรุปได้ดังนี้

1) ช่วยให้เข้าใจโลกรอบ ๆ ตัวเรา (knowledge function) ทำให้เกิดความรู้โดยสร้างเจตคติอย่างหนึ่งอย่างใดเพื่อจัดระบบสิ่งแวดล้อมที่สับสนวุ่นวายให้ง่ายแก่การเข้าใจเพื่อทำนายเหตุการณ์ต่างๆ เพื่อบอกให้ทราบถึงสาเหตุของเหตุการณ์นั้น ๆ อาจถูกหรือผิดก็ได้

2) ช่วยป้องกันตนเอง (self – defensive function) ทำให้บุคคลไม่ดูถูกตนเอง เกิดความภาคภูมิใจ โดยการสร้างเจตคติอย่างหนึ่งอย่างใด เพื่อหลีกเลี่ยงความจริงต่าง ๆ ที่ทำให้ตนเองพึงพอใจ ปกปิดความจริงบางอย่างหรือนำความไม่พอใจออกจากตนเอง

3) เพื่อเป็นเครื่องมือทำให้บุคคลได้รับประโยชน์ต่าง ๆ และช่วยในการปรับตัวให้เข้ากับสังคม (instrument social adjective function) สิ่งที่ทำให้เราได้รับประโยชน์เราก็จะมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น สิ่งใดที่ขัดขวางความต้องการของเรา เราก็จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น หนีห่างจากสิ่งนั้น

8. เจตคติต่อวิชาชีพครู

เจตคติต่อวิชาชีพ (โสธมา เครือเมฆ, 2549: 14-15) คือ ความคิด ความรู้สึก และท่าทีที่มีต่องานอาชีพของบุคคลเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับลลนา เลิศพฤกษ์ (2546: 21) ซึ่งให้ความหมายของเจตคติต่อวิชาชีพว่า ความเชื่อ ความรู้สึก ที่บุคคลมีต่ออาชีพของตนซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกมาในรูปของผลการปฏิบัติงาน อันเป็นแนวโน้มของแต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีต่ออาชีพของตน ตามความคิดเห็นและตัวบุคคลคือ โดยมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจ คุณธรรม ค่านิยม บุคลิกภาพ และอารมณ์ ดังที่ Sorenson (1894:123 อ้างถึงในบัญญัติ ใจบรรจง, 2527:18) กล่าวว่า การที่บุคคลแต่ละคนจะประสบความสำเร็จในกิจการใดกิจการหนึ่งมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง อาทิ เขาวินัย ปัญญา ไหวพริบ แรงจูงใจ และเจตคติ ในบรรดาปัจจัยเหล่านี้ เจตคตินับว่าเป็นปัจจัยประการหนึ่งซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรม เช่นเดียวกับพงศ์ ทรดาล (2540: 41) ที่กล่าวถึง เจตคติและความพึงพอใจในการทำงานว่า ถ้าคนทำงานมีเจตคติที่ดีต่อการทำงานที่เขาก็จะสะท้อนให้เห็นถึงความพึงพอใจในการทำงานและชีวิตการทำงานของคนเหล่านั้น ซึ่ง

ส่งผลต่อความมีประสิทธิภาพและความผูกพันต่อองค์การเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ลัดดาวัลย์ หมิ่นแก้ว (2543: 10) ได้กล่าวว่า การที่ผู้ปฏิบัติงานมีเจตคติที่ดีต่องาน จะก่อให้เกิดความรู้สึกพอใจและเต็มใจที่จะทำงานให้สำเร็จตามความมุ่งหมาย งานมีคุณภาพ สำหรับเจตคติต่องานนั้น จะมีผลต่อระดับการทำงานของบุคคล ซึ่ง สิริอร วิชชาวุธ (2544: 199-200) มีแนวคิดที่ว่าขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ ความรู้ และความเชื่อของบุคคลที่มีต่องาน ซึ่งเป็นไปตามการรับรู้และประสบการณ์ของบุคคลที่อาจตรงกับความเป็นจริงหรือไม่ก็ได้ ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ พอใจหรือไม่พอใจในงาน และแนวโน้มของการเกิดพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความรู้ความเชื่อ และความรู้สึกเหล่านั้น

ทางการศึกษาคุณภาพของการสอนจะเป็นไปในแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับเจตคติต่ออาชีพของครูผู้สอน หากครูไม่เห็นคุณค่าและความสำคัญของวิชาชีพและไม่คิดจะปรับปรุงวิชาชีพให้ก้าวหน้าและไม่ปฏิบัติตนให้ดีในสายตาค้นนักเรียนแล้ว สิ่งเหล่านี้จะเป็นอุปสรรคในการเรียนการสอนได้ ซึ่งวิชาชีพครูตามความหมายของมติที่ประชุมของสมาคม WCOTP (World confederation of organization of the teaching profession) (อ้างถึงใน ทงศ์ศรี อินทนุพัฒน์, 2526: 24) กล่าวคือ เป็นวิชาชีพที่ 1) ต้องอาศัยความรู้อย่างแท้จริงในด้านวิชาการ และต้องอาศัยความทุ่มเทให้กับการงานมีการกำหนดบทบาทของการทำงานอย่างชัดเจนแน่นอนได้แก่ การให้การศึกษาและการอบรมแก่นักเรียน 2) มีการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำในการเข้าประกอบอาชีพ กล่าวคือ มีวุฒิทางการศึกษามีประสบการณ์ ฯลฯ 3) มีสถาบันวิชาชีพที่มีเอกภาพในการดำเนินงานและมีอำนาจในการควบคุมดูแลสอดส่องการประกอบอาชีพ และจรรยาบรรณของครู และ 4) มีสถาบันวิชาชีพซึ่งเป็นหลักประกันผดุงส่งเสริมความเป็นอยู่ สวัสดิการและสวัสดิภาพของครู สำหรับความหมายของเจตคติต่อวิชาชีพครูนั้น และสมเกียรติ ทานอก (2552: 9) ได้นิยามเจตคติต่อวิชาชีพครู หมายถึง อารมณ์ความรู้สึกและแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมต่อวิชาชีพครูที่อาจเป็นไปในทางที่ดี (positive) ชัดแย้ง (negative) หรือเป็นกลาง (neutral) ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้และประสบการณ์ ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบเจตคติต่อวิชาชีพครู

9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อวิชาชีพ

Muss (1968 อ้างถึงในออยนงค์ เจริญจริง, 2548: 30) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเจตคติต่ออาชีพครูของนักศึกษาปริญญาโท สาขาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยคุชเชอร์ จำนวน 52 คน หลังจากผ่านการอบรมอยู่ในมหาวิทยาลัย ซึ่งพบว่านักศึกษามีเจตคติต่ออาชีพครูสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

White (1980 อ้างถึงใน บุนหา วัฒนนะ, 2533: 80) ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเจตคติต่อการสอนเด็กนักเรียนของนักศึกษาครู ภายหลังจากการฝึกสอนแล้ว กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาครูของมหาวิทยาลัยอีสต์เทอร์น ฮิลลินอยส์ จำนวน 25 คน ที่ออกฝึกสอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากที่นักศึกษาครูฝึกสอนแล้วจะมีเจตคติต่อวิชาชีพครูและสอนเด็กนักเรียนเพิ่มขึ้นในทางบวก (positive) อย่างมีนัยสำคัญ และผู้วิจัยที่ทำการวิจัยในทำนองเดียวกันคือ Smith (1984 อ้างถึงใน บุนหา วัฒนนะ, 2533: 80) ได้ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงเจตคติของนักศึกษาครูที่มหาวิทยาลัยอลาบามา (Alabama) ในช่วงที่มีการฝึกสอนว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาครูสาขาอนุบาล 83 คน สาขาประถมศึกษา 74 คน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาทั้งหมดมีการเปลี่ยนเจตคติไปในทางลบ

Stumm (1985 อ้างถึงในลลนา เลิศพฤษ, 2546: 21) ได้ให้ความเห็นว่า เมื่อพิจารณาแง่มุมต่าง ๆ ของการขายอย่างละเอียดทั้งในด้านความรู้ ความชำนาญ และทุกเรื่องที่มีความสำเร็จในการขายแล้ว พบว่า องค์ประกอบสำคัญของความสำเร็จอยู่ที่เจตคติของพนักงานขายต่อสินค้าต่อลูกค้า และต่อความรู้และความชำนาญในการขาย ในการสัมมนาการขายพบว่าร้อยละ 85 ของคำอธิบายเกี่ยวกับพนักงานขายที่ดีที่สุดและเร็วที่สุดเป็นคำที่แสดงเจตคติ โดยการที่ขอให้อธิบายถึงคนที่ทำงานดีมากหรือเลวมากโดยใช้เพียงคำเดียว แทนที่คำตอบนั้นจะสะท้อนถึงระดับความรู้หรือความชำนาญของบุคคล กลับเป็นคำที่สะท้อนเจตคติเป็นส่วนใหญ่ ความล้มเหลวในฐานะพนักงานขายไม่ได้ขึ้นอยู่กับความชำนาญหรือเทคนิคในการทำงาน แต่ขึ้นอยู่กับเจตคติของตนเองที่มีต่อความชำนาญและวิธีการใช้เทคนิคการทำงานนั้น ๆ

Davis และ Home (1986: 260-261 อ้างถึงในสุพิศ จารุเดช, 2541: 23) ได้ร่วมกันทดลองผลการให้คำปรึกษากลุ่มเรื่องอาชีพที่มีต่อการตัดสินใจในเรื่องอาชีพและวุฒิภาวะทางอาชีพ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากผู้อาสาสมัครจากจำนวน 119 คน ที่มีอายุระหว่าง 17-34 ปี โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มทดลองเรียนเรื่องอาชีพ 17 คน กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่เข้ารับการให้คำปรึกษาเรื่องอาชีพ 45 คน โดยแยกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 12 คน ผลการวิจัยพบว่า วุฒิภาวะทางอาชีพในด้านที่เป็นเจตคติต่ออาชีพเพิ่มมากขึ้นหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างได้เรียนเรื่องอาชีพและเข้ารับการปรึกษาเรื่องอาชีพเป็นกลุ่ม

พิชิต โคตรจรัส (2532) ได้วิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเจตคติของนักศึกษาทันตแพทย์เกี่ยวกับนักศึกษาที่ได้รับทุนในประเทศไทยที่ออกไปปฏิบัติงานในชนบทของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 1,041 คน พบว่า นักศึกษาทันตแพทย์มีเจตคติที่จะเลือกปฏิบัติงานในกรุงเทพมหานครหรือเขตเมืองมากกว่าที่จะ

เลือกไปปฏิบัติงานในชนบท ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อเจตคติ ต่อชนบทของนักศึกษา ทันตแพทย์และนักศึกษาที่บิดา มารดามีรายได้สูงจะมีความคิดเห็นและตั้งใจที่จะเลือกไปปฏิบัติงานในเขตเมืองมากกว่าชนบท และความแตกต่างในเรื่องศาสนาไม่มีผลกระทบต่อความคิดเห็นของนักศึกษา นักศึกษาที่มีบิดามารดามีอาชีพพ่อค้า นักธุรกิจ จะมีความตั้งใจเลือกปฏิบัติงานในเขตเมืองมากกว่าในชนบท

บุหงา วัฒนนะ (2533) ทำการศึกษาการนำเสนอรูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพเพื่อส่งเสริมเจตคติทางบวกต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในวิทยาลัยครู ผลการทดลอง ปรากฏผลดังต่อไปนี้ คือ การประเมินคุณค่าของวิชาชีพครูทั้งของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองภายในแต่ละกลุ่ม ส่วนคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อวิชาชีพครู การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และความตั้งใจประกอบอาชีพครู ไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มพบว่า เจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนคะแนนเฉลี่ย การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ความตั้งใจประกอบอาชีพครูและประเมินคุณค่าของวิชาชีพครูไม่แตกต่างกัน

รังสรรค์ คำปลิว (2542) ได้ทำการศึกษาเจตคติที่มีต่อวิชาชีพแพทย์ของนักศึกษาคณะทันตแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4-6 คณะทันตแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 253 คน ผลการวิจัยพบว่า เจตคติต่อวิชาชีพแพทย์ของนักศึกษาในด้านค่านิยมของสังคม ด้านลักษณะวิชาชีพ ด้านการปฏิบัติงาน และด้านความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติอยู่ในระดับกลาง และเมื่อเปรียบเทียบเจตคติระหว่างเพศชายและเพศหญิง พบว่า ในภาพรวมไม่มีความแตกต่างกันทุกด้าน ส่วนเมื่อเปรียบเทียบระหว่างชั้นปี พบว่า ในภาพรวมด้านลักษณะวิชาชีพ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านค่านิยมของสังคม ด้านความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติ โดยภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนเจตคติต่อวิชาชีพทันตแพทย์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4-6 ในด้านแนวโน้มในการเลือกสถานที่ทำงานในอนาคต พบว่า นักศึกษาต้องการทำงานในหน่วยงานราชการมากที่สุด

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครู

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครู

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ พบว่า มีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อวิชาชีพต่าง ๆ ซึ่งมีสาระความสำคัญ ดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรู้ ความเข้าใจและความสามารถทางการเรียนซึ่งวัดจากระดับคะแนนเฉลี่ยที่มากต่อวิชาเรียนใดวิชาหนึ่ง อาจสะท้อนให้เห็นถึงความสนใจและการมีเจตคติที่ดีต่อวิชานั้น ๆ ซึ่งวิภา แดงเจริญ (2529) ได้ศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการทำนายเจตคติต่อวิชาชีพครูมากที่สุดคือ คะแนนเฉลี่ยสะสม และหัตถพร แต่งสี (2542) ที่ศึกษาเจตคติต่ออาชีพของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน อำเภอสังขละบุรีการศึกษานอกโรงเรียน พบว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอสังขละบุรีการศึกษานอกโรงเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีเจตคติต่ออาชีพแตกต่างกัน

ชั้นปีการศึกษา Newcomb (1962 อ้างถึงในชนิกา จิ่งเจริญพานิชย์, 2546: 24) กล่าวว่า ปทัสถานของกลุ่มบุคคลที่เป็นสมาชิกซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปตามชั้นปีการศึกษา ก็อาจมีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติได้ ซึ่งวิเนตรา แน่นหนา (2539) ได้ศึกษาเรื่องเจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาลของนักศึกษาในสถาบันการศึกษาพยาบาล เขตกรุงเทพมหานคร โดยทำการศึกษาลักสูตรพยาบาลศาสตร์ชั้นที่ 1- ชั้นปีที่ 4 พบว่า เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลมีความแตกต่างกันในแต่ละชั้นปี และรังสรรค์ คำปลิว (2542) ได้ศึกษาเรื่องเจตคติต่อวิชาชีพทันตแพทย์ของนักศึกษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า เมื่อเปรียบเทียบระหว่างชั้นปี พบว่า ในภาพรวมด้านลักษณะวิชาชีพมีความแตกต่างกัน

สาขาวิชา ในการเรียนการสอนสาขาที่ศึกษามีส่วนเกี่ยวข้องกับเจตคติ จากผลงานวิจัยของวิภา แดงเจริญ (2530) ทำการเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาชีพครูของนิสิตคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีฐานะชั้นปีต่างกัน พบว่า สาขาวิชาที่ศึกษามีความสัมพันธ์กับเจตคติต่อวิชาชีพครูของนิสิต ซึ่งสอดคล้องกับเกษม ศัลยวุฒิ (2539) ศึกษาเปรียบเทียบเจตคติที่มีต่ออาชีพครูของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า นักศึกษาที่อยู่สาขาต่างกันจะมีเจตคติต่อวิชาชีพต่างกัน และชนิกา จิ่งเจริญพานิชย์ (2546) ทำการศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร พบว่า สาขาวิชาที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษา

ประสบการณ์การทำงาน/สอน อารีย์ สุขก้อนวารี (2537) ทำการศึกษาและเปรียบเทียบ เจตคติต่อวิชาชีววิทยาของนักศึกษาพยาบาลในสถาบันการศึกษาพยาบาล เขตกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาจาก 5 สถาบัน พบว่า การศึกษาพยาบาลนักศึกษาที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่บ้านมี เจตคติที่ดีกว่านักศึกษาที่ไม่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน นอกจากนี้ไธธรรมา เครือเมฆ (2549) ศึกษาเจตคติต่อวิชาฟิสิกส์ของนิสิตและบัณฑิตสาขาวิศวกรรมศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า นิสิตและบัณฑิตที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันจะมีเจตคติต่อ วิชาฟิสิกส์ต่างกัน และ Walker (1974 อ้างถึงในกิ่งทิพย์ พุฒแก้ว, 2545) ศึกษาเจตคติ ของครูที่มีต่ออาชีพการสอน พบว่า เมื่อประสบการณ์การสอนในอาชีพมากขึ้น ครูจะสามารถ ปรับตัวด้านบทบาทและการรับรู้ขอบเขตหน้าที่ของอาชีพที่เหมาะสม ดังนั้นกลุ่มครูที่ทำการสอนมา มากจะสามารถปรับตัวในอาชีพได้ ไม่มีความขัดแย้งกันระหว่างความคิดและบทบาทในการ ปฏิบัติงาน เจตคติของครูกลุ่มนี้จึงสูงกว่ากลุ่มครูที่ทำการสอนยังไม่มาก สอดคล้องกับ Lipka และ Goulet (1979 อ้างถึงในกิ่งทิพย์ พุฒแก้ว, 2545) พบว่า กลุ่มครูที่ทำการสอน 15-25 ปี มีเจตคติต่อ อาชีพครู สูงกว่ากลุ่มครูที่ทำการสอน 1-4 ปีและต่ำกว่า 1-4 ปี

อาชีพบิดามารดา ครอบครัวมีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพของบุคคลในครอบครัว หาก พฤติกรรมที่บุคคลเรียนรู้มาจากการสังเกตพฤติกรรมที่ดีหรือไม่ดีจากครอบครัวซึ่งมีบิดามารดาเป็น แบบอย่างที่มีอิทธิพลสูง จะส่งผลเป็นต้นแบบให้บุตรมีพฤติกรรมเลียนแบบ ถ้าบุตรเห็นว่าพฤติกรรม ของบิดามารดาเป็นไปในทางบวก ก็จะมีแนวโน้มว่าบุตรจะมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้นและอยากทำ ตาม สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura (1986: 47-105 อ้างถึงในวัลลภา พัดเป็ย, 2339: 29) จากงานวิจัยของวิภา แสงเจริญ (2530) พบว่า อาชีพบิดามีความสัมพันธ์กับเจตคติของนิสิต และวิเนตรา เน้นหนา (2539) ศึกษาเจตคติต่อวิชาชีววิทยาของนักศึกษาในสถาบันการศึกษา พยาบาล เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การที่นักศึกษามีภูมิหลังอาชีพของผู้ปกครองซึ่งเป็นลักษณะ การประกอบอาชีพเพื่อการยังชีพของผู้ปกครองที่เป็นต่างกันจะมีเจตคติต่อวิชาชีววิทยาแตกต่าง กัน

รายได้ของครอบครัว กองวิชาการและแผนงาน (2545: 12) เห็นว่าสถานะทางเศรษฐกิจของ ครอบครัวจะมีอิทธิพลกับการเลือกอาชีพของบุตร โดยบุตรมักจะมี ความคาดหวังให้ตนเองประกอบ อาชีพเหมือนกับบิดาหรือมารดา ซึ่งรายได้ของครอบครัวเป็นตัวประกอบสำคัญในความคาดหวังนี้ สอดคล้องกับชวลี เครือสุคนธ์ (2546) ที่พบว่า นักศึกษาพยาบาลในสถานศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ที่มีสถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวแตกต่างกัน จะมีทัศนคติต่ออาชีพด้านค่านิยมของสังคม และด้าน การปฏิบัติงานแตกต่างกัน

ความพึงพอใจและไม่พึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ความรู้ลึก โดยรวมที่บุคคลมีต่อการศึกษาในสาขาวิชาเรียน ไม่ว่าจะเป็นในด้านครูผู้สอน หลักสูตร วิธีการสอน สื่อการสอน การประเมินผล ซึ่งส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาที่พืได้ ซึ่งผลงานวิจัยของปาวิณา ฉิ่งกังวาลชัย (2545) พบว่า ความพึงพอใจและไม่พึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรมีผลต่อเจตคติวิชาที่พครูของนิสิต

ประเภทผู้อุปการะ ลักษณะการประกอบอาชีพเพื่อการยังชีพของผู้ปกครองที่เป็นผู้อุปการะเลี้ยงดูนักศึกษาส่งผลต่อการมีเจตคติต่อวิชาที่พของผู้เรียน ดังงานวิจัยของสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2524) ศึกษาเปรียบเทียบระดับและการเปลี่ยนแปลงเจตคติต่อวิชาที่พครู และความตั้งใจใฝ่ประกอบวิชาที่พครู สอดคล้องกับงานวิจัยของวิภา แดงเจริญ (2530) ศึกษาเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาที่พครูของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีฐานะชั้นปีต่างกัน ทั้งสองงานวิจัย พบว่า ประเภทผู้อุปการะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงเจตคติต่อวิชาที่พครู นอกจากนี้วีเนตรา แน่นหนา (2539) ศึกษาเจตคติต่อวิชาที่พการพยาบาลของนักศึกษา พบว่า ภูมิหลังผู้ปกครองประกอบอาชีพต่างกันจะส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาที่พพยาบาล

มูลเหตุจูงใจในการเข้าศึกษา เป็นสิ่งเร้า สิ่งจูงใจ หรือแรงกระตุ้น ที่ทำให้บุคคลรับรู้ และแสดงพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ (สุพรรณิ เสาวดี, 2543) และจากการศึกษามูลเหตุจูงใจในการเข้าศึกษาพบว่า มีอิทธิพลต่อเจตคติทั้งในด้านการเรียนและวิชาที่พ ดังที่วัลนิภา พัดเปีย (2539) ได้ศึกษาทัศนคติต่อวิชาที่พครูของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่เข้าศึกษาเนื่องจากความมุ่งหวังในการศึกษาและอาชีพมีเจตคติที่ดีต่อวิชาที่พครูสูงกว่ากลุ่มที่เข้าศึกษาเพราะเหตุผลส่วนตัว และเพราะได้รับการสนับสนุนจากบุคคลอื่น และงานวิจัยของโสธมา เครือเมฆ (2549) พบว่า นิสิตที่มีมูลเหตุจูงใจในการเข้าศึกษาระดับปานกลางมีเจตคติต่อวิชาที่พคหกรรมศาสตร์ดีกว่านิสิตที่มีมูลเหตุจูงใจในการเข้าศึกษาระดับน้อย

มนุษยสัมพันธ์หรือความสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ การมีมนุษยสัมพันธ์อันดีต่อบุคคลทั่ว ๆ ไปในการประกอบอาชีพ จะช่วยให้บุคคลนั้นสามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งงานวิจัยของไพฑูรย์ เวทการ (2533) ได้ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับเจตคติทางวิชาที่พครูของอาจารย์ในวิทยาลัยครู พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลทางอ้อมต่อเจตคติทางวิชาที่พครูของอาจารย์ เรื่องมนุษยสัมพันธ์ของผู้ร่วมงานส่งผลในทางบวกต่อเจตคติทางวิชาที่พครูของอาจารย์ และจะส่งผ่านตัวแปรขวัญในการปฏิบัติงานของอาจารย์ก่อนที่จะส่งผลไปยังเจตคติต่ออาชีพครูอีกด้วย และงานวิจัยของ Mori (1960 อ้างถึงในกิงทิพย์ พุฒแก้ว, 2545) ได้ทำการวิจัยเรื่องเจตคติต่ออาชีพครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยมิชิแกน จำนวน 556 คน ผลการวิจัยพบว่า การมี

มนุษย์สัมพันธ์มีอิทธิพลต่อการเป็นครู นอกจากนี้สมเกียรติ ทานอก (2552) ศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตโดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการเหลือเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝง พบว่า ปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครูคือ ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา

แม้ว่างานวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์สัมพันธ์ของที่ส่งผลต่อเจตคติวิชาชีพต่าง ๆ ยังไม่มาก แต่เนื่องจากทุกวิชาชีพจะต้องมีความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน บุคคลในองค์กร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ดังสกุลรัตน์ สมบูรณ์กุล (2546: 11) กล่าวว่า การเสริมสร้างเจตคติที่ดีแก่บุคคลในองค์การควรเปิดโอกาสให้ผู้ได้บังคับบัญชาได้แสดงความคิดเห็น อีกทั้งผู้บังคับบัญชาควรเป็นที่ปรึกษาที่ดี ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถเสริมสร้างเจตคติที่ดีให้แก่บุคคลในองค์การได้ และธิดารัตน์ คำบุญ (2545: 38) กล่าวว่าวิชาชีพพยาบาลมีการทำงานร่วมกับบุคลากรในทีมสุขภาพเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ การมีมนุษย์สัมพันธ์จะเป็นตัวเชื่อมที่ช่วยให้งานด้านบริการมีประสิทธิภาพดีขึ้น ก่อให้เกิดความร่วมมือในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่เหมาะสม (อารีย์ สุขก่องวารี, 2537) และกระตุ้นให้กลุ่มคนมีความต้องการที่จะทำงานร่วมกันให้สำเร็จ ซึ่งในการฝึกภาคปฏิบัตินั้น นักศึกษาพยาบาลจะต้องทำงานร่วมกับบุคลากรหลายระดับ ความแตกต่างของคน สถานที่ระยะเวลาในการทำงาน ลักษณะของผู้ป่วยความคาดหวังจากบุคคลดังกล่าวและในบางครั้งนักศึกษาต้องปฏิบัติงานบางอย่างโดยที่ยังไม่ได้เรียนภาคทฤษฎีมาก่อน จึงทำให้นักศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานเนื่องจากไม่สามารถปรับตัวได้จึงทำให้เกิดความเครียดขณะฝึกปฏิบัติงาน ทำให้มีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาชีพการพยาบาลได้ ทั้งยังสอดคล้องกับรังสรรค์ คำปลิว (2542: 18-19) ซึ่งกล่าวเกี่ยวกับคุณธรรมในฐานะผู้ประกอบการวิชาชีพทันตแพทย์ในข้อหนึ่งว่าผู้ประกอบการวิชาชีพทันตแพทย์ถือว่า การทำให้คนมีสุขภาพช่องปากที่ดีหรือมีทันตสุขภาพที่ดี เป็นการให้ทุกคนปราศจากสิ่งอื่นใดทั้งหมด จะดีราคาเป็นตัวเงินไม่ได้ ผู้ประกอบการอาชีพทันตแพทย์จึงต้องมีความเมตตากรุณาและความรักต่อเพื่อนมนุษย์รวมทั้งมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีต่อคนไข้ ความเมตตากรุณาและความรักต่อเพื่อนมนุษย์เป็นคุณธรรมพื้นฐานประการสำคัญของผู้ประกอบการวิชาชีพทันตแพทย์เป็นคุณธรรมพื้นฐานประการสำคัญของผู้ประกอบวิชาชีพทันตแพทย์ ตัวอย่างที่กล่าวมาข้างต้นจะพบว่าการมีมนุษย์สัมพันธ์เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพทุกวิชาชีพ

จากงานวิจัยข้างต้นเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นปีการศึกษา สาขาวิชา ประสบการณ์การทำงาน/สอน อาชีพบิดามารดา รายได้ของครอบครัว ความพึงพอใจและไม่พึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ประเภทผู้อุปการะ มูลเหตุจูงใจในการเข้าศึกษา และ

มนุษย์สัมพันธ์หรือ ความสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ ปัจจัยทั้งหมดนี้ล้วนส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพออาชีพนั้น ๆ

ปัจจัยหนึ่งซึ่งผู้วิจัยมีความคิดว่าจะมีความสำคัญที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพออาชีพ คือ ปัจจัยมนุษย์สัมพันธ์หรือความสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ เนื่องจากอาจารย์กับนักศึกษาเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดกันมากในการเรียนการสอน การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่เกิดขึ้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นโดยเฉพาะอย่างยิ่งนักศึกษาที่ต้องจบไปประกอบอาชีพพออาชีพ เพราะความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นนี้จะส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพออาชีพต่อไปให้กับนักศึกษาครุ หากอาจารย์กับนักศึกษามีความสัมพันธ์ในทิศทางที่ดีแล้ว ก็จะก่อให้เกิดความรัก ความศรัทธาในวิชาชีพออาชีพส่งผลต่อเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพออาชีพของนักศึกษา ในขณะที่เดียวกันหากอาจารย์กับนักศึกษามีความสัมพันธ์ในทิศทางที่ไม่ดี ก็จะส่งผลต่อเจตคติในทางลบต่อวิชาชีพออาชีพของนักศึกษาเช่นกัน จากการศึกษางานวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา มีดังนี้

Ryans (1960 อ้างถึงในซูลีกร ไซตีดี, 2541: 39) กล่าวว่า ลักษณะของอาจารย์ที่ดีอย่างหนึ่งคือ การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับนิสิต เช่น มีความเข้าใจนิสิต แสดงความเป็นเพื่อน ช่วยเหลือปัญหาส่วนตัวเช่นเดียวกับปัญหาการเรียน ยกย่องชมเชยนิสิตที่ทำงานดี ยอมรับความสามารถและความคิดเห็นของนิสิต ส่งเสริมและให้กำลังใจนิสิต เป็นต้น

Rothman (1968 อ้างถึงในชนิกา จึงเจริญพานิชย์, 2546: 82) กล่าวว่า สิ่งที่ควรคำนึงถึงให้มากที่สุดในระบบการเรียนการสอนนั่นคือ สัมพันธภาพที่ดีของอาจารย์ผู้สอนกับผู้เรียน อาจารย์ต้องยอมรับและเข้าใจ มีความเป็นกันเอง ตลอดจนส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักพัฒนาตนเอง

Beck (1970 อ้างถึงในซูลีกร ไซตีดี, 2541: 39) กล่าวว่า ผู้เรียนมีความต้องการให้ผู้สอนไม่ตรีจิตและให้ความอบอุ่น ถ้าผู้สอนตอบสนองความต้องการนั้นแล้ว จะทำให้ผู้เรียนรับรู้ผู้สอนไปในทางที่ดี มีกำลังใจ และได้รับความสำเร็จในการเรียน

Cogan (1975 อ้างถึงในชนิกา จึงเจริญพานิชย์, 2546: 45) กล่าวว่า ความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนิสิตจะทำให้ผลการเรียนของนิสิตดีขึ้น และยังความสัมพันธ์มีมากขึ้นเท่าใด ก็จะทำให้นิสิตสามารถที่จะพัฒนาความสามารถในการเรียนให้สูงขึ้นตามไปด้วย เพราะลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิตมีอิทธิพลต่อความสนใจในวิชาที่เรียน และเจตคติของนิสิตที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน ถ้าหากนิสิตมีความศรัทธาในตัวอาจารย์จะช่วยให้นิสิตมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนซึ่งจะทำให้นิสิตมีผลการเรียนดีขึ้น

Gordon (1994) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน จะต้องมีความโปร่งใส ต้องซื่อสัตย์ต่อกัน ต้องมีความรักให้กัน ต้องห่วงใยกันเมื่อรู้ว่าตัวเองมีคุณค่ากับอีกฝ่ายหนึ่งมากขนาด

ไหนด มีความเป็นตัวของตัวเอง ครูต้องส่งเสริมให้นักเรียนเติบโตและพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และแต่ละฝ่ายต้องการอยากมาพบเจอกัน

Barry และ King (1998: 100-101) ศึกษาพบว่า ลักษณะพื้นฐานของครูที่จะสามารถสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างครูกับนักเรียน คือ ครูต้องมีความเป็นตัวของตัวเองอย่างเป็นธรรมชาติ ซึ่งนักเรียนสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน มีความอบอุ่น จริงใจและผ่อนคลายกับนักเรียน เป็นมิตร มีเหตุมีผลในการสอน และกระตือรือร้นในการสอน มีคุณภาพ มีเวลาในรับฟังอย่างเหมาะสม และมีความสามารถในการจัดการกับปัญหาด้านความแตกต่างและความหลากหลายในชั้นเรียนได้อย่างเท่าเทียมกัน

Hall และ Hall (2003 อ้างถึงใน Ellen, Green และ Hanna, 2010) ศึกษาพบว่า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนคือ การจัดการห้องเรียนรวมถึงข้อเสนอแนะต่าง ๆ เช่น ใช้การแทรกแซงอย่างอ่อนโยน หาเวลาสำหรับการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน หลีกเลี่ยงการลงโทษ และสร้างกิจกรรมเพื่อสร้างความสำเร็จสำหรับนักเรียนทุกคน

Noroozizadeh (2008: 4) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้เพราะเป็นแรงจูงใจสำหรับนักศึกษาในการเรียนรู้และส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมากซึ่งเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนระหว่างครูและนักศึกษา

ชนิษฐา เกื้อมี (2530: 12) ได้แสดงความคิดเห็นว่า บรรยากาศการเรียนการสอนที่ดีจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหลายประการด้วยกัน เช่น ลักษณะของหลักสูตร วิธีการสอนของอาจารย์ และกิจกรรมการเรียนการสอน การนำสื่อการเรียนการสอนมาใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม การบริการทางวิชาการ การประเมินผลการเรียน รวมถึงสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนจะก่อให้เกิดความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2530: 57) ได้เสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนประการหนึ่งว่า ควรเพิ่มความเป็นกันเองระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอนควรลดบทบาทความเคร่งเครียดลงบ้าง และแสดงความเป็นกันเองแก่นักศึกษา โดยพูดคุยกันบ้างหรือพบปะกันนอกชั้นเรียนบ้างเป็นการทำลายกำแพงน้ำแข็งระหว่างอาจารย์กับศิษย์ ความเป็นกันเองนี้ทำให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจผู้สอนและเป็นมูลเหตุจูงใจให้สนใจเรียนวิชานั้น ๆ เพิ่มขึ้น และกล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนการสอนคือ ผู้เรียน ผู้สอน อุปกรณ์การเรียนการสอน สภาพแวดล้อม หลักสูตร มีความสำคัญและเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศทางสังคมระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ นักศึกษากับนักศึกษา ตลอดจนความพร้อมของนักศึกษาและอาจารย์

วชิระ ชาวหา (2534:62) กล่าวว่า องค์ประกอบทางการเรียนการสอนที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ และความสำเร็จในการศึกษาของนิสิตนั้นมี 6 องค์ประกอบ คือ หลักสูตรและเนื้อหา คุณลักษณะของอาจารย์ในการสอน บุคลิกภาพของอาจารย์ อุปกรณ์การสอน ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต และการประเมินผลการเรียนการสอน

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา

Cogan และ Levin (1957: 135) ทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมของครู พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแบบอบอุ่นและเป็นมิตร จะส่งผลต่อการเรียนของนักเรียนที่ดีขึ้น และถ้าครูและนักเรียนมีความสัมพันธ์กันมากเท่าไร นักเรียนจะพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ได้มากเพียงนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนจะมีอิทธิพลต่อความสนใจในวิชาเรียน ความศรัทธาในตัวครูของนักเรียน ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน

Issacson และคณะ (1964 อ้างถึงในชนิกา จึงเจริญพานิชย์, 2546: 36) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิตมีผลต่อประสิทธิภาพในการสอน พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิตประกอบด้วยตัวแปรต่าง ๆ คือ การรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน มีความเป็นกันเองกับผู้เรียน มีลักษณะยืดหยุ่น และสามารถอภิปรายปัญหาต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการสอน

Ripple (1965: 480) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่ออิทธิพลต่อการเรียนรู้ในห้องเรียน พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนส่งผลต่อการเรียนรู้ ซึ่งครูควรมีความสัมพันธ์แบบอบอุ่น ใช้ความอดทนและการแสดงสีหน้ากับนักเรียน เป็นผู้นำในการกระตุ้นการทำกิจกรรมกับนักเรียนลดความเครียดและความไม่พอใจในการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยให้การเรียนการสอนมีคุณภาพยิ่งขึ้น

Ramsden (1992) ศึกษาพบว่า ความสนใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในเรื่องความต้องการส่วนบุคคลเป็นสิ่งที่ยากในการเข้าใจ การเรียนรู้และและการสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจระหว่างครูกับนักศึกษาเป็นสิ่งสำคัญในการสอนที่มีประสิทธิภาพ

Jones (2004 อ้างถึงใน Zhan และ Le 2004) ศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมของนักศึกษาได้รับอิทธิพลอย่างมากจากคุณภาพของความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา การวิจัยชี้ให้เห็นถึงด้านอารมณ์ของความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเป็นสิ่งสำคัญกว่าวิธีการสอนและเทคนิคการสอน เนื่องจากอารมณ์เป็นองค์สำคัญอย่างยิ่งของการสอนที่มีประสิทธิภาพสำหรับครูผู้สอนที่สร้างขึ้นเพื่อรักษาและปรับปรุงความสัมพันธ์ในทางที่ดีกับนักศึกษา

ชูลีกร ไซตีตี้ (2541) ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านมหาวิทยาลัยกับเจตคติต่อวิชาชีวะครู และเพื่อศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีวะครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 พบว่า ตัวแปรหนึ่งที่มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีวะครู คือ ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ซึ่งความสัมพันธ์อันดีต่อกันทั้งในการเรียนการสอน การปฏิบัติงาน การร่วมกิจกรรม หรือความสนิทสนมกันเป็นส่วนตัว อาจารย์และนักศึกษามีความเข้าใจกัน เห็นอกเห็นใจกัน เข้าใจความต้องการ ยอมรับความรู้ความสามารถของกันและกัน ยอมรับการเรียนการสอน การปฏิบัติงานของกันและกัน ความสัมพันธ์ดังกล่าวจึงทำให้มีความสัมพันธ์กับเจตคติต่อวิชาชีวะครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์

ชนิกา จึงเจริญพานิชย์ (2546) ทำการศึกษาศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อวิชาชีวะครูของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพระนคร ในด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ตัวแปรหนึ่งส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีวะครูของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร คือ สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ได้แก่ พฤติกรรมที่อาจารย์เอาใจใส่ต่อนักศึกษา มีความเข้าใจนักศึกษา แสดงความเป็นเพื่อน ช่วยเหลือปัญหาส่วนตัวเช่นเดียวกับปัญหาการเรียน ยกย่องชมเชยนักศึกษาที่ทำงานดี ยอมรับความสามารถและความคิดเห็นของนักศึกษา ส่งเสริมและให้กำลังใจนักศึกษา ขณะเดียวกันนักศึกษาก็มีความไว้วางใจอาจารย์ ให้ความเคารพเชื่อฟัง ตั้งใจและสนใจกระทำสิ่งที่อาจารย์สั่งสอน ซักถาม แสดงความเห็นในด้านการเรียน ปรึกษาอาจารย์ทั้งในด้านการเรียนการสอนและด้านส่วนตัว ซึ่งทำให้นักศึกษาเกิดเจตคติทางบวกต่อการเรียน

สมเกียรติ ทานอก (2552) ศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีวะครูของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตโดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการเหลือมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝง พบว่า ปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีวะครูคือ ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ซึ่งการที่อาจารย์และนักศึกษามีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมที่อาจารย์ปฏิบัติต่อนักศึกษาทั้งในและนอกห้องเรียน เช่น ให้ความสนใจ ให้ความเป็นกันเอง ให้คำปรึกษาและข้อชี้แนะต่าง ๆ ย่อมส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีวะครูที่ดี แต่อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้ บางครั้งพบความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาส่งผลทางลบต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีวะครูด้วย ทั้งนี้อาจเป็นด้วย เมื่ออาจารย์กับนักศึกษามีความใกล้ชิดสนิทสนมกันมากเกินไป ภาพที่ปรากฏให้เห็นต่อนักศึกษาคนอื่น ๆ หรือแม้แต่ตัวนักศึกษาที่มีความใกล้ชิดสนิทสนมกับอาจารย์ ซึ่งมีภาพลักษณ์ที่ดีของครูว่า เป็นบุคคลน่าเชื่อถือ น่าเคารพบูชา มีความยุติธรรม เสียสละ เมื่อครูก็ยังเป็น

บุุชชนเช่นเดียวกับคนทั่วไปเมื่อมีความใกล้ชิดสนิทสนมกับบุคคลใดก็ย่อมมีอคติได้เช่นกัน เมื่อเป็นเช่นนี้ย่อมส่งผลทางลบต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีฟได้

ด้วยเหตุที่ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในระดับชั้นใดมักเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการเรียนการสอนซึ่งก็จะส่งผลมายังเจตคติต่อครูผู้สอน สำหรับในมหาวิทยาลัยนั้นความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาโดยเฉพาะนักศึกษาครู ก็มีความชัดเจนยิ่งขึ้นเกี่ยวกับเจตคติต่อวิชาชีฟครู เพราะต่อไปนักศึกษาครูเหล่านี้ก็จะออกไปเป็นครูอาจารย์ที่มีบทบาทสำคัญในทางการศึกษาต่อไป ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาอาจส่งผลทั้งทางด้านบวกและทางด้านลบต่อเจตคติต่อวิชาชีฟครูของนักศึกษาครู ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาทางด้านบวกนั้น กล่าวคือ มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันทั้งในการเรียนการสอน การปฏิบัติงาน การร่วมกิจกรรม หรือความสนิทสนมกันเป็นส่วนตัว อาจารย์และนักศึกษามีความเข้าใจกัน ยอมรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา มีความเป็นกันเอง มีความยืดหยุ่น ลดความตึงเครียดในการเรียนการสอน มีความเข้าใจความแตกต่างระหว่างนักศึกษา ยอมรับความสามารถและความคิดเห็นของกันและกัน ครูเป็นที่ปรึกษาทั้งด้านการเรียนและด้านส่วนตัวของนักศึกษา สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีฟครูที่ดีขึ้นสำหรับนักศึกษาครู

ตอนที่ 3 มโนทัศน์เกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย

วิธีการหรือเทคนิคในการออกแบบงานวิจัยนั้นสามารถแบ่งออกได้หลายประเภทขึ้นกับเกณฑ์ที่ผู้วิจัยจะนำมาใช้ตามลักษณะของเนื้อหาหรือคำตอบที่ต้องการศึกษายังอาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทย่อย ๆ โดยพิจารณาจากช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา หรือจากลักษณะของแบบแผนการวิจัย (Wiersma, 1995) ได้แก่ การศึกษาแบบตัดขวาง (cross-sectional study) และการศึกษาระยะยาว (longitudinal study)

1. การศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Study)

การศึกษภาคตัดขวาง เป็นการศึกษจากกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาจากประชากร 2 กลุ่มหรือมากกว่าขึ้นไปโดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลเพียงช่วงเดียว การศึกษาแบบนี้มีข้อมูลหลายชุดที่สามารถเปรียบเทียบกันได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีหลายกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะของประชากรที่ต้องการศึกษา เช่น ต้องการศึกษการเปลี่ยนแปลงทางความคิดเกี่ยวกับการเมืองไทยของนิสิตชั้นปีที่ 1 จนถึงชั้นปีที่ 4 ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาการศึกษาเพียงช่วงเดียว เก็บข้อมูลครั้งเดียว โดยทำการสุ่มตัวอย่างจากนิสิตทุกชั้นตั้งแต่ปี 1 ถึงปี 4 ที่เรียนอยู่ในขณะนั้น ข้อมูลที่ได้เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันจะเห็นการเปลี่ยนแปลงทางความคิดของนิสิตเมื่อมีประสบการณ์มากขึ้น แต่เป็นความ

คิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างคนละกลุ่มที่เก็บข้อมูลในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งไม่เหมือนการศึกษาแบบโคฮอร์ต (cohort) หรือแบบกลุ่มบุคคล (panel) ข้อมูลในตารางที่ 2.1 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการเมืองของนิสิตปี 1-4 ซึ่งจะเห็นว่ามีความแตกต่างกัน โดยปี 1 จะมีความคิดทางบวกมากกว่าปี 2-4

การศึกษาแบบโคฮอร์ต (cohort) แบบกลุ่มบุคคล (panel) และแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) มีความเหมือนกันคือ เป็นการศึกษาที่เน้นพัฒนาการ (development) เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์มากขึ้น เป็นการเปรียบเทียบพัฒนาการในแนวตั้ง แต่การศึกษาแบบแนวนอนมีลักษณะของประเด็นวิจัยที่แตกต่างออกไป ไม่เหมือนแบบอื่น คือ เน้นการเปลี่ยนแปลงทางความคิดของคนเมื่อกาลเวลาเปลี่ยนแปลง เป็นการเปรียบเทียบพัฒนาการในแนวนอน (สุวิมล ว่องวาณิช, 2548: 172-173)

ตารางที่ 2.1 การออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study)

ชั้นปี	รุ่นที่เข้าปีการศึกษา	จำนวนนิสิตในปีการศึกษา 2536	ความคิดเห็นต่อการเมืองไทย
ปี 1	2553	230	4.15
ปี 2	2552	229	3.92
ปี 3	2551	224	3.87
ปี 4	2550	220	3.98

หมายเหตุ ความเห็นต่อการเมืองวัดด้วยมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดย 1 มีค่าน้อยที่สุด จนถึง 5 มีค่ามากที่สุด
ที่มา : สุวิมล ว่องวาณิช (2548)

2. การศึกษาระยะยาวหรือแบบแผนระยะยาว (Longitudinal Study)

การศึกษาระยะยาว หมายถึง การวิจัยเชิงสำรวจที่ทำการศึกษาปัญหาใดปัญหาหนึ่ง โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในประเด็นที่ศึกษาเป็นระยะเวลานานต่อเนื่องซึ่งอาจกำหนดจุดหรือช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลดังกล่าวไว้อย่างชัดเจนในช่วงเวลาที่ต่อเนื่องกัน เช่น ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทุก ๆ สองเดือนในหนึ่งปีทำนองนี้เป็นต้น จากการศึกษาเอกสารผู้วิจัยพบว่าการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจระยะยาวยังแบ่งออกเป็น 3 ประเภทย่อย ๆ ได้แก่ 1) Trend Study 2) Cohort Study และ 3) Panel Study แต่ละประเภทมีลักษณะแตกต่างกัน ดังนี้

1) การศึกษาแนวโน้ม (trend study) เป็นการศึกษาตัวแปรที่สนใจของประชากรทั่วไป (general population) ตามช่วงเวลาการศึกษา และช่วงเวลาจัดเก็บข้อมูลตามที่ผู้วิจัยกำหนด โดยการเก็บข้อมูลแต่ละครั้งกลุ่มประชากร หรือกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาทำการศึกษาต้องมีลักษณะเดียวกัน เช่น การศึกษาพัฒนาการทางความคิดของนิสิตต่อการเมืองไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ผู้วิจัยกำหนด

ช่วงเวลาการศึกษานาน 10 ปี ทำการเก็บข้อมูลจากประชาชนทุก ๆ 2 ปี จึงมีการเก็บข้อมูล 5 ครั้ง โดยเว้นช่วงห่าง 2 ปีต่อครั้ง ประชากรที่ศึกษาเป็นนิสิตระดับปริญญาตรีปีที่ 1 ในที่นี้จะเห็นว่าแต่ละปี มีนิสิตเข้าออกไม่เหมือนกัน แต่มาจากประชากรที่มีลักษณะเดียวกัน จึงสามารถเปรียบเทียบความคิดเห็นได้ ข้อมูลในตารางที่ 2.2 แสดงตัวอย่างของการศึกษาแนวโน้มซึ่งจะพบว่านิสิตชั้นปีที่ 1 ของคณะครุศาสตร์มีการเปลี่ยนแปลงทางความคิดในช่วง 10 ปีที่ทำการศึกษา นิสิตมีมุมมองทางการเมืองที่เปลี่ยนไปในทางบวก โดยเห็นว่าการเมืองไทยเริ่มมีลักษณะที่เป็นประชาธิปไตยมากขึ้น (สุวิมล ว่องวานิช, 2548: 169-170)

ตารางที่ 2.2 การออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาแนวโน้ม (trend study)

รุ่นที่เข้าศึกษา	2542	2544	2546	2548	2550	2552
จำนวนนิสิต	240	235	241	250	245	249
ความคิดเห็นต่อการเมืองไทย	3.28	3.49	3.76	4.05	4.39	4.62

หมายเหตุ ความความคิดเห็นต่อการเมืองวัดด้วยมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดย 1 มีค่าน้อยที่สุด จนถึง 5 มีค่ามากที่สุด
ที่มา : สุวิมล ว่องวานิช (2548)

2) การศึกษาแบบโคฮอร์ต (cohort study) เป็นการศึกษาจากประชากรที่กำหนด

อย่างเจาะจง (specific population) เป็นประชากรกลุ่มเดิม แล้วตามเก็บข้อมูลประชากรกลุ่มนี้ตลอดช่วงเวลาที่ใช้ในการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่เก็บแต่ละครั้งอาจไม่ใช่สมาชิกคนเดิม เช่นต้องการศึกษาว่านิสิตชั้นปีที่ 1 รุ่นที่เข้าปีการศึกษา 2550 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเมืองไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรในช่วงเวลา 3 ปีต่อมา โดยต้องการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางความคิดของนิสิตกลุ่มนี้ตั้งแต่การศึกษาในชั้นปีที่ 1 จนถึงชั้นปีที่ 4 จะเห็นว่านิสิตกลุ่มนี้มีประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในแต่ละปีที่เก็บข้อมูล กลุ่มประชากรยังคงเป็นกลุ่มนี้ แต่การสุ่มกลุ่มตัวอย่างนิสิตมาศึกษาเพียงบางส่วนอาจได้นิสิตที่ไม่ใช่คนเดิมก็ได้ ตัวอย่างดังตารางที่ 2.3 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการเมืองของนิสิตรุ่นที่เข้าปีการศึกษา 2550 ตั้งแต่ศึกษาชั้นปีที่ 1 และทำการติดตามจนถึงชั้นปีที่ 4 จำนวนนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในปีการศึกษา 2550 (ขณะอยู่ปี 1) มีจำนวน 219 คน และเมื่อขึ้นชั้นปีที่ 2, 3, 4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บได้มีจำนวน 245, 198, 223 คน กลุ่มตัวอย่างนี้เป็นนิสิตรุ่นเดียวกัน แต่ผู้ที่ให้ข้อมูลแต่ละปีที่ทำการเก็บข้อมูลอาจจะเป็นคนละคน (สุวิมล ว่องวานิช, 2548: 170)

ตารางที่ 2.3 การออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาแบบโคฮอร์ต (cohort study)

ปีการศึกษา	2550	2551	2552	2553
ปี 1	3.28 (219)	-	-	-
ปี 2		3.37 (245)	-	-
ปี 3			3.59 (198)	-
ปี 4				3.71 (223)

หมายเหตุ ความคิดเห็นต่อการเมืองวัดด้วยมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดย 1 มีค่าน้อยที่สุด จนถึง 5 มีค่ามากที่สุด
ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาที่ได้จากการสุ่ม
ที่มา : สุวิมล ว่องวานิช (2548)

3) การศึกษาจากบุคคล (panel study) เป็นการศึกษาตัวแปรที่สนใจจากประชากรกลุ่มเดิมที่กำหนดอย่างเจาะจง หรือประชากรทั่วไป แต่เมื่อกำหนดประชากรแบบใดแล้วต้องทำการสุ่มตัวอย่าง ได้บุคคลใดก็จะต้องตามเก็บข้อมูลจากสมาชิกกลุ่มตัวอย่างนั้นตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษาตามตัวอย่างข้างต้นหากต้องการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางความคิดเกี่ยวกับประชาธิปไตย กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นิสิตชั้นปีที่ 1 ที่ได้มาอย่างสุ่ม แล้วทำการศึกษาติดตามกลุ่มเดิมนี้อีกจนถึงชั้นปีที่ 4 โดยไม่ต้องสุ่มตัวอย่างใหม่ ตารางที่ 2.4 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนิสิตรุ่นที่เข้าปีการศึกษา 2550 กำหนดกลุ่มตัวอย่างขนาด 90 คน แล้วทำการศึกษาพัฒนาการของนิสิตกลุ่มนี้ตลอดช่วง 4 ปี โดยยังเป็นคนเดิม พบว่าความคิดมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางบวกมากขึ้น (สุวิมล ว่องวานิช, 2548: 171)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.4 การออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาแบบบุคคล (panel study)

ปีการศึกษา	2550	2551	2552	2553
ปี 1	3.14 (90)	-	-	-
ปี 2		3.46 (90)	-	-
ปี 3			3.67 (90)	-
ปี 4				3.76 (90)

หมายเหตุ ความคิดเห็นต่อการเมืองวัดด้วยมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดย 1 มีค่าน้อยที่สุด จนถึง 5 มีค่ามากที่สุด
ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิมตลอดช่วงของการศึกษา 4 ปี
ที่มา : สุวิมล ว่องวานิช (2548)

จากการศึกษาแนวโน้มจะตอบคำถามว่านิสิตปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ในแต่ละรุ่นที่เข้ามามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเมืองไทยแตกต่างหรือเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทำให้เห็นความคิดของนิสิตปี 1 แต่ละรุ่น แต่จะไม่เห็นความเปลี่ยนแปลงทางความคิดเมื่อนิสิตมีประสบการณ์ในการเรียนมากขึ้น เพราะศึกษาเฉพาะในกลุ่มนิสิตปริญญาตรีปี 1 สำหรับการศึกษแบบโคฮอร์ต (cohort) ให้ข้อมูลที่ต่างออกไป จะได้นิสิตชั้นปี 1 ในกลุ่มที่ศึกษามีความคิดเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรเมื่อเรียนชั้นสูงขึ้นไป ส่วนการวิจัยแบบระยะยาวที่มีการศึกษาจากกลุ่มบุคคล (panel) มีความคล้ายคลึงกับแบบโคฮอร์ต (cohort) มีข้อดีตรงที่สามารถอธิบายความแตกต่างทางความคิดได้ว่ามาจากอะไร เนื่องจากมีการควบคุมตัวแปรเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคลให้คงที่ (เพราะเป็นกลุ่มที่ประกอบด้วยสมาชิกคนเดิม) ไม่เหมือนกับการศึกษาแนวโน้มและการศึกษาแบบโคฮอร์ต (cohort) ที่พบความแตกต่างทางความคิดแล้ว การตีความหมายของความแตกต่างที่เกิดขึ้นทำได้ค่อนข้างยาก แม้จะศึกษาจากประชากรเดียวกัน ความคิดของกลุ่มตัวอย่างที่เก็บในปีแรกกับปีต่อมาที่แตกต่างกัน อาจมาจากรากฐานการรับรู้ที่เพิ่มขึ้น หรือมาจากรากฐานความคิดของกลุ่มแต่ละกลุ่มที่แตกต่างกันแต่แรก (สุวิมล ว่องวานิช, 2548: 172)

โดยสรุปจุดอ่อนของการศึกษาระยะยาว คือ ใช้เวลาในการวิจัยนานกว่า มีการเก็บข้อมูลหลายครั้ง และอาจมีปัญหาเรื่องการสูญเสียตัวอย่างในการวิจัย โดยเฉพาะในการวิจัยแบบบุคคล (panel) แต่มีข้อดีที่ข้อมูลที่ได้มาจากประชากรกลุ่มเดิม (ยกเว้นการศึกษาแบบแนวโน้มซึ่งมีลักษณะต่างออกไป) สามารถลดตัวแปรแทรกซ้อนในการสรุปผล เพราะเป็นการเปรียบเทียบภายในกลุ่มประชากร

เดิม สำหรับการศึกษาระยะยาวนั้น มีข้อดีที่ช่วยประหยัดเวลาในการเก็บข้อมูลและงบประมาณ แต่ข้อจำกัดคือ กลุ่มตัวอย่างไม่ได้มาจากประชากรเดียวกัน ทำให้อาจมีปัญหาเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานที่อาจแตกต่างกัน (สุวิมล ว่องวานิช, 2548: 174)

4) การศึกษาเหลื่อมเวลาระยะยาว (longitudinal-overlapping หรือ

sequential study) การศึกษาเหลื่อมเวลาระยะยาว (longitudinal-overlapping) หรือการศึกษาตามลำดับเวลา (sequential study) เป็นยุทธวิธีที่ใช้ในการวิจัยที่ช่วยลดเวลาในการทำวิจัยให้สั้นลง เช่น ถ้าใช้ในการศึกษาแบบระยะยาวอาจต้องใช้เวลา 4 ปี แต่เมื่อออกแบบเป็นการศึกษาเหลื่อมเวลาแบบระยะยาว จะทำให้เวลาที่ใช้ในการวิจัยลดลงเหลือเพียง 2 ปี ดังตัวอย่างประกอบคำอธิบายในตารางที่ 2.5 ถ้านักวิจัยสนใจศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางความคิดของนักศึกษาปี 1-ปี 5 สามารถเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่งเป็นกลุ่มนักศึกษาชั้นปี 1 และมีการเก็บข้อมูลตั้งแต่เรียนอยู่ชั้นปี 1, ปี 2, ปี 3 มีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของนักศึกษากลุ่มนี้เป็นเวลา 2 ปีและกลุ่มที่สองเป็นนักศึกษาปี 3 และมีการวัดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดตั้งแต่เรียนอยู่ชั้นปี 3, ปี 4, ปี 5 มีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของนักศึกษากลุ่มนี้เป็นเวลา 2 ปีเช่นกัน แต่เนื่องจากเป็นการศึกษาจากนักศึกษาสองกลุ่มพร้อมกัน เวลาที่ใช้ในการวิจัยจึงเป็นเพียง 2 ปีไม่ใช่ 4 ปี และยังสามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้ด้วย โดยมีข้อมูลของนักศึกษาชั้นปี 3 เป็นตัวร่วมที่ใช้เป็นฐานการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล (Kirk, 1995 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช, 2548: 173)

ตารางที่ 2.5 การออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาเหลื่อมเวลาระยะยาว (sequential study)

รุ่นที่เข้าศึกษา	ระดับชั้น	การวัด	ระดับชั้น	การวัด	ระดับชั้น	การวัด
กลุ่ม 1	ปี 1	O ₁	ปี 2	O ₂	ปี 3	O ₃
กลุ่ม 2	ปี 3	O ₁	ปี 4	O ₂	ปี 5	O ₃

ที่มา : สุวิมล ว่องวานิช (2548)

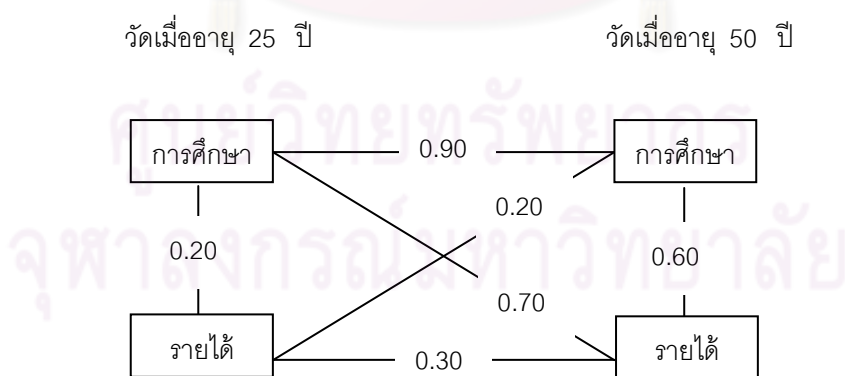
5) การศึกษาแบบ time-lag การศึกษาแบบ time-lag เป็นการศึกษาที่การเก็บข้อมูล

มากกว่าหนึ่งครั้ง แต่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบโคฮอร์ต (cohort) มีการเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียว การศึกษาแบบ time-lag รวมลักษณะของการศึกษาระยะยาวและการศึกษาภาคตัดขวางเข้าด้วยกัน ทำให้เห็นพัฒนาการหรือการเปลี่ยนแปลง แม้จะไม่ได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเดิมดังตารางที่ 2.6 (kirk, 1995 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช, 2548: 174)

ตารางที่ 2.6 การออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาแบบ time – lag

	ปีการศึกษา	การวัดครั้งที่ 1	การวัดครั้งที่ 2	การวัดครั้งที่ 3	การวัดครั้งที่ 4	การวัดครั้งที่ 5
กลุ่ม 1 (ปี 4)	2549	O ₁				
กลุ่ม 2 (ปี 4)	2550		O ₂			
กลุ่ม 3 (ปี 4)	2551			O ₃		
กลุ่ม 4 (ปี 4)	2552				O ₄	
กลุ่ม 5 (ปี 4)	2553					O ₅

สำหรับตัวอย่างที่ง่ายที่สุดของการศึกษาระยะยาว (Spector, 1963: 35) คือ การออกแบบบุคคลแบบข้ามช่วงเวลาด้วย 2 ตัวแปร (the cross-lagged panel design with two variables) ตัวอย่างเช่น การวัดตัวแปร 2 ตัว คือ รายได้และระดับการศึกษา โดยวัด 2 ครั้งคือ วัดเมื่ออายุ 25 ปี และวัดเมื่ออายุ 50 ปีของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะได้ความสัมพันธ์ที่เป็นไปได้ทั้งหมด 6 ค่า ได้แก่ ความสัมพันธ์ในตัวแปรเดียวกันในช่วงเวลา 2 ช่วงเวลา ความสัมพันธ์ของรายได้และระดับการศึกษาในการวัด ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง และความสัมพันธ์ข้ามช่วงเวลาของทั้ง 2 ตัวแปรซึ่งประกอบด้วย 4 ค่าที่สำคัญ ถ้าสมมติให้ระดับการศึกษามีผลต่อรายได้อยู่ในระดับสูง แต่รายได้กลับส่งผลต่อระดับการศึกษาในระดับต่ำ ดังนั้นคาดว่ารายได้เมื่ออายุ 25 ปีจะมีความสัมพันธ์ระดับต่ำกับระดับการศึกษาเมื่ออายุ 50 ปี แต่ระดับการศึกษาที่อายุ 25 ปีจะมีผลระดับสูงต่อรายได้เมื่ออายุ 50 ปี ซึ่งจะแสดงตามภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 การออกแบบบุคคลแบบช่วงเวลา (cross-lagged panel design)

ที่มา : ดัดแปลงจาก Spector (1963: 35)

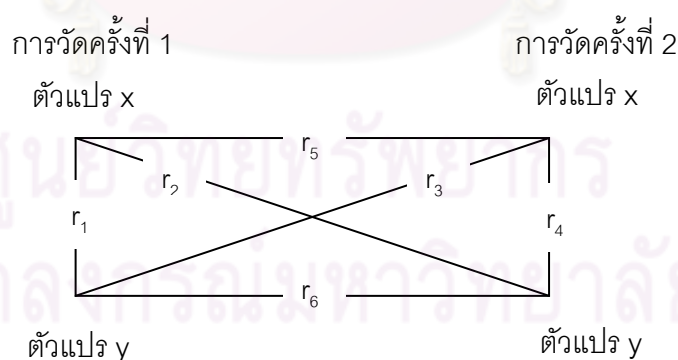
ตอนที่ 4 มโนทัศน์การวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา

1. ความเป็นมา

แคมเบลล์ (Campbell, 1963) เป็นผู้เริ่มต้นในการใช้วิธีการออกแบบบุคคลแบบข้ามช่วงเวลา (cross-lagged panel correlation) โดยกล่าวว่าเป็นเทคนิคหนึ่งเพื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุหรืออธิบายอิทธิพลเชิงสาเหตุ (causal effect) จากข้อมูลระยะยาว (Rogosa, 1980: 245) ซึ่งการวิเคราะห์นี้จะมีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการเกิดขึ้นในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (synchronicity) และความคงที่ (stationarity) และเงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์ข้ามแบบข้ามช่วงเวลา (cross-lag analysis) โดยมีจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์แบบข้ามช่วงเวลา (cross-lagged) คือ การพิสูจน์ว่าตัวแปรหนึ่งหรือตัวแปรที่นักวิจัยต้องการศึกษาเป็นสาเหตุที่สำคัญกว่าตัวแปรอื่น ๆ

การวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา (cross-lagged panel analysis) กำหนดว่าต้องการตัวแปรอย่างน้อย 2 ตัวแปรสำหรับวัดผลที่เกิดขึ้นพร้อมกันสำหรับการวัดจำนวน 2 หรือมากกว่า 2 ครั้ง การวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามเวลานั้นสามารถใช้ได้กับการวิเคราะห์ 2 ตัวแปร แต่จริง ๆ การวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามเวลานี้เป็นอีกวิธีหนึ่งที่เหมาะสมในกรณีการวัดตัวแปรพหุ (multivariate) มากกว่า แต่ตัวแปรที่จะใช้จริง ๆ ในการวิเคราะห์แบบนี้มีเพียงหนึ่งคู่เท่านั้น แต่วัดซ้ำ 2 ครั้ง

การวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา คือการเปรียบเทียบคู่ของตัวแปรในการวัด 2 ครั้งซึ่งเกิด 6 สหสัมพันธ์ ดังแสดงในภาพที่ 2.3



r_1 และ r_4 : synchronous correlations

r_5 และ r_6 : autocorrelations

r_2 และ r_3 : cross-lagged correlations

ภาพที่ 2.3 โมเดลสหสัมพันธ์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา (cross-lagged panel correlation model)

ที่มา : ดัดแปลงจาก Anderson และ Kida (1982: 405)

จากภาพที่ 2.3 แสดงการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลาจะทำโดยการวัดใน 2 ตัวแปร (x และ y) ใน 2 จุดเวลา (t_1 และ t_2) ซึ่งจะมีความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้น 6 สหสัมพันธ์ในผลกระทบบน 3 รูปแบบ ได้แก่

1) สหสัมพันธ์แบบซิงโครนัส (synchronous correlations) มี 2 สหสัมพันธ์คือ r_1 และ r_4 เป็นความสัมพันธ์ของตัวแปรกลุ่มเป้าหมาย ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง กล่าวคือ การวัดตัวแปรหนึ่งกับอีกตัวแปรหนึ่งในการวัดครั้งเดียวกัน

2) สหสัมพันธ์แบบออโต้ (autocorrelations) มี 2 สหสัมพันธ์คือ r_5 และ r_6 เป็นการหาความสัมพันธ์ในตัวแปรเดียวกันในช่วงเวลา 2 ช่วงเวลา หรือกล่าวได้ว่า การวัดตัวแปรหนึ่งกับอีกตัวแปรหนึ่งในการวัดการวัดคนละครั้ง

3) สหสัมพันธ์แบบครอสแลค (cross-lagged correlations) มี 2 สหสัมพันธ์คือ r_2 และ r_3 เป็นการหาเป็นผลที่สำคัญที่สุดซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำนายของตัวแปรหนึ่งซึ่งมีอิทธิพลต่ออีกตัวแปรหนึ่ง

สหสัมพันธ์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา (cross-lagged panel correlation) คือ การเปรียบเทียบสหสัมพันธ์แบบครอสแลค (cross-lagged correlations) ทั้ง 2 สหสัมพันธ์ โดยดูจากค่าความแตกต่างของ 2 ความสัมพันธ์นี้ (r_2-r_3) ซึ่งแคมเบลล์ (Campbell, 1963) กล่าวว่า ถ้าตัวแปร x เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดตัวแปร y ค่าความแตกต่างของครอสแลค (cross-lagged) จะมีค่าเป็นบวกหรือเมื่อสหสัมพันธ์ของ x ในช่วงเวลาที่ 1 กับ y ในช่วงเวลาที่ 2 (r_2) จะมีสหสัมพันธ์สูงกว่า y ในช่วงเวลาที่ 1 กับ x ในช่วงเวลาที่ 2 (r_3) ในทางกลับกันถ้าตัวแปร y เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดตัวแปร x จะได้ว่า ค่าแตกต่างของครอสแลค (cross-lagged) จะมีค่าเป็นลบ หรือกล่าวได้ว่า เมื่อความสัมพันธ์ของ y ในช่วงเวลาที่ 1 กับ x ในช่วงเวลาที่ 2 (r_3) จะมีความสัมพันธ์สูงกว่า x ในช่วงเวลาที่ 1 กับ y ในช่วงเวลาที่ 2 (r_2) (Sandell, 1971: 367 และ Lawler และ Suttle, 1973 อ้างถึงใน Anderson และ Kida, 1982: 404)

สำหรับการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามเวลานี้เป้าหมายหลักของการวิเคราะห์คือการเปรียบเทียบผลที่ได้จากความสัมพันธ์แบบครอสแลค (cross-lags) 2 สหสัมพันธ์นี้ ซึ่งได้กล่าวไปแล้วข้างต้น แต่ก่อนที่จะทำการเปรียบเทียบสหสัมพันธ์ทั้งสองนั้น จะต้องมีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (assumption) ที่สำคัญคือ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (synchronicity) และความคงที่ (stationarity) เสียก่อน

ข้อตกลงเบื้องต้นแรกที่กำลังกล่าวถึงคือ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (synchronicity) ต้องการดูว่าทั้ง 2 ตัวแปรที่วัดในเวลาเดียวกันเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นนี้หรือไม่ ปัญหาการรวมหน่วย (aggregation) และปัญหาการระลึกย้อนหลัง (retrospection) (Kenny, 1975) ข้อตกลงเบื้องต้นที่สองคือความคงที่ (stationarity) นั้นจะต้องพิสูจน์ให้ได้ก่อนว่าสมการเชิงโครงสร้าง (structural equation) ของแต่ละตัวต้อง

ไม่แตกต่างกันในทั้งสองช่วงเวลาที่วัด โดยในส่วนของความคงที่ (stationarity) ประกอบด้วย 2 โมเดลคือ ความคงที่แบบสมบูรณ์ (perfect Stationarity) และความคงที่แบบกึ่ง (quasi Stationarity) ซึ่งทั้งสองโมเดลจะมีข้อตกลงเบื้องต้นที่ต่างกันเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างเชิงสาเหตุ (causal structure)

โมเดลความคงที่แบบสมบูรณ์ (perfect stationarity) แสดงให้เห็นถึงสมการเชิงโครงสร้างที่ไม่เปลี่ยนแปลง จะเป็นการหาสหสัมพันธ์ซิงโครนัส (synchronous correlations) ที่เกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน ซึ่งมีความเท่ากันตลอดเวลาของการวัด

โมเดลความคงที่แบบกึ่ง (quasi Stationarity) แสดงให้เห็นถึงสมการเชิงโครงสร้างของแต่ละตัวแปรสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาได้แต่จะต้องมีค่าคงตัวตัวหนึ่งที่เท่ากันในแต่ละตัวแปร สำหรับการนำไปใช้สำหรับความคงที่แบบกึ่งคือสหสัมพันธ์ซิงโครนัส (synchronous correlations) จะเท่ากัน ถ้ามีการลดทอนอย่างถูกต้องเนื่องจากการวัดขาดความเที่ยง

เมื่อข้อตกลงเบื้องต้นของทั้งสองตัวนี้คือ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (synchronicity) และความคงที่ (stationarity) ได้รับการตรวจสอบ ขั้นตอนต่อไปเป็นการทดสอบครอสแลค (cross-lags) นั่นคือ หาทดสอบพบว่าถ้าตัวแปรหนึ่งในครอสแลค (cross-lags) มีนัยสำคัญกว่าตัวแปรอื่น ๆ ใน ครอสแลค (cross-lags) อื่น ๆ แสดงว่าเกิดความแตกต่างขึ้น กล่าวคือ ตัวแปรนั้นเป็นตัวแปรเชิงสาเหตุที่สำคัญกว่าตัวแปรตัวอื่น ๆ ดังนั้นสมมติฐานศูนย์ (H_0) ของครอสแลค (cross-lags) ที่เท่ากันคือ การทดสอบความสัมพันธ์เทียม (spurious relationship)

ข้อตกลงเบื้องต้นที่มีบทบาทความสำคัญของการวิเคราะห์แบบข้ามช่วงเวลา (cross-lagged analysis) ที่เหลือคือความคงที่ (Stationarity) นั่นคือ ในสมการเชิงโครงสร้างนั้นควรมีการถ่วงน้ำหนัก (weight) ของตัวแปรก่อน ทั้งนี้เนื่องจากการวัดค่าตัวแปรมีความเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา ในสมการโครงสร้างในทั้ง 2 ช่วงเวลา ซึ่งเรียกสมมติฐานนี้ว่า “steady state process” แต่อย่างไรก็ตามความคงที่ (stationarity) ไม่สามารถจะรับประกันโดยใช้นิยามปฏิบัติที่เหมือนกัน (operationalization) ทั้ง 2 ช่วงเวลา นั่นคือความคงที่ (stationarity) จะมีความเหมาะสมมากกว่าในกรณีที่มีการวัดระยะสั้น

สมมติฐานของความคงที่ (stationarity) อาจจะมีสมเหตุสมผลน้อยที่สุดในการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา ซึ่งมีความน่าสนใจสูงมากที่สุดสำหรับการพัฒนาอย่างรวดเร็วในการเจริญเติบโต (rapid developmental growth) นักพัฒนาการในปัจจุบันจะให้ความสำคัญกับการเติบโตที่ไม่ต่อเนื่องซึ่งอยู่ในทฤษฎีของการเจริญเติบโตซึ่งไม่สามารถสังเกตได้แล้ว ซึ่งสมการเชิงเหตุผลได้เปลี่ยนไปเมื่อเวลาผ่านไป ตัวแปรที่มีบทบาทสำคัญหนึ่งในช่วงของพัฒนาการนั้นไม่สัมพันธ์เลยกับช่วงของพัฒนาการอื่น ๆ

2. เงื่อนไขของการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา

เงื่อนไขที่มากขึ้นที่เป็นไปได้เกี่ยวกับการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา (cross-lag Analysis) ซึ่งจะทำให้การวิเคราะห์มีเหตุผลมากขึ้น ได้แก่

1) สหสัมพันธ์ซิงโครนัส (synchronous correlations) ค่าสหสัมพันธ์ควรจะอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ควรมีค่าอย่างน้อย 0.30 ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์แรกของการวิเคราะห์ข้ามกลุ่มแบบทิ้งช่วง คือ การแสดงค่าสหสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal correlation) ที่มีความสัมพันธ์ในการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ทั้งสองตัวแปร มีสหสัมพันธ์กันอย่างน้อยในระดับปานกลาง แต่ก็มีบ่อยครั้งที่มีสหสัมพันธ์กันในระดับต่ำ (ตัวอย่างเช่นงานวิจัยของ Clarke-Stewart, 1973 และ Rozelle และ Campbell, 1969) ในการทดสอบครอสแลค (cross-lag) มีผลกันในระดับอำนาจต่ำ (low power) ก็จะมีสหสัมพันธ์ระดับสูงจะมาช่วยทำให้เพิ่มอำนาจการทดสอบ (power of the test) ดังนั้นสหสัมพันธ์นี้ต้องอยู่ในระดับปานกลาง สหสัมพันธ์นี้จะเกี่ยวกับอัตราส่วน (ratio) ของ สหสัมพันธ์ซิงโครนัส (synchronous correlations) ซึ่งจะไม่คงที่หากครอสแลค (cross-lag) มีขนาดกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก สุดท้ายหากการวิเคราะห์ครอสแลค (cross-lag) ที่มีสหสัมพันธ์ระดับต่ำจะไม่เกิดคุณค่าสำหรับการทำวิจัย การวางแผนการศึกษาระยะยาว สิ่งที่ควรพิจารณาคือ หากกระบวนการเพิ่มขนาดของสหสัมพันธ์ (correlation) ตัวอย่างเช่น การเพิ่มช่วงความเชื่อมั่น (range) หรือการเพิ่มความเที่ยงของเครื่องมือการวัด

2) ขนาดกลุ่มตัวอย่างมีความสำคัญมากเพราะกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ของการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลาซึ่งจะใช้การทดสอบของเพียร์สัน ฟิวลอน (Pearson-Filon test) สำหรับเปรียบเทียบครอสแลค (cross-lag) โดยการใช้ asymptotic test ซึ่งจะไม่เหมาะสมสำหรับการใช้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก แต่สำหรับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ก็จำเป็นจะต้องมีการประมาณค่าความเที่ยงได้ของอัตราส่วนคอมมูนิตี (communality ratios หรือ reliability ratio) ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพราะอำนาจต่ำ (low power) ของการทดสอบความแตกต่างของครอสแลค (cross-lag) ควรพิจารณาถึงตัวอย่างของทั้งสองสหสัมพันธ์แบบออโต้ (auto-correlations) ควรจะมีค่าสหสัมพันธ์เป็น 0.50 และสหสัมพันธ์ซิงโครนัส (synchronous correlations) ควรจะมีค่าสหสัมพันธ์เป็น 0.30 และสหสัมพันธ์หนึ่งของสหสัมพันธ์แบบครอสแลค (cross-lagged correlations) คือ 0.25 และอีกตัวหนึ่งของสหสัมพันธ์แบบครอสแลค (cross-lagged correlations) อาจจะมีค่า 0.30, 0.35 หรือ 0.40 ซึ่งจะทำให้ค่าของความแตกต่างของครอสแลค (cross-lag difference) คือ 0.05, 0.10 หรือ 0.20 ตามลำดับ สำหรับตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่าง 2,006 คน จำเป็นจะต้องมีความแตกต่างของครอสแลค (cross-lag) 0.05 อย่างมีนัยสำคัญจึงจะทำให้มีนัยสำคัญได้ประมาณ 50% ($\alpha = 0.05$, สองทาง) หรือถ้าเป็น

กลุ่มตัวอย่าง 488 คนจะต้องมีความแตกต่างของ cross-lag 0.10 และกลุ่มตัวอย่าง 114 คน จะต้องมีความแตกต่างของครอสแลค 0.20 นั่นคือ ความแตกต่างของครอสแลค (cross-lag) 0.20 จะต้องใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 100 คนขึ้นไป แต่ถ้ามาใช้กับกลุ่มตัวอย่างขนาด 100 คนในการวิเคราะห์การทดลองขนาดใหญ่มันก็จะดูเล็กไปในการวิเคราะห์ครอสแลค (cross-lag)

ความแตกต่างของครอสแลค (cross-lag) 0.05 ระหว่างความสัมพันธ์แบบครอสแลค (cross-lag correlation) จะเล็กน้อยเพราะเป็นเหมือนความคาดหวังของการวิเคราะห์ อย่างไรก็ตามแม้ว่าอิทธิพลเชิงสาเหตุ (causal effect) อาจจะทำให้เกิดความแตกต่างของครอสแลค (cross-lag) ที่น้อยได้กว่า 0.05 ในกรณีแรก ขนาดของความแตกต่างขึ้นอยู่กับอัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเชิงสาเหตุ (causal factor) ถ้ามีค่าคงที่แสดงว่า จะมีความแตกต่างของครอสแลค (cross-lag) น้อยที่เราสามารถคาดหวังได้ สองคือ การวัด lag (เช่น ช่วงเวลาระหว่างการวัดครั้งที่ 1 และการวัดครั้งที่ 2) เป็นที่ทราบแน่นอนว่าจะไม่มีความเหมือนกันทุกอย่างสำหรับการวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุของช่วง (causal lag) (เช่น เวลาที่ x เป็นตัวพยากรณ์ y ซึ่งอาจจะไม่เป็นเช่นนั้นเสมอไป เมื่อเวลาผ่านไป ค่าอาจจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้)

3. การรายงานการวิเคราะห์ข้ามช่วงเวลา (Cross-Lag Analyses)

ในงานวิจัยต่างประเทศหลาย ๆ หัวข้อของผู้แต่งก่อนหน้านี้ซึ่งใช้การวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลาไม่ได้ให้ข้อมูลเพียงพอสำหรับความสัมพันธ์ซึ่งตีความได้อย่างเต็มที่ ผลลัพธ์พื้นฐานง่าย ๆ คือการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลาก็คือ การเขียนเมทริกซ์ความสัมพันธ์ที่สมบูรณ์ (complete correlation matrix) มีสหสัมพันธ์แบบออโต้ (auto-correlations) และสหสัมพันธ์แบบซิงโครนัส (synchronous correlations) มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviations) และค่าเฉลี่ย (means) ซึ่งควรจะรายงานให้ผู้อ่านสามารถใช้วิธีการประมาณ เช่น การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression) และผู้อ่านสามารถเข้าใจการวัดที่ใช้และการทดสอบตัวอย่างได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การทดสอบอย่างมีนัยสำคัญของการทดสอบระหว่าง สหสัมพันธ์แบบครอสแลค (cross-lag correlations) ควรจะมีการรายงานด้วย ซึ่งอาจทำการทดสอบด้วยไค-สแควร์ (chi-square)

จากผลลัพธ์ของการเปรียบเทียบครอสแลค (cross-lag) ที่จะถูกรายงาน หลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโมเดลความคงที่ (stationarity) ควรจะถูกนำมาแสดงเพราะเป็นสิ่งสำคัญและเพื่อที่จะทำให้เห็นว่าโมเดลความคงที่ (stationarity) นี้ได้รับการยอมรับและแสดงให้เห็นว่าสมมติฐานเป็นแบบใดคือ เป็น ความคงที่แบบสมบูรณ์ (perfect Stationarity) หรือความคงที่แบบกึ่ง (quasi stationarity) ถ้ามีความสัมพันธ์ที่ไม่มีการปรับหรือได้ตีความ มันสำคัญที่ต้องระบุชี้ให้เห็นถึงการยอมรับของความคงที่

แบบสมบูรณ (perfect stationarity) ตั้งแต่โมเดลของความคงที่แบบสมบูรณได้นำมาใช้ดูสหสัมพันธ์แบบซิงโครนัส (synchronous correlations) ซึ่งเท่ากัน โดยทำให้ง่ายขึ้นโดยใช้การทดสอบเพียร์สันพิวลอน (Pearson-Filon test) ถ้าความคงที่แบบกึ่ง (quasi stationarity) เหมาะสมกว่าตัวแปรจะถูกปรับเพื่อความเหมือนกันในด้านสัดส่วนที่แตกต่างกัน

เพราะว่าการศึกษาระยะยาวมีแนวโน้มปัญหาเกี่ยวกับการหายไปของข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญมากในการศึกษาความสัมพันธ์ของสหสัมพันธ์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา (cross-lag panel correlation) การวิเคราะห์แบบข้ามช่วงเวลา (cross-lag analysis) จะต้องอยู่บนพื้นฐานการไม่มีข้อมูลขาดหาย (missing) แต่ส่วนใหญ่ที่พบก็มีบ้างที่จะมีข้อมูลขาดหาย ซึ่งบ่อยครั้งจะใช้ค่าเฉลี่ย (mean) กำหนดแทนข้อมูลขาดหายหรือนักวิจัยระบุเปอร์เซ็นต์ของกลุ่มตัวอย่างในครั้งแรกว่ายอมให้เกิดกรณีข้อมูลสูญหายได้เท่าไร เพื่อป้องกันความลำเอียงในกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนที่จะนำเสนอผลของครอสแลค (cross-lag) จะต้องนำเสนอผลของความคงที่ (stationarity) หากทดสอบโมเดลความคงที่แบบสมบูรณ (perfect stationarity) อาจจะใช้การทดสอบเพียร์สันพิวลอน (Pearson-Filon test) เป็นสถิติทดสอบ โดยการทดสอบอัตราส่วนคอมมูนิตี้ (communality ratios) จะทำหรือไม่ทำก็ได้ แต่อาจจะวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) แทนก็ได้ โดยกำหนดให้ loading ของตัวแปรที่ต้องการศึกษาเป็น 1 ส่วนปัจจัยอื่นๆ กำหนดให้เป็น 0 นอกจากนี้ยังสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ได้ด้วย แต่หากทดสอบความคงที่แบบกึ่ง (quasi stationarity), ให้ free ค่า loading ของการวัดครั้งที่ 1 แล้วประมาณค่า factor loading ของตัวแปรที่ต้องการวัดในครั้งที่ 2 ด้วยกำลังสองของรากอัตราส่วนคอมมูนิตี้ (square roots of the communality ratios)

ด้านข้อจำกัดของการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา คือ

- 1) มีข้อจำกัดมากกว่าการวิเคราะห์ถดถอย (regression analysis) เนื่องจากจะต้องมีการทดสอบสมมติฐานของความคงที่ (stationarity) เสียก่อน
 - 2) ไม่มีการวัดผลกระทบเชิงสาเหตุ ไม่มีการระบุ ตัวแปรที่อยู่ตรงกลาง นั่นคือเป็นการรวมทั้งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม (direct and indirect effect) ไว้ด้วยกัน
 - 3) จริงๆ แล้ว วิธีนี้เป็นการศึกษาสมมติฐานเชิงสาเหตุของตัวแปรที่เราสนใจเท่านั้น
- จากการศึกษาการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามเวลานั้น ผู้วิจัยที่สนใจจะทำการศึกษด้วยวิธีนี้ควรจะต้องระลึกถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ

- 1) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีขนาดใหญ่พอสำหรับการวิเคราะห์
- 2) ตัวแปรต้องมีความสัมพันธ์กันระดับปานกลางขึ้นไป โดยต้องมีงานวิจัยอื่นรองรับมาก่อนแล้ว

- 3) การวัดจะต้องมีความเที่ยง (reliable) และเป็นมิติเดียว (unidimensional) เท่านั้น
- 4) เนื่องจากเป็นการศึกษาระยะยาว การขาดหายของข้อมูลจึงเป็นสิ่งสำคัญ จึงแนะนำว่าการวิเคราะห์ครอสแลค (cross-lag) ควรทำในการถ้อยที่ไม่มีข้อมูลสูญหายเท่านั้น
- 5) ต้องมีทฤษฎีรองรับว่าสถานการณ์ที่นักวิจัยต้องการวัดจะต้องไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาเปลี่ยนไป นั่นคือ ต้องพิสูจน์ข้อตกลงเบื้องต้นของโมเดลความคงที่ (stationarity) ก่อน
- 6) ตัวแปรเชิงสาเหตุที่เราต้องการวัดจะต้องเป็นตัวแปรที่เปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาเปลี่ยนไป

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาบุคคลแบบข้ามช่วงเวลา

จากการที่แคมเบลล์ ปี ค.ศ. 1963 ได้เริ่มต้นวิธีการใช้การวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา ก็ปรากฏงานวิจัยด้วยการวิเคราะห์แบบนี้เพิ่มมากขึ้นและได้รับความสนใจจากนักวิจัยอย่างแพร่หลาย ซึ่งงานวิจัยเหล่านี้ก็จะมีลักษณะที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ว่าตัวแปรใดสามารถทำนายได้ดีกว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

Wolf, Chandler และ Spies (2001) ทำการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลาเพื่อตอบคำถามภายในความสำเร็จของการศึกษาในบริบทของนักเรียน โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนเกรด 4 จำนวน 51 คน มีการแบ่งเด็กเป็น 2 กลุ่ม โดยมีการทดสอบ 2 ครั้งในตอนต้นและสิ้นสุดภาคการศึกษา ใช้สถิติการวิเคราะห์ด้วยเพียร์สันฟิลลอน (Pearson-Filon) ผลการวิจัยพบว่า เจตคติที่มีต่อโรงเรียนและ ความเชื่อในความรับผิดชอบต่อความสำเร็จมีความสัมพันธ์กันที่ระดับปานกลางทั้งการวัดครั้งที่ 1 และการวัดครั้งที่ 2 และพบว่าสหสัมพันธ์แบบข้ามช่วงเวลาระหว่างเจตคติที่มีต่อโรงเรียนของการวัดครั้งที่ 1 กับความเชื่อในความรับผิดชอบต่อความสำเร็จ ในการวัดครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์ที่ชัดเจนกว่า สหสัมพันธ์แบบข้ามช่วงเวลาระหว่างความเชื่อในความรับผิดชอบต่อความสำเร็จ ในการวัดครั้งที่ 1 และเจตคติที่มีต่อโรงเรียนของการวัดครั้งที่ 2 ดังนั้นจึงใช้ เจตคติที่มีต่อโรงเรียนของการวัดครั้งที่ 1 ในการพยากรณ์ความเชื่อในความรับผิดชอบต่อความสำเร็จ ในการวัดครั้งที่ 2 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเจตคติที่มีต่อโรงเรียนเป็นตัวแปรที่เป็นสาเหตุต่อความเชื่อต่อความรับผิดชอบความสำเร็จ

Burkholder และ Harlow (2003) ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงโรคเอดส์โดยใช้ การศึกษาการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลาและการศึกษาระยะยาวด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง ประกอบด้วย 6 โมเดลคือ การรับรู้ความเสี่ยงโรคเอดส์ พฤติกรรมการตัดสินใจ (ประโยชน์และโทษจากการใช้ถุงยางอนามัย) การรับรู้ความสามารถของตนเองสำหรับการใช้ถุงยางอนามัย จำนวนคนที่เคยมีเพศสัมพันธ์ด้วยกัน และพฤติกรรมความเสี่ยง กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงชาวอังกฤษจำนวน 527 คน โดยทำการเก็บข้อมูล 3 ครั้ง ผลการวิจัยพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการรับรู้ความสามารถของ

ตนเองสำหรับการใช้ถุงยางอนามัยและพฤติกรรมการตัดสืนใจ และพฤติกรรมความเสี่ยงโรคเอดส์มีความสัมพันธ์มากกับการรับรู้ความเสี่ยงโรคเอดส์ แต่มีความสัมพันธ์น้อยกว่ากับ การรับรู้ความสามารถของตนเองสำหรับการใช้ถุงยางอนามัยและพฤติกรรมการตัดสืนใจ

Elgar และคณะ (2003) ทำการศึกษาเพื่อตรวจสอบอิทธิพลซึ่งกันและกันของอาการซึมเศร้าของมารดาและปัญหาการปรับตัวของเด็กใน 3 ช่วงเวลาของการเก็บข้อมูลในระยะเวลา 4 ปี กลุ่มตัวอย่างจากองค์กร NLSCY โดยมีมารดาและเด็กจำนวน 20,849 18,334 และ 16,581 คู่ตามลำดับของการวัดครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 3 ซึ่งวัดครั้งที่ 1 ในช่วง ค.ศ.1994-1995 วัดครั้งที่ 2 ในช่วง ค.ศ.1996-1997 และวัดครั้งที่ 3 ในช่วง ค.ศ.1998-1999 ผลการวิจัยพบว่า มีความคงที่และความสัมพันธ์ระหว่างมารดากับเด็กในการวัดทั้ง 3 ครั้ง ซึ่งการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลาพบว่า อาการซึมเศร้าของมารดามีแนวโน้มทำให้เด็กมีความก้าวร้าวและสมาธิสั้น แต่มีแนวโน้มทำให้เด็กมีปัญหาด้านอารมณ์ต่ำ และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก พบว่า ภาวะซึมเศร้าของมารดาเพิ่มความเสี่ยงของปัญหาการปรับตัวในเด็กและในทางกลับกัน

Chen (2009) ได้ทำการศึกษาเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (POS) และประสิทธิภาพการทำงานพิเศษ กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานด้านอิเล็กทรอนิกส์และพนักงานขายเครื่องใช้จากภาคตะวันออกเฉียงเหนืออเมริกาจำนวน 199 คน โดยทำการเก็บข้อมูลซ้ำจำนวน 2 ครั้ง ซึ่งการวัดครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งที่ 1 เป็นระยะเวลา 3 ปี การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลาระหว่างการวัดการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร(POS) ในการวัดครั้งที่ 1 กับประสิทธิภาพการทำงานพิเศษที่เปลี่ยนตามเวลา ในการวัดครั้งที่ 2 และกลับกัน ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรร่วม คือ การขายและสถานะภาพเงินเดือน เพียงตัวเดียวที่ส่งผลทางบวกของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (POS) ในการวัดครั้งที่ 2 ความสัมพันธ์การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร(POS) ในการวัดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 และความสัมพันธ์ของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร(POS) ในการวัดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีขนาดใกล้เคียงกัน และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร(POS) ในการวัดครั้งที่ 1 สามารถทำนายประสิทธิภาพการทำงานพิเศษในการวัดครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทางกลับกันประสิทธิภาพการทำงานพิเศษในการวัดครั้งที่ 1 สามารถทำนายการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร(POS) ในการวัดครั้งที่ 2 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร(POS) เป็นตัวทำนายประสิทธิภาพการทำงานพิเศษได้ดีกว่า

Ruthig, Hanson และ Marino (2009) ทำการศึกษา เพื่อตรวจสอบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะทำได้ดีกว่าเพื่อนร่วมชั้นเรียน (ACO) และความเชื่อในความสามารถของนักเรียนซึ่งมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (PCA) เป็นไปในทิศทางใด และประเมิน

ความคงที่โดยดูข้ามช่วงเวลาการวัด 3 ครั้ง ว่านักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังของคะแนนอย่างไรในวิชาเรียนที่ลงเรียน และประเมิน ความคาดหวังซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะทำได้ดีกว่าเพื่อนร่วมชั้นเรียน และความเชื่อในความสามารถของนักเรียนซึ่งมีอิทธิต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาระดับปริญญาตรี 68 คน โดยมีการประเมิน 3 ครั้งในตอนต้นภาคการศึกษา กึ่งกลางและสิ้นสุดภาคการศึกษา ใช้การวิเคราะห์สถิติด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (OLS regression) ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะทำได้ดีกว่าเพื่อนร่วมชั้นเรียนในการวัดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันสูง และสำหรับการวัดครั้งที่ 2 กับการวัดครั้งที่ 3 มีความสัมพันธ์ค่อนข้างคงที่ และการวัดครั้งที่ 1 กับการวัดครั้งที่ 3 มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง และความเชื่อในความสามารถของนักเรียนซึ่งมีอิทธิต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการวัดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง และสำหรับการวัดครั้งที่ 2 กับการวัดครั้งที่ 3 และมีการวัดครั้งที่ 1 กับการวัดครั้งที่ 3 ความสัมพันธ์ค่อนข้างคงที่ ในระดับนักศึกษาปริญญาตรีความคาดหวังซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะทำได้ดีกว่าเพื่อนร่วมชั้นเรียนเป็นตัวทำนายความเชื่อในความสามารถของนักเรียนซึ่งมีอิทธิต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้ดีกว่าความเชื่อในความสามารถของนักเรียนซึ่งมีอิทธิต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทำนายความคาดหวังซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะทำได้ดีกว่าเพื่อนร่วมชั้นเรียน

Shimazu และ Jonge (2009) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความไม่เท่าเทียมกันในที่ทำงานที่มีต่อระบบสุขภาพ โดยมีการวิจัยก่อนหน้าสนับสนุนเกี่ยวกับความไม่เท่าเทียมกันในที่ทำงาน ณ จุดหนึ่งของเวลาจะส่งผลต่อระบบสุขภาพ ณ ช่วงเวลาต่อมา ซึ่งการศึกษาไม่ได้แสดงทิศทางความสัมพันธ์ การศึกษาครั้งนี้จึงทำการศึกษาความไม่เท่าเทียมกันในที่ทำงานที่มีผลต่อระบบสุขภาพซึ่งได้แก่ ความเครียดทางจิต ความบอบช้ำทางร่างกาย และระบบสุขภาพที่มีผลต่อความไม่เท่าเทียมกันในที่ทำงาน กลุ่มตัวอย่างเป็นชนชั้นแรงงานจำนวน 211 คนในบริษัทเกี่ยวกับเครื่องจักรประเทศญี่ปุ่น ทำการเก็บข้อมูล 3 ครั้ง วัดห่างกันครั้งละ 1 ปี ผลการวิจัยพบว่า ความไม่เท่าเทียมกันในที่ทำงานมีอิทธิพลต่อทั้งความเครียดทางจิตและความบอบช้ำทางร่างกายเมื่อ 1 ปีผ่านไปทั้งในการวัดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 และการวัดครั้งที่ 2 และการวัดครั้งที่ 3 นอกจากนี้ยังพบว่าความเครียดทางจิตมีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันในที่ทำงานเมื่อเวลาผ่านไป 1 ปีทั้งในการวัดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 และการวัดครั้งที่ 2 และการวัดครั้งที่ 3 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าความไม่เท่าเทียมกันในที่ทำงานและระบบสุขภาพมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน

Martin และ Liem (2010) ได้ทำการศึกษาว่าเป้าหมายการเรียนที่ดีที่สุดของแต่ละบุคคลสามารถพยากรณ์ความผูกพันกับโรงเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเปรียบเทียบกับ ความผูกพันกับโรงเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถพยากรณ์เป้าหมายการเรียนที่ดีที่สุดของแต่ละบุคคล

กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา 1,866 คน ในการวัด 2 ครั้ง ห่างกัน 1 ปี โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์หาลิสเรล ผลการวิจัยพบว่า เป้าหมายการเรียนรู้ที่ดีที่สุดของแต่ละบุคคลในการวัดครั้งที่ 1 สามารถเป็นตัวทำนายความผูกพันกับโรงเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการวัดครั้งที่ 2 ได้แก่ แรงบัลดาลใจในการศึกษา ความสนุกสนานในโรงเรียน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ความเพียรพยายาม ความไม่ผูกพันกับโรงเรียน การทำการบ้านเสร็จ ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ ความสามารถด้านการคำนวณ ความพยายามในการอ่านและเขียน และความพยายามในการคำนวณ ในทางกลับกันความผูกพันกับโรงเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการวัดครั้งที่ 1 สามารถเป็นตัวทำนายเป้าหมายการเรียนรู้ที่ดีที่สุดของแต่ละบุคคลในการวัดครั้งที่ 2 ได้แก่ ความสนุกสนานในโรงเรียน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ความเพียรพยายาม ความไม่ผูกพันกับโรงเรียน และการทำการบ้านสำเร็จ การเปรียบเทียบโดยตรงของ 2 สัมประสิทธิ์อิทธิพลข้ามช่วงเวลา (cross-lagged path coefficients) สำหรับในการวิจัยเรื่องนี้มี 5 รายการที่วัดที่เป้าหมายการเรียนรู้ที่ดีที่สุดของแต่ละบุคคลในการวัดครั้งที่ 1 มีความโดดเด่นกว่าความผูกพันกับโรงเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ แรงบัลดาลใจในการศึกษา, ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้, ความสามารถในการคำนวณ, ความพยายามในการอ่านและเขียน และความพยายามในการคำนวณ ในทางกลับกันมี 5 รายการที่วัดความผูกพันกับโรงเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนรู้ที่ดีที่สุดของแต่ละบุคคล ได้แก่ ความสนุกสนานในโรงเรียน, การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน, ความเพียรพยายาม, ความไม่ผูกพันกับโรงเรียน และการทำการบ้านเสร็จ และมีเพียง 2 กรณีที่อิทธิพลข้ามช่วงเวลา (cross-lagged effects) ของความผูกพันกับโรงเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการวัดครั้งที่ 1 ได้แก่ ความเพียรพยายาม, ความไม่ผูกพันกับโรงเรียน บนเป้าหมายการเรียนรู้ที่ดีที่สุดของแต่ละบุคคลในการวัดครั้งที่ 2 สูงกว่าเป้าหมายการเรียนรู้ที่ดีที่สุดของแต่ละบุคคลในการวัดครั้งที่ 1 บนความผูกพันกับโรงเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการวัดครั้งที่ 2

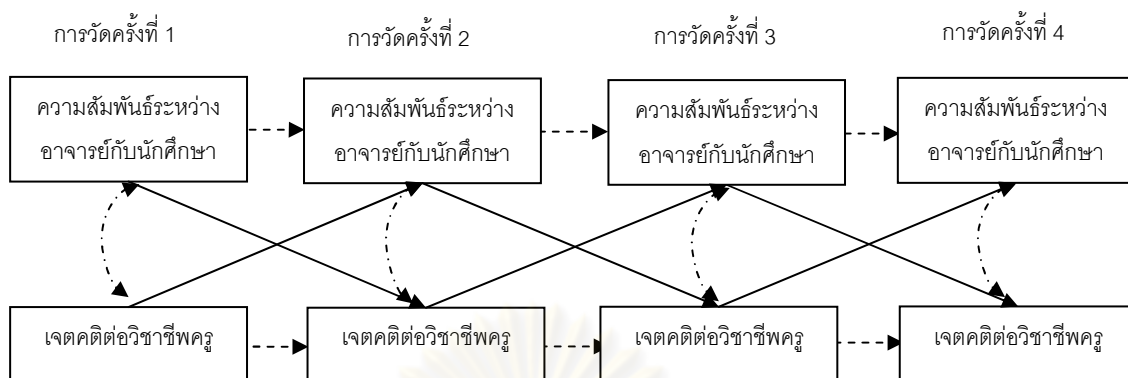
Hawkley, Thisted, Masi และ Cacioppo (2010) ทำการศึกษาบทบาทของความเหงาในการพยากรณ์การเพิ่มขึ้นของความดันโลหิต (SBP) ตลอด 4 ปี โดยตรวจสอบระดับที่ซึ่งมีความเกี่ยวข้องและดูความสัมพันธ์ระหว่างความเหงาและความดันเลือดเพื่อดูว่าปัจจัยอิสระต่าง ๆ มีผลอย่างไรบ้าง กลุ่มตัวอย่างผู้ใหญ่จำนวน 229 คน อายุระหว่าง 50 ถึง 68 ปี ทดสอบปีละครั้งจำนวน 5 ปีต่อเนื่องกัน ใช้การวิเคราะห์ด้วย Mplus ผลการวิจัยคือ ความเหงาไม่ได้แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในปีแรกบนการเพิ่มขึ้นของความดันโลหิต ในขณะที่การเพิ่มขึ้นของความดันโลหิตก็ไม่ได้แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในปีแรกกับความเหงา แต่ความเหงาส่งผลอย่างมีนัยสำคัญบนการเพิ่มขึ้นของความดันโลหิตในปี 2, 3 และ 4 ปีต่อมา

ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาที่ปกครองของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) โดยออกแบบการวิจัยเป็นการศึกษาการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา (cross-lagged panel analysis) จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และเจตคติต่อวิชาที่ปกครอง ดังที่นำเสนอข้างต้น ผู้วิจัยได้พัฒนาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

จากงานวิจัยของสมเกียรติ ทานอก (2552) ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาที่ปกครองของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตโดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการเหลือมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝง โดยทำการวัดจำนวน 4 ครั้ง ห่างกันประมาณครั้งละ 5 เดือน พบว่า ปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาที่ปกครองคือ ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ซึ่งข้อมูลจากงานวิจัยนี้จะต้องใช้วิธีการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา เนื่องจากมีตัวแปร 2 ตัวแปรที่เกิดขึ้นพร้อมกันในการวัดจำนวน 4 ครั้ง (Anderson และ Kida, 1982)

รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ นำเสนอดังภาพที่ 2.4 โดยเส้นประแสดงถึงอิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 1 ไปยังตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 และอิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาที่ปกครองในการวัดครั้งที่ 1 ส่งผลต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาที่ปกครองในการวัดครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 เส้นประสองหัวแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาและตัวแปรเจตคติต่อวิชาที่ปกครองในการวัดครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 เส้นทึบแสดงถึงอิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาที่ปกครองในช่วงเวลาถัดไป และอิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาที่ปกครองในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาถัดไป ในแต่ละช่วงของการวัดทั้ง 4 ครั้ง



ภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครู โดยใช้ในการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาและเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษานั้น งานวิจัยของ ชุติกร โชติดี (2541) ชนิกา จิ่งเจริญพานิชย์ (2546) และ สมเกียรติ ทานอก (2552) พบว่า ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู และยังไม่มียงานวิจัยใดเกี่ยวกับเจตคติต่อวิชาชีพครูส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานดังข้อที่ 3

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา พบว่า บรรยากาศการเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ก่อให้เกิดความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ซึ่งจะส่งผลต่ออิทธิพลต่อการเรียนรู้และความสำเร็จของนักศึกษา ดังงานวิจัยของชนิษฐา เกื้อมี (2530) และ วชิระ ชาวหา (2534) และจากงานวิจัยของ Cogan (1975 อ้างถึงใน ชนิกา จิ่งเจริญพานิชย์, 2546) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rothman (1968 อ้างถึงในชนิกา จิ่งเจริญพานิชย์, 2546) พบว่า ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาจะทำให้ผลการเรียนของนักศึกษาดีขึ้นและส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักพัฒนาตัวเอง จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น จะได้ว่า ในการเรียนการสอนนั้นจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ผู้วิจัยพิจารณาว่า ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่เปลี่ยนแปลงนี้ควรจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่เพิ่มสูงขึ้นเกิดขึ้น เพื่อส่งผลต่อการเรียนรู้และความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษา จากความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาก็ควรมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่เพิ่มสูงขึ้นด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานไว้ดังข้อที่ 1 นอกจากนี้ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาและตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูซึ่งมีความสัมพันธ์ควรมีค่าเพิ่มขึ้นด้วยเมื่อเวลาผ่านไป

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานไว้ดังข้อที่ 2 และจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อวิชาชีวคณุนั้น พบว่าการเปลี่ยนแปลงเจตคติต่อวิชาชีวคณุนักศึกษาจะเปลี่ยนแปลงไปด้งานวิจัยของวิภา แดงเจริญ (2530) และเบญจมาภรณ์ ช้อยเครือ (2543) พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่สูงกวามีเจตคติต่อวิชาชีวคณุนที่ ดีกว่นักศึกษาชั้นปีที่ต่ำกว่น และงานวิจัยของ White (1980 อ้างถึงในบุหงา วัฒนนะ, 2533) ภายหลังกที่ นักศึกษาครูฝึกสอนแล้วจะมีเจตคติต่อวิชาชีวคณุนและสอนเด็กนักเรียนเพิ่มขึ้นในทางบวก (positive) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Muss (1968 อ้างถึงในออยนงค์ เจริญจริง, 2548) แต่งานบางเรื่องพบว่า ในช่วงที่มีการฝึกสอน นักศึกษาทั้งหมดมีการเปลี่ยนแปลงเจตคติไปในทางลบ (Smith, 1984 อ้างถึงใน บุหงา วัฒนนะ, 2533) ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานดังข้อที่ 4

จากข้างต้นผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานของการวิจัยไว้ 4 ประการ สรุปได้ดังนี้

1. ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งก่อนมีอิทธิพลทางบวก อย่างมีนัยสำคัญต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งถัดไป และตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวคณุนักศึกษาในการวัดครั้งก่อนมีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวคณุนักศึกษาในการวัดครั้งถัดไป

2. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษากับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวคณุนักศึกษาเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป

3. ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนมีอิทธิพลต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวคณุนักศึกษาในช่วงเวลาถัดไปสูงกว่าอิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวคณุนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนจะส่งผลต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาถัดไป

4. ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวคณุนักศึกษาใน 4 ช่วงเวลา มีความแตกต่างกันระหว่างนักศึกษาแต่ละชั้นปี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (correlation research) โดยใช้ฐานข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) จากงานวิจัยของสมเกียรติ ทานอก (2552) โดยมีการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา (cross-lagged panel analysis) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษา กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีวัตถุประสงค์วิจัยเฉพาะคือ 1.1) วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาต่อไป และวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในช่วงเวลาต่อไป 1.2) วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา กับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษา ใน 4 ช่วงเวลาที่วัด 1.3) วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในช่วงเวลาถัดไป และอิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาถัดไป 2) เพื่อวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาแต่ละชั้นปี รายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยมีดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ใช้ฐานข้อมูลจากงานวิจัยของสมเกียรติ ทานอก มีประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) ที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐที่เปิดสอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตในสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ และมีนักศึกษาครบทุกปีการศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2548, 2549, 2550 และ 2551 จำนวน 18 แห่ง จำแนกเป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 15 แห่ง และกลุ่มมหาวิทยาลัยที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเดิม 3 แห่ง

กลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้มี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการวิจัยของสมเกียรติ ทานอก (2552) ซึ่งใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างนี้เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2548, 2549, 2550 และ 2551

สาขาวิชาการศึกษาศาสตรบัณฑิต คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,876 คน โดยจำแนกเป็น 4 กลุ่มตามชั้นปีที่เก็บข้อมูลครั้งแรก คือ ชั้นปีที่ 1 ถึง 4 จำนวน 590, 453, 396, 437 คนตามลำดับ ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) ซึ่งมีรายละเอียดของการสุ่มดังต่อไปนี้ (สมเกียรติ ทานอก, 2552)

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เนื่องจากการวิจัยของสมเกียรติ ทานอก มีการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หรือไม่ โดยใช้กรอบแนวคิดการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ซึ่งจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ซึ่ง Bollen (1989: 268) เสนอแนะว่า ขนาดกลุ่มตัวอย่างควรพิจารณาควบคู่กับจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า และ Hair และ คณະ (2006: 112, 740) เสนอ ให้ใช้กฎแห่งความชัดเจน (rule of thumb) ที่นักสถิติวิเคราะห์ตัวแปรพหุใช้กันมากคือ ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10 คนหรือ 20 คน ต่อ 1 พารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าในโมเดลกรอบแนวคิดในการวิจัย และถ้าต้องการลดปัญหาการเบี่ยงเบนจากการแจกแจงแบบโค้งปกติให้น้อยลงควรใช้อัตราส่วนระหว่างขนาดกลุ่มตัวอย่างกับพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าในโมเดลเท่ากับ 15 ต่อ 1 ซึ่งงานวิจัยของสมเกียรติ ทานอก (2552) เป็นการวิเคราะห์ตามโมเดลโค้งพัฒนาการเหลือมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝง และมีจำนวนกลุ่มที่จะทำการวิเคราะห์ 4 กลุ่มตามชั้นปีที่เข้าศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตในแต่ละกลุ่มมีค่าพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า 17 ค่า ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มอย่างน้อยควรมีจำนวนอย่างน้อยเท่ากับ 170 คน เมื่อใช้อัตราส่วน 10:1 หรืออย่างน้อยจำนวน 225 คน เมื่อคิดจากอัตราส่วน 15:1

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนสาขาวิชาการศึกษาศาสตรบัณฑิต คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ครบทั้ง 3 สาขาวิชา และมีนักศึกษาเข้าศึกษาในปีการศึกษา 2548, 2549, 2550 และ 2551 ครบทุกปีการศึกษา จำนวน 4 มหาวิทยาลัย โดยการสุ่มอย่างง่าย ได้มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มนักศึกษาที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจากมหาวิทยาลัยที่สุ่มได้ในขั้นตอนที่ 2 โดยคำนึงถึงขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมในแต่ละกลุ่มหรือชั้นปีต้องได้ไม่น้อยกว่า 225 คน (ใช้อัตราส่วน 15:1) งานวิจัยสมเกียรติ ทานอก (2552) ใช้กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาทั้งหมดในมหาวิทยาลัยที่สุ่มได้ เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ต้องเก็บข้อมูลระยะยาวจำนวน 4 ครั้ง และแต่ละครั้งต้องเก็บจากกลุ่มตัวอย่างคนเดิม เป็นการป้องกันการขาดหายของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกรณีที่ไม่มาในวันทำการเก็บข้อมูลหรือตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์จนทำให้ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมน้อยกว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะสามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ได้ กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้เสนอในตารางที่ 3.1

พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 1,876 คน จำแนกเป็นนักศึกษาในแต่ละชั้นปีตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึง 4 เท่ากับ 590, 453, 396 และ 437 คน ตามลำดับ และมีข้อมูลที่ขาดหายเมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาทั้งหมดในแต่ละชั้นปีคิดเป็นร้อยละ 19.73, 9.04, 9.59 และ 5.62 ตามลำดับ จากกลุ่มตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้นี้จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มหรือชั้นปีมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 225 คน ซึ่งเป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่เพียงพอที่จะประมาณค่าพารามิเตอร์ตามโมเดลโค้งพัฒนาการเหลืออมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝงของงานวิจัยสมเกียรติ ทานอก

กลุ่มที่ 2 สำหรับเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลในส่วนนี้ไปใช้ในการอธิบายข้อค้นพบเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาและเจตคติต่อวิชาชีพครูจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 2 นี้เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) ที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 ของปีการศึกษา 2553 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ จากมหาวิทยาลัยจำนวน 2 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยบูรพาและมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวนทั้งสิ้นจำนวน 72 คน โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ชั้นที่ 1 เลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 มหาวิทยาลัยจาก 4 มหาวิทยาลัยจากงานวิจัยของสมเกียรติ ทานอก (2552) คือ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยการเลือกแบบเจาะจง เป็นมหาวิทยาลัยรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างละ 1 มหาวิทยาลัย ได้มหาวิทยาลัยบูรพา และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ชั้นที่ 2 ผู้วิจัยทำการเลือกนักศึกษาผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์โดยใช้การคัดเลือกแบบเจาะจง โดยกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกนักศึกษาแต่ละกลุ่มสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ เป็นนิสิตนักศึกษาชั้นปี 1-4 ชั้นปีละเท่ากัน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.2

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณจำแนกตามมหาวิทยาลัย ชั้นปี

มหาวิทยาลัย	ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ม.บูรพา	173	29.32	125	27.59	76	19.19	111	25.40	485	25.85
มรภ.เชียงใหม่	131	22.20	147	32.45	133	33.59	139	31.81	550	29.32
มรภ.กาญจนบุรี	54	9.15	42	9.27	39	9.85	54	12.36	189	10.07
มรภ.นครราชสีมา	232	39.32	139	30.68	148	37.37	133	30.43	652	34.75
รวม	590	100.00	453	100.00	396	100.00	437	100.00	1,876	100.00

ตารางที่ 3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจำแนกตามมหาวิทยาลัย สาขาวิชา และชั้นปี

มหาวิทยาลัย	ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ม.บูรพา										
การศึกษาระดับปริญญาตรี	3	16.67	3	16.67	3	16.67	3	16.67	12	16.67
คณิตศาสตร์	3	16.67	3	16.67	3	16.67	3	16.67	12	16.67
ภาษาอังกฤษ	3	16.67	3	16.67	3	16.67	3	16.67	12	16.67
มรภ.นครราชสีมา										
การศึกษาระดับปริญญาตรี	3	16.67	3	16.67	3	16.67	3	16.67	12	16.67
คณิตศาสตร์	3	16.67	3	16.67	3	16.67	3	16.67	12	16.67
ภาษาอังกฤษ	3	16.67	3	16.67	3	16.67	3	16.67	12	16.67
รวม	18	100.00	18	100.00	18	100.00	18	100.00	72	100.00

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัวแปร จากฐานข้อมูลงานวิจัย สมเกียรติ ทานอก (2552) มีรายละเอียดดังนี้

- 1) ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา เป็นตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปรจากการวัด 4 ครั้ง
- 2) เจตคติต่อวิชาชีพครู เป็นตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร จากการวัด 4 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ฉบับ มีรายละเอียดดังนี้

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของงานวิจัยสมเกียรติ ทานอก (2552) ซึ่งเป็นแบบสอบถาม นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) จำนวน 1 ฉบับ มี 4 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วัดตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ประกอบด้วย เพศ สาขาวิชา คะแนนเฉลี่ยสะสม และความตั้งใจประกอบอาชีพครู โดยตัวแปรเพศ และสาขาวิชา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยสะสม เป็นแบบสอบถามปลายเปิด ส่วนตัวแปรความตั้งใจประกอบอาชีพครู เป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ใช้วัดตัวแปรสังเกตได้ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุมพฤติกรรมที่อาจารย์ปฏิบัติต่อนักศึกษา และพฤติกรรมที่นักศึกษาปฏิบัติต่ออาจารย์ทั้งในและนอกห้องเรียนเพื่อทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน รวม 30 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับเพื่อน ใช้วัดตัวแปรสังเกตได้ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับเพื่อน มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับครอบคลุมพฤติกรรมที่นักศึกษาและเพื่อนปฏิบัติต่อกันในด้านการเรียนและส่วนตัวทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนเพื่อให้เกิดความสามัคคีที่ดี รวม 20 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพครู ใช้วัดตัวแปรสังเกตได้เจตคติต่อวิชาชีพครู มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีการของ Likert ครอบคลุมองค์ประกอบ เจตคติ 4 ด้านตามองค์ประกอบจากผลการศึกษายาวดี ราชัยกุล และศิริชัย กาญจนวาสี (2523) คือ เจตคติต่อลักษณะการสอน เจตคติต่อสถานภาพวิชาชีพครู เจตคติต่อคุณธรรมของครู และเจตคติต่อบุคลิกภาพการเป็นครู รวม 60 ข้อ

2) เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ แบบสัมภาษณ์นักศึกษา มีประเด็นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาและเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษา โดยมีประเด็นคำถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาว่ามีการเปลี่ยนแปลงเนื่องมาจากสาเหตุใด และส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาหรือไม่ เป็นอย่างไร ตัวอย่างข้อคำถาม “อาจารย์ปฏิบัติต่อนักศึกษาทุกคนอย่างเท่าเทียมกันหรือไม่ ทำไมคิดว่าอาจารย์ปฏิบัติต่อนักศึกษาเท่าเทียมกันไม่เท่าเทียมกัน คิดว่าเป็นเพราะสาเหตุอะไร การที่อาจารย์ปฏิบัติตนเช่นนี้นักศึกษาคิดเช่นไร การกระทำแบบนี้ส่งผลต่อความรู้สึกหรือเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในลักษณะใด มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร และถ้าต่อไปนักศึกษาออกไปเป็นอาจารย์ ตัวนักศึกษาจะแสดงพฤติกรรมแบบนี้หรือไม่ เพราะอะไร” เป็นต้น

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของงานวิจัยสมเกียรติ ทานอก (2552) คือ แบบสอบถามเจตคติต่อวิชาชีพอครุ พัฒนาขึ้นโดยปรับจากงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับเพื่อน และเจตคติต่อวิชาชีพอครุ โดยตอนที่ 2 และ 3 ศึกษาและปรับจากงานวิจัยของชูลีกร ไชติดี (2541) และชนิกา จึงเจริญพาณิชย์ (2546) ส่วนตอนที่ 4 ศึกษาและปรับจากงานวิจัยของศิริชัย กาญจนวาสี (2523) ชาลี ลัทธิ และคณะ (2527) นิยาม เลปาศาจารย์ (2535) รัชนิกร หงส์พนัส (2547) และจุฑามาศ มุสิกเกิด (2548) เครื่องมือวิจัยมีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือสรุปได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ

สมเกียรติ ทานอก (2552) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทบทวนโครงสร้างของ ตัวแปร และกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรในการวิจัย และเพื่อความสะดวกในการแปลความหมายตัวแปรที่มีการวัดเป็นมาตราประมาณค่าชนิด 5 ระดับ และมีการให้คะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายเป็น 5 ระดับ การวิจัยครั้งนี้ขอเสนอเพียงตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรหลักทุกตัวในโมเดลกรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ซึ่งจำแนกตามตัวแปรสำคัญ ดังนี้

1) ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา

ระดับคะแนน ความหมาย

1.00 – 1.49 อาจารย์กับนักศึกษามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.50 – 2.49 อาจารย์กับนักศึกษามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับน้อย

2.50 – 3.49 อาจารย์กับนักศึกษามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง

3.50 – 4.49 อาจารย์กับนักศึกษามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับมาก

4.50 – 5.00 อาจารย์กับนักศึกษามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับมากที่สุด

2) เจตคติต่อวิชาชีพอครุ

ระดับคะแนน ความหมาย

1.00 – 1.49 นักศึกษามีเจตคติต่อวิชาชีพอครุอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.50 – 2.49 นักศึกษามีเจตคติต่อวิชาชีพอครุอยู่ในระดับน้อย

2.50 – 3.49 นักศึกษามีเจตคติต่อวิชาชีพอครุอยู่ในระดับปานกลาง

3.50 – 4.49 นักศึกษามีเจตคติต่อวิชาชีพอครุอยู่ในระดับมาก

4.50 – 5.00 นักศึกษามีเจตคติต่อวิชาชีพอครุอยู่ในระดับมากที่สุด

รายละเอียดของนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรหลักทุกตัวในโมเดลกรอบแนวคิดการวิจัย ยกเว้นตัวแปรเพศที่มีนิยามเช่นเดียวกันกับนิยามโดยทั่วไป อธิบายได้ดังนี้ (สมเกียรติ ทานอก, 2552)

1) สาขาวิชา หมายถึง โปรแกรมวิชาหรือสาขาวิชาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) จำนวน 3 สาขาวิชา ประกอบด้วย การศึกษาปฐมวัย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ โดยวัดจากการตอบแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (check list) จำนวน 1 ข้อ

2) คะแนนเฉลี่ยสะสม หมายถึง คะแนนเฉลี่ยผลการเรียนตามหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 จนถึงภาคเรียนที่เก็บรวบรวมข้อมูล โดยวัดจากการตอบแบบสอบถามแบบปลายเปิด

3) ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา หมายถึง พฤติกรรมที่อาจารย์และนักศึกษา ปฏิบัติต่อกันทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และส่งเสริมให้บรรลุ วัตถุประสงค์การศึกษาตามหลักสูตร ที่ได้จากแบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ วัดได้จาก ตัวบ่งชี้ 7 ตัว คือ อาจารย์ให้ความสนใจต่อนักศึกษา อาจารย์ให้ความรักและเอาใจใส่ อาจารย์ให้ความ เป็นกันเอง อาจารย์ให้คำปรึกษาและข้อชี้แนะแก่นักศึกษาทั้งในด้านการเรียนและด้านส่วนตัว ที่มาขอคำปรึกษา นักศึกษาให้ความเคารพเชื่อฟังอาจารย์ผู้สอน นักศึกษาตั้งใจและสนใจกระทำในสิ่ง ที่อาจารย์อบรมสั่งสอน และนักศึกษาซักถามเมื่อมีข้อสงสัยด้านการเรียนและส่วนตัว จำนวนตัวบ่งชี้ ละ 5 ข้อ รวม 35 ข้อ

4) เจตคติต่อวิชาชีพครู หมายถึง อารมณ์ความรู้สึก และแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมต่อ วิชาชีพครูที่อาจเป็นไปในทางที่ดี (positive) ชัดแย้ง (negative) หรือเป็นกลาง (neutral) ซึ่งเป็นผล เนื่องมาจากการเรียนรู้และประสบการณ์ โดยวัดจากแบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพครู มีลักษณะเป็นมาตร ปรมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีการของ Likert ครอบคลุมองค์ประกอบ เจตคติ 4 ด้าน ตามองค์ประกอบที่ เสนอโดย เยาวดี ราชชัยกุล และศิริชัย กาญจนวาสี (2523) คือ เจตคติต่อลักษณะการสอน เจตคติต่อ สถานภาพวิชาชีพครู เจตคติต่อคุณธรรมของครู และเจตคติต่อบุคลิกภาพการเป็นครู จำนวนด้านละ 25 ข้อ รวม 100 ข้อ เจตคติแต่ละด้านมีนิยาม เชิงปฏิบัติการดังนี้

(1) เจตคติต่อลักษณะการสอน หมายถึง อารมณ์ความรู้สึกและแนวโน้มเพียงของ นักศึกษาที่แสดงต่อลักษณะการสอนของครู ที่ได้จากแบบวัดเจตคติตามวิธีการของ Likert ชนิด 5 ระดับ วัดได้จากตัวบ่งชี้ 5 ตัว คือ ความรักในการสอนหนังสือ ความพร้อมในการสอน เทคนิควิธีการ สอนและการใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการสอน เข้าใจหลักจิตวิทยา และการพัฒนาปรับปรุงการสอน จำนวนตัวบ่งชี้ละ 5 ข้อ รวม 25 ข้อ

(2) เจตคติต่อสถานภาพวิชาชีพครู หมายถึง อารมณ์ความรู้สึกและความโน้มเอียงที่จะแสดงพฤติกรรมต่อสถานภาพวิชาชีพครู ซึ่งเป็นคุณลักษณะหรือสภาพความเป็นอยู่ของวิชาชีพครูที่ปรากฏต่อสังคม ที่ได้จากแบบวัดเจตคติตามวิธีการของ Likert ชนิด 5 ระดับ วัดได้จากตัวบ่งชี้ 5 ตัว คือ เป็นอาชีพที่ต้องอาศัยอุดมการณ์ เป็นอาชีพที่มีเกียรติควรแก่การภาคภูมิใจและน่ายกย่องสรรเสริญ เป็นอาชีพที่ได้รับการฝึกอบรมจนมีความพร้อม เป็นอาชีพที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ และเป็นอาชีพที่สร้างความก้าวหน้าได้ทัดเทียมกับอื่น จำนวนตัวบ่งชี้ละ 5 ข้อ รวม 25 ข้อ

(3) เจตคติต่อคุณธรรมของครู หมายถึง อารมณ์ความรู้สึกและความโน้มเอียงของนักศึกษาที่จะแสดงพฤติกรรมต่อคุณธรรมของครู ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เป็นความดีความถูกต้องที่มีอยู่ในจิตใจของครูซึ่งพร้อมที่จะกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ และเป็นแรงผลักดันให้ผู้ประกอบวิชาชีพครูกระทำหน้าที่ของครูได้อย่างสมบูรณ์ ที่ได้จากแบบวัดเจตคติตามวิธีการของ Likert ชนิด 5 ระดับ วัดได้จากตัวบ่งชี้ 9 ตัว คือ ความเมตตากรุณา ความยุติธรรม ความรับผิดชอบ ความมีวินัย ความซื่อสัตย์ ความอดทน ความประหยัด ความรักและศรัทธาในอาชีพครู และความเป็นประชาธิปไตยในการปฏิบัติงานและการดำรงชีวิต จำนวนตัวบ่งชี้ละ 3 ข้อ (ยกเว้น ตัวบ่งชี้ความยุติธรรม และความซื่อสัตย์ ตัวบ่งชี้ละ 2 ข้อ) รวม 25 ข้อ

(4) เจตคติต่อบุคลิกภาพการเป็นครู หมายถึง อารมณ์ความรู้สึกและความโน้มเอียงของนักศึกษาที่จะแสดงพฤติกรรมต่อบุคลิกของการเป็นครู ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่รวมอยู่ในบุคคลที่ประกอบอาชีพครูและทำให้ครูมีลักษณะที่แตกต่างไปจากผู้ประกอบอาชีพอื่น ที่ได้จากแบบวัด เจตคติตามวิธีการของ Likert ชนิด 5 ระดับ วัดได้จากตัวบ่งชี้ 5 ตัว คือ ด้านกายภาพ ด้านวาจา ด้านอารมณ์ ด้านการเข้าสังคม และด้านสติปัญญา จำนวนตัวบ่งชี้ละ 5 ข้อ รวม 25 ข้อ

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม (table of specification)

สมเกียรติ ทานอก (2552) นิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนดขึ้นมาสร้างตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม (table of specification) ซึ่งขอนำเสนอเฉพาะตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น แสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถามของเครื่องมือวิจัย

องค์ประกอบ ที่ต้องการวัด	คุณลักษณะ/ตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัด	ข้อคำถามข้อที่	น้ำหนัก ความสำคัญ (ร้อยละ)	จำนวนข้อ		
				ทาง บวก	ทาง ลบ	รวม
ตอนที่ 1	1.1 เพศ	1.1	25.00	1	-	1
สถานภาพส่วนตัว	1.2 สาขาวิชา	1.2	25.00	1	-	1
ของผู้ตอบ	1.3 คะแนนเฉลี่ยสะสม	1.3	25.00	1	-	1
แบบสอบถาม	1.4 ความตั้งใจประกอบอาชีพครู	1.4	25.00	1	-	1
	รวม		100	4		4
ตอนที่ 2	2.1 ให้ความสนใจต่อนักศึกษา	2.1.1-2.1.5	14.28	5	-	5
ความสัมพันธ์	2.2 ให้ความรักเอาใจใส่	2.2.1-2.2.5	14.28	5	-	5
ระหว่างอาจารย์กับ	2.3 ให้ความเป็นกันเอง	2.3.1-2.3.5	14.28	3	2	5
นักศึกษา	2.4 ให้คำปรึกษาและข้อชี้แนะแก่นักศึกษาทั้ง ในด้านการเรียนและด้านส่วนตัวที่มาขอ คำปรึกษา	2.4.1-2.4.5	14.28	4	1	5
	2.5 ให้ความเคารพเพื่อฟัง	2.5.1-2.5.5	14.28	3	2	5
	2.6 ตั้งใจและสนใจกระทำในสิ่งที่อาจารย์ อบรมสั่งสอน	2.6.1-2.6.5	14.28	3	2	5
	2.7 ชักถามเมื่อมีข้อสงสัยด้านการเรียนและ ส่วนตัว	2.7.1-2.7.5	14.28	2	3	5
	รวม		100	25	10	35
ตอนที่ 3	ความสัมพันธ์ ระหว่างนักศึกษา กับเพื่อน	ไม่ได้นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้				
ตอนที่ 4 เจตคติต่อ	4.1.1 ความรักในการสอนหนังสือ	4.1.1.1-4.1.1.5	5.00	3	2	5
วิชาชีพครู	4.1.2 ความพร้อมในการสอน	4.1.2.1-4.1.2.5	5.00	2	3	5
4.1 เจตคติต่อ	4.1.3 เทคนิควิธีการสอนและการใช้สื่อ	4.1.3.1-4.1.3.5	5.00	2	3	5
ลักษณะการสอน	เทคโนโลยีประกอบการสอน					
	4.1.4 เข้าใจหลักจิตวิทยา	4.1.4.1-4.1.4.5	5.00	2	3	5
	4.1.5 การพัฒนาปรับปรุงการสอน	4.1.5.1-4.1.5.5	5.00	3	2	5
	รวม		25.00	12	13	25

ตารางที่ 3.3 ตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถามของเครื่องมือวิจัย (ต่อ)

องค์ประกอบ ที่ต้องการวัด	คุณลักษณะ/ตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัด	ข้อคำถามข้อที่	น้ำหนัก ความสำคัญ (ร้อยละ)	จำนวนข้อ		
				ทาง บวก	ทาง ลบ	รวม
4.2 เจตคติต่อ สถานภาพวิชาชีพ ครู	4.2.1 เป็นอาชีพที่ต้องอาศัยอุดมการณ์	4.2.1.1-4.2.1.5	5.00	3	2	5
	4.2.2 เป็นอาชีพที่มีเกียรติควรแก่การ ภาคภูมิใจและนายกองสรรเสริญ	4.2.2.1-4.2.2.5	5.00	2	3	5
	4.2.3 เป็นอาชีพที่ได้รับการฝึกอบรมจนมี ความพร้อม	4.2.3.1-4.2.3.5	5.00	2	3	5
	4.2.4 เป็นอาชีพที่มีบทบาทสำคัญในการ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์	4.2.4.1-4.2.4.5	5.00	2	3	5
	4.2.5 เป็นอาชีพที่สร้างความก้าวหน้าได้ ทัดเทียมกับวิชาชีพอื่น	4.2.5.1-4.2.5.5	5.00	3	2	5
	รวม		25.00	12	13	25
4.3 เจตคติต่อ คุณธรรมของครู	4.3.1 ความเมตตากรุณา	4.3.1.1-4.3.1.3	3.00	2	1	3
	4.3.2 ความยุติธรรม	4.3.2.1-4.3.2.2	2.00	1	1	2
	4.3.3 ความรับผิดชอบ	4.3.3.1-4.3.3.3	3.00	1	2	3
	4.3.4 ความมีวินัย	4.3.4.1-4.3.4.3	3.00	1	2	3
	4.3.5 ความซื่อสัตย์	4.3.5.1-4.3.5.2	2.00	2	0	2
	4.3.6 ความอดทน	4.3.6.1-4.3.6.3	3.00	2	1	3
	4.3.7 ความประหยัด	4.3.7.1-4.3.7.3	3.00	1	2	3
	4.3.8 ความรักและศรัทธาในอาชีพครู	4.3.8.1-4.3.8.3	3.00	1	2	3
	4.3.9 ความเป็นประชาธิปไตยในการ ปฏิบัติงานและการดำรงชีวิต	4.3.9.1-4.3.9.3	3.00	2	1	3
	รวม		25.00	13	12	25
4.4 เจตคติด้าน บุคลิกภาพของการ เป็นครู	4.4.1 ด้านกายภาพ	4.4.1.1-4.4.1.5	5.00	3	2	5
	4.4.2 ด้านวาจา	4.4.2.1-4.4.2.5	5.00	3	2	5
	4.4.3 ด้านอารมณ์	4.4.3.1-4.4.3.5	5.00	2	3	5
	4.4.4 ด้านการเข้าสังคม	4.4.4.1-4.4.4.5	5.00	2	3	5
	4.4.5 ด้านสติปัญญา	4.4.5.1-4.4.5.5	5.00	3	2	5
	รวม		25.00	13	12	25
	รวม		100.00	50	50	100

ขั้นตอนที่ 3 การจัดทำร่างแบบสอบถาม

สมเกียรติ ทานอก (2552) ได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามตารางกำหนดพฤติกรรมที่ ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม (table of specification) ได้เป็นแบบสอบถามฉบับร่าง 1 ฉบับ จากนั้นนำข้อคำถามที่สร้างขึ้นทั้งหมดนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเพื่อ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และขอคำแนะนำ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

สมเกียรติ ทานอก (2552) นำแบบสอบถามฉบับร่างให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านระเบียบวิธีวิทยาการ วิจัย ด้านการสร้างแบบวัดเจตคติ และด้านการจัดการศึกษาสาขาครุศาสตร์หรือด้านการผลิตครู จำนวน 6 ท่าน ดังแสดงตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ค่า IOC จากการพิจารณาแบบสอบถามของผู้ทรงคุณวุฒิ

รายการ	ค่า IOC				จำนวน
	1.00	0.75-0.99	0.50-0.74	ต่ำกว่า 0.50	
ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวผู้ตอบแบบสอบถาม		ไม่ได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา			
ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา	16	14	5	-	35
ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับเพื่อน (ไม่ได้นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้)	11	6	3	-	20
ตอนที่ 4 เจตคติต่อวิชาชีพครู					
4.1 เจตคติต่อลักษณะการสอน	19	3	3	-	25
4.2 เจตคติต่อสถานภาพวิชาชีพครู	20	4	1	-	25
4.3 เจตคติต่อคุณธรรมของครู	18	4	3	-	25
4.4 เจตคติต่อบุคลิกภาพการเป็นครู	19	3	3	-	25
รวม	76	14	10	-	100

ผลการวิเคราะห์ค่า IOC จากตารางที่ 3.3 พบว่า แบบสอบถามส่วนใหญ่มีความตรงเชิงเนื้อหา ยกเว้นข้อคำถามจำนวน 5, 3 และ 10 ข้อ ในตอนที่ 2, 3 และ 4 ตามลำดับ ซึ่งมีค่า IOC ต่ำกว่า 0.75 ซึ่งสมเกียรติ ทานอก (2552) ได้นำข้อคำถามดังกล่าวพิจารณาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 5 การทดลองใช้แบบสอบถาม

การทดลองใช้แบบสอบถามในการวิจัย สมเกียรติ ทานอก (2552) ดำเนินการเป็น 2 ช่วง ช่วงแรกนำแบบสอบถามฉบับร่างไปทดลองใช้กับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี)

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 3 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน นักศึกษาจำนวน 35 คน เพื่อตรวจสอบภาษาที่ใช้ และจับเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม ปรากฏว่า นักศึกษาใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ประมาณ 20-25 นาที จากนั้นได้ทำการทดลองใช้ในช่วงที่ 2 โดยสมเกียรติ ทานอก (2552) นำแบบสอบถามฉบับร่างไปทดลองใช้กับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) โปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 2 - 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 217 คน การทดลองใช้แบบสอบถามในช่วงนี้ สมเกียรติ ทานอก (2552) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยในด้านความเที่ยง (reliability) โดยเฉพาะแบบสอบถามตอนที่ 2 แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ตอนที่ 3 แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา กับเพื่อน และตอนที่ 4 แบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพครู นอกจากนี้ สำหรับแบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพครูจะเพิ่มการตรวจสอบคุณภาพด้านอำนาจจำแนกรายข้อ (discrimination power) และคุณภาพด้านตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) รายละเอียดของการตรวจสอบคุณภาพในแต่ละด้าน นำเสนอในขั้นตอนที่ 6 - 7

ขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกและค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามของสมเกียรติ ทานอก (2552) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach แยกตามตัวแปรหลักหรือแต่ละตอนของแบบสอบถาม ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ทุกตัวอยู่ในเกณฑ์สูง โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.860 ถึง 0.947 แสดงว่าแบบสอบถามทุกตอนมีคุณภาพด้านความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดี ดังแสดงในตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ค่าความเที่ยง (reliability) ที่ได้จากการทดลองใช้จำแนกตามตัวแปร

ตัวแปร	จำนวนข้อใน แบบสอบถาม ฉบับร่าง	จำนวนข้อใน แบบสอบถามฉบับใช้ เก็บรวบรวมข้อมูล	ค่า ความเที่ยง (reliability)
ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา	35	30	0.876
ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา กับเพื่อน (ไม่ได้นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้)	20	20	0.860
เจตคติต่อวิชาชีพครู	100	60	0.947

ขั้นตอนที่ 7 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

สมเกียรติ ทานอก (2552) ได้ทำการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูจากข้อมูลของ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (second order confirmatory factor analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง สรุปได้ว่าเจตคติต่อวิชาชีพรู มีโครงสร้างประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยๆ ทั้ง 4 ด้าน องค์ประกอบด้านลักษณะการสอน สถานภาพวิชาชีพครู คุณธรรมของครู และบุคลิกภาพการเป็นครู ที่สามารถวัดได้ด้วยตัวบ่งชี้สำคัญในแต่ละองค์ประกอบได้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ใช้ฐานข้อมูลจากงานวิจัยของสมเกียรติ ทานอก (2552) เป็นการศึกษาเหลื่อมเวลาระยะยาว (sequential study) และใช้โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล กล่าวคือ ต้องมีการวัดซ้ำอย่างน้อย 3 ครั้ง และในช่วงเวลาการวัดที่เหลื่อมกันอย่างน้อย 2 ครั้งขึ้นไปจึงจะทำให้ได้โค้งพัฒนาที่เหมาะสมเช่นเดียวกันกับการศึกษาระยะยาว (longitudinal study) ดังนั้นในการวิจัยจึงได้ออกแบบการเก็บข้อมูลโดยจำแนกนักศึกษาออกเป็น 4 กลุ่ม (cohort) ตามชั้นปี และในแต่ละชั้นปีได้ติดตามเก็บข้อมูลจำนวน 4 ครั้ง ห่างกันประมาณครึ่งละ 5 เดือน เก็บรวบรวมข้อมูลครั้งแรกเดือนสิงหาคม 2551 ครั้งที่สอง เดือนมกราคม 2552 ครั้งที่สาม เดือนกรกฎาคม 2552 และครั้งที่สี่ เดือนธันวาคม 2552 เมื่อนำข้อมูลจากการวัดแต่ละครั้งและจากนักศึกษาแต่ละกลุ่มมารวมกันจะทำให้ได้ข้อมูลของนักศึกษาตลอดช่วงระยะเวลาของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) จำนวน 10 ภาคเรียน

2) ในการศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติม ด้วยการสัมภาษณ์นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) มหาวิทยาลัยบูรพา และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาสาขาวิชาการศึกษานปฐมวัย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2549, 2550, 2551 และ 2552 ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ทำการติดต่อประสานคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ของทั้งสองมหาวิทยาลัย แล้วทำการติดต่อขอสัมภาษณ์นักศึกษาตามวันและเวลาที่นัดหมาย ผู้วิจัยทำเก็บรวบรวมข้อมูลตามประเด็นคำถามที่ผู้วิจัยได้เตรียมไว้ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2554

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน รายละเอียดการวิเคราะห์แต่ละตอนมีดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

สำหรับการวิเคราะห์ในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและลักษณะตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows

- 1) วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ทราบลักษณะการแจกแจงของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ
- 2) วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ผลความสัมพันธ์ของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติวิชาชีพครู

การวิเคราะห์เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 รายละเอียดมีดังนี้

- 1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานการวิเคราะห์โมเดลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows เพื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ว่าเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงหรือไม่ (linear relationship) ทิศทาง (direction) ของความสัมพันธ์เป็นบวกหรือลบ ขนาด (strength) ของความสัมพันธ์มีค่าอยู่ในระดับใด

- 2) การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบอิทธิพลระหว่างตัวแปรในการวัดแต่ละช่วงเวลา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปลิสเรล

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 คือ การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปีด้วยการวิเคราะห์กลุ่มพหุโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปลิสเรล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเชิงคุณภาพซึ่งเก็บจากการสัมภาษณ์นักศึกษามาสร้างข้อสรุปของความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic analysis) ด้วยการตีความหมายเพื่อสร้างข้อสรุปที่ได้จากการข้อมูลเชิงคุณภาพนี้มาขยายผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ในตอนที่ 2 และตอนที่ 3



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาต่างชั้นปี: การวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลาเป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (correlational research) มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีวัตถุประสงค์วิจัยเฉพาะคือ 1.1) วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาต่อไป และวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในช่วงเวลาต่อไป 1.2) วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษากับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาใน 4 ช่วงเวลาที่วัด 1.3) วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในช่วงเวลาถัดไป และอิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาถัดไป 2) เพื่อวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาแต่ละชั้นปี

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ผลความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพครู เป็นการวิเคราะห์เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 คือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานการวิเคราะห์โมเดลเพื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ว่าเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (linear relationship) ทิศทาง (direction) ของความสัมพันธ์เป็นบวกหรือลบ ขนาด (strength) ของความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบอิทธิพลระหว่างตัวแปรในการวัดแต่ละช่วงเวลา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ลิสเรล และตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 คือ การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปีด้วยการวิเคราะห์กลุ่มพหุ และผู้วิจัยได้นำข้อมูลเชิงคุณภาพซึ่งเก็บจากการสัมภาษณ์

นักศึกษามาสร้างข้อสรุปของความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic analysis) ด้วยการตีความหมายเพื่อสร้างข้อสรุปที่ได้จากการข้อมูลเชิงคุณภาพนี้มาขยายผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ในตอนต้นที่ 2 และตอนที่ 3

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และความหมายของตัวแปร เพื่อให้การนำเสนอต่อการทำความเข้าใจ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร

SEX	หมายถึง	เพศ
MAJOR	หมายถึง	สาขาวิชา
GPX1	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยสะสมในการวัดครั้งที่ 1
GPX2	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยสะสมในการวัดครั้งที่ 2
GPX3	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยสะสมในการวัดครั้งที่ 3
GPX4	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยสะสมในการวัดครั้งที่ 4
TE_ST1	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 1
TE_ST2	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 2
TE_ST3	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 3
TE_ST4	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 4
ATT1	หมายถึง	เจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 1
ATT2	หมายถึง	เจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 2
ATT3	หมายถึง	เจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 3
ATT4	หมายถึง	เจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 4

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอออกเป็น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ในรูปจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรที่มีการวัดซ้ำรายละเอียดมีดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยพบว่า เมื่อพิจารณากลุ่มตัวอย่างในระดับมหาวิทยาลัยพบว่า มหาวิทยาลัยที่มีกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดคือ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (จำนวน 652 คน/ร้อยละ 34.75) รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย (550 คน/ร้อยละ 29.32) มหาวิทยาลัยบูรพา (485 คน/ร้อยละ 25.85) และมหาวิทยาลัย ราชภัฏกาญจนบุรี (189 คน/ร้อยละ 10.07) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (1,635 คน/ร้อยละ 87.15) มากกว่าเพศชาย (241 คน/ร้อยละ 12.85) เมื่อจำแนกตามสาขาวิชาต่าง ๆ พบว่า เป็นนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัยมากที่สุด (684 คน/ร้อยละ 36.46) รองลงมาคือ ภาษาอังกฤษ (644 คน/ร้อยละ 34.33) และคณิตศาสตร์ (548 คน/ร้อยละ 29.21) ตามลำดับ และเมื่อจำแนกชั้นปี พบว่าชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 3 มีกลุ่มตัวอย่างแต่ละสาขาใกล้เคียงกัน ส่วนชั้นปีที่ 2 นักศึกษาส่วนใหญ่ (184 คน/ร้อยละ 40.62) เป็นนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย และชั้นปีที่ 4 นักศึกษาส่วนน้อย ที่สุด (24.94 คน/ร้อยละ 24.94) เป็นนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ดังรายละเอียดในตาราง 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง

	ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มหาวิทยาลัย										
ม.บูรพา	173	29.32	125	27.59	76	19.19	111	25.40	485	25.85
มรภ.เชียงราย	131	22.20	147	32.45	133	33.59	139	31.81	550	29.32
มรภ.กาญจนบุรี	54	9.15	42	9.27	39	9.85	54	12.36	189	10.07
มรภ.นครราชสีมา	232	39.32	139	30.68	148	37.37	133	30.43	652	34.75
รวม	590	100.00	453	100.00	396	100.00	437	100.00	1,876	100.00
เพศ										
ชาย	80	13.56	60	13.25	54	13.64	47	10.76	241	12.85
หญิง	510	86.44	393	86.75	342	86.36	390	89.24	1635	87.15
รวม	590	100.00	453	100.00	396	100.00	437	100.00	1,876	100.00
สาขาวิชา										
การศึกษาปฐมวัย	209	35.42	184	40.62	126	31.82	165	37.76	684	36.46
คณิตศาสตร์	177	30	134	29.58	128	32.32	109	24.94	548	29.21
ภาษาอังกฤษ	204	34.58	135	29.80	142	35.86	163	37.30	644	34.33
รวม	590	100.00	453	100.00	396	100.00	437	100.00	1,876	100.00

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรที่มีการวัดซ้ำ

ตัวแปรที่มีการวัดซ้ำในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPX) ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (TE_ST) และตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรู (ATT) โดยมีการวัดซ้ำตัวแปรละ 4 ครั้ง ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้ผู้วิจัยแบ่งนำเสนอที่ละตัวแปร โดยตัวแปรคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPX) จะนำเสนอเพียงผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ส่วนตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (TE_ST) และตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรู (ATT) นำเสนอเป็น 2 หัวข้อ ได้แก่ ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน และผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำแนกตามครั้งที่ทำการวัดซ้ำ รายละเอียดสรุปได้ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานตัวแปรคะแนนเฉลี่ยสะสม

คะแนนเฉลี่ยสะสมของกลุ่มตัวอย่างชั้นปีที่ 1 มีผลการวัดจำนวน 3 ครั้ง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2, 3 และ 4 เนื่องจากการเก็บข้อมูลครั้งแรกกลุ่มตัวอย่างยังไม่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมเนื่องจากเพิ่งจะเข้าศึกษาในภาคเรียนแรก คะแนนเฉลี่ยสะสมในการวัดครั้งที่ 2 ถึงครั้งที่ 4 พบว่ามีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (2.815, 2.844 และ 2.870 ตามลำดับ) นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีแนวโน้มจะได้คะแนนเฉลี่ยสะสมใกล้เคียงกันมากขึ้น ($CV (%) = 18.978, 16.055$ และ 15.182 ตามลำดับ) ลักษณะการกระจายของคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาปีที่ 1 มีการกระจายแบบเบ้ซ้าย หมายถึง นักศึกษาส่วนใหญ่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม และมีการกระจายของคะแนนเฉลี่ยสะสมค่อนข้างมากแต่มีแนวโน้มเข้าใกล้โค้งปกติ รายละเอียดนำเสนอในตารางที่ 4.2

คะแนนเฉลี่ยสะสมของกลุ่มตัวอย่างชั้นปีที่ 2 คะแนนเฉลี่ยสะสมในการวัดครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 4 พบว่ามีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (2.809, 2.863, 2.889 และ 2.950 ตามลำดับ) นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีแนวโน้มจะได้คะแนนเฉลี่ยสะสมใกล้เคียงกันมากขึ้น ($CV (%) = 16.927, 15.534, 15.341$ และ 14.829 ตามลำดับ) ลักษณะการกระจายของคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาปีที่ 2 มีการกระจายแบบเบ้ซ้าย หมายถึง นักศึกษาส่วนใหญ่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม และมีการกระจายของคะแนนเฉลี่ยสะสมค่อนข้างมากแต่มีแนวโน้มเข้าใกล้โค้งปกติ รายละเอียดนำเสนอในตารางที่ 4.2

คะแนนเฉลี่ยสะสมของกลุ่มตัวอย่างชั้นปีที่ 3 คะแนนเฉลี่ยสะสมในการวัดครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 4 พบว่ามีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (2.827, 2.869, 2.908 และ 2.990 ตามลำดับ) นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีแนวโน้มจะได้คะแนนเฉลี่ยสะสมใกล้เคียงกันมากขึ้น ($CV (%) = 15.392, 14.703, 14.223$ และ 12.650 ตามลำดับ) ลักษณะการกระจายของคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาปีที่ 3 มีการกระจายแบบเบ้ขวา หมายถึง นักศึกษาส่วนใหญ่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม และมีการกระจายของคะแนนเฉลี่ยสะสมค่อนข้างมากแต่มีแนวโน้มเข้าใกล้โค้งปกติ รายละเอียดนำเสนอในตารางที่ 4.2

คะแนนเฉลี่ยสะสมของกลุ่มตัวอย่างชั้นปีที่ 4 คะแนนเฉลี่ยสะสมในการวัดครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 4 พบว่า มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (3.001, 3.059, 3.089 และ 3.140 ตามลำดับ) นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีแนวโน้มจะได้คะแนนเฉลี่ยสะสมใกล้เคียงกันมาก ($CV (%) = 12.803, 11.622, 11.213$ และ 10.455 ตามลำดับ) ลักษณะการกระจายของคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาปีที่ 4 มีการกระจายแบบเบ้ซ้าย หมายถึง นักศึกษาส่วนใหญ่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม และมีการกระจายของคะแนนเฉลี่ยสะสมค่อนข้างมากแต่มีแนวโน้มเข้าใกล้โค้งปกติ รายละเอียดนำเสนอในตารางที่ 4.2

โดยภาพรวมสรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ยสะสมของกลุ่มตัวอย่างชั้นปีที่ 1 – ชั้นปีที่ 4 มีจำนวน 4 ครั้งยกเว้นชั้นปีที่ 1 มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพียง 3 ครั้งในครั้งที่ 2 ถึงครั้งที่ 4 เนื่องจากการเก็บข้อมูลในครั้งแรกนักศึกษายังไม่มีข้อมูลคะแนนเฉลี่ยสะสม ผลการวิเคราะห์ทุกชั้นปีพบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมใกล้เคียงกัน นักศึกษาทุกชั้นปีมีแนวโน้มจะได้คะแนนเฉลี่ยสะสมใกล้เคียงกันมาก ลักษณะการกระจายของคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาปีทุกชั้นปีมีการกระจายแบบเบ้ซ้าย หมายถึง นักศึกษาส่วนใหญ่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ยกเว้นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีการกระจายของคะแนนเฉลี่ยสะสมแบบเบ้ขวา หมายถึง นักศึกษาส่วนใหญ่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม นอกจากนี้พบว่า นักศึกษาทุกชั้นปีมีการกระจายของคะแนนเฉลี่ยสะสมค่อนข้างมากแต่มีแนวโน้มเข้าใกล้โค้งปกติ

ตารางที่ 4.2 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรคะแนนเฉลี่ยสะสมจำแนกตามชั้นปีและครั้งที่ทำการวัด

	Min	Max	Mean	SD	CV(%)	Sk	SE _{Sk}	Ku	SE _{Ku}
ปี 1									
gpx1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
gpx2	1.240	3.870	2.815	0.534	18.978	-0.454*	0.101	-0.396	0.201
gpx3	1.310	3.890	2.844	0.457	16.055	-0.396*	0.101	-0.270	0.201
gpx4	1.520	3.900	2.870	0.436	15.182	-0.373*	0.101	-0.020	0.201
ปี 2									
gpx1	0.000	3.920	2.809	0.475	16.927	-0.556*	0.115	1.871*	0.229
gpx2	1.610	3.920	2.863	0.445	15.534	-0.197	0.115	-0.317	0.229
gpx3	1.610	3.940	2.889	0.443	15.341	-0.206	0.115	-0.267	0.229
gpx4	1.660	3.920	2.950	0.437	14.829	-0.323*	0.115	-0.208	0.229

ตารางที่ 4.2 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรคะแนนเฉลี่ยสะสมจำแนกตามชั้นปีและครั้งที่ทำการวัด (ต่อ)

	Min	Max	Mean	SD	CV(%)	Sk	SE _{Sk}	Ku	SE _{Ku}
ปี 3									
gpx1	1.760	3.920	2.827	0.435	15.392	0.031	0.123	-0.389	0.245
gpx2	1.860	3.920	2.869	0.422	14.703	0.097	0.123	-0.419	0.245
gpx3	1.860	3.920	2.908	0.414	14.223	0.084	0.123	-0.396	0.245
gpx4	2.010	3.920	2.990	0.378	12.650	0.084	0.123	-0.375	0.245
ปี 4									
gpx1	2.000	3.940	3.001	0.384	12.803	-0.141	0.117	-0.257	0.233
gpx2	2.030	3.930	3.059	0.355	11.622	-0.077	0.117	-0.368	0.233
gpx3	2.030	3.940	3.089	0.346	11.213	-0.039	0.117	-0.317	0.233
gpx4	2.350	3.940	3.140	0.328	10.455	-0.060	0.117	-0.409	0.233

หมายเหตุ: * การทดสอบนัยสำคัญของความโค้งและความเบ้คำนวณจากค่าสถิติ $Z_{Ku} = Ku/SE_{Ku}$ และ $Z_{Sk} = Sk/SE_{Sk}$

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา แบ่งออก เนื้อหาเป็น 2 ส่วน คือ 1) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และ 2) ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา

ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาของกลุ่มตัวอย่างชั้นปีที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 4 พบว่า มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (3.661, 3.704, 3.709 และ 3.802 ตามลำดับ) นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีแนวโน้มจะมีความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาใกล้เคียงกันมาก (CV (%) = 11.651, 10.575, 10.861 และ 10.629 ตามลำดับ) ลักษณะการกระจายของความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาของนักศึกษาปีที่ 1 ส่วนใหญ่มีการกระจายแบบเบ้ซ้าย หมายถึง นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาสูงกว่าความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ยกเว้นในการวัดครั้งที่ 2 มีการกระจายแบบเบ้ขวา หมายถึง นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาต่ำกว่าความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาค่าเฉลี่ยของกลุ่ม และมีการกระจายของความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาค่อนข้างมากแต่มีแนวโน้มเข้าใกล้โค้งปกติ รายละเอียดนำเสนอในตารางที่ 4.3

โดยภาพรวมสรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาของกลุ่มตัวอย่างทุกชั้นปีพบว่า มีค่าเฉลี่ยความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาใกล้เคียงกัน นักศึกษาทุกชั้นปีมีแนวโน้มจะมีความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาใกล้เคียงกันมาก ลักษณะการกระจายของความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 4 มีการกระจายแบบเบ้ซ้าย หมายถึง นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม นักศึกษาชั้นปีที่ 2 และ 3 มีการกระจายของความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาแบบเบ้ขวา หมายถึง นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม นอกจากนี้พบว่า นักศึกษาทุกชั้นปีมีการกระจายของความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาค่อนข้างมากแต่มีแนวโน้มเข้าใกล้โค้งปกติ

ตารางที่ 4.3 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาจำแนกตามชั้นปีและครั้งที่ทำการวัด

	Min	Max	Mean	SD	CV(%)	Sk	SE _{Sk}	Ku	SE _{Ku}
ปี 1									
TE_ST1	2.033	4.800	3.661	0.427	11.651	-0.134	0.101	-0.186	0.201
TE_ST2	2.100	4.733	3.704	0.392	10.575	0.020	0.101	-0.008	0.201
TE_ST3	2.667	4.867	3.709	0.403	10.861	-0.030	0.101	-0.306	0.201
TE_ST4	2.533	4.933	3.802	0.404	10.629	-0.043	0.101	-0.220	0.201
ปี 2									
TE_ST1	2.400	4.800	3.607	0.459	12.728	0.057	0.115	-0.446	0.229
TE_ST2	2.407	4.704	3.688	0.428	11.612	0.145	0.115	-0.287	0.229
TE_ST3	2.300	4.833	3.655	0.424	11.593	0.032	0.115	-0.089	0.229
TE_ST4	2.033	4.867	3.811	0.435	11.401	-0.209	0.115	0.190	0.229
ปี 3									
TE_ST1	2.533	4.933	3.717	0.423	11.378	0.249*	0.123	-0.097	0.245
TE_ST2	2.700	4.778	3.767	0.380	10.100	0.176	0.123	-0.233	0.245
TE_ST3	2.667	4.900	3.729	0.432	11.574	0.089	0.123	-0.319	0.245
TE_ST4	2.500	5.000	3.847	0.424	11.016	-0.018	0.123	-0.302	0.245

ตารางที่ 4.3 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี และครั้งที่ทำการวัด (ต่อ)

	Min	Max	Mean	SD	CV(%)	Sk	SE _{Sk}	Ku	SE _{Ku}
ปี 4									
TE_ST1	2.533	5.000	3.947	0.467	11.840	-0.117	0.117	-0.428	0.233
TE_ST2	2.533	5.000	4.004	0.493	12.316	-0.038	0.117	-0.634*	0.233
TE_ST3	2.667	5.000	4.037	0.442	10.944	-0.191	0.117	-0.212	0.233
TE_ST4	2.867	5.000	4.128	0.406	9.828	-0.337*	0.117	-0.250	0.233

หมายเหตุ: * การทดสอบนัยสำคัญของความโค้งและความเบ้คำนวณจากค่าสถิติ $Z_{Ku} = Ku/SE_{Ku}$ และ $Z_{Sk} = Sk/SE_{Sk}$

2) ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา

การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ได้จากการวัดซ้ำนั้น ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเป็น sphericity ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ได้จากการวัด 4 ครั้ง เพื่อดูว่าเมื่อมีการแปลงเป็นตัวแปรการวัดซ้ำแล้ว เมทริกซ์ของความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมเป็นเมทริกซ์เอกลักษณะหรือไม่ เพื่อที่จะได้เลือกสูตรการหาค่า degrees of freedom ได้ถูกต้อง เมื่อทำการทดสอบความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (repeated measure)

ผลจากการทดสอบความเป็น sphericity ของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาทุกชั้นปี ดังเสนอในตารางที่ 4.4 โดยใช้การทดสอบของ Mauchly พบว่าข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาของทุกชั้นปี เมื่อแปลงเป็นตัวแปรการวัดซ้ำ (time) จะมีเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมเป็นเมทริกซ์เอกลักษณะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเหล่านี้ ผู้วิจัยจะใช้การประมาณค่าแบบ Greenhouse-Geisser แทนการประมาณค่าแบบ sphericity assumed

ตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบ sphericity ของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
ชั้นปีที่ 1	0.730	185.089	5	0.000	0.821	0.825	0.333
ชั้นปีที่ 2	0.702	159.496	5	0.000	0.800	0.805	0.333
ชั้นปีที่ 3	0.669	158.415	5	0.000	0.798	0.804	0.333
ชั้นปีที่ 4	0.738	131.829	5	0.000	0.846	0.851	0.333

ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาโดยทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนที่ได้จากการวัดซ้ำ (One-Way ANOVA repeated measure) พบว่าค่าเฉลี่ยของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาของทุกชั้นปีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกคู่ ยกเว้น ในชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 ระหว่างการวัดครั้งที่ 2 กับครั้งที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดดังตารางที่ 4.5-4.6

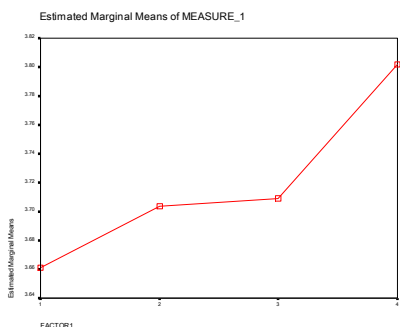
เมื่อพิจารณาจากแผนภาพที่ 4.1-4.4 จะพบว่าการเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในชั้นปีที่ 1, 2 และ 3 มีลักษณะคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ เพิ่มขึ้นในการวัดครั้งที่ 2 แต่จะลดลงมาในการวัดครั้งที่ 3 แล้วเพิ่มสูงขึ้นอีกครั้งในการวัดครั้งที่ 4 ส่วนในชั้นปีที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษามีลักษณะเพิ่มสูงขึ้นเกือบเป็นเส้นตรง และสูงกว่าชั้นปีอื่นๆ อย่างชัดเจน

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี

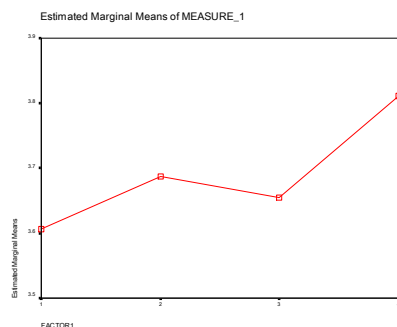
ชั้นปี	Source	Type III SS	df	MS	F	Sig.
ชั้นปีที่ 1	TE_ST	6.237	2.464	2.531	31.903	0.000
	Error(TE_ST)	115.156	1451.391	0.079		
ชั้นปีที่ 2	TE_ST	10.340	2.401	4.306	51.200	0.000
	Error(TE_ST)	91.281	1085.384	0.084		
ชั้นปีที่ 3	TE_ST	4.106	2.395	1.714	19.163	0.000
	Error(TE_ST)	84.629	946.067	0.089		
ชั้นปีที่ 4	TE_ST	7.518	2.538	2.963	40.440	0.000
	Error(TE_ST)	81.051	1106.356	0.073		

ตารางที่ 4.6 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี

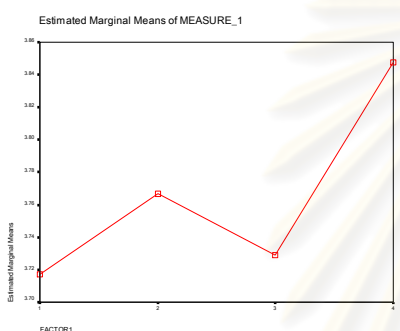
ชั้นปีที่ 1				ชั้นปีที่ 2			
การวัด	Mean Difference	Std. Error	Sig.	การวัด	Mean Difference	Std. Error	Sig.
ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2	-0.043	0.011	.000	ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2	-0.081	0.013	.000
ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 3	-0.048	0.015	.002	ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 3	-0.048	0.017	.006
ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 4	-0.141	0.018	.000	ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 4	-0.204	0.021	.000
ครั้งที่ 2 กับ ครั้งที่ 3	-0.005	0.014	.729	ครั้งที่ 2 กับ ครั้งที่ 3	0.033	0.016	.036
ครั้งที่ 2 กับ ครั้งที่ 4	-0.098	0.016	.000	ครั้งที่ 2 กับ ครั้งที่ 4	-0.123	0.019	.000
ครั้งที่ 3 กับ ครั้งที่ 4	-0.093	0.014	.000	ครั้งที่ 3 กับ ครั้งที่ 4	-0.157	0.016	.000
ชั้นปีที่ 3				ชั้นปีที่ 4			
การวัด	Mean Difference	Std. Error	Sig.	การวัด	Mean Difference	Std. Error	Sig.
ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2	-0.050	0.013	.000	ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2	-0.057	0.017	.001
ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 3	-0.012	0.021	.564	ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 3	-0.090	0.018	.000
ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 4	-0.130	0.022	.000	ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 4	-0.181	0.019	.000
ครั้งที่ 2 กับ ครั้งที่ 3	0.037	0.018	.041	ครั้งที่ 2 กับ ครั้งที่ 3	-0.033	0.016	.038
ครั้งที่ 2 กับ ครั้งที่ 4	-0.081	0.020	.000	ครั้งที่ 2 กับ ครั้งที่ 4	-0.124	0.018	.000
ครั้งที่ 3 กับ ครั้งที่ 4	-0.118	0.018	.000	ครั้งที่ 3 กับ ครั้งที่ 4	-0.091	0.012	.000



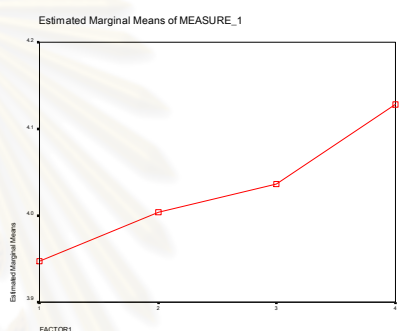
แผนภาพที่ 4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับ
นักศึกษาของชั้นปีที่ 1 ในการวัด 4 ครั้ง



แผนภาพที่ 4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับ
นักศึกษาของชั้นปีที่ 2 ในการวัด 4 ครั้ง



แผนภาพที่ 4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์
กับนักศึกษาของชั้นปีที่ 3 ในการวัด 4 ครั้ง



แผนภาพที่ 4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์
กับนักศึกษาของชั้นปีที่ 4 ในการวัด 4 ครั้ง

2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู แบ่งออกเนื้อหาเป็น 2 ส่วน คือ

1) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูและ 2) ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานตัวแปรตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู

ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของกลุ่มตัวอย่างชั้นปีที่ 1 เจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 4 พบว่า มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (3.914, 3.988, 3.973 และ 4.034 ตามลำดับ) นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีแนวโน้มจะมีเจตคติต่อวิชาชีพครูใกล้เคียงกันมาก ($CV (%) = 11.257, 10.359, 10.119$ และ 10.834 ตามลำดับ) ลักษณะการกระจายของเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาปีที่ 1 ส่วนใหญ่มีการกระจายแบบเบ้ซ้าย หมายถึง นักศึกษาส่วนใหญ่มีเจตคติต่อวิชาชีพครูสูงกว่าเจตคติต่อวิชาชีพครูค่าเฉลี่ยของกลุ่ม และมีการกระจายของเจตคติต่อวิชาชีพครูค่อนข้างมากแต่มีแนวโน้มเข้าใกล้โค้งปกติ รายละเอียดนำเสนอในตารางที่ 4.7

ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของกลุ่มตัวอย่างชั้นปีที่ 2 เจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 4 พบว่า มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (3.908, 3.933, 3.962 และ 4.070 ตามลำดับ) นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีแนวโน้มจะมีเจตคติต่อวิชาชีพครูใกล้เคียงกันมาก ($CV (%) = 12.306, 11.783, 12.010$ และ 10.792 ตามลำดับ) ลักษณะการกระจายของเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาปีที่ 2 ส่วนใหญ่มีการกระจายแบบเบ้ซ้าย หมายถึง นักศึกษาส่วนใหญ่มีเจตคติต่อวิชาชีพครูสูงกว่าเจตคติต่อวิชาชีพครูค่าเฉลี่ยของกลุ่ม และมีการกระจายของเจตคติต่อวิชาชีพครูค่อนข้างมากแต่มีแนวโน้มเข้าใกล้โค้งปกติ รายละเอียดนำเสนอในตารางที่ 4.7

ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของกลุ่มตัวอย่างชั้นปีที่ 3 เจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 4 พบว่า มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (3.991, 4.026, 3.969 และ 4.057 ตามลำดับ) นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีแนวโน้มจะมีเจตคติต่อวิชาชีพครูใกล้เคียงกันมาก ($CV (%) = 10.026, 10.163, 11.684$ และ 10.695 ตามลำดับ) ลักษณะการกระจายของเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาปีที่ 3 ส่วนใหญ่มีการกระจายแบบเบ้ซ้าย หมายถึง นักศึกษาส่วนใหญ่มีเจตคติต่อวิชาชีพครูสูงกว่าเจตคติต่อวิชาชีพครูค่าเฉลี่ยของกลุ่ม และมีการกระจายของเจตคติต่อวิชาชีพครูค่อนข้างมากแต่มีแนวโน้มเข้าใกล้โค้งปกติ รายละเอียดนำเสนอในตารางที่ 4.7

ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของกลุ่มตัวอย่างชั้นปีที่ 4 เจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 4 พบว่า มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (4.037, 4.043, 4.130 และ 4.236 ตามลำดับ) นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีแนวโน้มจะมีเจตคติต่อวิชาชีพครูใกล้เคียงกันมาก ($CV (%) = 10.892, 11.131, 10.559$ และ 9.479 ตามลำดับ) ลักษณะการกระจายของเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาปีที่ 4 ส่วนใหญ่มีการกระจายแบบเบ้ซ้าย หมายถึง นักศึกษาส่วนใหญ่มีเจตคติต่อวิชาชีพครูสูงกว่าเจตคติต่อวิชาชีพครูค่าเฉลี่ยของกลุ่ม และมีการกระจายของเจตคติต่อวิชาชีพครูค่อนข้างมากแต่มีแนวโน้มเข้าใกล้โค้งปกติ รายละเอียดนำเสนอในตารางที่ 4.7

โดยภาพรวมสรุปได้ว่า เจตคติต่อวิชาชีพครูของกลุ่มตัวอย่างทุกชั้นปีพบว่า มีค่าเฉลี่ยเจตคติต่อวิชาชีพครูใกล้เคียงกัน นักศึกษาทุกชั้นปีมีแนวโน้มจะมีเจตคติต่อวิชาชีพครูใกล้เคียงกันมาก ลักษณะการกระจายของเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาปีทุกชั้นปีมีการกระจายแบบเบ้ซ้าย หมายถึง นักศึกษาส่วนใหญ่มีเจตคติต่อวิชาชีพครูสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม นอกจากนี้พบว่านักศึกษาทุกชั้นปีมีการกระจายของเจตคติต่อวิชาชีพครูค่อนข้างมากแต่มีแนวโน้มเข้าใกล้โค้งปกติ

ตารางที่ 4.7 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูจำแนกตามชั้นปีและครั้งที่ทำการวัด

	Min	Max	Mean	SD	CV(%)	Sk	SE(Sk)	Ku	SE(Ku)
ปี 1									
ATT1	2.750	4.933	3.914	0.441	11.257	-0.109	0.101	-0.372	0.201
ATT2	3.000	4.883	3.988	0.413	10.359	-0.173	0.101	-0.421*	0.201
ATT3	2.033	5.000	3.973	0.442	11.119	-0.235*	0.101	0.026	0.201
ATT4	2.117	5.000	4.034	0.437	10.834	-0.377	0.101	-0.042	0.201
ปี 2									
ATT1	2.750	4.850	3.908	0.481	12.306	-0.273*	0.115	-0.686*	0.229
ATT2	2.967	4.933	3.993	0.470	11.783	-0.248*	0.115	-0.877*	0.229
ATT3	2.967	4.900	3.962	0.476	12.010	-0.216*	0.115	-0.813*	0.229
ATT4	3.000	4.933	4.070	0.439	10.792	-0.228*	0.115	-0.701*	0.229
ปี 3									
ATT1	2.883	4.883	3.991	0.400	10.026	-0.115	0.123	-0.490*	0.245
ATT2	2.867	4.947	4.026	0.409	10.163	-0.198	0.123	-0.524*	0.245
ATT3	2.550	4.900	3.969	0.464	11.684	-0.233	0.123	-0.668*	0.245
ATT4	2.900	4.950	4.057	0.434	10.695	-0.256*	0.123	-0.641*	0.245
ปี 4									
ATT1	2.883	4.933	4.037	0.440	10.892	-0.241*	0.117	-0.508*	0.233
ATT2	2.900	4.917	4.043	0.450	11.131	-0.270*	0.117	-0.601*	0.233
ATT3	2.983	4.950	4.130	0.436	10.559	-0.378*	0.117	-0.458*	0.233
ATT4	3.067	4.950	4.236	0.402	9.479	-0.537*	0.117	-0.201	0.233

หมายเหตุ: * การทดสอบนัยสำคัญของความโค้งและความเบ้คำนวณจากค่าสถิติ $Z_{Ku} = Ku/SE_{Ku}$ และ $Z_{Sk} = Sk/SE_{Sk}$

2) ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู

การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ได้จากการวัดซ้ำ นั้น ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเป็น sphericity ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ได้จากการวัด 4 ครั้ง เพื่อดูว่าเมื่อมีการแปลงเป็นตัวแปรการวัดซ้ำแล้ว เมทริกซ์ของความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมเป็น เมทริกซ์เอกลักษณะหรือไม่ เพื่อที่จะได้เลือกสูตรการหาค่า degrees of freedom ได้ถูกต้อง เมื่อทำการทดสอบความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (repeated measure)

ผลจากการทดสอบความเป็น sphericity ของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูทุกชั้นปี ดังเสนอในตารางที่ 4.8 โดยใช้การทดสอบของ Mauchly พบว่าตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของทุกชั้นปี เมื่อแปลงเป็นตัวแปรการวัดซ้ำ (time) จะมีเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมเป็น เมทริกซ์เอกลักษณะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูเหล่านี้ ผู้วิจัยจะใช้การประมาณค่าแบบ Greenhouse-Geisser แทนการประมาณค่าแบบ sphericity assumed

ตารางที่ 4.8 ผลการทดสอบ sphericity ของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
ชั้นปีที่ 1	0.719	193.766	5	0.000	0.822	0.825	0.333
ชั้นปีที่ 2	0.846	75.391	5	0.000	0.898	0.904	0.333
ชั้นปีที่ 3	0.701	139.954	5	0.000	0.826	0.832	0.333
ชั้นปีที่ 4	0.730	136.859	5	0.000	0.837	0.842	0.333

หมายเหตุ: ** p<.01

ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูโดยทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนที่ได้จากการวัดซ้ำ (One-Way ANOVA repeated measure) พบว่าตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของทุกชั้นปีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกคู่ ยกเว้นชั้นปีที่ 3 ระหว่างการวัดครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดดังตารางที่ 4.9-4.10

เมื่อพิจารณาจากแผนภาพที่ 4.5-4.8 จะพบว่าการเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยเจตคติต่อวิชาชีพครูในชั้นปีที่ 1, 2 และ 3 มีลักษณะคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ เพิ่มขึ้นในการวัดครั้งที่ 2 แต่จะลดลงมาในการวัดครั้งที่ 3 แล้วเพิ่มสูงขึ้นอีกครั้ง ในการวัดครั้งที่ 4 ส่วนในชั้นปีที่ 4 เจตคติต่อวิชาชีพครูมีลักษณะเพิ่มสูงขึ้นเกือบเป็นเส้นตรง และสูงกว่าชั้นปีอื่น ๆ อย่างชัดเจน

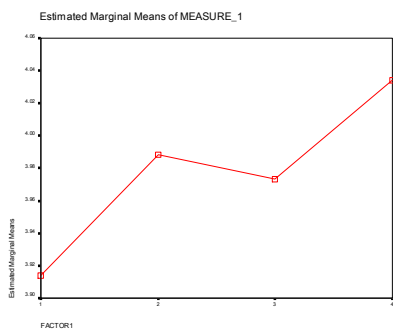
ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	Source	Type III SS	df	MS	F	Sig.
ชั้นปีที่ 1	ATT	4.350	2.465	1.765	21.727	0.000
	Error(ATTI)	117.924	1451.649	0.081		
ชั้นปีที่ 2	ATT	6.218	2.694	2.308	41.380	0.000
	Error(ATTI)	67.917	1217.772	0.056		
ชั้นปีที่ 3	ATT	1.779	2.478	0.718	8.182	0.000
	Error(ATTI)	85.870	978.983	0.088		
ชั้นปีที่ 4	ATT	11.411	2.511	4.544	96.586	0.000
	Error(ATTI)	51.511	1094.909	0.047		

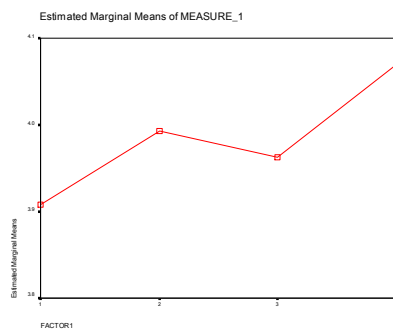
หมายเหตุ: ** p<.01

ตารางที่ 4.10 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูจำแนกตามชั้นปี

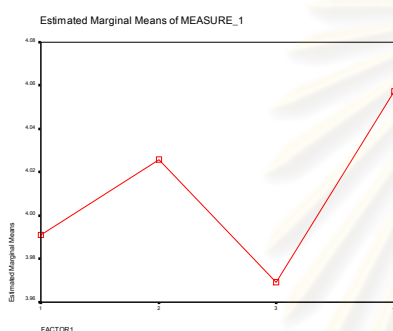
ชั้นปีที่ 1				ชั้นปีที่ 2			
การวัด	Mean Difference	Std. Error	Sig.	การวัด	Mean Difference	Std. Error	Sig.
ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2	-0.074(**)	0.011	.000	ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2	-0.085	0.012	.000
ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 3	-0.059(**)	0.016	.000	ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 3	-0.054	0.016	.004
ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 4	-0.120(**)	0.017	.000	ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 4	-0.162	0.016	.000
ครั้งที่ 2 กับ ครั้งที่ 3	0.015	0.015	.313	ครั้งที่ 2 กับ ครั้งที่ 3	0.031	0.016	.053
ครั้งที่ 2 กับ ครั้งที่ 4	-0.046(**)	0.016	.032	ครั้งที่ 2 กับ ครั้งที่ 4	-0.077	0.015	.000
ครั้งที่ 3 กับ ครั้งที่ 4	-0.061(**)	0.014	.000	ครั้งที่ 3 กับ ครั้งที่ 4	-0.108	0.014	.000
ชั้นปีที่ 3				ชั้นปีที่ 4			
การวัด	Mean Difference	Std. Error	Sig.	การวัด	Mean Difference	Std. Error	Sig.
ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2	-0.035(*)	0.014	.012	ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2	-0.006	0.014	.640
ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 3	0.022	0.021	.310	ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 3	-0.093	0.016	.000
ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 4	-0.066(**)	0.021	.002	ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 4	-0.199	0.015	.000
ครั้งที่ 2 กับ ครั้งที่ 3	0.056(**)	0.019	.003	ครั้งที่ 2 กับ ครั้งที่ 3	-0.086	0.013	.000
ครั้งที่ 2 กับ ครั้งที่ 4	-0.032	0.020	.121	ครั้งที่ 2 กับ ครั้งที่ 4	-0.193	0.013	.000
ครั้งที่ 3 กับ ครั้งที่ 4	-0.088(**)	0.018	.000	ครั้งที่ 3 กับ ครั้งที่ 4	-0.106	0.010	.000



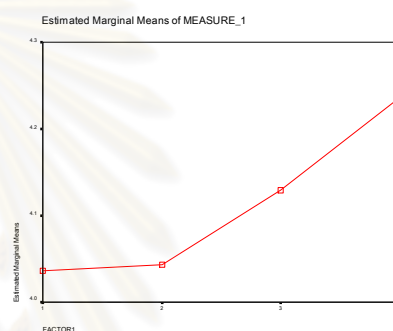
แผนภาพที่ 4.5 เจตคติต่อวิชาชีพครูของชั้นปีที่ 1 ใน การวัด 4 ครั้ง



แผนภาพที่ 4.6 เจตคติต่อวิชาชีพครูของชั้นปีที่ 2 ใน การวัด 4 ครั้ง



แผนภาพที่ 4.7 เจตคติต่อวิชาชีพครูของชั้นปีที่ 3 ใน การวัด 4 ครั้ง



แผนภาพที่ 4.8 เจตคติต่อวิชาชีพครูของชั้นปีที่ 4 ใน การวัด 4 ครั้ง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ผลความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติวิชาชีพครู

การวิเคราะห์เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 รายละเอียดมี ดังนี้ 2.1) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ 2.2) การวิเคราะห์ผลความสอดคล้องกลมกลืนของ โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติวิชาชีพครู

2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation) ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

การวิเคราะห์ในส่วนนี้จะเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยการ วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) เพื่อให้ เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ว่าเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงหรือไม่ (linear relationship) ทิศทาง (direction) ของความสัมพันธ์เป็นบวกหรือลบ ขนาด (strength) ของความสัมพันธ์มีค่าอยู่ในระดับ

ไต่ ผลการวิเคราะห์พบว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมด 28 คู่ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ 28 คู่ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกคู่ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้จากการวัดครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 4

	TE_ST1	TE_ST2	TE_ST3	TE_ST4	ATT1	ATT2	ATT3	ATT4
TE_ST1	1							
TE_ST2	0.792**	1						
TE_ST3	0.643**	0.698**	1					
TE_ST4	0.544**	0.597**	0.728**	1				
ATT1	0.546**	0.490**	0.426**	0.369**	1			
ATT2	0.432**	0.530**	0.410**	0.375**	0.809**	1		
ATT3	0.401**	0.453**	0.558**	0.445**	0.660**	0.712**	1	
ATT4	0.383**	0.433**	0.473**	0.573**	0.627**	0.654**	0.761**	1
Mean	3.726	3.783	3.776	3.890	3.958	4.010	4.006	4.095
S.D	0.461	0.442	0.447	0.436	0.445	0.436	0.458	0.436

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ภายในการวัดตัวแปรเดียวกันพบว่า ในการวัดครั้งที่ 1 ถึงการวัดครั้งที่ 4 ตัวแปรที่ได้จากตัวแปรเดียวกันส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษามีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกในระดับปานกลางถึงค่อนข้างสูง โดยมีความสัมพันธ์ในช่วง 0.544-0.792 ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกในระดับปานกลางถึงค่อนข้างสูง โดยมีความสัมพันธ์ในช่วง 0.627-0.809 แสดงว่า เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ภายในการวัดตัวแปรเดียวกันมีความสัมพันธ์เกิน 0.50 เป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา (Kenny, 1975)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรข้ามตัวแปรในการวัดครั้งที่ 1 ถึงการวัดครั้งที่ 4 พบว่า ในภาพรวม ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษามีความสัมพันธ์กับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกในระดับปานกลาง โดยมีความสัมพันธ์ในช่วง 0.530-0.573 แสดงว่า เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรข้ามตัวแปร คือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา กับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูมีความสัมพันธ์เกิน 0.30 เป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา (Kenny, 1975)

2.2 ผลความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติวิชาชีพครู

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดทั้ง 4 ครั้ง ดังนี้

จากการวิเคราะห์ความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพครู พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน $\chi^2 = 5.748$, $df=11$, $p=0.890$, $RMSEA= 0.000$, $CFI= 1.000$, $GFI= 0.999$ และ $AGFI= 0.997$

เมื่อพิจารณาตารางที่ 4.12 ค่าอิทธิพลต่าง ๆ ในโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดทั้ง 4 ครั้ง มีผลดังนี้

1) สหสัมพันธ์แบบออโต้ (autocorrelations) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1.1) สหสัมพันธ์แบบออโต้ของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (TH_ST) เป็นอิทธิพลจากตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งแรกที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งต่อไป พบว่า มีขนาดสูงและมีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีอิทธิพลจากตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 3 ไปยังการวัดครั้งที่ 4 (TH_ST3-TH_ST4) สูงที่สุด รองลงมาคือ อิทธิพลจากตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 2 ไปยังการวัดครั้งที่ 3 (TH_ST2-TH_ST3) และ อิทธิพลจากตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 1 ไปยังการวัดครั้งที่ 2 (TH_ST1-TH_ST2) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.747, 0.780 และ 0.850 ตามลำดับ กล่าวได้ว่า ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษามีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป

1.2) สหสัมพันธ์แบบออโต้ของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู (ATT) เป็นอิทธิพลจากตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งแรกที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งต่อไป พบว่า มีขนาดสูงและมีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีอิทธิพลจากตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในวัดครั้งที่ 3 ที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูการวัดครั้งที่ 4 (ATT3-ATT4) สูงที่สุด รองลงมาคือ อิทธิพลจากตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในวัดครั้งที่ 1 ที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูการวัดครั้งที่ 2 (ATT1-ATT2) และอิทธิพลจากตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในวัดครั้งที่ 2 ที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูการวัดครั้งที่ 3 (ATT2-ATT3) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.816, 0.769 และ 0.912 ตามลำดับ กล่าวได้ว่า ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูมีค่าลดลงและเพิ่มขึ้นตามลำดับการวัด

2) สหสัมพันธ์แบบซินโครนัส (synchronous correlations) เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์อาจารย์กับนักศึกษากับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการ

วัดทุกครั้ง พบว่า มีขนาดความสัมพันธ์ต่ำถึงปานกลางและมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.546, 0.141, 0.222 และ 0.203 ตามลำดับ

3) สหสัมพันธ์แบบครอสแลค (cross-lags correlations) เป็นอิทธิพลจากตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งก่อนที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งต่อไป และอิทธิพลตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งก่อนที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งต่อไป แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

3.1) อิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 1 ที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 2 (ATT1-TH_ST2) มีอิทธิพลเท่ากับ 0.083 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีขนาดสูงกว่าอิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 1 ที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 2 (TH_ST1-ATT2) มีอิทธิพลเท่ากับ -0.013 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ในการวัดทั้ง 2 ครั้งนี้ ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษามีอิทธิพลสูงกว่าอิทธิพลตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู

3.2) อิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 2 ที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 3 (TH_ST2-ATT3) มีอิทธิพลเท่ากับ 0.087 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งมีขนาดสูงกว่าอิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 2 ที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 3 (ATT2-TH_ST3) มีอิทธิพลเท่ากับ 0.056 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า ในการวัดทั้ง 2 ครั้งนี้ ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูมีอิทธิพลสูงกว่าตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา

3.3) อิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 3 ที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 4 (TH_ST3-ATT4) มีอิทธิพลเท่ากับ 0.031อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีขนาดสูงกว่าอิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 3 ที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 4 (ATT3-TH_ST4) ซึ่งมีอิทธิพลเท่ากับ 0.044 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการวิเคราะห์ข้างต้นสรุปได้ว่า ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (TH_ST) มีความสัมพันธ์เพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยนักศึกษาให้ความเห็นว่าการวัดความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างนักศึกษา กับอาจารย์ในช่วงการเปิดภาคการศึกษานั้นจะยังไม่มี ความสัมพันธ์กันมากนัก เนื่องมาจากยังไม่สนิทคุ้นเคยกับอาจารย์ผู้สอน แต่เมื่อมีการเรียนการสอน

ร่วมกัน ทำให้นักศึกษากับอาจารย์ต้องมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมในชั้นเรียนร่วมกับอาจารย์ ส่งผลให้เกิดความสัมพันธ์เพิ่มมากขึ้นกับอาจารย์เมื่อเวลาผ่านไปนักศึกษามีความคุ้นเคย กล้าพูดคุยกับอาจารย์มากขึ้นไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเรียนหรือเรื่องส่วนตัว ขณะที่ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษา (ATT) ลดลงเล็กน้อยการวัดครั้งที่ 2 และเพิ่มขึ้นในการวัดครั้งที่ 3 ซึ่งสอดคล้องข้อมูลเชิงคุณภาพที่นักศึกษาให้ความเห็นว่านักศึกษามีเจตคติต่อวิชาชีพรูเปลี่ยนไปตามความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่เกิดขึ้น เช่น เมื่ออาจารย์แสดงพฤติกรรมที่ทำให้นักศึกษารู้สึกเกิดความสัมพันธ์ระหว่างตัวนักศึกษากับอาจารย์ในทางที่ดี เช่น อาจารย์ให้ความรักความเอาใจใส่กับนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ โดยการสอบถามความเป็นอยู่ของนักศึกษา สอบถามงานที่ให้มอบหมาย และให้ความสนใจนักศึกษาทั้งเรื่องส่วนตัวหรือเรื่องการเรียนรู้เมื่อนักศึกษามีปัญหา ทำให้นักศึกษาเกิดความรู้สึกว่าตนเองได้รับความเอาใจใส่และความสนใจจากอาจารย์ ส่งผลให้เจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษาเพิ่มขึ้น แต่ในทางกลับกันหากอาจารย์ปฏิบัติต่อนักศึกษาในทางลบ เช่น ดุด่าหรือพูดจาไม่เป็นมิตร หรือปฏิบัติต่อนักศึกษาทุกคนไม่เท่าเทียมกัน ก็จะทำให้เจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษาลดลง ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“แรก ๆ เข้ามารู้สึกไม่สนิทกับอาจารย์ เลยไม่กล้าพูดคุย แต่ตอนนี้กล้าคุยกับอาจารย์แล้ว เพราะนี่ก็ปลายเทอมแล้ว”

นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“เข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัยมาใหม่ ๆ เราก็เป็นคนที่ไม่กล้าเข้าหาอาจารย์ แต่ถ้าต้องถามจริง ๆ ส่วนใหญ่เราไม่กล้าเข้าไปอาจารย์เองนะ เราจะไปพร้อมเพื่อน ”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์กระตุ้น ตักเตือนให้เราเรียนมีบ่อยมาก โดยเฉพาะเวลาคุยกัน อาจารย์จะพูดว่าพวกนี้คุยอะไรกัน เดี่ยวจะให้มีการสอบ บางครั้งก็มีเกมมาให้เราเล่น เมื่อเราเริ่มคุย หรือ ไม่มีสติ เช่น หันหน้าเข้าหากัน แล้วเล่นเกมต่อภาพ กระตุ้นแบบเล่นเกมชอบนะสนุกดี เห็นอาจารย์อีกแบบหนึ่งสนุกกับพวกเราไปด้วย”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยปี 2 มหาวิทยาลัยบูรพา

“มีอาจารย์อยู่หนึ่งท่าน ที่ให้ความรักเอาใจใส่พวกเราเสมอ เพราะการสอนเวลาเราเรียน กับอาจารย์ท่านเราได้ประโยชน์ เราได้ความรู้เต็ม ๆ ต่างจากอาจารย์ท่านอื่น เราสามารถไปอ่านเองก็ได้ เมื่ออาจารย์เข้มงวดมันทำให้เราต้องสนใจการเรียนขึ้นมาอีก อาจารย์แบบนี้แหละที่ให้ความรักและใส่ใจเรา ทำให้เรารู้สึกดี”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยบูรพา

“การให้ความเคารพเราจะเป็นกับอาจารย์บางคน เราดูจากคาบแรกเราจะอาจารย์จะให้ใจเราหรือได้ใจเราหรือป่าว คือสัมผัสได้ว่า เขาจะดูแลเรา รักเรา สนใจเรา เป็นมิตรกับพวกเรา อะไรที่อาจารย์ไม่เป็นมิตร ทำให้รู้สึกว่าไม่อยากเรียนวิชานี้แล้ว เบื่อวิชานี้แล้ว ถ้าอาจารย์เป็นมิตรเราจะทำความเคารพนับถืออาจารย์”

นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์จะไม่ดูหรือตำหนิต่อหน้าคนอื่นนะ แต่ถ้าในเพื่อนมีบ้าง เช่น ทักการแต่งตัว การคุยเล่น การทำงาน เช่นว่า ดูเพื่อนทำงานสิ ดูเราทำงานสิ ประสิทธิภาพมันต่างกันแค่นั้น เขาพยายามสร้างเราให้เป็นครูที่ดี”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยบูรพา

สำหรับตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในช่วงเวลาต่อไป และตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในช่วงเวลา ก่อนที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาต่อไป จากการวัดทั้ง 4 ครั้ง พบว่า เจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 1 จะส่งผลไปยังความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 2 และจากความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 2 นี้ส่งผลไปยังเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 3 สรุปได้ว่า ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษากับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูนั้นต่างส่งผลต่อกันและกัน ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่พบว่า ในช่วงของการเปิดภาคการศึกษาภาคต้นหรือการวัดครั้งที่ 1 นั้น นักศึกษาจะมีเจตคติต่อวิชาชีพครูอยู่ก่อนแล้ว เจตคติต่อวิชาชีพครูที่นักศึกษามีอยู่นั้น ก็จะส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา เช่น หากนักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครูที่ดี ก็จะทำให้นักศึกษาแสดงพฤติกรรมและปฏิบัติตนต่ออาจารย์ในทางที่ดี เช่น ตั้งใจเรียนเวลาอาจารย์สอน แสดงความเคารพอาจารย์ด้วยความจริงใจ เป็นต้น แต่หากนักศึกษามีเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ไม่ดี ก็จะส่งผลต่อพฤติกรรมที่นักศึกษปฏิบัติต่ออาจารย์ เป็นไปทิศทางลบ เช่น นักศึกษาพูดคุยหรือเล่นในห้องเรียนโดยไม่สนใจอาจารย์ ไม่ทำตามคำสั่งสอนที่อาจารย์อบรม เป็นต้น และจากความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาทั้งในทางที่ดีและไม่ดีที่เกิดขึ้น ก็ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาอีก ซึ่งสรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับ

นักศึกษาส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพรู้ และเจตคติต่อวิชาชีพรู้ก็ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาด้วย ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...ตั้งใจเรียน ตั้งใจฟังมากนะเวลาอาจารย์สอน โดยเฉพาะเปิดเทอมใหม่ ๆ ส่วนตอนนั้นก็เรียน ๆ เล่น ๆ ไปบ้าง ถ้าอาจารย์สนใจเรา เราก็ตั้งใจ แต่ถ้าอาจารย์บรรยายอย่างเดียว เราก็เล่นไม่สนใจอาจารย์เลย”

นักศึกษาศาสาวิชาคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“ถ้าพวกหนูเข้าไปทักอาจารย์ก็จะยิ้มให้ ยกเว้นห้องเรียนไหนเด็กน้อย อาจารย์จะจำนักศึกษาได้ ถ้าพวกหนูเข้าไปทักอาจารย์จะมีการพูดจามากขึ้น เช่นซักถามเรื่องต่าง ๆ”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยบูรพา

“คิดว่าอาจารย์ปฏิบัติต่อนิสิตไม่เท่าเทียมกัน ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับอาจารย์ เช่น อาจารย์บางคนจะคอยสนใจนิสิตทุกคนเท่าเทียมกัน แต่บางอาจารย์เราคิดว่า เขาก็สนิทกับเพื่อนเราแค่สองคน มันเลยทำให้เรารู้สึกว่า ถ้าเราเป็นครูเราจะไม่ทำแบบนี้นักเรียนของเรา เพราะมันทำให้เด็กคนอื่นน้อยใจเหมือนที่เราเป็นอยู่...”

นักศึกษาศาสาวิชาปฐมวัยปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“ยอมรับว่าเลือกปฏิบัติ เพราะความจริงใจไม่ได้มีให้กับทุกคน เพราะอาจารย์บางท่านก็ไม่ได้จริงจังกับเรา มันเป็นความรู้สึกที่เราได้รับ ซึ่งทำให้เราฝังใจจนไม่อยากไหว้อาจารย์...”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์นอกสาขา เราจะได้ไม่ได้มีความผูกพันกับอาจารย์ เพราะห้องเรียนมันใหญ่ เหมือนห้องประชุม อาจารย์จะสอนอย่างเดียว ไม่มีพูดคุยกับนิสิต วิชาแบบนี้เราไม่ฟังอาจารย์สอนทำไรนะ กลับไปอ่านเองก็ได้”

นิสิตสาขาวิชาปฐมวัยปีที่ 1 มหาวิทยาลัยบูรพา

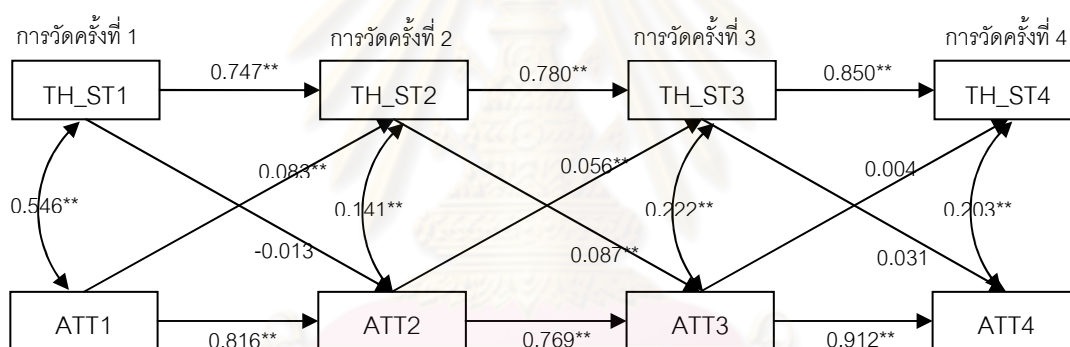
รายละเอียดอิทธิพลโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพรู้ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.12 และภาพที่ 4.9

ตารางที่ 4.12 อิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา กับ ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู ในการวัดทั้ง 4 ครั้ง

อิทธิพล	ครั้งที่ 1 ไปยังครั้งที่ 2	ครั้งที่ 2 ไปยังครั้งที่ 3	ครั้งที่ 3 ไปยังครั้งที่ 4	
AUTO(TH_ST)	0.747**	0.780**	0.850**	
AUTO(ATT)	0.816**	0.769**	0.912**	
LAG(TH_ST-ATT)	-0.013	0.087**	0.031	
LAG(ATT-TH_ST)	0.083**	0.056**	0.004	
SYN(TH_ST-ATT)	0.546** (ครั้งที่ 1)	0.141** (ครั้งที่ 2)	0.222** (ครั้งที่ 3)	0.203** (ครั้งที่ 4)

$\chi^2 = 5.748, df = 11, RMSEA = 0.000, GFI = 0.999, CFI = 1.000$

หมายเหตุ: ** p<.01



ภาพที่ 4.9 โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4

การนำเสนอในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอผลการทดสอบสมมติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพครู ซึ่งเป็นโมเดลที่ใช้ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่ม 4 กลุ่ม คือ กลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 590 คน กลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 453 คน กลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 396 คน และกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 437 คน

ตามหลักของการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนนั้น ต้องมีการทดสอบ 2 ขั้นตอนหลัก คือ การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล และการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในโมเดล ซึ่งค่าพารามิเตอร์ในโมเดลที่ทำการทดสอบ ประกอบด้วย 4 เมทริกซ์ คือ 1) เมทริกซ์อิทธิพลเชิง

สาเหตุจากตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรภายในแฝง (Γ) 2) เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายในแฝง (β) 3) เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง (Φ) 4) เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง (ψ) รวมสมมติฐานในการทดสอบทั้งสิ้น 5 สมมติฐาน

การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ในโมเดลมีค่าเท่ากัน โดยใช้หลักการของความสอดคล้องสอดแทรก (nested goodness-of-fit) (Jaccard and Wan, 1996 อ้างถึงใน วรวิณี แกมเกตุ, 2540) ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับโมเดลสอดแทรก (nested model) สำหรับการศึกษาคำนี้ผู้วิจัยสนใจทดสอบสมมติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในโมเดลเพิ่มเติมโดยให้การทดสอบพารามิเตอร์ในแต่ละโมเดลเป็นอิสระต่อกันเท่านั้น มีรายละเอียดดังนี้

สมมติฐานที่ 1 เป็นการตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล (H_{form}) ที่ไม่มีการกำหนดค่าพารามิเตอร์ระหว่างกลุ่มนักศึกษาทั้งสี่ชั้นปีมีค่าเท่ากัน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาค่า $\chi^2 = 9.826$, $df=8$, $p=0.277$, $GFI=1.000$, $NFI=0.999$, $RMR=0.000$ และ $\chi^2/df=1.228$ จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า ค่า p มีค่ามากพอที่จะไม่ปฏิเสธสมมติฐาน ค่า GFI มีค่าเท่ากับ 1 NFI และ RFI มีค่าเข้าใกล้ 1 ค่า RMR มีค่าเท่ากับศูนย์ และค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์มีค่าน้อยกว่า 2 โดยทุกค่าให้ผลที่สอดคล้องกัน จึงยอมรับสมมติฐานที่ว่า โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพรูระหว่างกลุ่มนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปีมีรูปแบบลักษณะโครงสร้างเป็นแบบเดียวกัน

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในโมเดลเป็นอิสระต่อกัน โดยแต่ละสมมติฐานมีรายละเอียดดังนี้

สมมติฐานที่ 2 (H_β) เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายในแฝง โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าเท่ากันทั้ง 4 ชั้นปี ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\chi^2 = 43.590$, $df=32$, $p=0.083$, $GFI=0.995$, $NFI=0.997$, $RFI=0.991$, $RMR=0.003$ และ $\chi^2/df=1.362$ แสดงว่าข้อมูลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สำหรับความแตกต่างของค่าไค-สแควร์ระหว่างสมมติฐานที่ 2 และที่ 1 มีค่าเท่ากับ 33.764 ที่ $df=24$ ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายในแฝงมีความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปี

สมมติฐานที่ 3 (H_Γ) เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรภายในแฝง โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าเท่ากันทั้ง 4 ชั้นปี ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า

$\chi^2 = 26.702$, $df=20$, $p=0.144$, $GFI=0.997$, $NFI=0.998$, $RFI=0.991$, $RMR=0.004$ และ $\chi^2/df = 1.335$ แสดงว่าข้อมูลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สำหรับความแตกต่างของค่าไค-สแควร์ระหว่างสมมติฐานที่ 3 และที่ 1 มีค่าเท่ากับ 16.876 ที่ $df=12$ ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรภายในแฝงมีความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปี

สมมติฐานที่ 4 (H_4) เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าเท่ากันทั้ง 4 ชั้นปี ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\chi^2 = 34.035$, $df=17$, $p=0.009$, $GFI=0.998$, $NFI=0.998$, $RFI=0.986$, $RMR=0.006$ และ $\chi^2/df = 49.019$ แสดงว่าข้อมูลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สำหรับความแตกต่างของค่าไค-สแควร์ระหว่างสมมติฐานที่ 4 และที่ 1 มีค่าเท่ากับ 24.209 ที่ $df=9$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝงมีความแปรเปลี่ยนระหว่างนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปี

สมมติฐานที่ 5 (H_5) เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าเท่ากันทั้ง 4 ชั้นปี ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธ สมมติฐาน โดยให้ค่า $\chi^2 = 392.154$, $df=65$, $p=0.000$, $GFI=0.982$, $NFI=0.954$, $RFI=0.954$, $RMR=0.006$ และ $\chi^2/df = 6.033$ แสดงว่าข้อมูลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ความแตกต่างของค่าไค-สแควร์ระหว่างสมมติฐานที่ 5 และที่ 1 มีค่าเท่ากับ 382.324 ที่ $df=57$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝงมีความแปรเปลี่ยนระหว่างนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปี

ผลการทดสอบสมมติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูระหว่าง 4 ชั้นปี คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และนักศึกษชั้นปีที่ 4 สรุปได้ว่า โมเดลที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ โมเดลที่มีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล โมเดลที่มีความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายในแฝงและมีความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรภายในแฝง แต่มีความแปรเปลี่ยนของความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝงและความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง

ผลการทดสอบสมมติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในโมเดล โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ในโมเดล มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบและพารามิเตอร์ในโมเดล

สมมติฐาน	χ^2	df	χ^2/df	p	GFI	NFI	RFI	RMR
1. H_{Form}	9.826	8	1.229	0.278	1.00	1.00	0.99	0.000
2. H_β	43.590	32	1.362	0.083	0.995	0.997	0.991	0.003
3. H_Γ	26.702	20	1.335	0.144	0.997	0.998	0.991	0.004
4. H_ϕ	34.035	17	2.002	0.009	0.998	0.998	0.986	0.006
5. H_ψ	392.15	65	49.019	0.000	0.98	0.97	0.95	0.104
	$\Delta\chi^2_{2-1} = 33.764$		$\Delta df_{2-1} = 24$					
	$\Delta\chi^2_{3-1} = 16.876$		$\Delta df_{3-2} = 12$					
	$\Delta\chi^2_{4-1} = 24.209^{**}$		$\Delta df_{4-3} = 9$					
	$\Delta\chi^2_{5-1} = 382.324^{**}$		$\Delta df_{5-4} = 57$					

หมายเหตุ : **p < 0.01

$\Delta\chi^2_{a-b}$ หมายถึง ผลต่างของค่าไค-สแควร์ที่ได้จากการวิเคราะห์โมเดลตามสมมติฐานที่ a และ b

Δdf_{a-b} หมายถึง ผลต่างของค่าองศาอิสระที่ได้จากการวิเคราะห์โมเดลตามสมมติฐานที่ a และ b

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล ผู้วิจัยจะนำเสนอโดยเลือกโมเดลที่มีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล หรือโมเดลที่ไม่มีเงื่อนไขกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูแสดงให้เห็นผลการวิเคราะห์โดยโมเดลที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีที่สุดคือ โมเดลที่มีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล โดยพิจารณาว่า $\chi^2 = 9.826$, $df=8$, $p=0.277$, $GFI=1.000$, $NFI=0.999$, $RMR=0.000$ และ $\chi^2/df=1.228$ จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า ค่าสถิติทั้งหมดมีความสอดคล้องกัน โดยค่า p มีค่ามากพอที่จะไม่ปฏิเสธสมมติฐาน ($p > .01$) ค่า GFI และ AGFI มีค่าเข้าใกล้ 1 ค่า RMR มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ และค่าไค-สแควร์สัมพันธ์มีค่าน้อยกว่า 2

เมื่อพิจารณาผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 ควบคู่กันในแต่ละเมทริกซ์ ผลการวิเคราะห์กลุ่มพหุแสดงให้เห็นว่าเมทริกซ์ของพารามิเตอร์จำนวน 4 พารามิเตอร์ที่มีความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มในสมมติฐานที่ 1 (สมมติฐานรูปแบบโมเดล) ผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

ในเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรภายในแฝงและเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายในแฝง มีค่าพารามิเตอร์ที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 จำนวน 8 ค่า คือ 1) อิทธิพลจากตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 1 (TH_ST1) ที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 2 (TH_ST2) 2) อิทธิพลจากตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 1 (ATT1) ที่มีต่อตัวแปรตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 2 (ATT2) นอกจากนี้ยังพบว่า อิทธิพลจากตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 1 (ATT1) ที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 2 (TH_ST2) มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทุกชั้นปี ยกเว้นชั้นปีที่ 1 ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ส่วนเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายในแฝง ค่าพารามิเตอร์ที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม คือ 1) อิทธิพลจากตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 2 (TH_ST2) ที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 3 (TH_ST3) 2) อิทธิพลจากตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 2 (ATT2) ที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 3 (ATT3) 3) อิทธิพลจากตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 3 (TH_ST3) ที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 4 (TH_ST4) และ 4) อิทธิพลจากตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 3 (ATT3) ที่มีต่อตัวแปรตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 4 (ATT4) นอกจากนี้ยังพบว่า อิทธิพลจากตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 2 (ATT2) ที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 3 (TH_ST3) มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มเฉพาะชั้นปี 1 เท่านั้น ส่วนค่าอื่นไม่แตกต่างกัน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 การประมาณค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ Γ และ β

ตัวแปร	ชั้นปี	ATT2				TH_ST2			
		สปล	SE	t	SS	สปล	SE	t	SS
ATT1	1	0.737	0.027	27.826	0.749	0.035	0.026	1.321	0.036
	2	0.847	0.031	27.737	0.866	0.106	0.031	3.384	0.111
	3	0.826	0.037	22.104	0.808	0.091	0.034	2.674	0.094
	4	0.799	0.035	22.104	0.781	0.134	0.042	3.197	0.140
TH_ST1	1	0.035	0.027	1.285	0.036	0.701	0.027	25.828	0.734
	2	-0.019	0.032	-0.605	-0.020	0.680	0.033	20.676	0.712
	3	-0.067	0.035	-1.911	-0.069	0.633	0.032	20.661	0.693
	4	0.017	0.033	0.525	0.018	0.714	0.040	18.025	0.748

ตารางที่ 4.14 การประมาณค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ Γ และ β (ต่อ)

ตัวแปร	ชั้นปี	ATT2				TH_ST2			
		สปล	SE	t	SS	สปล	SE	t	SS
ATT2	1	0.759	0.051	15.033	0.729	0.133	0.048	2.772	0.137
	2	0.875	0.052	16.739	0.840	0.055	0.050	1.090	0.056
	3	0.717	0.065	11.021	0.688	0.069	0.063	1.106	0.071
	4	0.892	0.046	19.589	0.856	-0.015	0.052	-0.286	-0.015
TH_ST2	1	0.097	0.054	1.790	0.091	0.714	0.052	13.715	0.715
	2	0.032	0.060	0.538	0.030	0.760	0.058	13.405	0.761
	3	0.099	0.068	1.454	0.093	0.731	0.067	10.912	0.732
	4	-0.014	0.043	-0.313	-0.013	0.786	0.051	15.541	0.787
ตัวแปร	ชั้นปี	ATT4				TH_ST4			
		สปล	SE	t	SS	สปล	SE	t	SS
ATT3	1	0.875	0.073	12.021	0.926	-0.003	0.065	-0.040	-0.003
	2	0.970	0.056	17.338	1.026	0.103	0.061	1.698	0.113
	3	0.838	0.089	9.372	0.887	0.057	0.075	0.755	0.062
	4	0.952	0.037	25.886	1.007	0.035	0.042	0.820	0.038
TH_ST3	1	0.043	0.078	0.043	0.078	0.779	0.076	10.498	0.812
	2	-0.121	0.068	-0.121	0.068	0.686	0.080	8.598	0.697
	3	0.022	0.087	0.022	0.087	0.835	0.092	9.038	0.857
	4	-0.030	0.036	-0.030	0.036	0.835	0.050	16.578	0.849

ในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง มีค่าพารามิเตอร์ที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 จำนวน 1 ค่า คือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 1 (TH_ST1) ที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูครั้งที่ 1 (ATT1) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 การประมาณค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ Φ

ตัวแปร	ชั้นปี	ATT1				TH_ST1			
		สปล	SE	t	SS	สปล	SE	t	SS
TH_ST1	1	0.094	0.009	10.877	0.480				
	2	0.137	0.012	11.219	0.699				
	3	0.084	0.010	8.804	0.426				
	4	0.109	0.011	9.782	0.556				

ในเมทริกซ์ความสัมพันธ์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง มีค่าพารามิเตอร์ที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 จำนวน 9 ค่า คือ 1) ความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 2 (TH_ST2) และตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 2 (ATT2) 2) ความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 2 (TH_ST2) และตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 3 (TH_ST3) 3) ความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 3 (TH_ST3) กับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 3 (ATT3) 4) ความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 3 (TH_ST3) และตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 4 (TH_ST4) 5) ความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 3 (ATT3) และตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 4 (ATT4) 6) ความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 4 (TH_ST4) และตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 4 (ATT4) นอกจากนี้ยังพบว่า ความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 2 (TH_ST2) และตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 3 (ATT3) มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มเฉพาะชั้นปี 1 เท่านั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 2 (ATT2) และตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 3 (TH_ST3) มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มเฉพาะชั้นปี 1 และชั้นปี 2 เท่านั้น ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 2 (ATT2) และตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 3 (ATT3) มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มยกเว้นชั้นปีที่ 3 ความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนระหว่างความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 3 (TH_ST3) และตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 4 (ATT4) มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มเฉพาะชั้นปี 1 และชั้นปี 3 เท่านั้น และความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีวเคมีครั้งที่ 3 (ATT3) และความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาครั้งที่ 4 (TH_ST4) มีความแตกต่างกันระหว่างทุกชั้นปี ยกเว้นชั้นปี 1 ส่วนค่าอื่นไม่แตกต่างกัน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 การประมาณค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ Ψ

ตัวแปร	ชั้นปี	ATT2				TH_ST2			
		สปล	SE	t	SS	สปล	SE	t	SS
ATT2	1	0.060	0.003	17.174	0.317				
	2	0.060	0.004	15.027	0.315				
	3	0.067	0.005	14.062	0.351				
	4	0.076	0.005	17.771	0.400				
TH_ST2	1	0.024	0.003	9.058	0.129	0.059	0.003	17.154	0.329
	2	0.024	0.003	7.831	0.131	0.063	0.004	15.050	0.351
	3	0.024	0.003	7.351	0.130	0.055	0.004	14.058	0.305
	4	0.039	0.005	8.246	0.209	0.107	0.007	14.782	0.598
ตัวแปร	ชั้นปี	ATT3				TH_ST3			
		สปล	SE	t	SS	สปล	SE	t	SS
ATT2	1	-0.018	0.004	-4.204	-0.091	-0.012	0.004	-3.017	-0.064
	2	-0.030	0.005	-6.705	-0.154	-0.014	0.004	-3.243	-0.074
	3	-0.004	0.006	-0.715	-0.021	-0.003	0.005	-0.518	0.657
	4	-0.019	0.004	-4.339	-0.096	-0.006	0.005	-1.329	-0.035
TH_ST2	1	-0.009	0.004	-2.202	-0.047	-0.023	0.004	-5.556	-0.130
	2	-0.005	0.004	-1.028	-0.024	-0.020	0.005	-4.192	-0.112
	3	-0.007	0.005	-1.380	-0.036	-0.011	0.005	-2.237	-0.063
	4	-0.007	0.005	-1.370	-0.037	-0.025	0.006	-3.857	-0.139
ATT3	1	0.112	0.007	16.759	0.545				
	2	0.103	0.007	13.938	0.530				
	3	0.125	0.009	14.005	0.606				
	4	0.066	0.005	14.102	0.319				
TH_ST3	1	0.047	0.005	9.395	0.243	0.102	0.006	16.301	0.568
	2	0.037	0.005	7.225	0.195	0.095	0.007	14.524	0.530
	3	0.059	0.007	8.650	0.308	0.118	0.008	13.874	0.657
	4	0.025	0.004	6.407	0.132	0.087	0.006	13.877	0.483
ตัวแปร	ชั้นปี	ATT4				TH_ST4			
		สปล	SE	t	SS	สปล	SE	t	SS
ATT3	1	-0.034	0.007	-4.766	-0.176	-0.007	0.007	-1.070	-0.037
	2	-0.042	0.006	-7.457	-0.216	-0.014	0.006	-2.382	-0.074
	3	-0.042	0.011	-3.920	-0.215	-0.021	0.009	-2.286	-0.111
	4	-0.018	0.003	-6.248	-0.095	-0.007	0.003	-1.996	-0.037

ตารางที่ 4.16 การประมาณค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ Ψ (ต่อ)

ตัวแปร	ชั้นปี	ATT2				TH_ST2			
		สปส	SE	t	SS	สปส	SE	t	SS
TH_ST3	1	-0.015	0.007	-2.234	-0.082	-0.025	0.006	-3.836	-0.140
	2	0.002	0.006	0.256	0.009	-0.016	0.007	-2.312	-0.091
	3	-0.021	0.010	-2.191	-0.116	-0.036	0.010	-3.554	-0.202
	4	-0.005	0.004	-1.310	-0.026	-0.013	0.005	-2.898	-0.075
ตัวแปร	ชั้นปี	ATT4				TH_ST4			
		สปส	SE	t	SS	สปส	SE	t	SS
ATT4	1	0.105	0.007	14.171	0.572				
	2	0.083	0.007	11.433	0.452				
	3	0.144	0.010	10.971	0.621				
	4	0.037	0.003	12.767	0.200				
TH_ST4	1	0.047	0.005	9.287	0.263	0.097	0.006	15.249	0.593
	2	0.039	0.005	7.169	0.218	0.102	0.007	14.829	0.539
	3	0.050	0.007	6.987	0.279	0.109	0.010	11.303	0.608
	4	0.017	0.002	6.778	0.093	0.057	0.004	13.562	0.344

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล ที่ผู้วิจัยนำเสนอเฉพาะโมเดลที่มีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลดังแผนภาพที่ 4.10-4.13 พบว่า

1) สหสัมพันธ์แบบออโต้ (autocorrelations) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1.1) สหสัมพันธ์แบบออโต้ของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (TH_ST) เป็นอิทธิพลจากตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งแรกไปยังตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งต่อไป พบว่า มีขนาดสูงและมีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปีมีค่าอิทธิพลใกล้เคียงกัน โดยชั้นปีที่ 1, 3 และ 4 มีค่าอิทธิพลเพิ่มขึ้นตามลำดับ ส่วนชั้นปีที่ 2 เพิ่มขึ้นเล็กน้อยในช่วงการวัดครั้งที่ 2-3 และลดลงเล็กน้อยในช่วงการวัดที่ 3-4 ดังแผนภาพที่ 4.10 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่พบว่า เมื่อนักศึกษาเรียนในชั้นปีที่ 1 นักศึกษาจะไม่สนิทกับอาจารย์ ไม่กล้าพูดคุยกับอาจารย์ แต่ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเพิ่มมากขึ้นเมื่อได้เข้าเรียนกับอาจารย์ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความเห็นว่า เมื่อนักศึกษาเรียนชั้นปีสูงขึ้นไปจะมีความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์มากขึ้น เนื่องจากเห็นนักศึกษาชั้นปีสูง ๆ มีความสนิทสนม ใกล้ชิดกับอาจารย์มากกว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในชั้นปีที่ 1 นอกจากนี้ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ให้ความเห็นว่า นักศึกษามีความสัมพันธ์กับอาจารย์เพิ่มมากขึ้นจากชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 เนื่องจากเมื่อ

เรียนชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 จะมีการเรียนการสอนเพียงแค่วิชาในสาขาเท่านั้น ทำให้นักศึกษาได้เรียนกับอาจารย์ในสาขาซึ่งมีอาจารย์จำนวนเพียงไม่มีคน ส่งผลให้เกิดการเรียนการสอนร่วมกันอีกครั้ง ก่อให้เกิดความคุ้นเคย สนุกสนม และเป็นกันเองระหว่างกันมากขึ้น และสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 นั้น ผลจากข้อมูลเชิงคุณภาพไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงปริมาณ เนื่องจากนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้ความเห็นว่า ในช่วงการเปิดภาคเรียนจะได้รับการดูแลเอาใจใส่ ความสนใจจากอาจารย์ แต่เมื่อเวลาผ่านไป ความใส่ใจของอาจารย์กับนักศึกษาลดลง และจะมีความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเพิ่มขึ้นอีกครั้งในปลายภาคการศึกษา

“เอาใจใส่สม่ำเสมอยิ่งตอนนี้อยู่เทอม 2 แล้ว รู้สึกว่ารู้จักกับอาจารย์มากขึ้นเพราะเทอมหนึ่งเราไม่ค่อยเจออาจารย์ มีแต่กิจกรรมซะส่วนใหญ่เลยไม่ได้คุยอะไรกับอาจารย์ เลิกเรียนก็ไปทำกิจกรรมเลย”

นักศึกษาศาสาวิชาคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“เราเห็นรุ่นพี่สนิทกับอาจารย์ พูดคุยเล่นได้ คิดว่า ถ้าเราอยู่ปีสูง ๆ แบบรุ่นพี่เขา เราก็คงจะได้พูดคุยกับอาจารย์มากขึ้นเหมือนที่เราเห็นรุ่นพี่เป็นอยู่ตอนนี้”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์สนใจสอบถามความเป็นอยู่เป็นพิเศษ เช่น หยุดไปไหนบ้าง แต่บางครั้งก็หยุดถามเป็นไบบ้าง หรือว่าเวลาเรานั่งทำงาน อาจารย์ก็จะงานเป็นไบบ้าง หรือถ้าเพื่อนขาด อาจารย์จะถามว่าเพื่อนไปไหน เป็นไบบ้าง เขาไม่สบายหรือ หายไปไหน อาทิตย์ที่แล้วก็ดูไม่สบาย อาจารย์ก็จำได้”

นักศึกษาศาสาวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“คนที่เข้าหาอาจารย์มาก ๆ อาจารย์จะรักและเอ็นดูเป็นพิเศษ อย่างอาจารย์ที่เราเรียน ใครที่พีเรนทำงานเก่ง ๆ ตอบคำถาม สรุปงานเก่ง ๆ อาจารย์ก็จะเรียกทำงาน ก็ดูออกว่าอาจารย์รักและเอ็นดู แต่เชื่อว่านักศึกษาไม่ตั้งใจเรียนอาจารย์จะไม่เอ็นดู แต่อาจารย์ก็จะตักเตือนนักศึกษาที่ตั้งใจเรียนได้มากกว่า เอาใจใส่ได้มากกว่า เพราะเขาเห็นบ่อยกว่า ด้วยความที่ว่าเขาเด่น เขาจะแสดงออก แต่คนที่ไม่พูด เฉย ๆ จะให้อาจารย์เข้าหาทุกคนเป็นไปไม่ได้ ช่วงแรก ๆ อาจารย์จะดูแลเราบ่อย ๆ แต่นี้ก็จะปีหนึ่งแล้ว ถ้าพูดเราก็เรียนมหาวิทยาลัย จะให้เข้ามาใกล้ชิดเหมือนเราเป็นเด็ก ๆ ก็ไม่ได้”

นักศึกษาศาสาวิชาคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์ให้ความรักความเอาใจใส่อย่างสม่ำเสมอแต่คิดว่ามันไม่ตลอดเป็นแค่ช่วงแรก ๆ กับช่วงปลายเทอมนะ เพราะช่วงต้นเทอมจะเป็นเกี่ยวกับการวิชาเรียน ปลายเทอมก็เป็นพวกเกรด”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยบูรพา

1.2) สหสัมพันธ์แบบขอได้ของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพอรรถ (ATT) เป็นอิทธิพลจากตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพอรรถในการวัดครั้งแรกที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพอรรถในการวัดครั้งต่อไป พบว่า ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพอรรถทั้ง 4 ชั้นปีมีขนาดสูงและมีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพอรรถทั้ง 4 ชั้นปีมีค่าอิทธิพลใกล้เคียงกัน โดยชั้นปีที่ 1, 2 และ 4 มีค่าอิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพอรรถเพิ่มขึ้นตามลำดับ ส่วนชั้นปีที่ 3 ลดลงในช่วงการวัดครั้งที่ 2-3 และเพิ่มขึ้นในช่วงการวัดที่ 3-4 ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวส่วนใหญ่อสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่พบว่า ในการเรียนการสอนของนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปีนั้นอาจารย์จะปลูกฝังเจตคติต่อวิชาชีพอรรถอย่างสม่ำเสมอโดยจะพยายามสอดแทรกการสอนเจตคติต่อวิชาชีพอรรถตลอดการเรียนการสอน ตัวอย่างเช่น สอนการวางตัวให้เหมาะสมกับการเป็นครู สอนเทคนิควิธีการสอน คุณธรรมความเป็นครู เช่น ความซื่อสัตย์ เป็นต้น

“อาจารย์จะแนะนำเรื่องความประพฤติก็จะมีเรื่องการแต่งกายให้เรียบร้อย พุดจาให้สุภาพ เพราะเวลาเข้าโรงเรียนสาธิต พวกเราเรียนปริญญาตรี ก็ไม่ควรพุดกุ่มึง หรือภาษาโคราช แต่จะให้พุดภาษากลาง เนื่องจากว่า เด็กจะเลียนแบบพฤติกรรมที่ได้ดีได้”

นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์ให้คำชี้แนะเกี่ยวกับการประพฤติตัว โดยเฉพาะความซื่อสัตย์ในการทำข้อสอบ ย้ำ ๆ ความเป็นครูค่อนข้างเยอะ”

นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“เมื่อต้นเทอมที่ผ่านมาที่โคราชนำท่วม เพื่อนในห้องก็ปรึกษาอาจารย์ว่า ไม่มีค่าเทอมจ่าย อาจารย์ก็ช่วย โดยถามว่า มีอะไรที่ครูจะช่วยได้ก่อนไหม และมีแนะนำวิธีไปสอนจ่าย อะไรแบบนี้ เราฟังเพื่อนเล่า เราก็รู้สึกดีกับอาจารย์ มันทำให้เราศรัทธาความเป็นครูของอาจารย์ขึ้นนะ”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“การปฏิบัติตนอาจารย์มีพูด เช่น อาจารย์บางท่านก็จะสอนศีลธรรม ก็จะพูดลอย ๆ ในห้อง แล้วก็ออกเรื่องประมาณนี้”

นักศึกษาศาขาริชากาษาอังกฤษปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“เมื่อรู้สึกท้อแท้อาจารย์จะให้คำแนะนำและกำลังใจจะมีน้อย ถ้าพูดตรง ๆ จะมีน้อย ส่วนใหญ่จะพูดอ้อม ๆ มากกว่า อย่างวิชาวิจัย เช่น ลำบากตอนนี้อย่างไร แต่ถ้าเราไปฝึกสอน เราก็เอางานวิจัยเราไปใช้ได้เลย คือ ให้ผู้ท้อท้อหน่อย พอเราฝึกสอนจริง ๆ เราก็จะไม่เหนื่อยมาก ไม่ต้องมานั่งทำแต่ต้น ก็คือ จะให้เราคิด. แต่ไม่มีพูดตรง ๆ นะว่า อัดท้อท้อหน่อยก็จะจบแล้ว แต่จะพูดให้คิด พูดแบบอ้อม ๆ”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยปีที่ 4 มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์เขาปลูกฝังความความอดทนให้ในนิสิตนะ เช่นว่า บางทีเขาก็จะไม่รับฟังเหตุผลเรา เช่น ถ้าเราขออาจารย์เลิกคลาสก่อน อาจารย์จะไม่ยอมทำให้เนื่องจากว่า อาจารย์ก็เหนื่อยเหมือนกัน นิสิตเหนื่อย อาจารย์ก็เหนื่อย นิสิตเรียน อาจารย์ก็ต้องสอน แล้วอย่างงานนิสิตทำเพียงชิ้นเดียว แต่อาจารย์ต้องตรวจงานของนิสิตทุกคน อาจารย์ไม่เหนื่อยกว่าหรือ แค่นี้เหตุผลของเราก็จะหายไป ”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ประเด็นที่น่าสนใจที่ได้จากข้อมูลเชิงคุณภาพของสหพันธ์แบบขอได้ขอตัวของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาและสหสัมพันธ์แบบขอได้ขอตัวของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่โรงเรียนนั้น มีความสัมพันธ์กับอาจารย์ในมหาวิทยาลัยลดน้อยลง เนื่องมาจากนักศึกษากับอาจารย์ไม่ได้เจอกัน เพราะนักศึกษาออกไปฝึกสอนที่โรงเรียน เมื่อมีปัญหาหรือต้องการแลกเปลี่ยนพูดคุยเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่ตนออกไปฝึกสอน นักศึกษาก็จะพูดคุยกับอาจารย์ในโรงเรียนหรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยตนเองในทันที โดยไม่ได้นำกลับมาพูดคุยกับอาจารย์ที่มหาวิทยาลัย ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ออกไปฝึกวิชาชีพครูลดลง และสำหรับเจตคติต่อวิชาชีพครูนั้น พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ออกไปฝึกวิชาชีพส่วนใหญ่มีเจตคติต่อวิชาชีพครูเพิ่มสูงมากขึ้นหลังจากออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เนื่องมาจากนักศึกษาได้มีประสบการณ์จริงในการสอน ทำให้นักศึกษาเกิดความรักในการสอนและความผูกพันกับตัวนักเรียนที่ตนสอน และนักศึกษาเห็นถึงความสำคัญของวิชาชีพครู จึงส่งผลให้เจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ออกไปฝึกวิชาชีพครูเพิ่มสูงมากขึ้นกว่านักศึกษาที่ยังไม่ออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

“ก่อนออกไปฝึกสอนรู้สึกที่อาจารย์ให้ความรักความเอาใจใส่อย่างสม่ำเสมอ เมื่อเราไม่ได้ส่งงานตามกำหนด เขาจะถาม แล้วก็จะเริ่มตามงานของเรา จะคอยถามว่า ทำไมเราไม่เสร็จงาน หรือว่าเกิดอะไรขึ้น แต่เดี๋ยวนี้ไปฝึกสอน ก็ไม่ได้รับความเอาใจใส่จากอาจารย์สักเท่าไร”

นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์ที่สอนเราในเอกจะมีถามความเป็นอยู่ อาจารย์คนอื่นก็มีถามบ้าง แต่เดี๋ยวนี้ออกไปฝึกสอน ไม่ค่อยเจออาจารย์”

นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“ได้ไปสอนจริง มันทำให้เรารักความเป็นครูเพิ่มขึ้น สำหรับตัวเราเองเราคิดว่ามันใช่เลย มันอยากให้เราอยู่กับเด็ก ๆ อยากสอนให้เขามีความรู้เพราะคณิตมันสำคัญในชีวิตประจำวันด้วย...”

นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“ก่อนไปฝึกสอนก็เฉย ๆ นะ แต่เดี๋ยวนี้รู้สึกดี รู้สึกได้เอาความรู้ที่เรียนไปใช้จริง”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

2) สหสัมพันธ์แบบซิงโครนัส (synchronous correlations) เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษากับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู พบว่า ในชั้นทุกชั้นปีมีขนาดความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01สรุปได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษากับเจตคติต่อวิชาชีพครูมีความสัมพันธ์กันที่ไม่สูงมาก

3) สหสัมพันธ์แบบครอสแลค (cross-lags correlations) เป็นอิทธิพลจากตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งก่อนที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งต่อไป และอิทธิพลตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งก่อนที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งต่อไป แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

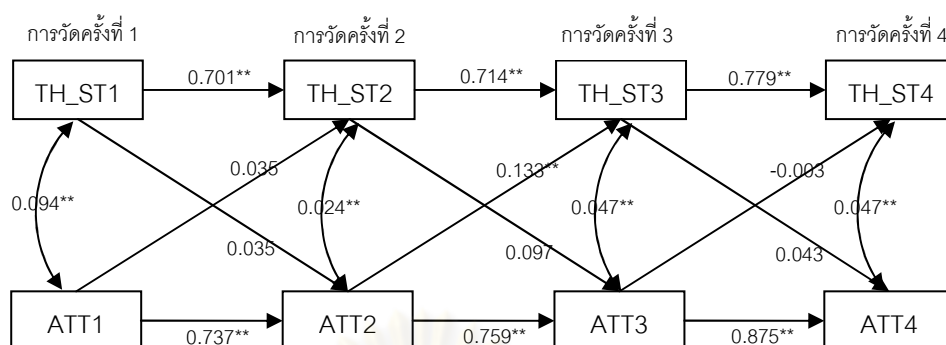
3.1) ในทุกชั้นปีอิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 1 ที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 2 (ATT1-TH_ST2) มีอิทธิพลสูงกว่า ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 1 ที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ยกเว้นชั้นปีที่ 1 แสดงว่าในการวัดทั้ง 2 ครั้งนี้ ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษามีอิทธิพลสูงกว่าตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู

3.2) นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เท่านั้นที่มีอิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 2 ที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 3 (ATT2-TH_ST3) มีขนาด

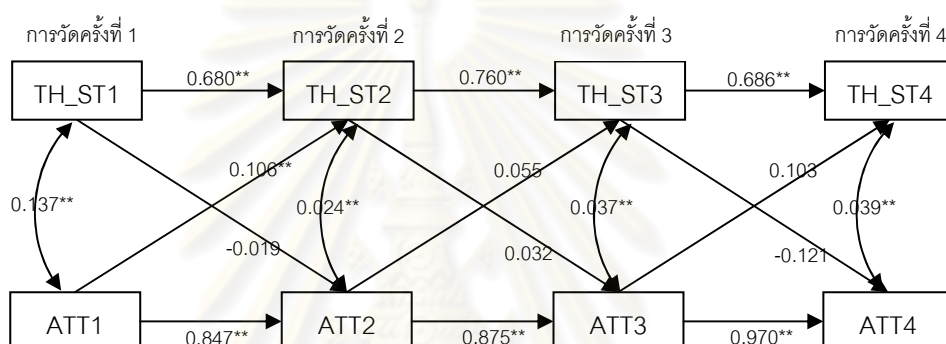
สูงกว่าอิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 2 ที่มีต่อตัวแปร เจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 3 (TH_ST2-ATT3) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ส่วนชั้นปีอื่น ๆ ส่งผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าในการวัดทั้ง 2 ครั้งนี้ ตัวแปรเจตคติ ต่อวิชาชีพครูที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษามีอิทธิพลสูงกว่าตัวแปร ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู

3.3) ในทุกชั้นปีอิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 3 ที่มีต่อตัวแปร ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 4 (ATT3-TH_ST4) มีขนาดสูงกว่าตัวแปร อิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 3 ที่มีต่อตัวแปรเจตคติ ต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งที่ 4 (TH_ST3-ATT4) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

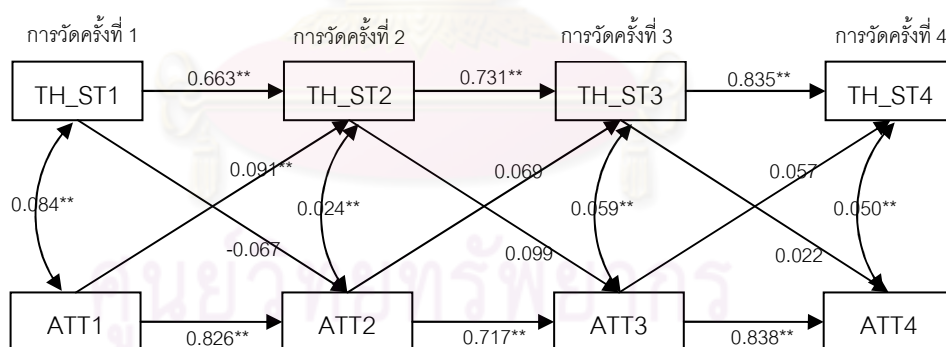
จากผลการวิเคราะห์ในส่วนของอิทธิพลจากตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ในการวัดครั้งก่อนที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในการวัดครั้งต่อไป และอิทธิพลตัวแปรเจตคติต่อ วิชาชีพครูในการวัดครั้งก่อนที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้ง ต่อไป พบว่า นักศึกษาในแต่ละชั้นปีจะมีเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ กับนักศึกษาสูงกว่าความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษา



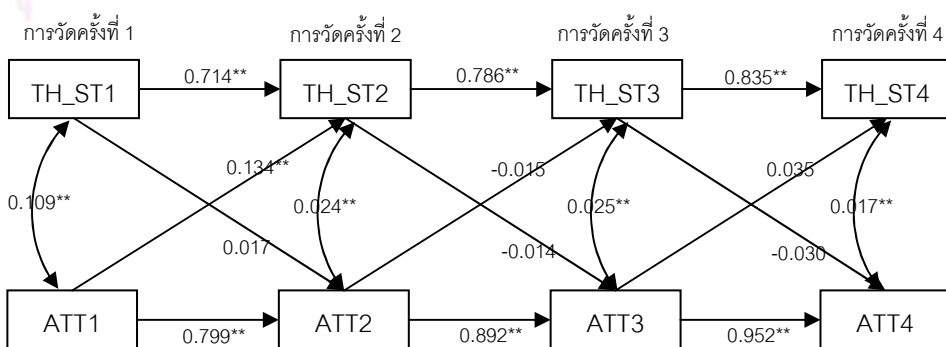
ภาพที่ 4.10 โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูชั้นปีที่ 1



ภาพที่ 4.11 โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูชั้นปีที่ 2



ภาพที่ 4.12 โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูชั้นปีที่ 3



ภาพที่ 4.13 โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูชั้นปีที่ 4

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (correlation research) โดยใช้ฐานข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) จากงานวิจัยของสมเกียรติ ทานอก (2552) โดยมีการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา (cross-lagged panel analysis) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีวัตถุประสงค์วิจัยเฉพาะคือ 1.1) วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาต่อไป และวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในช่วงเวลาต่อไป 1.2) วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษากับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาใน 4 ช่วงเวลาที่วัด 1.3) วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในช่วงเวลาถัดไป และอิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูในช่วงเวลาก่อนที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาถัดไป 2) เพื่อวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาแต่ละชั้นปี

กลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้มี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการวิจัยของสมเกียรติ ทานอก (2552) ซึ่งใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างนี้เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2548, 2549, 2550 และ 2551 สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,876 คน โดยจำแนกเป็น 4 กลุ่มตามชั้นปีที่เก็บข้อมูลครั้งแรก คือ ชั้นปีที่ 1 ถึง 4 จำนวน 590, 453, 396, 437 คน ตามลำดับ ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน และกลุ่มที่ 2 สำหรับเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) ที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 ของปีการศึกษา 2553 สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพาและมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวนทั้งสิ้นจำนวน 72 คน โดยใช้การคัดเลือกแบบเจาะจง

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัวแปร จากฐานข้อมูลงานวิจัย สมเกียรติ ทานอก (2552) 1) ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา เป็นตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร จากการวัด 4 ครั้ง และ 2) เจตคติต่อวิชาชีพรู เป็นตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร จากการวัด 4 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของงานวิจัยสมเกียรติ ทานอก (2552) ประกอบด้วยแบบสอบถาม นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 4 ตอน คุณภาพของ เครื่องมือมีค่าอยู่ในเกณฑ์สูง หาคุณภาพด้านความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยการ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (second order factor analysis) ซึ่งผลการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูมีความตรงเชิงโครงสร้าง ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านลักษณะการสอน สถานภาพวิชาชีพรู คุณธรรมของครู และบุคลิกภาพการเป็นครู ที่ สามารถวัดได้ด้วยตัวบ่งชี้สำคัญในแต่ละองค์ประกอบได้จริง และเครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์ใน ประเด็นที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลจ่อเจตคติต่อวิชาชีพรูของ นักศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1) ใช้ฐานข้อมูลจากงานวิจัยของสมเกียรติ ทานอก (2552) ออกแบบการเก็บข้อมูลโดยจำแนกนักศึกษออกเป็น 4 กลุ่ม (cohort) ตามชั้นปี และใน แต่ละชั้นปีได้ติดตามเก็บข้อมูลจำนวน 4 ครั้ง ห่างกันประมาณครึ่งละ 5 เดือน เก็บรวบรวมข้อมูลครั้ง แรกเดือนสิงหาคม 2551 ครั้งที่สอง เดือนมกราคม 2552 ครั้งที่สาม เดือนกรกฎาคม 2552 และครั้งที่สี่ เดือนธันวาคม 2552 เมื่อนำข้อมูลจากการวัดแต่ละครั้งและจากนักศึกษาแต่ละกลุ่มมารวมกันจะทำให้ ได้ข้อมูลของนักศึกษาตลอดช่วงระยะเวลาของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) จำนวน 10 ภาคเรียน 2) ในการศึกษาค้นคว้านี้มีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม ด้วยการสัมภาษณ์นักศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) มหาวิทยาลัยบูรพา และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 ที่เข้าศึกษาในปี การศึกษา 2549, 2550, 2551 และ 2552 โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2554

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ตอนที่ 2 การ วิเคราะห์ผลความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อ เจตคติต่อวิชาชีพรู เป็นการวิเคราะห์เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 คือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูล พื้นฐานการวิเคราะห์โมเดลเพื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ว่าเป็นความสัมพันธ์ เชิงเส้นตรง (linear relationship) ทิศทาง (director) ของความสัมพันธ์เป็นบวกหรือลบ ขนาด (strength) ของความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบอิทธิพลระหว่างตัวแปรในการวัดแต่ละช่วงเวลา โดย

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสถิติสเปรด และตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 คือ การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปีด้วยการวิเคราะห์กลุ่มพหุ และผู้วิจัยได้นำข้อมูลเชิงคุณภาพซึ่งเก็บจากการสัมภาษณ์นักศึกษามาสร้างข้อสรุปของความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic analysis) ด้วยการตีความหมายเพื่อสร้างข้อสรุปที่ได้จากการข้อมูลเชิงคุณภาพนี้มาขยายผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ในตอนที่ 2 และตอนที่ 3

จากกรอบแนวคิดในการวิจัยมีสมมติฐานการวิจัยมีดังนี้ 1) ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งก่อนมีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งถัดไป และตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษาในการวัดครั้งก่อนมีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษาในการวัดครั้งถัดไป 2) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษากับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษาเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป 3) ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนมีอิทธิพลต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษาในช่วงเวลาถัดไปสูงกว่าอิทธิพลของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษาในช่วงเวลาก่อนจะส่งผลต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในช่วงเวลาถัดไป และ 4) ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษาใน 4 ช่วงเวลา มีความแตกต่างกันระหว่างนักศึกษาแต่ละชั้นปี

ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ชั้นปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 86.36 -89.24) เมื่อจำแนกตามสาขาวิชาต่าง ๆ พบว่า เป็นนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย ภาษาอังกฤษ และคณิตศาสตร์ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 29.21-36.46)

คะแนนเฉลี่ยสะสมของกลุ่มตัวอย่างชั้นปีที่ 1 – ชั้นปีที่ 4 มีจำนวน 4 ครั้งยกเว้นชั้นปีที่ 1 มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพียง 3 ครั้งในครั้งที่ 2 ถึงครั้งที่ 4 เนื่องจากการเก็บข้อมูลในครั้งแรกนักศึกษายังไม่มีข้อมูลคะแนนเฉลี่ยสะสม ผลการวิเคราะห์ทุกชั้นปีพบว่ามีความคะแนนเฉลี่ยสะสมใกล้เคียงกัน นักศึกษาทุกชั้นปีมีแนวโน้มจะได้คะแนนเฉลี่ยสะสมใกล้เคียงกันมาก ลักษณะการกระจายของคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาปีทุกชั้นปีมีการกระจายแบบเบ้ซ้าย แสดงว่านักศึกษาส่วนใหญ่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมสูงกว่า

ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ยกเว้นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 นอกจากนี้พบว่านักศึกษาทุกชั้นปีมีการกระจายของคะแนนเฉลี่ยสะสมค่อนข้างมากแต่มีแนวโน้มเข้าใกล้โค้งปกติ

ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาของกลุ่มตัวอย่างทุกชั้นปีพบว่า มีค่าเฉลี่ยความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาใกล้เคียงกัน นักศึกษาทุกชั้นปีมีแนวโน้มจะมีความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาใกล้เคียงกันมาก ลักษณะการกระจายของความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาของนักศึกษาปีทุกชั้นปีมีการกระจายแบบเบ้ซ้าย แสดงว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ยกเว้นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 นอกจากนี้พบว่านักศึกษาทุกชั้นปีมีการกระจายของความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาค่อนข้างมากแต่มีแนวโน้มเข้าใกล้โค้งปกติ

เจตคติต่อวิชาชีพครูของกลุ่มตัวอย่างทุกชั้นปีพบว่า มีค่าเฉลี่ยเจตคติต่อวิชาชีพครูใกล้เคียงกัน นักศึกษาทุกชั้นปีมีแนวโน้มจะมีเจตคติต่อวิชาชีพครูใกล้เคียงกันมาก ลักษณะการกระจายของเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาปีทุกชั้นปีมีการกระจายแบบเบ้ซ้าย แสดงว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม นอกจากนี้พบว่านักศึกษาทุกชั้นปีมีการกระจายของเจตคติต่อวิชาชีพครูค่อนข้างมากแต่มีแนวโน้มเข้าใกล้โค้งปกติ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพครู

โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพครู พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 5.748$, $df=11$, $p=0.890$, $RMSEA= 0.000$, $CFI= 1.000$, $GFI= 0.999$ และ $AGFI= 0.997$)

1.1 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบอันดับของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และสหสัมพันธ์แบบอันดับของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู

สหสัมพันธ์แบบอันดับของตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา เป็นอิทธิพลจากตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งแรกที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งต่อไป พบว่า ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษามีขนาดสูงและมีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษามีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป สอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้

สหสัมพันธ์แบบออดีของตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูเป็นอิทธิพลจากตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูในการวัดครั้งแรกที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูในการวัดครั้งต่อไป พบว่า มีขนาดสูงและมีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีอิทธิพลจากตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูมีค่าลดลงในการวัดครั้งที่ 2 และเพิ่มขึ้นในการวัดครั้งที่ 3 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้

1.2 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลแบบซินโครนัส เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสัมพันธ์อาจารย์กับนักศึกษาในตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรู ในการวัดทั้ง 4 ครั้ง พบว่า มีขนาดความสัมพันธ์ต่ำและมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าอิทธิพลระหว่างตัวแปรลดลงในการวัดครั้งที่ 2 เพิ่มขึ้นเล็กน้อยในการวัดครั้งที่ 3 และลดลงในการวัดครั้งที่ 4 ผลการวิเคราะห์นี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้

1.3 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลแบบคลอสแลค เป็นอิทธิพลจากตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งก่อนที่มีต่อตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูในการวัดครั้งต่อไป และอิทธิพลตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพรูในการวัดครั้งก่อนที่มีต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งต่อไป พบว่า เจตคติต่อวิชาชีพรูในการวัดครั้งที่ 1 จะส่งผลไปยังความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 2 และจากความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งที่ 2 นี้ส่งผลไปยังเจตคติต่อวิชาชีพรูในการวัดครั้งที่ 3 ผลการวิเคราะห์สอดคล้องกับสมมติฐานและยังพบว่าเจตคติต่อวิชาชีพรูของนักศึกษาในการวัดครั้งก่อนจะส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งต่อไปด้วย ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา กับเจตคติต่อวิชาชีพรูนั้นต่างส่งผลต่อกันและกัน

2. ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4

ผลการทดสอบสมมติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพรูระหว่าง 4 ชั้นปี คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 โมเดลที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ โมเดลที่มีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล โมเดลที่มีความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายในแฝงและมีความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรภายในแฝง แต่มีความแปรเปลี่ยนของความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝงและความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งพบว่า

ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 มีค่าอิทธิพลใกล้เคียงกัน มีขนาดสูงในทิศทางบวกและมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป ยกเว้นชั้นปีที่ 2

ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปีมีค่าอิทธิพลเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป ยกเว้นชั้นปีที่ 3

ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูมีความสัมพันธ์ขนาดความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ โดยค่าความสัมพันธ์นี้ในนักศึกษาแต่ละชั้นปีมีการเพิ่มขึ้นและลดลงในการวัด 4 ครั้งด้วย

นอกจากนี้ยังพบว่า อิทธิพลตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูส่งผลต่อตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาสูงกว่าอิทธิพลตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาส่งผลต่ออิทธิพลตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครู ระหว่างกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นสำหรับอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. **ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา** ในการวิจัยครั้งนี้พบว่า เมื่อเวลาผ่านไปภาพรวมของนักศึกษาทุกชั้นปีจะมีความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเพิ่มขึ้นทุกครั้งที่ของการวัด เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องมาจากการมีปฏิสัมพันธ์กันในพื้นที่เรียนของนักศึกษาและอาจารย์เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ทำให้อาจารย์และนักศึกษาจึงมีความสัมพันธ์ร่วมกันมากขึ้นดังผลวิจัยของ Noroozizadeh (2008) อีกทั้งสอดคล้องกับข้อมูลจากข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า เมื่อนักศึกษาเริ่มเรียนในวิชาเรียนตอนต้นภาคการศึกษานักศึกษาจะไม่กล้าพูดคุยหรือปรึกษากับอาจารย์ เนื่องจากยังไม่คุ้นเคยกับอาจารย์ เมื่อเวลาผ่านไปผลจากการมีการเรียนการสอนร่วมกันทำให้ทั้งอาจารย์และนักศึกษาต้องมีการพูดคุย การตอบคำถาม การมอบหมายงาน การรับฟังความคิดเห็นและการปรึกษาหารือกันเพื่อหาแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุจุดประสงค์ หรือการทำกิจกรรมร่วมกันในพื้นที่เรียน ซึ่งถ้าหากอาจารย์มีความสัมพันธ์กับนักศึกษาเป็นอย่างดี ส่งผลให้อาจารย์กับนักศึกษาเกิดความสัมพันธ์ระหว่างกันมากขึ้น ทั้งยังทำให้การเรียนการสอนเป็นไปด้วยดี สอดคล้องกับ Issacson และ other (1964 อ้างถึงในชนิกา จิ่งเจริญพานิชย์, 2546) และชนิษฐา เกื้อมี (2530) อีกทั้งหากอาจารย์แสดงพฤติกรรมต่อนักศึกษา เช่น ให้ความเป็นกันเองกับนักศึกษา ให้ความรักความเอาใจใส่กับนักศึกษา รับฟังเหตุผลของนักศึกษา มีความเท่าเทียมกับนักศึกษาทุกคนหรือหลีกเลี่ยงการลงโทษนักศึกษา ก็จะส่งผลให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเพิ่มมากขึ้น

สอดคล้องกับ Gordon (1994), Barry และ King (1998) และ Hall และ Hall (2003 อ้างถึงใน Ellen, Green และ Hanna, 2010)

2. เจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักศึกษามีเจตคติต่อวิชาชีพครูลดลงและเพิ่มขึ้นในช่วงของการวัด ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย สาเหตุของเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ลดลงหรือเพิ่มขึ้นอาจเนื่องมาจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมในด้านการเรียนของนักศึกษาอาจทำให้เจตคติของนักศึกษามีการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมหรือกลุ่มที่นักศึกษาเป็นสมาชิกอยู่ ทำให้นักศึกษาต้องปฏิบัติตามหรือปรับตัวให้เป็นไปตามข้อบังคับของกลุ่ม ซึ่งอาจขัดแย้งกับเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาที่มีอยู่เดิม ส่งผลให้นักศึกษาพยายามลดความขัดแย้งที่เกิดขึ้นให้อยู่ในสภาวะเจตคติเดิมที่ตนเองคุ้นเคย สอดคล้องกับทฤษฎีของ Newcomb (1961 อ้างถึงในวัลนิภา พัดเปีย, 2539) จากข้อมูลเชิงคุณภาพนั้นพบว่า เจตคติต่อวิชาชีพครูที่มีการเปลี่ยนแปลงนั้นเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่แสดงพฤติกรรม หากพฤติกรรมที่อาจารย์แสดงกับนักศึกษาเป็นไปในลักษณะความสัมพันธ์ที่ดีเช่น พูดจาเป็นมิตรกับนักศึกษา คอยให้กำลังใจเมื่อนักศึกษาท้อแท้ใจ ให้คำแนะนำสั่งสอนในสิ่งที่เป็นประโยชน์ในวิชาชีพครูของนักศึกษา เหล่านี้ก็จะทำให้นักศึกษาอยากเข้าใกล้อาจารย์ อยากพูดคุยและปรึกษากับอาจารย์อยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษาเปลี่ยนแปลงเจตคติต่อวิชาชีพครูไปในทางที่ดี แต่หากความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเป็นไปในทางที่ไม่ดี เช่น อาจารย์ให้ความเป็นกันเองกับนักศึกษาบางคน ไม่มีความไม่เท่าเทียมกับนักศึกษาทุกคน ก็ส่งผลให้นักศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติต่อวิชาชีพครูไปทางลบ เช่น นักศึกษาก็จะขาดการเคารพอาจารย์ผู้สอน เช่น ไม่ยกมือไหว้เมื่อเจออาจารย์ หรือการเลือกปฏิบัติตามคำแนะนำกับอาจารย์ที่นักศึกษาคุ้นเคยหรือชอบ

ดังนั้นจากข้อมูลเชิงคุณภาพสรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษานั้น จะมีความสัมพันธ์กันและส่งผลซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับการศึกษาในข้อมูลเชิงปริมาณที่เป็นความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูโดยการวิจัยครั้งนี้พบว่า เจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในการวัดครั้งก่อนจะส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในการวัดครั้งต่อไป และความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในครั้งนี้เองก็จะส่งต่อไปยังเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาในการวัดครั้งถัดไปอีกครั้ง

เบื้องต้นจากการทบทวนงานวิจัยจะเห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาจะส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครู ดังงานวิจัยของชวลีกร โชติดี (2541) ชนิภา จิ่งเจริญพานิชย์ (2546) และ

สมเกียรติ ทานอก (2552) แต่จากงานวิจัยครั้งนี้ได้ข้อค้นพบใหม่จากงานวิจัยเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพว่า เจตคติต่อวิชาชีพรุส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาด้วย

3. ความไม่แปรเปลี่ยนของความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพรุระหว่างกลุ่มนักศึกษาปีที่ 1-4 ในงานวิจัยครั้งนี้พบว่า โมเดลมีความแปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1,3 และปีที่ 4 ในการวัด 4 ครั้งมีเพิ่มขึ้น เนื่องจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เมื่อเริ่มเข้าศึกษาจะยังไม่รู้จักหรือมีความสัมพันธ์กับอาจารย์มากนัก แต่เมื่อเวลาผ่านไปทำให้นักศึกษารู้จักและมีความสัมพันธ์มากขึ้น แต่ก็ยังพบว่ายังมีนักศึกษาที่มีความสัมพันธ์อาจารย์ไม่มากเท่าที่ควรเมื่อเทียบกับชั้นปีอื่น ๆ และสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเพิ่มขึ้นเนื่องมาจากเมื่อนักศึกษาเรียนในชั้นปีสูงขึ้น นักศึกษาก็จะต้องได้เรียนกับอาจารย์ท่านเดิมที่เคยเรียนมาแล้ว เพราะจำนวนอาจารย์ในแต่ละสาขานั้นมีจำนวนไม่มาก ส่งผลให้นักศึกษากับอาจารย์มีการเรียนการสอนรวมกันอีก ส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างกันมีเพิ่มมากขึ้น ต่างจากความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง เนื่องจากนักศึกษามีการเรียนการสอนกับอาจารย์มาแล้วเมื่อมาเจอกันในชั้นปีที่ 2 ก็ทำให้เกิดความสนิทสนมและเป็นกันเองกับอาจารย์มากขึ้น ส่งผลให้ความสัมพันธ์เพิ่มขึ้น แต่ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ลดลงนั้นเนื่องจากนักศึกษสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยกับการเรียนการสอนและอาจารย์ผู้สอนส่งผลให้อาจารย์ให้ความดูแลเอาใจใส่ลดลงในบางช่วง และในส่วนของเจตคติต่อวิชาชีพรุของนักศึกษาในแต่ละชั้นปีมีการเพิ่มขึ้นและลดลง อันเนื่องมาจากประสบการณ์ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องจากการเรียนการสอน ส่งผลให้เจตคติต่อวิชาชีพรุของนักศึกษาแตกต่างกันออกไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ วลัยนิภา พัดเปีย (2539)

แต่อย่างไรก็ตามผลการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ออกไปฝึกวิชาชีพรุ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษามีความสัมพันธ์ที่ลดลง เพราะนักศึกษาต้องออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุที่โรงเรียนจึงทำให้ไม่ได้เจอกับอาจารย์ในมหาวิทยาลัย เมื่อมีปัญหาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุก็จะแก้ปัญหาทันทีหรือบอกครูพี่เลี้ยงในโรงเรียน โดยไม่ได้กลับมาปรึกษากับอาจารย์ในมหาวิทยาลัยส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาลดลง ซึ่งต่างจากเจตคติต่อวิชาชีพรุของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ออกไปฝึกวิชาชีพรุกลับพบว่า นักศึกษากลุ่มนี้มีเจตคติต่อวิชาชีพรุที่สูงขึ้นมากกว่าก่อนออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุ เพราะนักศึกษาได้ออกไปเจอประสบการณ์จริงในการสอน ทำให้นักศึกษาเกิดความรู้สึกรักในการสอนหนังสือ ภาคภูมิใจในความเป็น

ครูซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญในการพัฒนาบุคลากรของชาติ สอดคล้องกับงานวิจัยของยุพดี ปานบุบผา (2523) และ Muss (1968 อ้างถึงในออยนงค์ เจริญจริง, 2548)

ข้อเสนอแนะ

การนำเสนอในตอนนี้นำเสนอโดยแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแรก เป็นการนำเสนอ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และส่วนที่สอง เป็นการนำเสนอข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ตามรายละเอียดดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูและในทางกลับกันเจตคติต่อวิชาชีพครูส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นผู้ผลิตและพัฒนา นักศึกษาที่จะพัฒนาเป็นครูในอนาคต ควรนำข้อค้นพบนี้ไปใช้โดยการจัดกิจกรรมหรือมีนโยบายเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาให้มากขึ้น เพื่อส่งเสริมเจตคติที่ดีในวิชาชีพให้กับนักศึกษาครูทางบวกให้สูงขึ้น และในขณะเดียวกัน ควรหายุทธวิธีที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครูหรือจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีเจตคติต่อวิชาชีพครูให้สูงขึ้น เพราะจะทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาสูงขึ้น สิ่งเหล่านี้ก็จะส่งผลกลับมาสู่เจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาให้สูงขึ้นด้วย ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นผู้ผลิตและพัฒนา นักศึกษาควรมีการส่งเสริมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาและเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาควบคู่ไปด้วยกัน

2) ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อชั้นปีสูงขึ้น แต่มีข้อสังเกตว่า ในช่วงที่นักศึกษาออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาลดลง ดังนั้นทางสถาบันอุดมศึกษาควรมีนโยบายให้อาจารย์ลงไปนิเทศ ติดตามและให้กำลังใจกับนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ และควรมีการจัดประชุมให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์เป็นกลุ่มย่อย ๆ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) การวิจัยครั้งนี้ไม่ได้มีการระบุแยกความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเฉพาะกลุ่ม แต่เป็นไปในภาพรวม ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรจะมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเป็นกลุ่มเฉพาะ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ในสาขากับนักศึกษา เพื่อจะเห็นภาพความสัมพันธ์ที่ชัดเจนขึ้น และเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาได้ตรงประเด็นขึ้น

2) การวิจัยครั้งนี้ใช้เพียงตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งต่อ เจตคติต่อวิชาชีพครู ด้วยการวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา ในทางกลับกันก็ได้ข้อค้นพบว่าตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพครูก็ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเช่นกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการสร้างและพัฒนา นักศึกษาครูต่อไป ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการหาตัวแปรอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อเจตคติต่อวิชาชีพครู

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- การจัดหางาน, กรม. กองวิชาการและแผนงาน. (2545). รายงานการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ผลของการ
แนะแนวการแนะแนวอาชีพอิสระ. กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม.
- กิริติ สุวรรณศรี. (2549). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับเจตคติของครูต่อนักเรียนชายที่มีพฤติกรรมเบี่ยงเบนทาง
เพศ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเพศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- กิงทิพย์ พุฒแก้ว. (2545). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ที่สนใจต่อการเป็นครู และความเชื่อ
อำนาจภายในตนกับการปฏิบัติบทบาทของอาจารย์ วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวง
สาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลศึกษา คณะพยาบาล
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกษม ศัลยวุฒิ. (2539). การศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชนิษฐา เกื้อมี. (2530). สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพลศึกษาในทัศนะของ
นิสิตและอาจารย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงานสำนักงานกฤษฎมตรี. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษา
แห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน
รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา.
- คณะกรรมการข้าราชการครู, สำนักงาน (2544). แผนยุทธศาสตร์การปฏิรูปครูและบุคลากรทางการ
ศึกษา (พ.ศ. 2545-2549). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู
กระทรวงศึกษาธิการ.
- เจริญ งามชัด. (2530). การวิเคราะห์ปัญหาในการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู สำหรับนักเรียนวิชาเอก
การประถมศึกษา หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ในวิทยาลัยครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต,
สาขาวิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ชนิกา จีงเจริญพานิชย์. (2546). *ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท* มหาวิทยาลัยศิลปากรศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชนิดา ยอดดี. (2534). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยอาชีวศึกษา ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท* มหาวิทยาลัยศิลปากรศึกษาและการแนะแนว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชวลี เครือสุคนธ์. (2546). *ทัศนะต่อวิชาชีพการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลในสถานศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท* มหาวิทยาลัยศิลปากรศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชม ภูมิภาค. (2516). *จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.*
- ชุลีกร ไชยดี. (2541). *ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท* มหาวิทยาลัยศิลปากรศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชิตยา สุวรรณชฎ. (2527). *สังคมวิทยา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.*
- ทงศ์ศรี อินทุพัฒน์. (2526). *ทัศนคติต่อวิชาชีพของครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท* มหาวิทยาลัยศิลปากรศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระพร อุวรรณโณ. (2529). *จิตวิทยาสังคม. โครงการตำราเอกสารทางวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ธานินทร์ บุญญาลงกรณ์. (2547). *เจตคติของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีต่อวิชาพลศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท* มหาวิทยาลัยศิลปากรศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธิดารัตน์ คำบุญ. (2545). *ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาล การรับรู้การดำเนินการด้านกิจการนักศึกษากับความเป็นผู้มีประสิทธิผลของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท* มหาวิทยาลัยศิลปากรพยาบาลศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บัญญัติ ใจบรรจง. (2527). *ความสัมพันธ์ระหว่างอัตมโนทัศน์ ทัศนคติต่อวิชาชีพครู ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการรับรู้ผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท* มหาวิทยาลัยศิลปากรศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- บุญศรี แสงประเสริฐ. (2522). *ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนตัวและทัศนคติต่อวิชาชีพครูของคณาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุหงา วัฒนนะ. (2533). *การนำเสนอรูปแบบการจัดการประสบการณ์วิชาชีพเพื่อส่งเสริมเจตคติทางบวกต่อวิชาชีพครู ของนักศึกษาในวิทยาลัยครู*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญศรี แสงประเสริฐ. (2522). *ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนตัวและทัศนคติต่อวิชาชีพครูของคณาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปาวีณา ฉิ่งกังวาลชัย. (2545). *ทัศนคติต่อวิชาชีพครูของนิสิตสาขาวิชาเอกภาษาอังกฤษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พระบรมราชโองการของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2526). ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยครู.
- พิชิต โคตรจรัส. (2532). *รายงานการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทัศนคติของนักศึกษาทันตแพทย์เกี่ยวกับนักศึกษาที่ได้รับทุนในประเทศไทยที่จะออกไปปฏิบัติงานในชนบท*. คณะทันตแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พงศ์ หรดาล. (2546). *จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น*. (ม.ป.ท.)
- ยุคลธร แจ่มฤทธิ์. (2544). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ทัศนคติต่อวิชาชีพ รูปแบบการใช้ชีวิตของนักศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รังสรรค์ คำปลิว. (2542). *ทัศนคติต่อวิชาชีพทันตแพทย์ของนักศึกษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ลลนา เลิศพฤกษ์. (2546). *ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ทัศนคติต่ออาชีพและความสำเร็จในอาชีพของผู้แทนขายสินค้าอุตสาหกรรม*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ลัดดาวัลย์ หมื่นแก้ว. (2543). *ปัจจัยทางจิตสังคมกับทัศนคติต่อการปฏิบัติงานพยาบาลวิชาชีพที่กำลังศึกษาและที่จบการศึกษาของบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.* วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วชิระ ชาวหา. (2534). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความผูกพันต่อสถาบันของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุขฎีบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- วรรณิ แกมเกตุ. (2540). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครู: การประยุกต์ใช้ในโมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุและโมเดลเอ็มทีเอ็มเอ็ม. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุขฎีบัณฑิต, ภาคศึกษาวิจัย การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- วัลนิภา พัดเป็ย. (2539). *ทัศนะต่อวิชาชีพครูของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2530). *งานนุคลากรนิสิตนักศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำรา และเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- วิชาการ, กรม. (2521). *ประมวลศัพท์บัญญัติทางการศึกษา. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.krooubon.com/mem_rows_show.php?rows_id=00013 [2553, สิงหาคม 29]*
- วิภา แดงเจริญ. (2530). *การเปรียบเทียบทัศนคติต่อวิชาชีพครูของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยที่มีฐานะชั้นปีต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัย การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- วิเนตรา แน่นหนา. (2539). *ทัศนคติต่อวิชาชีพการพยาบาลของนักศึกษาในสถาบันการศึกษพยาบาล เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- สกุลรัตน์ สมบูรณ์กุล. (2546). *บรรยากาศองค์การที่มีผลต่อทัศนคติในอาชีพข้าราชการของพนักงานเทศบาลนครนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.*
- สิริอร วิชชาวุธ. (2544). *จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.*
- สุทิสฯ จารุเดช. (2541). *ผลการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ที่มีต่อเจตคติทางอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว มหาวิทยาลัยนเรศวร.*

- สุพรรณณี เสาวดี. (2543). มूलเหตุจูงใจในการเลือกเรียนกลุ่มวิชาการบัญชีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยพาณิชยการธนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2548). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมเกียรติ ทานอก. (2552). การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตโดยใช้โมเดล ด้งพัฒนาการเหลือมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝง. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2524). รายงานการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบระดับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อวิชาชีพครู และความตั้งใจใฝ่ประกอบวิชาชีพครูระหว่างนิสิตชั้นปีที่ 1 ที่มีภูมิลำเนาต่างกัน. ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลำรวย มีชนอน. (2515). การเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่ออาชีพครูของนิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไสรณา เครือเมฆ. (2549). ทัศนคติต่อวิชาชีพคหกรรมศาสตร์ของนิสิตและบัณฑิตสาขา คหกรรมศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- หัตถพร แต่งสี. (2542). การศึกษาเจตคติต่ออาชีพนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ สังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน : ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยา การแนะแนว มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อารีย์ สุขก่องวารี. (2538). การศึกษาทัศนคติต่อวิชาชีพการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลในสถาบันการศึกษาพยาบาล เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อวยพร เรื่องตระกูล. (2544). การพัฒนาและวิเคราะห์คุณภาพของวิธีการวัดคะแนนพัฒนาการตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิมและทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ. วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ออยนงค์ เจริญจริง. (2548). การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของคะแนนมาตรวัด
เจตคติต่อวิชาชีพครูของครูสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตบางกอกน้อย. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ภาษาอังกฤษ

Anderson, T.N. and Kida, T.E. (1982). The Cross-Lagged Research Approach: Description
and Illustration. *Journal of Accounting Research*. 20: 403-414.

Beatty-O'Ferrall, M.E. and Alan Green and Fred Hann. (2010). Classroom Management
Strategies for Difficult Students: Promoting Change through Relationships.
Middle School Journal. 4-11.

Burkholder, G.J. and Harlow, L.L. (2003). An Illustration of a Longitudinal Cross-lagged
Design for Larger Structural Equation Models. *Structural Equation Modeling*.
10:465-486

Campbell, D.T. and Stanley, J.C. (1963). Experimental and Quasi-experimental designs
for research. n.p.

Chen, Z. et al. (2009). Perceived Organizational Support and Extra-Role Performance:
Which Leads to Which?. *The Journal of Social Psychology*. 149(1): 119-124

Cogan, Moris L. and Levin Hary. (1957). Student of Teacher Behavior. *Journal of
Experiment Education*. 26: 135-139.

Elgar, F.J. et al. (2003). Antecedent-Consequence Conditions in Maternal Mood and Child
Adjustment: A Four-Year Cross-Lagged study. *Journal of Clinical and Adolescent
Psychology*. 32: 362-374

Gordon, T. (1974). *Teacher Effectiveness Training*. New York: Wyden Books.

Hawley, L.C. and Thisted, R.A. and Masi, C.M and Cacioppo, J.T. (2010). Loneliness
Predicts Increased Blood Pressure: 5-Year Cross-Lagged Analyses in Middle-Aged
and Older Adults. *Psychology and Aging*. 25: 132-141.

Kenny, D.A. (1975). Cross-Lagged Panel Correlation: A Test for Spuriousness.
Psychological Bulletin. 82: 887-903.

- Kenny, D.A. and Harackiewicz, J.M. (1979). Cross-Lagged Panel Correlation: Practice and Promise. *Journal of Applied Psychology*. 64: 372-379.
- Martin, A.R. and Liem, J.D. (2010). Academic personal bests (PBs), engagement, and achievement: A cross-lagged panel analysis. *Learning and Individual Differences*. 20: 265–270.
- Noroozizadeh, S. (2008). Professional Distance in Teacher-Student Interpersonal Relationship. *The proceedings of the 1st Regional Conference on English Language Teaching and Literature (ELTL 1) in Affiliation with TELLSI_ at Islamic Azad University*.
- Ramsden, P. (1992). Learning to Teach in Higher Education. *London & New York: Routledge*.
- Ripple E. Richrd. (1965). Affective Factors Influence Classroom Learning. *Education Leadership*.
- Rogosa, D. (1980). A Critique of Cross-Lagged Correlation. *Psychological Bulletin*. n.p.
- Ruthig, J.C. and Hanson, B.L. and Marino, J.M. (2009). A three-phase examination of academic comparative optimism and perceived academic control. *Learning and Individual Differences*. 19: 435–439.
- Sandell, R.G. (1971). Note on choosing between competing interpretations of cross-lagged panel correlation. *Psychological Bulletin*. 75: 367-368
- Shimazu, J. and Jonge, J.D. (2009). Reciprocal relations between effort–reward imbalance at work and adverse health: A three-wave panel survey. *Social Science & Medicine*. 68: 60-68.
- Spector, P.E. (1981). Research design (series: Quantitative Applications in the Social Sciences). SAGE Publications.
- Wolf, F.M. and Chandler, T.A. and Spies, C.J. (2001). A Cross-Lagged Panel Analysis of Quality of School Life and Achievement Responsibility. *Journal of Education Research*: 363-368.

Zhan, S and Le, T. (2004). Interpersonal Relationship between Teachers and Students:
An Intercultural Study on Chinese and Australian Universities. *Positioning Education
Research*. 1-20.

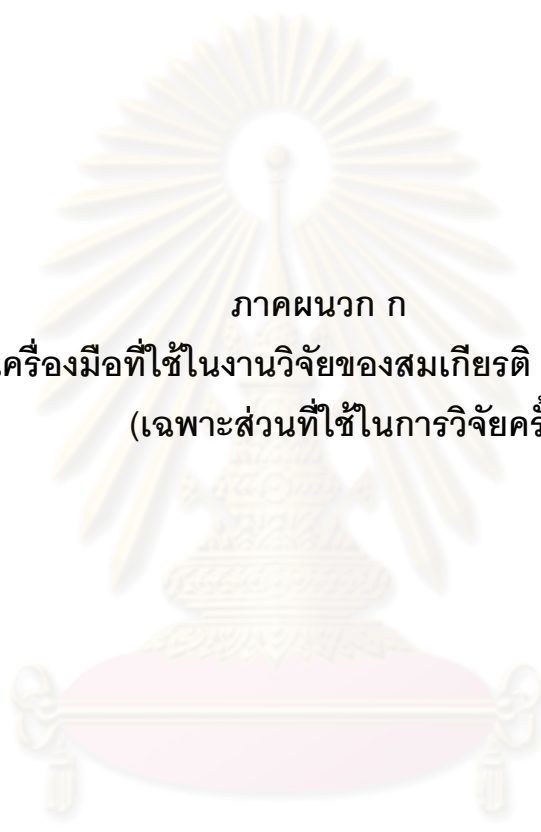


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยของสมเกียรติ ทานอก
(เฉพาะส่วนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้)

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



**แบบสอบถามและแบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพครู
สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี)
ในการวิจัยเรื่อง
การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตโดย
ใช้โมเดลโค้งพัฒนาการเหลื่อมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝง**

เรียน นักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้วยกระผม นายสมเกียรติ ทานอก อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และเป็นนิสิตระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง **“การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตโดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการเหลื่อมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝง”** โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. อวยพร เรืองตระกูล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เนื่องจากท่านเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) และเกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาวิชาชีพครู ดังนั้น ท่านจึงเป็นบุคคลสำคัญที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติต่อวิชาชีพครู และข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครู **ข้อมูลที่ได้จากท่านในครั้งนี้จะนำเสนอในภาพรวม ไม่ส่งผลกระทบต่อ** **ในทางที่เสียหายต่อตัวท่าน** แต่จะเป็นคุณประโยชน์อย่างยิ่งต่อมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องในการผลิตนักศึกษาครู ในอันที่จะนำไปพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน และพัฒนาวิชาชีพครูของไทยต่อไป

อนึ่ง การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้มีความจำเป็นที่จะต้องรวบรวมข้อมูลจำนวน 4 ครั้ง (ครั้งนี้เป็นครั้งที่ 2) เพื่อให้เห็นพัฒนาการของเจตคติต่อวิชาชีพของนักศึกษาเมื่อเวลาผ่านไป ประกอบกับการตอบแบบสอบถามในแต่ละครั้งอาจทำให้ท่านเสียเวลาบ้าง แต่งานวิจัยนี้จะสำเร็จลุล่วงไปได้ก็ด้วยความอนุเคราะห์จากท่านเท่านั้น กระผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความกรุณาจากท่านในการสละเวลาอันมีค่าตอบแบบสอบถามฉบับนี้ และกระผมขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นายสมเกียรติ ทานอก

ผู้วิจัย

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. การทำวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
2. จะมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากท่านจำนวน 4 ครั้ง แต่แต่ละครั้งมีช่วงเวลาห่างกันประมาณ 4 เดือน เพื่อศึกษาพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครู ดังนั้น จึงจำเป็นต้องให้ท่านระบุ หมายเลขรหัส ประจำตัวนักศึกษา และชื่อของท่าน เพื่อใช้เชื่อมโยงว่าเป็นบุคคลคนเดียวกันในกระบวนการ วิเคราะห์ข้อมูล
3. แบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ตอน ได้แก่
 - ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา
 - ตอนที่ 3 แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับเพื่อน
 - ตอนที่ 4 แบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพครู
4. โปรดอ่านนิยามศัพท์และคำชี้แจงให้เข้าใจก่อนตอบคำถามในแต่ละตอน และตอบครบทุกตอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน และเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. โปรดระบุชื่อ รหัสประจำตัว และมหาวิทยาลัยที่ท่านกำลังศึกษา

(ขอความกรุณานักศึกษาระบุด้วย เพราะถ้าไม่ระบุ หรือเก็บข้อมูลจากแต่ละคนไม่ครบ 4 ครั้ง ข้อมูลนักศึกษาคนนั้นจะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ไม่ได้เลย การระบุชื่อหรือรหัสประจำตัวนี้ สำหรับใช้เชื่อมโยงในการวิเคราะห์เท่านั้น จะไม่มีผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของนักศึกษาแต่อย่างใด)

ชื่อ รหัสประจำตัวนักศึกษา มหาวิทยาลัย.....

2. เพศ 1. ชาย 2. หญิง

3. ชั้นปี 1. ปีที่ 1 2. ปีที่ 2 3. ปีที่ 3 4. ปีที่ 4 5. ปีที่ 5

4. สาขาวิชา 1. การศึกษาปฐมวัย 2. คณิตศาสตร์ 3. ภาษาอังกฤษ

5. คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 จนถึงปัจจุบัน (โปรดระบุ).....

6. ระดับความตั้งใจที่จะประกอบอาชีพครูของท่านในขณะปัจจุบัน

1. น้อยที่สุด 2. น้อย 3. ปานกลาง 4. มาก 5. มากที่สุด

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา

นิยามศัพท์

1) ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา หมายถึง พฤติกรรมที่อาจารย์และนักศึกษปฏิบัติต่อกัน ทั้งในและ นอกห้องเรียนเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และส่งเสริมให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาตามหลักสูตร

2) อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ หรืออาจารย์นิเทศ ในภาคเรียนปัจจุบัน

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการปฏิบัติที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน โดยในแต่ละช่องมีตัวเลขกำกับที่แสดงถึงระดับการปฏิบัติ ซึ่งมีความหมายดังนี้

5 หมายถึง อาจารย์และนักศึกษามีการปฏิบัติต่อกันในระดับ **มากที่สุด**

4 หมายถึง อาจารย์และนักศึกษามีการปฏิบัติต่อกันในระดับ **มาก**

3 หมายถึง อาจารย์และนักศึกษามีการปฏิบัติต่อกันในระดับ **ปานกลาง**

2 หมายถึง อาจารย์และนักศึกษามีการปฏิบัติต่อกันในระดับ **น้อย**

1 หมายถึง อาจารย์และนักศึกษามีการปฏิบัติต่อกันในระดับ **น้อยที่สุด**

ข้อ ที่	รายการคำถาม	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
พฤติกรรมที่อาจารย์ปฏิบัติต่อนักศึกษา						
1	อาจารย์รู้จักหรือจำชื่อของนักศึกษาได้.....					
2	อาจารย์คอยกระตุ้น ตักเตือนให้นักศึกษาสนใจการเรียนมากขึ้น.....					

ข้อ ที่	รายการคำถาม	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
3	อาจารย์ให้คำชี้แนะนักศึกษาในเรื่องความประพฤติ.....					
4	อาจารย์สนใจสอบถามความเป็นอยู่ของนักศึกษา.....					
5	อาจารย์ให้ความรัก ดูแลเอาใจใส่นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ.....					
6	อาจารย์เป็นคนที่รับฟังเหตุผลของนักศึกษา.....					
7	อาจารย์พูดคุยกับนักศึกษาด้วยคำพูดที่เป็นมิตร.....					
8	อาจารย์ตักเตือนนักศึกษาด้วยความเมตตา.....					
9	อาจารย์กล่าวชมเชยเมื่อนักศึกษาทำความดีทั้งต่อหน้าผู้อื่นหรือกับ นักศึกษา.....					
10	อาจารย์พูดจาหักทายเป็นนักศึกษานอกห้องเรียน.....					
11	อาจารย์ยิ้มทักทายเมื่อนักศึกษานอกห้องเรียน.....					
12	อาจารย์ทำเป็นมองไม่เห็นนักศึกษานอกห้องเรียน.....					
13	อาจารย์ปฏิบัติต่อนักศึกษาทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน.....					
14	อาจารย์ไม่ค่อยให้ความเป็นกันเองกับนักศึกษา.....					
15	อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าขอคำปรึกษาเมื่อนักศึกษาต้องการ.....					
16	อาจารย์พูดให้กำลังใจกับนักศึกษาเมื่อนักศึกษาารู้สึกท้อแท้.....					
17	อาจารย์แนะนำเรื่องการเรียนที่เป็นประโยชน์กับนักศึกษา.....					
18	อาจารย์แนะนำเรื่องที่เป็นประโยชน์กับนักศึกษาด้านการปฏิบัติตน.....					
19	อาจารย์มักจะดูหรือตำหนินักศึกษาต่อหน้าผู้อื่น.....					
พฤติกรรมที่นักศึกษาปฏิบัติต่ออาจารย์						
20	เมื่อพบอาจารย์ ข้าพเจ้าทำความเคารพด้วยความจริงจัง.....					
21	เมื่ออาจารย์ขอความช่วยเหลือ ข้าพเจ้าเต็มใจปฏิบัติเสมอ.....					
22	ข้าพเจ้าแสดงกิริยาไม่พอใจเมื่ออาจารย์ดูหรือตำหนิเรื่องการเรียน.....					
23	ข้าพเจ้าพูดคุยหรือเล่นกับเพื่อนในห้องเรียนโดยไม่สนใจความรู้สึกของ อาจารย์.....					
24	ข้าพเจ้ายินดีเมื่ออาจารย์เรียกไปพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องการเรียนรู้ถึงจะถูก ตำหนิก็ตาม.....					
25	ข้าพเจ้าไม่ได้ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามคำแนะนำของอาจารย์.....					
26	ข้าพเจ้าพยายามปฏิบัติตามการอบรมสั่งสอนของอาจารย์.....					
27	ข้าพเจ้าเลือกปฏิบัติตามคำแนะนำเฉพาะอาจารย์ที่คุ้นเคย.....					
28	ข้าพเจ้าเป็นคนที่ไม่กล้าเข้าไปซักถามหรือปรึกษาอาจารย์.....					
29	เมื่อข้าพเจ้ามีปัญหาเกี่ยวกับการเรียน ข้าพเจ้าไม่เคยปรึกษาอาจารย์.....					
30	ถ้าข้าพเจ้ามีปัญหาด้านส่วนตัว ข้าพเจ้าไม่เคยคิดที่จะปรึกษาอาจารย์.....					

ตอนที่ 4 แบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพครู

นิยามศัพท์

เจตคติต่อวิชาชีพครู หมายถึง ความคิด ความเชื่อ อารมณ์ความรู้สึก และแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมต่อวิชาชีพครูที่อาจไปในทางที่ดี ชัดแจ้ง หรือเป็นกลาง ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้และประสบการณ์ ประกอบด้วยเจตคติต่อลักษณะการสอน เจตคติต่อสถานภาพวิชาชีพครู เจตคติต่อคุณธรรมของครู และเจตคติต่อบุคลิกภาพของการเป็นครู

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน ในแต่ละช่องมีตัวเลขที่แสดงถึงระดับความคิดเห็น ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

- 5 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยน้อยที่สุด

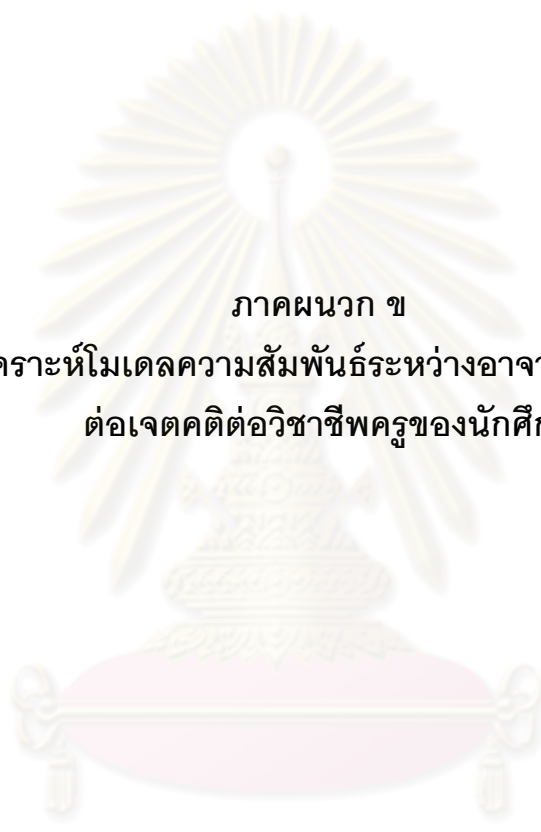
ข้อ ที่	รายการคำถาม	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
1	ข้าพเจ้าคิดว่าการสอนเป็นงานที่สนุก.....					
2	ข้าพเจ้าไม่ชอบงานสอนเพราะเป็นงานที่ซ้ำซากน่าเบื่อหน่าย.....					
3	ข้าพเจ้ามีความสุขถ้าได้ทำกิจกรรมร่วมกับนักเรียน.....					
4	ข้าพเจ้าคิดว่าการวางแผนการสอนเป็นเรื่องไม่จำเป็น.....					
5	ข้าพเจ้าระมัดระวังในการแต่งกายเสมอเพราะข้าพเจ้าจะเป็นครู.....					
6	ข้าพเจ้าเห็นว่าครูที่มีความชำนาญในการสอนไม่จำเป็นต้องศึกษาเนื้อหาที่สอนเพิ่มเติม.....					
7	ข้าพเจ้าชอบศึกษาวิทยาการใหม่ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอน...					
8	ข้าพเจ้าคิดว่าผู้ประกอบอาชีพครูควรมีความรู้ด้านเทคนิคการสอนอย่างหลากหลาย.....					
9	วิชาชีพครูฝึกให้ข้าพเจ้าพูดอธิบายด้วยภาษาที่เข้าใจได้ง่าย.....					
10	ข้าพเจ้าคิดว่าครูควรมีความสามารถในการใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการสอนอย่างหลากหลาย.....					
11	ข้าพเจ้าจะใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการสอนใหม่ๆ เฉพาะนักเรียนกลุ่มเก่ง.....					
12	ข้าพเจ้าเชื่อว่าการใช้จิตวิทยาในการสอนมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าเทคนิค การสอน.....					
13	วิชาชีพครูช่วยให้ข้าพเจ้าจัดการกับอารมณ์ตนเองได้.....					

ข้อ ที่	รายการคำถาม	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
14	ข้าพเจ้าคิดว่าการสอนบางครั้งก็ไม่จำเป็นต้องอาศัยจิตวิทยาการเรียนรู้					
15	ข้าพเจ้าเชื่อว่าการชมเชยการเรียนของครูจะทำให้ให้นักเรียนขาดความมู มานะ.....					
16	ข้าพเจ้าคิดว่าถ้าการสอนประสบผลสำเร็จ ควรให้ความสำคัญกับการ ปรับปรุงการสอนน้อยลง.....					
17	ข้าพเจ้าจะริบหาสาเหตุและปรับปรุงการสอนเมื่อพบว่านักเรียนยังไม่ เกิดการเรียนรู้.....					
18	วิชาชีพครูช่วยให้ข้าพเจ้าพูดจาชัดเจนยชัดเจน.....					
19	ข้าพเจ้าติดตามความก้าวหน้าทางวิทยาการอยู่เสมอเพื่อพัฒนาความรู้ ด้านการสอน.....					
20	ข้าพเจ้าคิดว่าอาชีพครูเป็นอาชีพที่ต้องอุทิศเวลาให้แก่นักเรียน.....					
21	ข้าพเจ้าคิดว่าอาชีพครูเป็นอาชีพของคนที่มีจิตใจเสียสละเพื่อผู้อื่น.....					
22	ข้าพเจ้ามีความปรารถนาจะอบรมเยาวชนให้เป็นพลเมืองดี.....					
23	วิชาชีพครูฝึกให้ข้าพเจ้ารู้จักการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี.....					
24	ข้าพเจ้าเชื่อมั่นว่าอาชีพครูเป็นอาชีพที่มีเกียรติ.....					
25	ข้าพเจ้ารู้สึกอายที่จะบอกให้ผู้อื่นทราบว่ากำลังเรียนวิชาที่จะไป ประกอบอาชีพครู.....					
26	ข้าพเจ้าเชื่อว่าครูเป็นผู้ที่มีไหวพริบปฏิภาณดี.....					
27	เพราะไม่รู้จะเลือกอาชีพอะไรดี ข้าพเจ้าจึงเลือกที่จะเป็นครู.....					
28	วิชาชีพครูฝึกให้ข้าพเจ้ามีบุคลิกภาพสุภาพเรียบร้อย.....					
29	ข้าพเจ้าคิดว่าอาชีพครูเป็นอาชีพที่อาศัยพรสวรรค์มากกว่าการฝึกหัด....					
30	ข้าพเจ้าคิดว่าอาชีพครูเป็นอาชีพที่ต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง					
31	ข้าพเจ้าคิดว่าครูมีความรู้เท่ากับระดับชั้นที่กำลังสอน.....					
32	ข้าพเจ้าคิดว่าอาชีพครูเป็นอาชีพที่ช่วยพัฒนาจิตใจมนุษย์.....					
33	ข้าพเจ้าเลือกที่จะเป็นครูเพราะครูช่วยพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ได้.....					
34	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าช่วยการเรียนรู้ได้มากขึ้น ทำให้ บทบาทของครูมีความสำคัญน้อยลง.....					
35	การได้เรียนวิชาชีพครูทำให้ข้าพเจ้าได้พัฒนาตนเองขึ้นมาก.....					
36	ข้าพเจ้ากลัวเงินจะไม่พอใช้จึงไม่เลือกการเป็นครู.....					
37	ข้าพเจ้ามั่นใจว่าจะประสบผลสำเร็จในชีวิตจากการประกอบอาชีพครู					

ข้อ ที่	รายการคำถาม	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
38	ข้าพเจ้าเชื่อว่าครูให้ความรักเอาใจใส่เฉพาะนักเรียนที่มีจิตอาสา.....					
39	วิชาชีพรู้จักให้ข้าพเจ้าเป็นผู้ที่ไม่นั่งดูตายและเต็มใจช่วยเหลือผู้อื่น อย่างเต็มกำลังความสามารถ.....					
40	ข้าพเจ้าเป็นที่พึ่งให้แก่ผู้อื่นได้ถ้าข้าพเจ้าเป็นครู.....					
41	วิชาชีพรู้จักให้ข้าพเจ้าอารมณ์เย็น.....					
42	ข้าพเจ้าเชื่อว่าครุรักลูกศิษย์ไม่เท่าเทียมกัน.....					
43	วิชาชีพรู้จักให้ข้าพเจ้ามีความยุติธรรมกับทุกคน.....					
44	วิชาชีพรู้จักให้ข้าพเจ้าส่งงานทันตามกำหนดมากขึ้น.....					
45	ข้าพเจ้าคิดว่าความประพฤติของนักเรียนนอกห้องเรียนเป็นความดูแล ของผู้ปกครอง.....					
46	วิชาชีพรู้จักให้ข้าพเจ้าเป็นผู้ที่มีระเบียบวินัย.....					
47	วิชาชีพรู้จักให้ข้าพเจ้าเป็นผู้กระตือรือร้นในการทำงาน.....					
48	วิชาชีพรู้จักให้ข้าพเจ้ามีความขยันขันแข็ง.....					
49	ข้าพเจ้าคิดว่าครูสามารถแสดงอารมณ์โกรธนักเรียนได้.....					
50	วิชาชีพรู้ช่วยให้ข้าพเจ้าสามารถรับฟังคำวิพากษ์วิจารณ์ได้ดี.....					
51	วิชาชีพรู้จักให้ข้าพเจ้าเป็นคนอดทนไม่ละทิ้งงานกลางคัน.....					
52	ข้าพเจ้ารู้จักประหยัดมากขึ้นเพราะเรียนวิชาชีพรู.....					
53	วิชาชีพรู้ช่วยให้ข้าพเจ้าปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามกาลเทศะ.....					
54	ข้าพเจ้าคิดว่าอาชีพครูเป็นตัวอย่างการดำเนินชีวิตแบบพอเพียง.....					
55	ข้าพเจ้ามักละเลยการเข้าร่วมฟังการอภิปรายปัญหาที่เกี่ยวกับวิชาชีพ ครู.....					
56	ข้าพเจ้าเชื่อว่าถ้ามีทางเลือกอื่นที่ดีกว่า ไม่มีใครจะมาประกอบอาชีพครู					
57	ข้าพเจ้าเชื่อว่าครูเป็นผู้ที่มีความรอบรู้.....					
58	ข้าพเจ้าตั้งใจจะลาออกจากการประกอบอาชีพครู ถ้าหากมีงานอื่นที่ ดีกว่า.....					
59	วิชาชีพรู้ช่วยปลูกฝังความเป็นประชาธิปไตยแก่ข้าพเจ้า.....					
60	ข้าพเจ้าเห็นว่าอาชีพครูเป็นอาชีพที่ไม่พึงเหตุผลคนอื่นมากที่สุดอาชีพ หนึ่ง.....					

ขอขอบคุณในความร่วมมือเป็นอย่างดียิ่งตลอดการเก็บรวบรวมข้อมูล 4 ครั้งที่ผ่านมา

อ. สมเกียรติ ทานอก



ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผล
ต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษา

ศูนย์วิทยพัธพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DATE: 4/13/2011
TIME: 23:16

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. J"reskog & Dag S"rbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.
Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005
Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.
Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Users\TOONTY\Desktop\new
model\cross-lag thesis.spl:

```
Cross-lagged panel model
DA NI=8 NO=1876 MA=CM
LA
THST2 ATT2 THST3 ATT3 THST4 ATT4 THST1 ATT1
CM
0.194999113
0.102011965 0.189860794
0.137963507 0.079930439 0.200158172
0.091610191 0.142099401 0.114424926 0.210070308
0.115109849 0.071363619 0.142228404 0.089022153 0.190447277
0.083378446 0.124280394 0.092265348 0.15208967 0.108894749 0.189917417
0.16119138 0.086729389 0.132636651 0.084839554 0.109453636 0.076993003
0.212575853
0.096348671 0.156907275 0.084832283 0.134615964 0.071762183 0.121675235
0.112008288 0.198316517

mo nx=2 ny=6 be=fu ga=fi ps=sy td=ze te=ze al=fi ka=fi
fr be 3 2 be 4 1 be 5 4 be 6 3 ga 1 2 ga 2 1 ga 1 1 ga 2 2
fr be 3 1 be 5 3 be 4 2 be 6 4
fr ps 2 1 ps 4 3 ps 6 5 ps 6 4 ps 4 2 ps 3 1 ps 5 3 ps 6 3 ps 3 2 ps 5 4
ps 4 1 ps 5 2
pd
ou mi tv ss sc nd=3
```

Cross-lagged panel model

```
Number of Input Variables 8
Number of Y - Variables 6
Number of X - Variables 2
Number of ETA - Variables 6
Number of KSI - Variables 2
Number of Observations 1876
```

Cross-lagged panel model

Covariance Matrix

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
THST2	0.195					

ATT2	0.102	0.190					
THST3	0.138	0.080	0.200				
ATT3	0.092	0.142	0.114	0.210			
THST4	0.115	0.071	0.142	0.089	0.190		
ATT4	0.083	0.124	0.092	0.152	0.109	0.190	
THST1	0.161	0.087	0.133	0.085	0.109	0.077	
ATT1	0.096	0.157	0.085	0.135	0.072	0.122	

Covariance Matrix

	THST1	ATT1
	-----	-----
THST1	0.213	
ATT1	0.112	0.198

Cross-lagged panel model

Parameter Specifications

BETA

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
THST2	0	0	0	0	0	0
ATT2	0	0	0	0	0	0
THST3	1	2	0	0	0	0
ATT3	3	4	0	0	0	0
THST4	0	0	5	6	0	0
ATT4	0	0	7	8	0	0

GAMMA

	THST1	ATT1
	-----	-----
THST2	9	10
ATT2	11	12
THST3	0	0
ATT3	0	0
THST4	0	0
ATT4	0	0

PHI

	THST1	ATT1
	-----	-----
THST1	13	
ATT1	14	15

PSI

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
THST2	16					
ATT2	17	18				
THST3	19	20	21			
ATT3	22	23	24	25		
THST4	0	26	27	28	29	
ATT4	0	0	30	31	32	33

Cross-lagged panel model

Number of Iterations = 5

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

BETA

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
THST2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
THST3	0.791 (0.027) 29.721	0.057 (0.027) 2.150	- -	- -	- -	- -
ATT3	0.090 (0.026) 3.409	0.809 (0.026) 30.705	- -	- -	- -	- -
THST4	- -	- -	0.830 (0.031) 26.367	0.004 (0.032) 0.132	- -	- -
ATT4	- -	- -	0.030 (0.029) 1.047	0.867 (0.027) 31.619	- -	- -

GAMMA

	THST1	ATT1
THST2	0.715 (0.016) 44.618	0.082 (0.017) 4.939
ATT2	-0.012 (0.015) -0.811	0.798 (0.016) 50.327
THST3	- -	- -
ATT3	- -	- -
THST4	- -	- -
ATT4	- -	- -

Covariance Matrix of Y and X

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
THST2	0.195					
ATT2	0.102	0.190				
THST3	0.138	0.080	0.200			
ATT3	0.092	0.142	0.114	0.210		
THST4	0.115	0.072	0.142	0.089	0.191	
ATT4	0.083	0.125	0.092	0.152	0.109	0.190
THST1	0.161	0.087	0.132	0.085	0.110	0.077
ATT1	0.096	0.157	0.085	0.136	0.071	0.120

Covariance Matrix of Y and X

	THST1	ATT1
	-----	-----
THST1	0.213	
ATT1	0.112	0.198

PHI

	THST1	ATT1
	-----	-----
THST1	0.213 (0.007) 30.602	
ATT1	0.112 (0.005) 20.726	0.198 (0.006) 30.602

PSI

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
THST2	0.072 (0.002) 30.602					
ATT2	0.027 (0.002) 15.902	0.066 (0.002) 30.621				
THST3	-0.022 (0.003) -8.677	-0.012 (0.002) -4.932	0.105 (0.004) 29.681			
ATT3	-0.009 (0.002) -3.546	-0.021 (0.002) -9.201	0.045 (0.003) 16.756	0.105 (0.004) 29.886		
THST4	- -	0.005 (0.002) 2.924	-0.025 (0.003) -7.553	-0.011 (0.003) -3.488	0.093 (0.003) 28.317	
ATT4	- -	- -	-0.013 (0.003) -4.241	-0.033 (0.003) -10.920	0.039 (0.002) 15.848	0.085 (0.003) 27.159

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.632	0.654	0.478	0.499	0.515	0.554

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.632	0.654	0.420	0.444	0.306	0.386

Reduced Form

THST1	ATT1
-----	-----

THST2	0.715 (0.016) 44.618	0.082 (0.017) 4.939
ATT2	-0.012 (0.015) -0.811	0.798 (0.016) 50.327
THST3	0.565 (0.020) 27.860	0.110 (0.021) 5.245
ATT3	0.054 (0.020) 2.698	0.653 (0.021) 31.245
THST4	0.469 (0.021) 22.366	0.094 (0.022) 4.223
ATT4	0.064 (0.020) 3.261	0.569 (0.020) 27.900

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 11

Minimum Fit Function Chi-Square = 5.756 (P = 0.889)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 5.748 (P = 0.890)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 2.627)

Minimum Fit Function Value = 0.00307

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.00140)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0113)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.0368

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.0368 ; 0.0382)

ECVI for Saturated Model = 0.0384

ECVI for Independence Model = 9.120

Chi-Square for Independence Model with 28 Degrees of Freedom =
17064.879

Independence AIC = 17080.879

Model AIC = 71.748

Saturated AIC = 72.000

Independence CAIC = 17133.174

Model CAIC = 287.466

Saturated CAIC = 307.328

Normed Fit Index (NFI) = 1.00

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.001

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.393

Comparative Fit Index (CFI) = 1.000

Incremental Fit Index (IFI) = 1.000

Relative Fit Index (RFI) = 0.999

Critical N (CN) = 8054.875

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.000406
 Standardized RMR = 0.00207
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.999
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.997
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.305

Cross-lagged panel model

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for BETA

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
THST2	--	0.322	0.990	0.578	0.819	0.972
ATT2	--	--	5.401	5.401	5.401	5.401
THST3	--	--	--	--	--	--
ATT3	--	--	--	--	--	--
THST4	0.322	0.322	--	--	--	--
ATT4	0.225	5.029	--	--	5.401	--

Expected Change for BETA

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
THST2	--	0.216	-0.083	-0.042	0.026	0.033
ATT2	--	--	0.323	0.125	-0.150	-0.075
THST3	--	--	--	--	--	--
ATT3	--	--	--	--	--	--
THST4	0.039	0.142	--	--	--	--
ATT4	-0.031	-0.171	--	--	-0.843	--

Standardized Expected Change for BETA

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
THST2	--	1.125	-0.421	-0.205	0.134	0.173
ATT2	--	--	1.656	0.624	-0.789	-0.397
THST3	--	--	--	--	--	--
ATT3	--	--	--	--	--	--
THST4	0.204	0.745	--	--	--	--
ATT4	-0.161	-0.902	--	--	-4.430	--

Modification Indices for GAMMA

	THST1	ATT1
THST2	--	--
ATT2	--	--
THST3	--	--
ATT3	--	--
THST4	0.322	0.322
ATT4	0.010	4.284

Expected Change for GAMMA

	THST1	ATT1
THST2	--	--
ATT2	--	--
THST3	--	--
ATT3	--	--
THST4	-0.018	-0.042

ATT4 -0.003 0.074

Standardized Expected Change for GAMMA

	THST1	ATT1
	-----	-----
THST2	- -	- -
ATT2	- -	- -
THST3	- -	- -
ATT3	- -	- -
THST4	-0.019	-0.043
ATT4	-0.003	0.076

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for PSI

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
THST2	- -					
ATT2	- -	- -				
THST3	- -	- -	- -			
ATT3	- -	- -	- -	- -		
THST4	0.322	- -	- -	- -	- -	
ATT4	0.367	5.401	- -	- -	- -	- -

Expected Change for PSI

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
THST2	- -					
ATT2	- -	- -				
THST3	- -	- -	- -			
ATT3	- -	- -	- -	- -		
THST4	0.001	- -	- -	- -	- -	
ATT4	0.001	-0.004	- -	- -	- -	- -

Standardized Expected Change for PSI

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
THST2	- -					
ATT2	- -	- -				
THST3	- -	- -	- -			
ATT3	- -	- -	- -	- -		
THST4	0.006	- -	- -	- -	- -	
ATT4	0.005	-0.022	- -	- -	- -	- -

Modification Indices for THETA-EPS

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
THST2	- -					
ATT2	- -	- -				
THST3	0.362	5.401	- -			
ATT3	0.372	5.401	- -	- -		
THST4	0.322	- -	- -	- -	- -	
ATT4	0.367	5.401	- -	- -	- -	- -

Expected Change for THETA-EPS

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
THST2	- -					

ATT2	- -	- -					
THST3	-0.001	0.139	- -				
ATT3	-0.001	0.005	- -	- -			
THST4	0.001	- -	- -	- -	- -		
ATT4	0.001	-0.004	- -	- -	- -	- -	

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
THST1	- -	- -	0.374	0.687	0.322	0.681
ATT1	- -	- -	1.740	5.415	0.322	5.415

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
THST1	- -	- -	0.001	0.002	-0.001	-0.001
ATT1	- -	- -	-0.053	-0.004	-0.027	0.004

No Non-Zero Modification Indices for ALPHA

No Non-Zero Modification Indices for KAPPA

Maximum Modification Index is 5.42 for Element (2, 6) of THETA DELTA-EPSILON

Cross-lagged panel model

Standardized Solution

BETA

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
THST2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
THST3	0.780	0.056	- -	- -	- -	- -
ATT3	0.087	0.769	- -	- -	- -	- -
THST4	- -	- -	0.850	0.004	- -	- -
ATT4	- -	- -	0.031	0.912	- -	- -

GAMMA

	THST1	ATT1
THST2	0.747	0.083
ATT2	-0.013	0.816
THST3	- -	- -
ATT3	- -	- -
THST4	- -	- -
ATT4	- -	- -

Correlation Matrix of Y and X

	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
THST2	1.000					
ATT2	0.530	1.000				
THST3	0.699	0.409	1.000			
ATT3	0.452	0.709	0.558	1.000		
THST4	0.596	0.377	0.728	0.444	1.000	
ATT4	0.434	0.659	0.473	0.761	0.573	1.000
THST1	0.792	0.432	0.642	0.401	0.547	0.385

ATT1 0.490 0.809 0.427 0.664 0.366 0.619

Correlation Matrix of Y and X

	THST1	ATT1
THST1	1.000	
ATT1	0.546	1.000

PSI

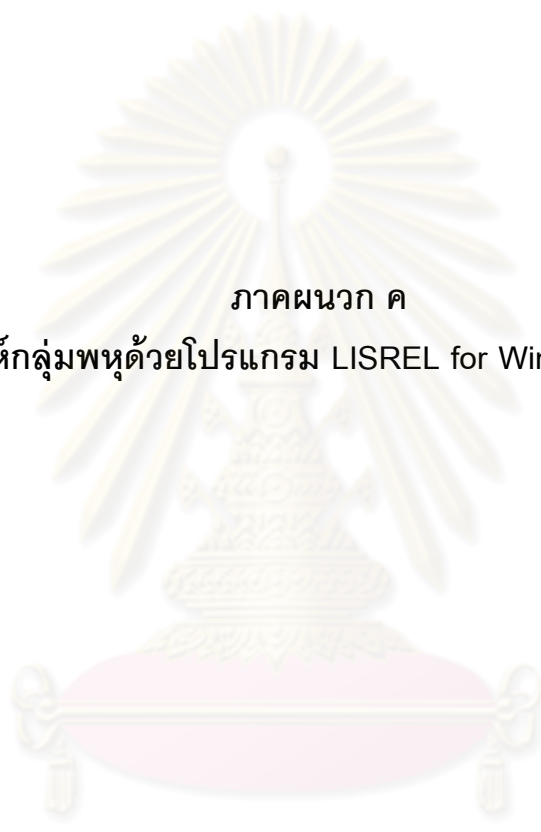
	THST2	ATT2	THST3	ATT3	THST4	ATT4
THST2	0.368					
ATT2	0.141	0.346				
THST3	-0.111	-0.060	0.522			
ATT3	-0.042	-0.106	0.222	0.501		
THST4	- -	0.026	-0.126	-0.055	0.485	
ATT4	- -	- -	-0.066	-0.167	0.203	0.446

Regression Matrix Y on X (Standardized)

	THST1	ATT1
THST2	0.747	0.083
ATT2	-0.013	0.816
THST3	0.582	0.110
ATT3	0.055	0.635
THST4	0.495	0.096
ATT4	0.068	0.582

Time used: 0.031 Seconds

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค
การวิเคราะห์กลุ่มพหุด้วยโปรแกรม LISREL for Windows version 8.52

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DATE: 4/18/2011

TIME: 6:13

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. J"reskog & Dag S"rbom

This program is published exclusively by
 Scientific Software International, Inc.
 7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
 Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005

Use of this program is subject to the terms specified in the
 Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Users\TOONTY\Desktop\fff.LS8:

MULTIPLE GROUP- HYPOTHESIS 1: SAME FORM

Year 1

DA NI=8 NO=590 MA=CM NG=4

la

TH_ST2 ATT2 TH_ST3 ATT3 TH_ST4 ATT4 TH_ST1 ATT1

cm

0.153426015

0.082135937 0.170679654

0.096960172 0.069306119 0.162269802

0.067818457 0.119598276 0.099933852 0.195179474

0.080541885 0.05582265 0.106396315 0.072512454 0.163321871

0.064703115 0.100685895 0.078490996 0.13511832 0.102267313 0.191037861

0.130876746 0.076019639 0.103856525 0.070927598 0.081789988 0.065020947

0.181943762

0.072840164 0.146533027 0.071958263 0.118680219 0.055349143 0.105553884

0.094295795 0.194162503

MO NX=2 NY=6 BE=FU GA=FI PS=SY

fr be 3 2 be 4 1 be 5 4 be 6 3 ga 1 2 ga 2 1 ga 1 1 ga 2 2

fr be 3 1 be 5 3 be 4 2 be 6 4

fr ps 2 1 ps 4 3 ps 6 5 ps 3 1 ps 6 4 ps 4 2 ps 5 3 ps 3 2 ps 5 1 ps 5 4 ps

6 2 ps 4 1

fr ps 6 3

OU

MULTIPLE GROUP- HYPOTHESIS 1: SAME FORM

Number of Input Variables 8

Number of Y - Variables 6

Number of X - Variables 2

Number of ETA - Variables 6

Number of KSI - Variables 2

Number of Observations 590

Number of Groups 4

Year 2

DA NI=8 NO=453 MA=CM NG=4

la

TH_ST2 ATT2 TH_ST3 ATT3 TH_ST4 ATT4 TH_ST1 ATT1

cm

0.183373317

0.121425602 0.221359078

0.125508994 0.09008352 0.179513926

0.107746966 0.1666691 0.115665815 0.226452933
 0.107235781 0.083707117 0.125467137 0.089236577 0.188807248
 0.088671217 0.154171946 0.092128643 0.165183149 0.106949726 0.192932131
 0.157782088 0.112277436 0.12636375 0.102047893 0.097419927 0.086152959
 0.210754861
 0.117545284 0.193341112 0.100663141 0.17288029 0.083305831 0.155332227
 0.137273161 0.231319571
 MO NX=2 NY=6 BE=FU GA=FI PS=SY
 fr be 3 2 be 4 1 be 5 4 be 6 3 ga 1 2 ga 2 1 ga 1 1 ga 2 2
 fr be 3 1 be 5 3 be 4 2 be 6 4
 fr ps 2 1 ps 4 3 ps 6 5 ps 3 1 ps 6 4 ps 4 2 ps 5 3 ps 3 2 ps 5 1 ps 5 4 ps
 6 2 ps 4 1
 fr ps 6 3
 OU

Year 2

Number of Input Variables	8
Number of Y - Variables	6
Number of X - Variables	2
Number of ETA - Variables	6
Number of KSI - Variables	2
Number of Observations	453
Number of Groups	4

Year 3

DA NI=8 NO=396 MA=CM NG=4
 la
 TH_ST2 ATT2 TH_ST3 ATT3 TH_ST4 ATT4 TH_ST1 ATT1
 cm
 0.144717954
 0.073243179 0.167388751
 0.099654056 0.062368699 0.186287778
 0.060190598 0.123203721 0.108303256 0.215115994
 0.079299879 0.058837165 0.120933756 0.080999307 0.179626166
 0.052106574 0.095847798 0.073199273 0.134710423 0.100046492 0.188286688
 0.126046289 0.05689729 0.095583078 0.052503056 0.084253087 0.048257449
 0.178883085
 0.069788054 0.126541929 0.058930051 0.096930943 0.057279424 0.084364316
 0.083677428 0.160129843
 MO NX=2 NY=6 BE=FU GA=FI PS=SY
 fr be 3 2 be 4 1 be 5 4 be 6 3 ga 1 2 ga 2 1 ga 1 1 ga 2 2
 fr be 3 1 be 5 3 be 4 2 be 6 4
 fr ps 2 1 ps 4 3 ps 6 5 ps 3 1 ps 6 4 ps 4 2 ps 5 3 ps 3 2 ps 5 1 ps 5 4 ps
 6 2 ps 4 1
 fr ps 6 3
 OU

Year 3

Number of Input Variables	8
Number of Y - Variables	6
Number of X - Variables	2
Number of ETA - Variables	6
Number of KSI - Variables	2
Number of Observations	396
Number of Groups	4

Year 4

TI
 DA NI=8 NO=437 MA=CM NG=4
 la
 TH_ST2 ATT2 TH_ST3 ATT3 TH_ST4 ATT4 TH_ST1 ATT1


```

cm
0.243129868
0.124412795 0.202523796
0.164351887 0.088131574 0.19518179
0.100428753 0.159821407 0.096743725 0.190145634
0.132713314 0.080144266 0.146374249 0.08065456 0.164592549
0.091315095 0.145420139 0.081835311 0.15572493 0.084292737 0.161229959
0.170873477 0.091130335 0.133477265 0.079747544 0.112365128 0.07029349
0.218393679
0.104330814 0.156492658 0.080458854 0.138712728 0.068814847 0.128338211
0.109019322 0.193301274

```

```
MO NX=2 NY=6 BE=FU GA=FI PS=SY
```

```

fr be 3 2 be 4 1 be 5 4 be 6 3 ga 1 2 ga 2 1 ga 1 1 ga 2 2
fr be 3 1 be 5 3 be 4 2 be 6 4
fr ps 2 1 ps 4 3 ps 6 5 ps 3 1 ps 6 4 ps 4 2 ps 5 3 ps 3 2 ps 5 1 ps 5 4 ps
6 2 ps 4 1
fr ps 6 3
PD
OU MI TV SS SC AD=OFF ND=3

```

```
Year 4
```

```

Number of Input Variables 8
Number of Y - Variables 6
Number of X - Variables 2
Number of ETA - Variables 6
Number of KSI - Variables 2
Number of Observations 437
Number of Groups 4

```

```
MULTIPLE GROUP- HYPOTHESIS 1: SAME FORM
```

```
Covariance Matrix
```

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.153					
ATT2	0.082	0.171				
TH_ST3	0.097	0.069	0.162			
ATT3	0.068	0.120	0.100	0.195		
TH_ST4	0.081	0.056	0.106	0.073	0.163	
ATT4	0.065	0.101	0.078	0.135	0.102	0.191
TH_ST1	0.131	0.076	0.104	0.071	0.082	0.065
ATT1	0.073	0.147	0.072	0.119	0.055	0.106

```
Covariance Matrix
```

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	0.182	
ATT1	0.094	0.194

```
Year 2
```

```
Covariance Matrix
```

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.183					
ATT2	0.121	0.221				
TH_ST3	0.126	0.090	0.180			
ATT3	0.108	0.167	0.116	0.226		

TH_ST4	0.107	0.084	0.125	0.089	0.189	
ATT4	0.089	0.154	0.092	0.165	0.107	0.193
TH_ST1	0.158	0.112	0.126	0.102	0.097	0.086
ATT1	0.118	0.193	0.101	0.173	0.083	0.155

Covariance Matrix

	TH_ST1	ATT1
	-----	-----
TH_ST1	0.211	
ATT1	0.137	0.231

Year 3

Covariance Matrix

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	0.145					
ATT2	0.073	0.167				
TH_ST3	0.100	0.062	0.186			
ATT3	0.060	0.123	0.108	0.215		
TH_ST4	0.079	0.059	0.121	0.081	0.180	
ATT4	0.052	0.096	0.073	0.135	0.100	0.188
TH_ST1	0.126	0.057	0.096	0.053	0.084	0.048
ATT1	0.070	0.127	0.059	0.097	0.057	0.084

Covariance Matrix

	TH_ST1	ATT1
	-----	-----
TH_ST1	0.179	
ATT1	0.084	0.160

Year 4

Covariance Matrix

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	0.243					
ATT2	0.124	0.203				
TH_ST3	0.164	0.088	0.195			
ATT3	0.100	0.160	0.097	0.190		
TH_ST4	0.133	0.080	0.146	0.081	0.165	
ATT4	0.091	0.145	0.082	0.156	0.084	0.161
TH_ST1	0.171	0.091	0.133	0.080	0.112	0.070
ATT1	0.104	0.156	0.080	0.139	0.069	0.128

Covariance Matrix

	TH_ST1	ATT1
	-----	-----
TH_ST1	0.218	
ATT1	0.109	0.193

MULTIPLE GROUP- HYPOTHESIS 1: SAME FORM

Parameter Specifications

BETA

TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
--------	------	--------	------	--------	------

	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	0	0	0	0	0	0
ATT2	0	0	0	0	0	0
TH_ST3	1	2	0	0	0	0
ATT3	3	4	0	0	0	0
TH_ST4	0	0	5	6	0	0
ATT4	0	0	7	8	0	0

GAMMA

	TH_ST1	ATT1
	-----	-----
TH_ST2	9	10
ATT2	11	12
TH_ST3	0	0
ATT3	0	0
TH_ST4	0	0
ATT4	0	0

PHI

	TH_ST1	ATT1
	-----	-----
TH_ST1	13	
ATT1	14	15

PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	16					
ATT2	17	18				
TH_ST3	19	20	21			
ATT3	22	23	24	25		
TH_ST4	26	0	27	28	29	
ATT4	0	30	31	32	33	34

Year 2

Parameter Specifications

BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	0	0	0	0	0	0
ATT2	0	0	0	0	0	0
TH_ST3	35	36	0	0	0	0
ATT3	37	38	0	0	0	0
TH_ST4	0	0	39	40	0	0
ATT4	0	0	41	42	0	0

GAMMA

	TH_ST1	ATT1
	-----	-----
TH_ST2	43	44
ATT2	45	46
TH_ST3	0	0
ATT3	0	0
TH_ST4	0	0
ATT4	0	0

PHI

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	47	
ATT1	48	49

PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	50					
ATT2	51	52				
TH_ST3	53	54	55			
ATT3	56	57	58	59		
TH_ST4	60	0	61	62	63	
ATT4	0	64	65	66	67	68

Year 3

Parameter Specifications

BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0	0	0	0	0	0
ATT2	0	0	0	0	0	0
TH_ST3	69	70	0	0	0	0
ATT3	71	72	0	0	0	0
TH_ST4	0	0	73	74	0	0
ATT4	0	0	75	76	0	0

GAMMA

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	77	78
ATT2	79	80
TH_ST3	0	0
ATT3	0	0
TH_ST4	0	0
ATT4	0	0

PHI

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	81	
ATT1	82	83

PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	84					
ATT2	85	86				
TH_ST3	87	88	89			
ATT3	90	91	92	93		
TH_ST4	94	0	95	96	97	
ATT4	0	98	99	100	101	102

Year 4

Parameter Specifications

BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0	0	0	0	0	0
ATT2	0	0	0	0	0	0
TH_ST3	103	104	0	0	0	0
ATT3	105	106	0	0	0	0
TH_ST4	0	0	107	108	0	0
ATT4	0	0	109	110	0	0

GAMMA

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	111	112
ATT2	113	114
TH_ST3	0	0
ATT3	0	0
TH_ST4	0	0
ATT4	0	0

PHI

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	115	
ATT1	116	117

PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	118					
ATT2	119	120				
TH_ST3	121	122	123			
ATT3	124	125	126	127		
TH_ST4	128	0	129	130	131	
ATT4	0	132	133	134	135	136

MULTIPLE GROUP- HYPOTHESIS 1: SAME FORM

Number of Iterations = 6

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST3	0.714 (0.052) 13.715	0.133 (0.048) 2.772	- -	- -	- -	- -

ATT3	0.097 (0.054) 1.790	0.759 (0.051) 15.033	--	--	--	--
TH_ST4	--	--	0.799 (0.076) 10.498	-0.003 (0.065) -0.040	--	--
ATT4	--	--	0.043 (0.078) 0.549	0.875 (0.073) 12.021	--	--

GAMMA

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.701 (0.027) 25.828	0.035 (0.026) 1.321
ATT2	0.035 (0.027) 1.285	0.737 (0.027) 27.826
TH_ST3	--	--
ATT3	--	--
TH_ST4	--	--
ATT4	--	--

Covariance Matrix of Y and X

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.153					
ATT2	0.082	0.171				
TH_ST3	0.097	0.070	0.162			
ATT3	0.068	0.120	0.100	0.195		
TH_ST4	0.080	0.055	0.106	0.073	0.163	
ATT4	0.064	0.100	0.078	0.135	0.102	0.191
TH_ST1	0.131	0.076	0.104	0.070	0.083	0.066
ATT1	0.073	0.146	0.071	0.118	0.057	0.107

Covariance Matrix of Y and X

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	0.182	
ATT1	0.094	0.194

PHI

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	0.182 (0.011) 17.152	
ATT1	0.094 (0.009)	0.194 (0.011)

10.877 17.152

PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.059 (0.003) 17.154					
ATT2	0.024 (0.003) 9.058	0.060 (0.003) 17.174				
TH_ST3	-0.023 (0.004) -5.556	-0.012 (0.004) -3.017	0.102 (0.006) 16.301			
ATT3	-0.009 (0.004) -2.202	-0.018 (0.004) -4.204	0.047 (0.005) 9.395	0.112 (0.007) 16.756		
TH_ST4	0.002 (0.003) 0.876	- -	-0.025 (0.006) -3.836	-0.007 (0.007) -1.070	0.097 (0.006) 15.249	
ATT4	- -	-0.008 (0.003) -2.469	-0.015 (0.007) -2.234	-0.034 (0.007) -4.766	0.047 (0.005) 9.287	0.105 (0.007) 14.171

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
0.615	0.648	0.373	0.426	0.407	0.449

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
0.615	0.648	0.377	0.376	0.238	0.314

Reduced Form

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.701 (0.027) 25.828	0.035 (0.026) 1.321
ATT2	0.035 (0.027) 1.285	0.737 (0.027) 27.826
TH_ST3	0.506 (0.035) 14.255	0.123 (0.034) 3.584
ATT3	0.095 (0.039) 2.453	0.563 (0.038) 14.925

TH_ST4	0.404 (0.039) 10.333	0.097 (0.036) 2.658
ATT4	0.105 (0.040) 2.640	0.498 (0.039) 12.871

Group Goodness of Fit Statistics

Contribution to Chi-Square = 0.966
Percentage Contribution to Chi-Square = 9.774

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.000460
Standardized RMR = 0.00258
Goodness of Fit Index (GFI) = 1.00

MULTIPLE GROUP- HYPOTHESIS 1: SAME FORM

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402
ATT2	0.396	- -	0.396	0.396	0.396	0.396
TH_ST3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	0.396	0.396	- -	- -	- -	0.396
ATT4	0.402	0.402	- -	- -	0.402	- -

Expected Change for BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	-0.288	-0.136	-0.054	0.063	0.031
ATT2	0.891	- -	-0.094	-0.320	0.028	0.054
TH_ST3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	0.173	0.099	- -	- -	- -	-0.287
ATT4	0.070	0.270	- -	- -	0.892	- -

Standardized Expected Change for BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	-1.778	-0.862	-0.313	0.399	0.182
ATT2	5.508	- -	-0.567	-1.752	0.165	0.299
TH_ST3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	1.093	0.591	- -	- -	- -	-1.626
ATT4	0.407	1.496	- -	- -	5.049	- -

Modification Indices for GAMMA

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	- -	- -
ATT2	- -	- -
TH_ST3	- -	- -
ATT3	- -	- -

TH_ST2	- -					
ATT2	- -	- -				
TH_ST3	0.402	0.396	- -			
ATT3	0.402	0.396	- -	- -		
TH_ST4	- -	0.396	- -	- -	- -	
ATT4	0.402	- -	- -	- -	- -	- -

Expected Change for THETA-EPS

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	- -					
ATT2	- -	- -				
TH_ST3	-0.051	-0.003	- -			
ATT3	-0.002	0.835	- -	- -		
TH_ST4	- -	0.002	- -	- -	- -	
ATT4	0.002	- -	- -	- -	- -	- -

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST1	- -	- -	0.001	0.402	0.396	0.402
ATT1	- -	- -	0.397	0.313	0.396	0.402

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST1	- -	- -	0.001	0.003	0.046	-0.002
ATT1	- -	- -	0.003	0.069	-0.002	-0.070

MULTIPLE GROUP- HYPOTHESIS 1: SAME FORM

Within Group Standardized Solution

BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST3	0.694	0.136	- -	- -	- -	- -
ATT3	0.086	0.710	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	- -	- -	0.796	-0.003	- -	- -
ATT4	- -	- -	0.039	0.884	- -	- -

GAMMA

	TH_ST1	ATT1
	-----	-----
TH_ST2	0.764	0.039
ATT2	0.036	0.786
TH_ST3	- -	- -
ATT3	- -	- -
TH_ST4	- -	- -
ATT4	- -	- -

Correlation Matrix of Y and X

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	1.000					
ATT2	0.508	1.000				

TH_ST3	0.616	0.418	1.000				
ATT3	0.394	0.656	0.562	1.000			
TH_ST4	0.505	0.331	0.654	0.406	1.000		
ATT4	0.373	0.555	0.445	0.699	0.580	1.000	
TH_ST1	0.783	0.431	0.603	0.374	0.479	0.354	
ATT1	0.422	0.805	0.403	0.608	0.319	0.553	

Correlation Matrix of Y and X

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	1.000	
ATT1	0.502	1.000

PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.385					
ATT2	0.147	0.352				
TH_ST3	-0.148	-0.071	0.627			
ATT3	-0.053	-0.098	0.262	0.574		
TH_ST4	0.015	-	-0.152	-0.039	0.593	
ATT4	-	-0.042	-0.085	-0.177	0.266	0.551

Regression Matrix Y on X (Standardized)

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.764	0.039
ATT2	0.036	0.786
TH_ST3	0.535	0.134
ATT3	0.092	0.562
TH_ST4	0.426	0.105
ATT4	0.102	0.502

Year 2

Number of Iterations = 6

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

BETA	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	-	-	-	-	-	-
ATT2	-	-	-	-	-	-
TH_ST3	0.760 (0.058) 13.045	0.055 (0.050) 1.090	-	-	-	-
ATT3	0.032 (0.060) 0.538	0.875 (0.052) 16.739	-	-	-	-
TH_ST4	-	-	0.686 (0.080) 8.598	0.103 (0.061) 1.698	-	-
ATT4	-	-	-0.121	0.970	-	-

(0.068) (0.056)
 -1.782 17.338

GAMMA

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.680 (0.033) 20.676	0.106 (0.031) 3.384
ATT2	-0.019 (0.032) -0.605	0.847 (0.031) 27.737
TH_ST3	- -	- -
ATT3	- -	- -
TH_ST4	- -	- -
ATT4	- -	- -

Covariance Matrix of Y and X

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.183					
ATT2	0.121	0.221				
TH_ST3	0.126	0.091	0.180			
ATT3	0.107	0.167	0.116	0.226		
TH_ST4	0.106	0.079	0.125	0.089	0.189	
ATT4	0.089	0.153	0.092	0.165	0.107	0.193
TH_ST1	0.158	0.112	0.126	0.103	0.097	0.085
ATT1	0.118	0.193	0.100	0.173	0.087	0.156

Covariance Matrix of Y and X

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	0.211	
ATT1	0.137	0.231

PHI

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	0.211 (0.014) 15.025	
ATT1	0.137 (0.012) 11.219	0.231 (0.015) 15.025

PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.063 (0.004)					

	15.050					
ATT2	0.024 (0.003) 7.831	0.060 (0.004) 15.027				
TH_ST3	-0.020 (0.005) -4.192	-0.014 (0.004) -3.243	0.095 (0.007) 14.524			
ATT3	-0.005 (0.004) -1.028	-0.030 (0.005) -6.705	0.037 (0.005) 7.225	0.103 (0.007) 13.938		
TH_ST4	0.009 (0.004) 2.393	- -	-0.016 (0.007) -2.312	-0.014 (0.006) -2.382	0.102 (0.007) 14.829	
ATT4	- -	0.002 (0.003) 0.603	0.002 (0.006) 0.256	-0.042 (0.006) -7.457	0.039 (0.005) 7.169	0.083 (0.007) 11.433

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.655	0.730	0.471	0.543	0.461	0.569

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.655	0.730	0.434	0.571	0.257	0.546

Reduced Form

	TH_ST1	ATT1
	-----	-----
TH_ST2	0.680 (0.027) 25.038	0.106 (0.026) 4.040
ATT2	-0.019 (0.027) -0.707	0.847 (0.027) 31.969
TH_ST3	0.516 (0.036) 14.401	0.127 (0.037) 3.425
ATT3	0.005 (0.040) 0.125	0.745 (0.042) 17.927
TH_ST4	0.354 (0.042) 8.388	0.164 (0.045) 3.637
ATT4	-0.058 (0.044) -1.302	0.707 (0.049) 14.351

Group Goodness of Fit Statistics

Contribution to Chi-Square = 6.227
 Percentage Contribution to Chi-Square = 62.987

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.00102
 Standardized RMR = 0.00499
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.997

Year 2

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	1.325	1.325	1.324	1.324	1.324
ATT2	5.526	- -	5.526	5.526	5.526	5.526
TH_ST3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	5.526	5.526	- -	- -	- -	5.527
ATT4	1.324	1.324	- -	- -	1.324	- -

Expected Change for BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	-2.384	-2.488	0.105	-0.119	-0.097
ATT2	1.038	- -	-0.925	-0.645	0.094	0.332
TH_ST3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	0.574	0.259	- -	- -	- -	4.974
ATT4	-0.163	-1.005	- -	- -	-0.497	- -

Standardized Expected Change for BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	-11.845	-13.727	0.516	-0.637	-0.518
ATT2	5.155	- -	-4.639	-2.882	0.461	1.608
TH_ST3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	3.084	1.266	- -	- -	- -	26.043
ATT4	-0.868	-4.863	- -	- -	-2.604	- -

Modification Indices for GAMMA

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	- -	- -
ATT2	- -	- -
TH_ST3	- -	- -
ATT3	- -	- -
TH_ST4	5.526	5.526
ATT4	1.324	1.324

Expected Change for GAMMA

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	- -	- -
ATT2	- -	- -

TH_ST3	- -	- -
ATT3	- -	- -
TH_ST4	-1.086	-0.292
ATT4	0.084	0.172

Standardized Expected Change for GAMMA

	TH_ST1	ATT1
	-----	-----
TH_ST2	- -	- -
ATT2	- -	- -
TH_ST3	- -	- -
ATT3	- -	- -
TH_ST4	-1.146	-0.323
ATT4	0.088	0.188

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	- -	5.526	- -	- -	- -	- -
ATT4	1.324	- -	- -	- -	- -	- -

Expected Change for PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	- -	0.009	- -	- -	- -	- -
ATT4	-0.004	- -	- -	- -	- -	- -

Standardized Expected Change for PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	- -	0.043	- -	- -	- -	- -
ATT4	-0.023	- -	- -	- -	- -	- -

Modification Indices for THETA-EPS

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST3	1.324	5.526	- -	- -	- -	- -
ATT3	1.324	5.526	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	- -	5.526	- -	- -	- -	- -
ATT4	1.324	- -	- -	- -	- -	- -

Expected Change for THETA-EPS

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	- -					
ATT2	- -	- -				
TH_ST3	-0.035	-0.013	- -			
ATT3	0.004	-0.086	- -	- -		
TH_ST4	- -	0.009	- -	- -	- -	
ATT4	-0.004	- -	- -	- -	- -	- -

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST1	- -	- -	0.018	1.377	5.526	1.324
ATT1	- -	- -	5.558	3.150	5.526	1.324

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST1	- -	- -	-0.004	-0.005	0.093	0.004
ATT1	- -	- -	0.013	0.061	-0.009	0.088

Year 2

Within Group Standardized Solution

BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST3	0.768	0.061	- -	- -	- -	- -
ATT3	0.029	0.865	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	- -	- -	0.668	0.113	- -	- -
ATT4	- -	- -	-0.117	1.052	- -	- -

GAMMA

	TH_ST1	ATT1
	-----	-----
TH_ST2	0.730	0.119
ATT2	-0.019	0.866
TH_ST3	- -	- -
ATT3	- -	- -
TH_ST4	- -	- -
ATT4	- -	- -

Correlation Matrix of Y and X

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	1.000					
ATT2	0.601	1.000				
TH_ST3	0.694	0.454	1.000			
ATT3	0.527	0.747	0.574	1.000		
TH_ST4	0.569	0.388	0.681	0.430	1.000	
ATT4	0.473	0.741	0.495	0.791	0.560	1.000
TH_ST1	0.804	0.520	0.649	0.473	0.487	0.421
ATT1	0.573	0.854	0.492	0.756	0.414	0.737

Correlation Matrix of Y and X

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	1.000	
ATT1	0.622	1.000

PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.345					
ATT2	0.120	0.270				
TH_ST3	-0.111	-0.068	0.529			
ATT3	-0.022	-0.136	0.186	0.457		
TH_ST4	0.046	-	-0.087	-0.068	0.539	
ATT4	-	0.009	0.009	-0.201	0.203	0.431

Regression Matrix Y on X (Standardized)

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.730	0.119
ATT2	-0.019	0.866
TH_ST3	0.559	0.144
ATT3	0.005	0.753
TH_ST4	0.374	0.182
ATT4	-0.060	0.775

Year 3

Number of Iterations = 6

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	-	-	-	-	-	-
ATT2	-	-	-	-	-	-
TH_ST3	0.731 (0.067) 10.912	0.069 (0.063) 1.106	-	-	-	-
ATT3	0.099 (0.068) 1.454	0.717 (0.065) 11.021	-	-	-	-
TH_ST4	-	-	0.835 (0.092) 9.038	0.057 (0.075) 0.755	-	-
ATT4	-	-	0.022 (0.087) 0.251	0.838 (0.089) 9.372	-	-

GAMMA

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.663	0.091

	(0.032)	(0.034)
	20.661	2.674
ATT2	-0.067	0.826
	(0.035)	(0.037)
	-1.911	22.104
TH_ST3	- -	- -
ATT3	- -	- -
TH_ST4	- -	- -
ATT4	- -	- -

Covariance Matrix of Y and X

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.145					
ATT2	0.073	0.167				
TH_ST3	0.100	0.062	0.186			
ATT3	0.060	0.123	0.108	0.215		
TH_ST4	0.079	0.059	0.121	0.081	0.180	
ATT4	0.052	0.096	0.073	0.135	0.100	0.188
TH_ST1	0.126	0.057	0.096	0.053	0.083	0.047
ATT1	0.070	0.127	0.060	0.098	0.056	0.083

Covariance Matrix of Y and X

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	0.179	
ATT1	0.084	0.160

PHI

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	0.179 (0.013) 14.046	
ATT1	0.084 (0.010) 8.804	0.160 (0.011) 14.046

PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.055 (0.004) 14.058					
ATT2	0.024 (0.003) 7.351	0.067 (0.005) 14.062				
TH_ST3	-0.011 (0.005) -2.237	-0.003 (0.005) -0.518	0.118 (0.008) 13.874			

ATT3	-0.007 (0.005) -1.380	-0.004 (0.006) -0.715	0.059 (0.007) 8.650	0.125 (0.009) 14.005		
TH_ST4	-0.007 (0.004) -1.835	- -	-0.036 (0.010) -3.554	-0.021 (0.009) -2.286	0.109 (0.010) 11.303	
ATT4	- -	-0.009 (0.005) -1.797	-0.021 (0.010) -2.191	-0.042 (0.011) -3.920	0.050 (0.007) 6.987	0.114 (0.010) 10.971

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
0.621	0.602	0.368	0.421	0.392	0.393

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
0.621	0.602	0.287	0.277	0.229	0.230

Reduced Form

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.663 (0.027) 24.397	0.091 (0.026) 3.443
ATT2	-0.067 (0.027) -2.466	0.826 (0.027) 31.165
TH_ST3	0.480 (0.036) 13.294	0.123 (0.036) 3.385
ATT3	0.017 (0.039) 0.444	0.601 (0.040) 15.073
TH_ST4	0.402 (0.042) 9.602	0.137 (0.040) 3.397
ATT4	0.025 (0.040) 0.627	0.507 (0.040) 12.565

Group Goodness of Fit Statistics

Contribution to Chi-Square = 0.675
Percentage Contribution to Chi-Square = 6.826

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.000526
Standardized RMR = 0.00297
Goodness of Fit Index (GFI) = 1.00

Year 3

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	0.264	0.264	0.264	0.264	0.264
ATT2	0.306	- -	0.306	0.306	0.306	0.306
TH_ST3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	0.306	0.306	- -	- -	- -	0.306
ATT4	0.264	0.264	- -	- -	0.264	- -

Expected Change for BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	0.275	0.108	0.049	-0.080	-0.032
ATT2	0.417	- -	0.072	0.136	-0.040	-0.096
TH_ST3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	-0.874	-0.552	- -	- -	- -	0.347
ATT4	-0.157	-0.310	- -	- -	0.330	- -

Standardized Expected Change for BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	1.765	0.658	0.276	-0.498	-0.192
ATT2	2.681	- -	0.409	0.719	-0.231	-0.539
TH_ST3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	-5.420	-3.185	- -	- -	- -	1.888
ATT4	-0.954	-1.747	- -	- -	1.797	- -

Modification Indices for GAMMA

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	- -	- -
ATT2	- -	- -
TH_ST3	- -	- -
ATT3	- -	- -
TH_ST4	0.306	0.306
ATT4	0.264	0.264

Expected Change for GAMMA

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	- -	- -
ATT2	- -	- -
TH_ST3	- -	- -
ATT3	- -	- -
TH_ST4	0.143	0.039
ATT4	0.041	0.095

Standardized Expected Change for GAMMA

	TH_ST1	ATT1
	- - - - -	- - - - -

TH_ST2	--	--
ATT2	--	--
TH_ST3	--	--
ATT3	--	--
TH_ST4	0.142	0.037
ATT4	0.040	0.088

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	--	--	--	--	--	--
ATT2	--	--	--	--	--	--
TH_ST3	--	--	--	--	--	--
ATT3	--	--	--	--	--	--
TH_ST4	--	0.306	--	--	--	--
ATT4	0.264	--	--	--	--	--

Expected Change for PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	--	--	--	--	--	--
ATT2	--	--	--	--	--	--
TH_ST3	--	--	--	--	--	--
ATT3	--	--	--	--	--	--
TH_ST4	--	-0.003	--	--	--	--
ATT4	-0.002	--	--	--	--	--

Standardized Expected Change for PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	--	--	--	--	--	--
ATT2	--	--	--	--	--	--
TH_ST3	--	--	--	--	--	--
ATT3	--	--	--	--	--	--
TH_ST4	--	-0.017	--	--	--	--
ATT4	-0.014	--	--	--	--	--

Modification Indices for THETA-EPS

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	--	--	--	--	--	--
ATT2	--	--	--	--	--	--
TH_ST3	0.264	0.306	--	--	--	--
ATT3	0.264	0.306	--	--	--	--
TH_ST4	--	0.306	--	--	--	--
ATT4	0.264	--	--	--	--	--

Expected Change for THETA-EPS

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	--	--	--	--	--	--
ATT2	--	--	--	--	--	--
TH_ST3	0.106	0.004	--	--	--	--
ATT3	0.003	0.052	--	--	--	--
TH_ST4	--	-0.003	--	--	--	--
ATT4	-0.002	--	--	--	--	--

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST1	- -	- -	0.214	0.256	0.306	0.264
ATT1	- -	- -	0.307	0.675	0.306	0.264

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST1	- -	- -	0.014	-0.003	-0.014	0.002
ATT1	- -	- -	-0.003	-0.045	0.002	0.032

Year 3

Within Group Standardized Solution

BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST3	0.645	0.066	- -	- -	- -	- -
ATT3	0.081	0.632	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	- -	- -	0.851	0.062	- -	- -
ATT4	- -	- -	0.022	0.897	- -	- -

GAMMA

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.737	0.095
ATT2	-0.070	0.808
TH_ST3	- -	- -
ATT3	- -	- -
TH_ST4	- -	- -
ATT4	- -	- -

Correlation Matrix of Y and X

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	1.000					
ATT2	0.470	1.000				
TH_ST3	0.606	0.353	1.000			
ATT3	0.340	0.649	0.541	1.000		
TH_ST4	0.493	0.341	0.662	0.413	1.000	
ATT4	0.318	0.541	0.391	0.670	0.543	1.000
TH_ST1	0.784	0.330	0.527	0.272	0.465	0.256
ATT1	0.459	0.773	0.347	0.526	0.328	0.480

Correlation Matrix of Y and X

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	1.000	
ATT1	0.494	1.000

PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
--	--------	------	--------	------	--------	------

TH_ST2	0.379					
ATT2	0.154	0.398				
TH_ST3	-0.069	-0.016	0.632			
ATT3	-0.039	-0.022	0.295	0.579		
TH_ST4	-0.044	-	-0.195	-0.106	0.608	
ATT4	-	-0.048	-0.112	-0.208	0.271	0.607

Regression Matrix Y on X (Standardized)

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.737	0.095
ATT2	-0.070	0.808
TH_ST3	0.470	0.114
ATT3	0.016	0.519
TH_ST4	0.401	0.130
ATT4	0.024	0.467

Year 4

Number of Iterations = 6

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST3	0.786 (0.051) 15.541	-0.015 (0.052) -0.286	- -	- -	- -	- -
ATT3	-0.014 (0.043) -0.313	0.892 (0.046) 19.589	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	- -	- -	0.835 (0.050) 16.578	0.035 (0.042) 0.820	- -	- -
ATT4	- -	- -	-0.030 (0.036) -0.832	0.952 (0.037) 25.886	- -	- -

GAMMA

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.714 (0.040) 18.025	0.134 (0.042) 3.197
ATT2	0.017 (0.033) 0.525	0.799 (0.035) 22.568
TH_ST3	- -	- -

```

ATT3      - -      - -
TH_ST4    - -      - -
ATT4      - -      - -

```

Covariance Matrix of Y and X

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.243					
ATT2	0.125	0.203				
TH_ST3	0.165	0.088	0.195			
ATT3	0.101	0.160	0.097	0.190		
TH_ST4	0.132	0.079	0.146	0.081	0.165	
ATT4	0.091	0.145	0.082	0.156	0.084	0.161
TH_ST1	0.171	0.091	0.133	0.079	0.114	0.071
ATT1	0.104	0.156	0.079	0.138	0.071	0.129

Covariance Matrix of Y and X

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	0.218	
ATT1	0.109	0.193

PHI

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	0.218 (0.015) 14.757	
ATT1	0.109 (0.011) 9.782	0.193 (0.013) 14.757

PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.107 (0.007) 14.782					
ATT2	0.039 (0.005) 8.246	0.076 (0.005) 14.771				
TH_ST3	-0.025 (0.006) -3.857	-0.006 (0.005) -1.329	0.087 (0.006) 13.877			
ATT3	-0.007 (0.005) -1.370	-0.019 (0.004) -4.339	0.025 (0.004) 6.407	0.066 (0.005) 14.102		
TH_ST4	-0.009 (0.004) -2.196	- -	-0.013 (0.005) -2.898	-0.007 (0.003) -1.996	0.057 (0.004) 13.562	

ATT4	- -	-0.005 (0.003) -1.778	-0.005 (0.004) -1.310	-0.018 (0.003) -6.248	0.017 (0.002) 6.778	0.037 (0.003) 12.767
------	-----	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------	----------------------------

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
0.559	0.625	0.556	0.655	0.656	0.772

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
0.559	0.625	0.420	0.519	0.368	0.535

Reduced Form

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.714 (0.027) 26.307	0.134 (0.026) 5.117
ATT2	0.017 (0.027) 0.639	0.799 (0.027) 30.167
TH_ST3	0.562 (0.036) 15.387	0.094 (0.035) 2.702
ATT3	0.006 (0.041) 0.145	0.711 (0.039) 18.208
TH_ST4	0.469 (0.047) 10.049	0.103 (0.046) 2.253
ATT4	-0.011 (0.047) -0.233	0.674 (0.048) 14.001

Global Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 8

Minimum Fit Function Chi-Square = 9.885 (P = 0.273)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 9.826 (P = 0.277)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 1.826

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 14.035)

Minimum Fit Function Value = 0.00528

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.000977

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.00751)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0221

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0613)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.857

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.151

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.150 ; 0.157)

ECVI for Saturated Model = 0.0385
 ECVI for Independence Model = 8.784

Chi-Square for Independence Model with 112 Degrees of Freedom =
 16410.987

Independence AIC = 16474.987
 Model AIC = 281.826
 Saturated AIC = 288.000
 Independence CAIC = 16684.167
 Model CAIC = 1170.844
 Saturated CAIC = 1229.313

Normed Fit Index (NFI) = 0.999
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.998
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.0714
 Comparative Fit Index (CFI) = 1.00
 Incremental Fit Index (IFI) = 1.00
 Relative Fit Index (RFI) = 0.992

Critical N (CN) = 3805.770

Group Goodness of Fit Statistics

Contribution to Chi-Square = 2.018
 Percentage Contribution to Chi-Square = 20.414

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.000586
 Standardized RMR = 0.00314
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.999

Year 4

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	0.310	0.310	0.310	0.310	0.310
ATT2	1.460	- -	1.460	1.460	1.460	1.460
TH_ST3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	1.460	1.460	- -	- -	- -	1.460
ATT4	0.310	0.310	- -	- -	0.310	- -

Expected Change for BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	-0.439	-0.434	-0.088	0.164	0.128
ATT2	-0.501	- -	-0.215	-0.634	0.109	0.399
TH_ST3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	0.498	0.202	- -	- -	- -	-0.953
ATT4	0.062	0.236	- -	- -	-0.231	- -

Standardized Expected Change for BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	-1.976	-1.992	-0.410	0.820	0.646
ATT2	-2.258	- -	-1.084	-3.231	0.595	2.209

TH_ST3	--	--	--	--	--	--
ATT3	--	--	--	--	--	--
TH_ST4	2.490	1.106	--	--	--	-5.850
ATT4	0.315	1.303	--	--	-1.415	--

Modification Indices for GAMMA

	TH_ST1	ATT1
	-----	-----
TH_ST2	--	--
ATT2	--	--
TH_ST3	--	--
ATT3	--	--
TH_ST4	1.460	1.460
ATT4	0.310	0.310

Expected Change for GAMMA

	TH_ST1	ATT1
	-----	-----
TH_ST2	--	--
ATT2	--	--
TH_ST3	--	--
ATT3	--	--
TH_ST4	-0.148	-0.064
ATT4	-0.020	-0.056

Standardized Expected Change for GAMMA

	TH_ST1	ATT1
	-----	-----
TH_ST2	--	--
ATT2	--	--
TH_ST3	--	--
ATT3	--	--
TH_ST4	-0.170	-0.069
ATT4	-0.023	-0.061

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	--	--	--	--	--	--
ATT2	--	--	--	--	--	--
TH_ST3	--	--	--	--	--	--
ATT3	--	--	--	--	--	--
TH_ST4	--	1.460	--	--	--	--
ATT4	0.310	--	--	--	--	--

Expected Change for PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	--	--	--	--	--	--
ATT2	--	--	--	--	--	--
TH_ST3	--	--	--	--	--	--
ATT3	--	--	--	--	--	--
TH_ST4	--	0.004	--	--	--	--
ATT4	0.002	--	--	--	--	--

Standardized Expected Change for PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	- -					
ATT2	- -	- -				
TH_ST3	- -	- -	- -			
ATT3	- -	- -	- -	- -		
TH_ST4	- -	0.024	- -	- -	- -	
ATT4	0.010	- -	- -	- -	- -	- -

Modification Indices for THETA-EPS

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	- -					
ATT2	- -	- -				
TH_ST3	0.310	1.460	- -			
ATT3	0.310	1.460	- -	- -		
TH_ST4	- -	1.460	- -	- -	- -	
ATT4	0.310	- -	- -	- -	- -	- -

Expected Change for THETA-EPS

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	- -					
ATT2	- -	- -				
TH_ST3	0.067	-0.005	- -			
ATT3	-0.002	-0.124	- -	- -		
TH_ST4	- -	0.004	- -	- -	- -	
ATT4	0.002	- -	- -	- -	- -	- -

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST1	- -	- -	1.759	0.308	1.459	0.310
ATT1	- -	- -	1.458	1.936	1.460	0.310

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST1	- -	- -	-0.104	0.002	0.109	-0.002
ATT1	- -	- -	0.004	0.102	-0.004	-0.057

Max. Mod. Index is 5.56 for Element (2, 3) of THETA DELTA-EPSILON in Group 2

Year 4

Within Group Standardized Solution

BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TH_ST2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST3	0.878	-0.015	- -	- -	- -	- -
ATT3	-0.015	0.920	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	- -	- -	0.909	0.037	- -	- -
ATT4	- -	- -	-0.033	1.034	- -	- -

GAMMA

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.677	0.120
ATT2	0.018	0.781
TH_ST3	- -	- -
ATT3	- -	- -
TH_ST4	- -	- -
ATT4	- -	- -

Correlation Matrix of Y and X

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	1.000					
ATT2	0.561	1.000				
TH_ST3	0.755	0.445	1.000			
ATT3	0.468	0.815	0.502	1.000		
TH_ST4	0.661	0.435	0.816	0.455	1.000	
ATT4	0.460	0.803	0.461	0.889	0.518	1.000
TH_ST1	0.741	0.433	0.644	0.387	0.600	0.379
ATT1	0.479	0.791	0.409	0.720	0.398	0.731

Correlation Matrix of Y and X

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	1.000	
ATT1	0.531	1.000

PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.441					
ATT2	0.174	0.375				
TH_ST3	-0.114	-0.033	0.444			
ATT3	-0.033	-0.096	0.132	0.345		
TH_ST4	-0.043	- -	-0.074	-0.039	0.344	
ATT4	- -	-0.025	-0.026	-0.105	0.102	0.228

Regression Matrix Y on X (Standardized)

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.677	0.120
ATT2	0.018	0.781
TH_ST3	0.594	0.093
ATT3	0.006	0.717
TH_ST4	0.540	0.112
ATT4	-0.013	0.738

MULTIPLE GROUP- HYPOTHESIS 1: SAME FORM

Common Metric Standardized Solution

BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST3	0.715	0.137	- -	- -	- -	- -
ATT3	0.091	0.729	- -	- -	- -	- -

TH_ST4	--	--	0.812	-0.003	--	--
ATT4	--	--	0.042	0.926	--	--

GAMMA

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.734	0.036
ATT2	0.036	0.749
TH_ST3	--	--
ATT3	--	--
TH_ST4	--	--
ATT4	--	--

Covariance Matrix of Y and X

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.854					
ATT2	0.445	0.900				
TH_ST3	0.542	0.377	0.906			
ATT3	0.355	0.606	0.520	0.949		
TH_ST4	0.453	0.305	0.604	0.384	0.942	
ATT4	0.351	0.537	0.432	0.694	0.573	1.039
TH_ST1	0.696	0.393	0.552	0.350	0.447	0.347
ATT1	0.389	0.760	0.382	0.590	0.308	0.562

Covariance Matrix of Y and X

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	0.925	
ATT1	0.480	0.992

PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.329					
ATT2	0.129	0.317				
TH_ST3	-0.130	-0.064	0.568			
ATT3	-0.047	-0.091	0.243	0.545		
TH_ST4	0.014	--	-0.140	-0.037	0.558	
ATT4	--	-0.040	-0.082	-0.176	0.263	0.572

Regression Matrix Y on X (Standardized)

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.734	0.036
ATT2	0.036	0.749
TH_ST3	0.530	0.128
ATT3	0.093	0.549
TH_ST4	0.430	0.103
ATT4	0.108	0.514

Year 2

Common Metric Standardized Solution

BETA

TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
--------	------	--------	------	--------	------

TH_ST2	--	--	--	--	--	--
ATT2	--	--	--	--	--	--
TH_ST3	0.761	0.056	--	--	--	--
ATT3	0.030	0.840	--	--	--	--
TH_ST4	--	--	0.697	0.113	--	--
ATT4	--	--	-0.120	1.026	--	--

GAMMA

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.712	0.111
ATT2	-0.020	0.861
TH_ST3	--	--
ATT3	--	--
TH_ST4	--	--
ATT4	--	--

Covariance Matrix of Y and X

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	1.019					
ATT2	0.656	1.167				
TH_ST3	0.701	0.491	1.002			
ATT3	0.558	0.846	0.602	1.101		
TH_ST4	0.600	0.438	0.712	0.471	1.092	
ATT4	0.489	0.819	0.508	0.849	0.599	1.048
TH_ST1	0.840	0.581	0.672	0.513	0.527	0.446
ATT1	0.629	1.003	0.535	0.862	0.470	0.820

Covariance Matrix of Y and X

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	1.071	
ATT1	0.699	1.182

PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.351					
ATT2	0.131	0.315				
TH_ST3	-0.112	-0.074	0.530			
ATT3	-0.024	-0.154	0.195	0.503		
TH_ST4	0.048	--	-0.091	-0.074	0.588	
ATT4	--	0.010	0.009	-0.216	0.218	0.452

Regression Matrix Y on X (Standardized)

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.712	0.111
ATT2	-0.020	0.861
TH_ST3	0.541	0.133
ATT3	0.005	0.727
TH_ST4	0.378	0.175
ATT4	-0.060	0.730

Year 3

Common Metric Standardized Solution

BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST3	0.732	0.071	- -	- -	- -	- -
ATT3	0.093	0.688	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	- -	- -	0.850	0.062	- -	- -
ATT4	- -	- -	0.022	0.887	- -	- -

GAMMA

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.693	0.094
ATT2	-0.069	0.839
TH_ST3	- -	- -
ATT3	- -	- -
TH_ST4	- -	- -
ATT4	- -	- -

Covariance Matrix of Y and X

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.806					
ATT2	0.397	0.882				
TH_ST3	0.555	0.338	1.040			
ATT3	0.312	0.623	0.564	1.045		
TH_ST4	0.451	0.326	0.687	0.429	1.036	
ATT4	0.289	0.514	0.404	0.693	0.559	1.023
TH_ST1	0.671	0.295	0.512	0.265	0.452	0.246
ATT1	0.373	0.657	0.320	0.487	0.302	0.439

Covariance Matrix of Y and X

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	0.909	
ATT1	0.426	0.818

PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.305					
ATT2	0.130	0.351				
TH_ST3	-0.063	-0.015	0.657			
ATT3	-0.036	-0.021	0.308	0.606		
TH_ST4	-0.040	- -	-0.202	-0.111	0.630	
ATT4	- -	-0.046	-0.116	-0.215	0.279	0.621

Regression Matrix Y on X (Standardized)

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.693	0.094
ATT2	-0.069	0.839
TH_ST3	0.503	0.129
ATT3	0.017	0.586
TH_ST4	0.428	0.146
ATT4	0.026	0.523

Year 4

Common Metric Standardized Solution

BETA

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ATT2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
TH_ST3	0.787	-0.015	- -	- -	- -	- -
ATT3	-0.013	0.856	- -	- -	- -	- -
TH_ST4	- -	- -	0.849	0.038	- -	- -
ATT4	- -	- -	-0.029	1.007	- -	- -

GAMMA

	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.748	0.140
ATT2	0.018	0.812
TH_ST3	- -	- -
ATT3	- -	- -
TH_ST4	- -	- -
ATT4	- -	- -

Covariance Matrix of Y and X

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	1.354					
ATT2	0.675	1.068				
TH_ST3	0.917	0.480	1.089			
ATT3	0.524	0.810	0.504	0.924		
TH_ST4	0.750	0.438	0.831	0.427	0.950	
ATT4	0.501	0.777	0.450	0.800	0.473	0.877
TH_ST1	0.908	0.471	0.708	0.392	0.616	0.374
ATT1	0.554	0.812	0.424	0.688	0.386	0.680

Covariance Matrix of Y and X

	TH_ST1	ATT1
TH_ST1	1.110	
ATT1	0.556	0.987

PSI

	TH_ST2	ATT2	TH_ST3	ATT3	TH_ST4	ATT4
TH_ST2	0.598					
ATT2	0.209	0.400				
TH_ST3	-0.139	-0.035	0.483			
ATT3	-0.037	-0.096	0.132	0.319		
TH_ST4	-0.049	- -	-0.075	-0.037	0.327	
ATT4	- -	-0.024	-0.026	-0.095	0.093	0.200

Regression Matrix Y on X (Standardized)

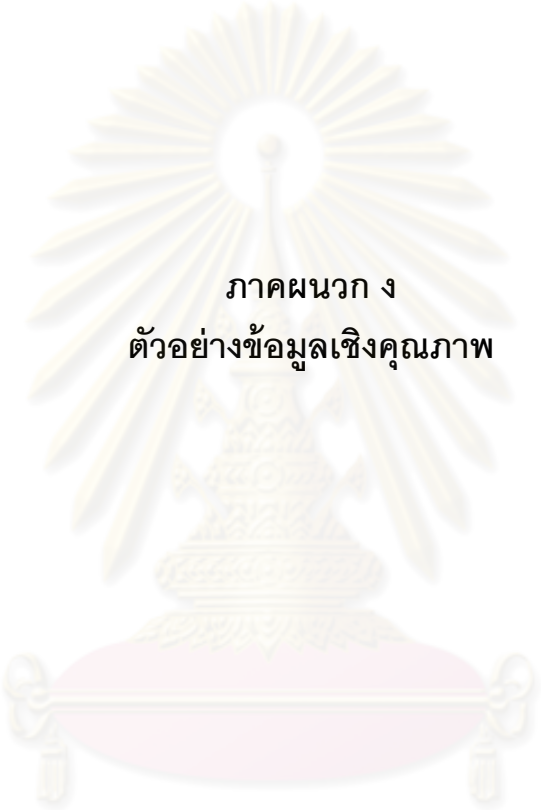
	TH_ST1	ATT1
TH_ST2	0.748	0.140
ATT2	0.018	0.812
TH_ST3	0.588	0.098

ATT3	0.006	0.693
TH_ST4	0.500	0.109
ATT4	-0.011	0.695

Time used: 0.062 Seconds



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง
ตัวอย่างข้อมูลเชิงคุณภาพ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างบางส่วนจากข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์นักศึกษาจำนวน 72 คน เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาดังต่อไปนี้

1) ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1

1.1) พฤติกรรมที่อาจารย์ปฏิบัติต่อนักศึกษา

(1) ด้านอาจารย์ให้ความสนใจต่อนักศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 ไม่มีเรียนกับอาจารย์ในสาขา แต่ภาคเรียนที่ 2 มีเรียนกับอาจารย์ในสาขา 1-2 วิชา โดยอาจารย์ในสาขา รู้จักหน้าและจำหน้านักศึกษาเกือบได้ทุกคน แต่สามารถจำชื่อนักศึกษาได้เพียงบางคนเท่านั้น โดยเฉพาะนักศึกษาที่นั่งด้านหน้า ตอบคำถามในชั้นเรียนบ่อย ๆ อาจารย์บางท่านจะจำชื่อนักศึกษาเป็นชื่อจริงบางท่านก็จำเป็นชื่อเล่น บางท่านจะจำจากบุคลิกภาพหรือการแต่งกายของนักศึกษา สำหรับอาจารย์ไม่ใช่อาจารย์ในสาขาหรืออาจารย์ต่างคณะจะไม่สามารถรู้จักนักศึกษาและจำชื่อนักศึกษาได้ เนื่องจากจำนวนของนักศึกษาในชั้นเรียนมีจำนวนมากในขณะที่เวลาในการสอนมีไม่มากอาจารย์จึงไม่ได้สนใจชื่อนักศึกษา อาจารย์ส่วนใหญ่การกระตุ้นเด็กเตือนให้นักศึกษาสนใจการเรียนมากนั้น ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น หากนักศึกษาส่งเสียงดัง ก็จะบอกนักศึกษาให้เงียบเสียงลงหรือกระตุ้นโดยการเรียกชื่อให้ตอบคำถาม อาจารย์ให้คำชี้แนะนักศึกษาในเรื่องความประพฤติ ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องการแต่งกายให้เรียบร้อย พุดจาสุภาพเหมาะสม และอาจารย์สอบถามด้านความเป็นอยู่ของนักศึกษานั้น ถ้าเป็นอาจารย์ในสาขาจะมีการสอบถามเสมอแทบทุกคาบ แต่สำหรับอาจารย์ที่ไม่ใช่ในสาขาส่วนใหญ่มาจนถึงชั้นเรียนก็จะมีแค่ชื่อเพื่อดูหน้านักศึกษาและเริ่มบทเรียนทันที

“อาจารย์จะจำชื่อจริงบ้าง ชื่อเล่นบ้าง เรียกชื่อตามบุคลิก เช่นเรียกว่า จุก ซึ่งก็จะเรียกชื่อนี้ตลอดเทอม แต่ถ้าวันไหนจุกเปลี่ยนทรงผมมา ก็จะเรียกชื่อนี้ว่า จุก เหมือนเดิม แต่ก็จะมีการแซวว่า จุกเปลี่ยนทรงผมใหม่”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์ส่วนใหญ่จะไม่สนใจชื่อนักศึกษา แต่เขาจะสุ่มเรียกไปเลย นอกจากนี้ตั้งแต่คาบแรก อาจารย์จะเห็นคนที่มีการแสดงพฤติกรรมเด่น ๆ ออกมา ทำให้อาจารย์จำชื่อเด็กได้ และอาจารย์จะจำนักศึกษาได้เมื่อมีกิจกรรมร่วมกัน อาจารย์สอนนักศึกษาหลายห้องหลายวิชาเป็นส่วนหนึ่งที่อาจารย์ไม่สามารถจำชื่อเด็กได้ อย่างบางที่มีเวลาเรียนแค่สองชั่วโมงก็น้อยแล้ว อาจารย์เลยมุ่งเนื้อหามากกว่าที่จะมาจำนักศึกษาหรือจำชื่อนักศึกษา”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“บางที่อาจารย์วิชาคอมพิวเตอร์ ก็มีเดินเข้ามาใกล้ๆ ตัว เข้ามาที่โต๊ะ อาจารย์ก็จะให้ปิดสิ่งอื่นที่ไม่ใช่ที่เรียน แต่ถ้าเป็นอาจารย์ประจำเอกจะถามตลอดเวลา โดยกระตุ้นเรียกชื่อนี้ ตอบคำถามข้อนี้ อยู่ตลอดทั้งชั่วโมง เพื่อให้เด็กมีสติตลอดเวลา”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“เรื่องเกี่ยวกับชี้แนะให้อาจารย์มีปากกระแว่า ถ้าคุยแล้วจะเกิดผลยังไงกับเรา เช่น คุยแล้วจะเรียนไม่รู้เรื่อง”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์จะถามความเป็นอยู่ของนิสิตในห้องถามว่า บ้านอยู่ไหน กลับยังไ้ อยู่ไกลหรือไม่ ถามว่าหออยู่ไหน โดยเฉพาะมีเรียนดึก ๆ อาจารย์ก็จะถามว่า กลับรถอะไรกัน ถ้าบ้านอยู่ไกลอาจารย์ก็จะปล่อยเร็ว”

นักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“ถ้าวิชาไหนที่อาจารย์มีเช็คชื่อเด็ก เขาจะมองแค่ว่ามาหรือป่าว มองแค่ว่าเด็กเป็นตัวจริงไม่ได้มีเพื่อนยกมือให้ แต่ก็ไม่ได้สอบถามอะไร”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์จะถามความเป็นอยู่ เช่นว่า น้ำท่วมโคราชเป็นไงบ้าง ตอนนี้น้ำเป็นไงบ้าง”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

(2) ด้านอาจารย์ให้ความรักความเอาใจใส่ อาจารย์ดูแลนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอในช่วงแรกของการเปิดเรียน เนื่องจากเพิ่งเข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัย แต่เมื่อเวลาผ่านไปอาจารย์จะ

ให้ความรักความเอาใจใส่ลดลงเนื่องจากนักศึกษาสามารถปรับตัวได้ อาจารย์ส่วนใหญ่เป็นคนที่รับฟังเหตุผลของนักศึกษาแต่จะต้องเป็นเหตุผลเพียงพอ และพูดคุยกับนักศึกษาอย่างเป็นมิตร จะมีเพียงบางครั้งที่มีการพูดจาว่าบาง แต่ก็ก็เป็นคำตักเตือนด้วยความเมตตา และอาจารย์มักจะพูดกล่าวชมเชยเพื่อนนักศึกษาเมื่อไปทำความดีหรือตอบคำถามในชั้นเรียนให้นักศึกษาฟังอยู่เสมอ

“เอาใจใส่สม่ำเสมอยิ่งตอนนี้อยู่เทอม 2 แล้ว รู้สึกว่ารู้จักกับอาจารย์มากขึ้นเพราะเทอมหนึ่งเราไม่ค่อยเจออาจารย์ มีแต่กิจกรรมซะส่วนใหญ่เลยไม่ได้คุยอะไรกับอาจารย์ เด็กเรียนก็ไปทำกิจกรรมเลย”

นักศึกษาศาखाวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์รับฟังเหตุผลของพวกเราเป็นบางท่าน เช่น เรื่องมาสาย ว่าไปไหนมา นิสิตตอบว่ารถเสีย อาจารย์ก็จะถามว่า ไม่ใช่ตื่นสายหรือ ซึ่งเหตุผลแบบนี้อาจารย์จะไม่รับฟัง”

นักศึกษาศาखाวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“ถ้าเป็นวิชาเรียนอาจารย์ก็ให้นักศึกษาเขียนความคิดเห็นลงไป แต่ถ้าเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ประจำเอก จะมีพูดคุย เรียกพบ ถามเหตุผล”

นิสิตสาखाวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“ถ้ามีเหตุผลพอจริง ๆ อาจารย์ก็จะรับฟัง เช่น ขออนุญาตงดการเรียนการสอน เพื่อทำคัตเอาท์รุ่นพี่จบปริญญา ซึ่งตรงกับเวลาเรียนพอดี เลยให้ประธานชั้นเรียนประสานงานกับอาจารย์ อาจารย์เขาก็อนุญาต แต่ก็มีคุยกันว่า เราจะมีการทำงานหรือสิ่งใดแทนการไม่ได้เรียนในคาบนี้”

นิสิตสาखाวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์พูดจาเป็นมิตรทุกคน แต่บางครั้งก็มีพูดจาพูดจากระแนะกระแหนบ้าง”

นักศึกษาศาखाวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“ตอนเรียนภาคปฏิบัติวิชาเคมี อาจารย์อยากให้เราทำด้วยตนเอง แต่พวกเราไม่คุ้นเคยกับพวกห้องปฏิบัติการ ความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ก็ยังมีไม่มาก เลยไม่ค่อยถูกใจอาจารย์ อาจารย์ก็มีพูดจาทิ่มแทงใจเล็กน้อยว่า ไปดรอปเลยไหม ซึ่งบ่อย ๆ ก็ชิน ...”

นิสิตสาखाวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์เตือนด้วยความเมตตา เมตตาจริงๆ อาจารย์บางคนก็เล่นก็เล่น แต่เวลาเตือนเราก็จริงใจ”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์ตักเตือนด้วยความเมตตา ก็มีเช่นเพื่อนขาดเรียนบ่อย อาจารย์ก็เตือนว่า ขาดอีกไม่ได้แล้วนะ ห้ามขาดแล้ว โดยให้นิสิตด้วยกันไปบอก”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“ประเด็นชมเชย เช่น ตอบคำถามในห้องได้ หรืออ่านหนังสือมาก่อน ตอบคำถามได้ อาจารย์ท่านจะชมว่า อ่านมาก่อนนะดีแล้ว ซึ่งเป็นการชมต่อหน้าเพื่อน ๆ”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์ที่ปรึกษาท่านจะชมเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำ เช่น การเป็นประธานเอกหรือพวกที่ทำงาน ถ้าทำงานสำเร็จมาอาจารย์ก็จะชม หรือถ้ามีกิจกรรมแสดงละคร อาจารย์ก็จะมาดูแล้วบอกว่า มันดีนะ มีการทำงานอะไรที่ดี เขาก็จะมีการกล่าวชมเชยเรา”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“ใครทำความดีมาก็ต้องพูด เช่น เดิน หรือไปทำอะไรมาอาจารย์ก็จะชม หรือถ้าตอบคำถามในห้องเรียนได้ อาจารย์ก็จะชมว่ามีการเตรียมพร้อม และก็ฝากถึงทุกคนว่า ถ้าเราทำแบบนี้ก็จะดี ซึ่งก็จะแนะไปในตัว”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา

(3) ด้านอาจารย์ให้ความเป็นกันเอง อาจารย์จะพูดจาทักทายและยิ้มแย้มกับนักศึกษาเสมอและไม่มีอาจารย์ท่านใดที่ท่ามองไม่เห็นเมื่ออยู่นอกห้องเรียน นอกจากนี้แล้วอาจารย์ในสาขาส่วนใหญ่จะให้ความเป็นกันเองสูงกับนักศึกษามากกว่าอาจารย์ที่ไม่ใช่อาจารย์ในสาขา แต่ก็มีเพียงบางท่านก็จะให้ความเป็นกันเองในระดับหนึ่งซึ่งไม่สูงมาก มีอาจารย์บางท่านปฏิบัติต่อนักศึกษาทุกคนอย่างไม่เท่าเทียมกันเนื่องจากความเป็นกันเองและการเข้าหาอาจารย์ของนักศึกษาแต่ไม่มีผลต่อผลการเรียน

“อาจารย์ยิ้มแย้มทั้งในห้องและนอกห้อง ไม่มีอาจารย์ที่หน้าหนัก มีแต่ถ้าอาจารย์ไม่ได้ยิน พวกเราก็จะเข้าไปหาอาจารย์เลย บางครั้งเจออาจารย์ที่ตลาด ถ้าพวกนักศึกษาไม่เห็นอาจารย์ อาจารย์ก็จะเข้ามาทัก มาถามว่า เป็นไง สบายดีไหม”

นักศึกษาศาखाวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิชยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์แทบทุกท่านจะมีการกล่าวนำก่อนเข้าบทเรียน และพูดทักทายเล็กน้อย นอกห้องเรียนอาจารย์ยิ้มทักทาย ถ้าเรายกมือไหว้อาจารย์ อาจารย์ก็จะยิ้มทักทายบางท่านจะพูดต่อว่า ไปเรียนอะไรต่อลูก...”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิชยาลัยบูรพา

“อาจารย์วิชาบรรยายจะไม่ได้ความเป็นกันเองเนื่องจากว่า ห้องใหญ่เหมือนห้องประชุม แต่มีนักศึกษาหลายคน”

นักศึกษาศาखाวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิชยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์จะพูดจาทักทายสม่ำเสมอ ถ้านอกห้องเรียนถ้าอาจารย์จำเราไม่ได้ เราก็จะทัก อาจารย์ก็จะยิ้ม แต่ถ้าอาจารย์ไม่ยิ้มก็คงเป็นเพราะอาจารย์เขาก็คงเหนื่อย”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิชยาลัยบูรพา

“อาจารย์ให้ความเป็นกันเองกับเราเป็นบางท่าน ดูจากการที่เราคุยเล่นด้วย อาจารย์ตอบกลับด้วยความไม่ซีเรียส หรือคุยได้”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิชยาลัยบูรพา

“อาจารย์ปฏิบัติต่อทุกคนโดยพื้นฐานก็ต้องเท่าเทียมกัน แต่ด้วยความใกล้ชิดเด็ก เช่น เข้าไปช่วยงานบ่อย ๆ มันก็เป็นธรรมดาที่เขาต้องสนิทกว่า จะให้เท่ากันทุกคนมันก็เป็นไปไม่ได้ แต่ความรักไ้ก็ต้องเท่ากัน ความรักมากกว่าไม่มีผลต่อการเรียนหรอก เพราะเขาต้องมีมาตรฐานในการสอนอยู่แล้ว เพราะเราเรียนมหาวิทยาลัยแล้ว ไม่มีคะแนนจิตพิสัยเหมือนสมัยมัธยมปลาย เพราะที่นี่มีแต่คะแนนทำงาน เข้าเรียน สอบ ซึ่งวัดผลจากผู้เรียนจริง ๆ จึงไม่มีเรื่องนี้มาเกี่ยวข้อง”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิชยาลัยบูรพา

(4) ด้านอาจารย์ให้คำปรึกษาและข้อชี้แนะแก่นักศึกษาทั้งในด้านการเรียนและด้านส่วนตัวที่มาขอคำปรึกษา อาจารย์ทุกคนที่สอนจะเปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าขอคำปรึกษาได้ด้วย

วิธีต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกชั้นเรียน เช่น การให้เบอร์โทร อีเมล และสามารถเข้าไปพบในห้องพักอาจารย์ได้เลย และอาจารย์ส่วนใหญ่จะพูดจาให้กำลังใจเมื่อนักศึกษารู้สึกว่าตนเองท้อแท้ใจไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเรียนหรือการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย นอกจากนี้แล้วยังแนะนำเรื่องที่เป็นประโยชน์ทั้งเรื่องการเรียนและการปฏิบัติตนแก่นักศึกษาอย่างเสมอ ๆ และมีการตำหนิเมื่อนักศึกษาทำสิ่งที่ผิดระเบียบ เช่น เรื่องการแต่งกาย หรือคุยกันในชั้นเรียน

“อาจารย์เปิดโอกาสให้คำปรึกษานะ อย่างเราถามปุ๊ป อาจารย์ก็คุยให้เลย ตอบเลย และทุกท่านให้เบอร์โทร ‘ไม่ก็เมล’”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์ให้เราเข้าไปปรึกษาได้ตลอด คือ มีเบอร์โทรให้ และสามารถเดินเข้าไปปรึกษาได้เลย อาจารย์ทุกคนคาบแรกแจก course syllabus ก็แจ่มแล้วมีเบอร์โทรให้”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์พูดเมื่อเราท้อแท้ ก็จะมีช่วงมาที่นี้แรก ๆ ช่วงซ้อมเชียร์ เพราะว่ากดดันเนื่องจากรุ่นพี่วิวก่อกอง อาจารย์ก็จะบอกว่า พี่เขาทำตามหน้าที่...”

นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“คะแนนแคลคูลัสสองเพิ่มจากแคลคูลัสหนึ่ง อาจารย์ก็พูดจาให้กำลังใจว่า เห็นไหมว่าเธอทำได้ เพราะเธออ่านหนังสือนะ เธอขยันขึ้น”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์พูดเมื่อเราท้อแท้ จะเป็นช่วงเช้าแรก ๆ ห้างบ้าน อาจารย์ก็มีบอกว่า มีอะไรให้ปรึกษารุ่นพี่ได้ หรือถามว่าเหนื่อยไหม ปรับตัวได้ไหม ไหวไหม เดี่ยวต่อไปก็จะปรับตัวได้เอง”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์แนะนำเรื่องครู 5 ปี 6 ปี และเรื่องใหม่ ๆ อาจารย์จะเอามาบอกเราอยู่ตลอดเวลา”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์หาเรื่องที่มีประโยชน์เกี่ยวกับการเรียน ก็มีโครงการสายใยรักแห่งครอบครัว ของ หม่อมศรีรัศมิ์ ซึ่งจะเกี่ยวกับเด็กและครอบครัว...”

นักศึกษาศาสาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“เรื่องการแต่งกายอาจารย์จะพูดตรง ๆ เลยว่า ให้ใส่ไว้ในกางเกง โดยให้นิสิตชายออกไป แต่งตัวให้เรียบร้อยก่อนเข้าชั้นเรียน ซึ่งเป็นการดูต่อหน้าเพื่อนนิสิต ซึ่งเพื่อนนิสิตก็ทำตามอาจารย์ทุกคน”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์จะดูเราจะมีแต่ในชั้นเรียน เรื่องการคุยมากที่สุด เพราะเราชอบพูดกันเวลาอาจารย์สอน แต่ให้คนอื่นฟังไม่มี”

นักศึกษาศาสาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

1.2) พฤติกรรมที่นักศึกษาปฏิบัติต่ออาจารย์

(1) ด้านนักศึกษาให้ความเคารพเชื่อฟังอาจารย์ผู้สอน นักศึกษาจะทำความเคารพอาจารย์ด้วยความจริงใจกับอาจารย์ทุกคน และยังเต็มใจช่วยเหลือเมื่ออาจารย์ต้องการความช่วยเหลืออย่างเต็มที่ เมื่อนักศึกษาโดนดูหรือตำหนิเรื่องการเรียนนั้น นักศึกษาจะไม่กล้าแสดงกิริยาที่ไม่ดี แต่บางครั้งจะมีเพียงแต่แสดงสีหน้าเล็กน้อย หรือบ่นให้เพื่อน ๆ ฟัง นอกจากนี้แล้ว นักศึกษาส่วนใหญ่จะสนใจความรู้สึกของอาจารย์ด้วยวิธีการตั้งใจเรียน และพยายามอยู่ในเนื้อหาวิชาเรียนให้มากที่สุด แต่หากวิชานั้นเป็นวิชาบรรยายหรือวิชาที่มีนักศึกษาจำนวนมาก จะมีการนั่งเล่นหรือพูดคุยกับเพื่อนเพียงเล็กน้อย แล้วจึงกลับมาตั้งใจเรียนอีกครั้ง

“เราทำความเคารพกับอาจารย์ด้วยความจริงใจ นอกจากว่าอาจารย์กำลังคุยกับอาจารย์อีกท่านหนึ่ง เราก็จะไม่ได้ทำความเคารพ”

นักศึกษาศาสาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์ขอความช่วยเหลือก็เต็มใจ เช่น วันนั้นรถเยอะ มีการจอดซ้อนคัน เราก็ไปช่วยอาจารย์”

นักศึกษาศาสาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“เวลาอาจารย์ตำหนิหรือดุเรา เราจะนั่งเงียบ ไม่ก็นั่งก้มหน้าไปเลยมากกว่า เราจะไม่แสดงกริยาอย่างอื่นที่แสดงออกมา แต่อาจแอบบ่นเบา ๆ กับเพื่อน”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“ถ้าหน้าเบื่อ จะนอน เล่นโทรศัพท์ ซึ่งความรู้สึกเราก็ยังรับรู้ ว่า อาจารย์สอนอะไร เราก็พอจะรับเนื้อหา แต่มันน้อยลง”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

(2) ด้านนักศึกษาตั้งใจและสนใจกระทำในสิ่งที่อาจารย์อบรมสั่งสอน นักศึกษาจะยินดีหากอาจารย์เรียกพบเรื่องการเรียน แต่จะคิดก่อนว่าไปทำอะไรมาอาจารย์ถึงเรียกเข้าพบ นักศึกษาส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญและพยายามปฏิบัติตามคำสั่งสอนและคำแนะนำของอาจารย์ จะมีเพียงส่วนน้อยที่ไม่ได้ให้ความสำคัญ แต่บางเรื่องหากเป็นสิ่งที่นักศึกษาไม่ถนัดหรือไม่ชอบ นักศึกษาก็จะไม่ปฏิบัติตาม เช่น เรื่องการอ่านหนังสือก่อนเข้าเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ยังพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่จะไม่ได้เลือกปฏิบัติตามกับคำแนะนำของอาจารย์ที่คุ้นเคยแต่จะปฏิบัติตามในสิ่งที่เกิดประโยชน์กับตัวนักศึกษา

“เรายินดีมากเลยถ้าอาจารย์เรียกเข้าไปคุย เข้าไปพบ เราจะได้รู้ว่าเราทำอะไรผิดไปหรือมีเรื่องอะไรที่อยู่ ๆ มาเรียกพบ เราจะคิดก่อน”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“แล้วแต่อาจารย์ แล้วแต่เรื่อง คือ ทำได้ก็ทำ ทำไม่ได้ก็ทำ แต่ก็พยายามทำในสิ่งที่อาจารย์สั่ง เช่นว่า ให้ขยัน เราก็ทำไม่ได้”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อะไรที่อาจารย์ให้ทำในสิ่งที่เราไม่ถนัดเราจะไม่ทำ ทำในสิ่งที่ไม่ใช่ตัวเราเราจะไม่ทำ มันต้องฝืนเราจะไม่ทำ สิ่งที่เราจะพอทำได้ก็เช่น อาจารย์บอกให้เรานั่งหน้า เราก็จะพยายามทำให้ แต่บางทีเราก็ไม่ทำให้”

นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“เราให้ความสำคัญกับคำพูดของอาจารย์ แต่เราทำไม่ได้ เช่น เลิกเฟซบุค แต่เราก็ทำไม่ได้ ก็
ชนิดหนึ่ง”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา

“เราคิดว่า ใครแนะนำทางที่ดีกับเรา เราก็ปฏิบัติหมด เราไม่ได้คุ้นเคยหรือสนิทกับอาจารย์
จนสามารถจะเลือกปฏิบัติตามคำแนะนำของอาจารย์ที่เราคุ้นได้”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

(3) ด้านนักศึกษาซักถามเมื่อมีข้อสงสัยด้านการเรียนและส่วนตัว นักศึกษาส่วนใหญ่จะ
ยังไม่กล้าเข้าไปซักถามหรือปรึกษาอาจารย์ เนื่องจากว่าวิชาเรียนส่วนใหญ่ยังเป็นวิชาเรียนทั่ว ๆ
ไปและเป็นห้องเรียนที่มีนักศึกษาจำนวนมากจึงยังไม่สนิทกับอาจารย์ และนักศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่
เคยเข้าปรึกษากับอาจารย์ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเรียนหรือเรื่องส่วนตัว เพราะคิดว่าเรื่องต่าง ๆ ยัง
เป็นเรื่องเล็กน้อยที่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองหรือเพื่อน

“...เป็นคนที่ไม่กล้าเข้าหาอาจารย์ แต่ถ้าต้องถามจริง ๆ ส่วนใหญ่เราไม่กล้าเข้าไปหาอาจารย์
เองนะ เราจะไปพร้อมเพื่อน”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“ส่วนตัวยังไม่เคยเข้าไปปรึกษากับอาจารย์เป็นการส่วนตัว เพราะยังไม่สนิท และปัญหาส่วน
ใหญ่เราแค่ปรึกษาเพื่อน ปัญหาที่จบแล้ว”

นักศึกษสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“ยังไม่เคยเข้าไปปรึกษานะ แต่ถ้ามีปัญหาส่วนตัว ถ้ามีก็คงกล้าเข้า แต่ถ้าปัญหาเรื่องการ
เรียน จะช่วย ๆ กันติวมากกว่า”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา

2) ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2

2.1) พฤติกรรมที่อาจารย์ปฏิบัติต่อนักศึกษา

(1) ด้านอาจารย์ให้ความสนใจต่อนักศึกษา อาจารย์ในสาขาจำหน่านักศึกษาได้ทุกคน แต่จำชื่อได้มีเพียงอาจารย์บางท่านกับนักศึกษาเพียงบางคน เช่น คนเด่น ๆ หัวห้อง นักศึกษาที่ช่วยงานหรือติดต่อประสานงานกับอาจารย์บ่อย ๆ ซึ่งอาจจำเป็นชื่อจริง ชื่อเล่น หรือฉายา และจะเป็นนักศึกษากลุ่มเดิม ๆ ที่อาจารย์ทุกคนจะจำได้ นักศึกษาบางส่วนมีความเห็นว่า อาจารย์บางท่านจำชื่อนักศึกษาได้เกิดจากความใส่ใจของอาจารย์ และอาจารย์ส่วนมากจะสอบถามความเป็นอยู่ของนักศึกษาแต่ไม่มากเท่ากับอาจารย์ในสาขาเช่น การหยุดเรียนตามเทศกาล การขาดเรียนของนักศึกษา การลงวิชาเรียน นอกจากนี้แล้วอาจารย์จะให้คำชี้แนะนักศึกษาเรื่องความประพฤติอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะเรื่องการแต่งกายให้เหมาะสมกับการเป็นครูศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ทั้งนี้อาจารย์จะกระตุ้นตักเตือนให้นักศึกษาสนใจการเรียนด้วยการคำสอนต่าง ๆ หรือการสอบหรือเล่นเกมส์เมื่อนักศึกษาไม่สนใจการเรียนในขณะนั้น

“...อยู่ที่อาจารย์บางท่านจะเกิดจากความใส่ใจอาจารย์ อย่างจำชื่อได้ก็จะมี stat method, math app ซึ่งยอมรับว่า ห้องเรียนนี้มีนิสิตเรียนน้อย 40 คน ซึ่งเคยเรียนกับอาจารย์มาก่อนด้วย ถ้าเป็นห้อง 100 คนขึ้นไปอาจจำเด็กได้บางคน ที่เด่น ๆ เท่านั้น”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์จะจำหน้าได้ทุกคน แต่อาจารย์จะจำชื่อได้แต่คนเด่น ๆ ของห้อง เช่น หัวห้อง คนที่ช่วยงานอาจารย์ และอาจารย์แทบทุกคนจะจำชื่อพวกหน้าเดิม ๆ ได้”

นักศึกษสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์กระตุ้น ตักเตือนให้เราเรียนมีบ่อยมาก โดยเฉพาะเวลาคุยกัน อาจารย์จะพูดว่า พวกนี้คุยอะไรกัน เดี่ยวจะให้มีการสอบ บางครั้งก็มีเกมมาให้เราเล่น เมื่อเราเริ่มคุย หรือ ไม่มีสติ เช่น หันหน้าเข้าหากัน แล้วเล่นเกมต่อภาพ กระตุ้นแบบเล่นเกมชอบนะสนุกดี เห็นอาจารย์อีกแบบหนึ่งสนุกกับพวกเราไปด้วย”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ปี 2 มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์จะถามเกี่ยวกับความเป็นอยู่ในปัจจุบัน เช่น เรื่องวันหยุดใหม่ หรือเทศกาลต่างๆ แต่พวกความเป็นอยู่ที่บ้านเป็นยังไงอาจารย์จะไม่ถาม”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“วิชาที่ไม่ใช่วิชาเอก อาจารย์ก็จะถามแต่ไม่มากเท่าวิชาเอก อาจารย์ประจำเอกจะคอยถามและติดตามผลว่าเป็นอย่างไรบ้าง ถามว่าเป็นอะไรหรือเปล่า ไม่สบายยังไง ทำไมไม่มา ซึ่งจะถามผ่านทางเพื่อน”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

(2) ด้านอาจารย์ให้ความรักความเอาใจใส่ อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ในสาขาจะให้การดูแลเอาใจใส่นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอและเพิ่มขึ้นจากปี 1 ด้วยวิธีการสอบถามความเป็นอยู่ ทักทายเมื่อเจอหน้า แต่สำหรับอาจารย์นอกสาขาพบว่าไม่ได้ให้ความรักความเอาใจใส่เนื่องจากงานยุ่งหรือไม่สนิทคุ้นเคยกับนักศึกษา ส่วนการรับฟังเหตุผลของนักศึกษานั้น อาจารย์เกือบทุกคนจะรับฟังเหตุผลของนักศึกษาซึ่งขึ้นกับข้อตกลงหรือความมีเหตุผลของนักศึกษา นอกจากนี้ อาจารย์จะพูดจาเป็นมิตรและตักเตือนด้วยความเมตตาตักกับนักศึกษาทุกคน และยังมีกรกล่าวชมเชยเมื่อนักศึกษาทำความดี

“คนที่เข้าหาอาจารย์มากๆ อาจารย์จะรักและเอ็นดูเป็นพิเศษ อย่างอาจารย์ที่เราเรียน ใครที่พีเรนทำงานเก่ง ๆ ตอบคำถาม สรุปรงานเก่ง ๆ อาจารย์ก็จะเรียกทำงาน ก็ดูออกว่าอาจารย์รักและเอ็นดู แต่ใช้ว่านักศึกษาไม่ตั้งใจเรียนอาจารย์จะไม่เอ็นดู แต่อาจารย์ก็จะตักเตือนนักศึกษาที่ตั้งใจเรียนได้มากกว่า เอาใจใส่ได้มากกว่า เพราะเขาเห็นบ่อยกว่า ด้วยความที่ว่าเขาเด่น เขาจะแสดงออก แต่คนที่ไม่พูด เฉย ๆ จะให้อาจารย์เข้าหาทุกคนเป็นไปไม่ได้ ช่วงแรกๆ อาจารย์จะดูแลเราบ่อย ๆ แต่นี้ก็จะปีหนึ่งแล้ว ถ้าพูดเราก็เรียนมหาวิทยาลัย จะให้เข้ามาใกล้ชิดเหมือนเราเป็นเด็ก ๆ ก็ไม่ได้”

นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“บางอาจารย์ดูแลเราสม่ำเสมอ ถ้าในเอกก็จะมีอาจารย์ที่สนใจถามว่า เป็นไงบ้าง แต่ไม่ใช่อาจารย์ประจำเอกคิดว่า งานอาจารย์เขาอาจจะยุ่ง”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา

“มีการทำข้อตกลงไว้ทุกวิชา เช่น มาสายไม่เกิน 15 นาที ถ้านักเรียนด้านก็จะยกให้ครึ่ง ชั่วโมง อาจารย์ก็รับฟัง อนุญาตด้วย แต่ถ้าเรามาสาย ซึ่งตัวเรารู้เหตุผลของตัวเองว่าเรามาสายเพราะอะไร บอกอาจารย์ไปเขาก็จะรับฟัง”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“เหตุผลที่อาจารย์ไม่ให้ เพราะเลยกำหนดส่ง หรือว่าส่งไปตั้งนานแล้ว แต่ก็ยังไม่ยอมทำให้เสร็จ กรณีแบบนี้อาจารย์จะไม่ให้ เหตุผลที่อาจารย์รับฟังคือ มีงานเข้ามา ซึ่งเป็นงานก่อนที่อาจารย์สั่ง เราก็จะบอกอาจารย์เลื่อน”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์คุยกับนักศึกษาด้วยความเป็นมิตร แต่มีบางครั้งอาจารย์ก็มีพูดแซว พฤติกรรมเด่น ๆ ให้นักศึกษารู้ตัว เช่น พวกไม่ชอบทำการบ้าน”

นักศึกษสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์ตักเตือนด้วยความเมตตา และหวังดี อย่างเพื่อนชอบมาสาย บางวิชาอาจารย์ก็จะไม่พูดอะไร แต่วิชาความเป็นครูไทย อาจารย์จะพูดอยู่เสมอว่า บ้านอยู่ไหน ทำไมมาสาย แต่เตือนต่อว่า ที่ครูพูดครูไม่ได้ว่าอะไรเธอนะ แต่เธอต้องดูดี ๆ นะว่า สิ่งที่ครูพูดครูได้อะไร ครูไม่ได้อะไร แต่เธอกลับไปคิดปรับปรุงแก้ไขตัวเอง”

นักศึกษสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

(3) ด้านอาจารย์ให้ความเป็นกันเอง อาจารย์ในสาขาส่วนใหญ่จะพูดจาทักทายกับ นักศึกษาสม่ำเสมอแม้ว่าจะอยู่นอกห้องเรียน แต่อาจารย์นอกสาขาจะทักทายในห้องเรียนไม่บ่อย เพราะจะเริ่มบทเรียนทันทีที่เข้าสอนและนอกห้องเรียนไม่ได้ทักทายเนื่องจากไม่เจอกัน และไม่มี อาจารย์ท่านใดที่ทำมองไม่เห็นนักศึกษาเมื่ออยู่นอกห้องเรียน นักศึกษาบางคนคิดว่า อาจารย์บาง ท่านก็ปฏิบัติต่อนักศึกษาทุกคนไม่เท่าเทียมกัน นอกจากนี้พบว่าอาจารย์จะมีความเป็นกันเองกับ นักศึกษาเพิ่มมากขึ้นจากชั้นปีที่ 1 เนื่องจากเคยเรียนกับอาจารย์คนเดิมทำให้มีความคุ้นเคยเพิ่ม มากขึ้น

“อาจารย์พูดทักทายนักศึกษาก่อนเข้าเรียนไม่บ่อย มาถึงอาจารย์ส่วนใหญ่ก็จะสอนเลย ยกเว้นอาจารย์ในเอกที่จะมีถาม”

นักศึกษาศาखाวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์ให้ความเป็นเอง คุยได้ เรียกแม่ได้ อาจารย์ที่เราเป็นกันเองจะสังเกตได้จากสีหน้า การทักทายเราก่อน ไม่เครียดเท่าไร บางอาจารย์ที่เสียบ ชิ่งข้ง เราก็จะไม่กล้าทักเท่าไร”

นักศึกษาศาखाวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์คนอื่น ๆ ก็ให้ความเป็นกันเองกับเด็กเฉพาะเพียงแค่อาจารย์ในคณะ แต่อาจารย์นอกคณะเราจะไม่มีความสัมพันธ์กันเลย เรียนเสร็จก็เดินออก”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์เป็นกันเองกับพวกเราทุกอย่างวิชา *Discriminant* อาจารย์พยายามยิ่งมุกไม่ให้เราเครียด ให้อุ่นเคยกับแก ให้เรากล้า ๆ คุยกับอาจารย์”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

(4) ด้านอาจารย์ให้คำปรึกษาและข้อชี้แนะแก่นักศึกษาทั้งในด้านการเรียนและด้านส่วนตัวที่มาขอคำปรึกษา อาจารย์จะเปิดโอกาสให้เมื่อนักศึกษาต้องการได้ทุกอย่าง เมื่อนักศึกษาท้อแท้ใจก็จะพูดจ่าให้กำลังใจ และยังแนะนำเรื่องที่มีประโยชน์ในเรื่องการเรียนและเรื่องการปฏิบัติตนให้แก่ นักศึกษา เช่น การปฏิบัติตัวในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ หรือเรื่องราวข่าวสารใหม่ ๆ จากภายนอกมหาวิทยาลัย และอาจารย์มักจะดูหรือตำหนิในเรื่องการแต่งกายหรือความประพฤติที่ไม่เหมาะสมต่อหน้าผู้เรียนด้วยกันแต่ไม่มีต่อหน้าผู้อื่น

“...ให้ติดต่อทางเมลล์ ทางโทรศัพท์ และเฟซบุค ซึ่งจะเป็นแค่กับอาจารย์บางคน เพราะอาจารย์บางคนจะไม่สามารถติดต่อได้เลยด้วยโทรศัพท์ ต้องเดินเข้าไปถามเลย ซึ่งจะถามได้ทุกเรื่อง”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“... เคยเช่น อยากไปดรอปเรียน แต่ไปปรึกษากับอาจารย์ โดยให้อาจารย์ตรวจคะแนนให้ก่อน อาจารย์บอกว่า ไม่ต้องไปดรอปหรอก ให้เราสู้ ให้เราอ่านหนังสือเยอะๆ เดียวก็จะได้อเอง”

นักศึกษาศาखाวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“สำหรับเรื่องท้อแท้ อาจารย์บอกว่า ถ้าเรียนไม่ไหวก็อย่าฝืน เพราะถ้าฝืนเราก็จะไม่ได้อะไรเลย ถ้าไม่ไหวก็ไปพัก ซึ่งอาจารย์ก็หยวนให้”

นักศึกษาศาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์มักจะดูหรือตำหนิต่อหน้าผู้อื่นไม่มีแต่จะดูในห้องเวลาอาจารย์สอน คือ ไม่สนใจเรียน นั่งคุยเวลาที่อาจารย์สอน อาจารย์จะพูดขึ้นมาด้วยเสียงกระแอมให้รู้ตัว”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์แนะนำเรื่องการเรียนที่เป็นประโยชน์ เช่น ข่าวสารการเรียนครู 5, 6 ปี การสอบบรรจุ หรือว่าอนาคตข้างหน้าการปฏิบัติตนก็มีสอน ว่า เราเป็นครูเราต้องปฏิบัติตนอย่างไร”

นักศึกษาศาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“เราเป็นวัยรุ่น ก็จะเน้นว่า วันนี้เรายังเรียนอยู่ ถ้าเรามีภาระ แฟนก็จัดการให้เรียบร้อย แบ่งเวลาให้ถูก เรียนก็คือเรียน แฟนก็ส่วนแฟน ซึ่งเราไม่ควรทำให้เกิดปัญหาทำแท้ง มันไม่สมควร ยังไม่ถึงเวลา เรายังไม่ควรมีภาระที่จะดูแลใคร”

นักศึกษาศาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์ก็จะมีเนื้อหาในห้องสมุด ในเน็ตมาบอก มาพูดให้ฟัง อะไรในหนังสือในเล่มนี้ไม่มี ก็ให้นิสิตไปหาอ่านเล่มอื่นและหลาย ๆ เล่ม เพื่อประโยชน์ของตัวนิสิต ซึ่งนิสิตควรหาด้วยตัวเองด้วย ไม่ใช่ให้อาจารย์ป้อนอย่างเดียว ซึ่งอาจารย์จะพูดเรื่องที่มีประโยชน์ให้ฟังอยู่เรื่อย ๆ ไม่ถึงกับห่าง”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

2.2) พฤติกรรมที่นักศึกษาปฏิบัติต่ออาจารย์

(1) ด้านนักศึกษาให้ความเคารพเชื่อฟังอาจารย์ผู้สอน นักศึกษาทุกคนจะทำความเคารพอาจารย์ทุกท่านด้วยความจริงใจ และช่วยเหลืออาจารย์ด้วยความเต็มใจเสมอแต่ถ้ามีเหตุจำเป็นจริงก็จะมี การคุยปรึกษา กับอาจารย์ หากอาจารย์ดูหรือตำหนิเรื่องการเรียนก็จะแสดงกิริยาไม่พอใจให้อาจารย์เห็นบางเป็นบางคน เช่น การเถียงอาจารย์ หรือการแสดงออกด้วยการแซวอาจารย์ นักศึกษาบางคนจะไม่สนใจความรู้สึกรักของอาจารย์บางท่านด้วยการพูดคุยหรือเล่นกัน

“ตั้งใจทำความเคารพอาจารย์ด้วยความจริงใจ แต่ถ้าอาจารย์คนไหนเราไม่รู้จักเราไม่ได้ไหว เพราะเรา เราไม่รู้ว่าเป็นอาจารย์หรือว่าเป็นบุคคลากร หรือเป็นนักศึกษาปริญญาโท”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“ช่วยเหลืออาจารย์ด้วยความเต็มใจ เราไม่ทำ เช่นว่า อาจารย์ที่ปรึกษาให้เราจัดงานปีใหม่ เมื่อปีที่แล้วแต่เป็นช่วงใกล้สอบของเราพอดี เราก็บอกเหตุผลตรง ๆ ว่าเราไม่พร้อม อาจารย์ก็เข้าใจ”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“มีเพื่อนที่แสดงกิริยาไม่พอใจเมื่ออาจารย์ดู แต่เพื่อนจะพูดว่า อีกแล้วตลอดอะ ซึ่งเป็น การแสดงออกด้วยการแซว ไม่ได้โกรธอาจารย์จริงจัง”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา

“บางครั้งก็ไม่สนใจอาจารย์ก็เป็นบางวิชาที่อาจารย์สอนน่าเบื่อ เราก็ไม่สนใจก็จะมีคุยกัน”

นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“เล่น มีบ้าง เช่น คุย เล่น อาจารย์สอนก็สอนไป แต่พวกเราก็เอากลับบ้านขึ้นมาทำ ซึ่งจะทำให้ได้แค่ห้องเรียนใหญ่ๆ ห้องเล็ก ๆ ทำไม่ได้อยู่แล้ว ห้องเล็กเราจะสนใจอาจารย์มากกว่า ห้องใหญ่ถ้าคนอื่นเสียงดัง เราก็ไม่มีสมาธิ เราก็ไม่เรียนไปด้วยเลย”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

(2) ด้านนักศึกษาตั้งใจและสนใจกระทำในสิ่งที่อาจารย์อบรมสั่งสอน นักศึกษาจะยินดี หากอาจารย์เรียกไปคุยเรื่องการเรียนรู้ถึงแม้ว่าจะโดนตำหนิ นักศึกษาจะให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตนตามคำแนะนำของอาจารย์ และจะพยายามตามการอบรมสั่งสอนของอาจารย์โดยไม่เลือกปฏิบัติเฉพาะอาจารย์ที่คุ้นเคย

“ยินดีนะ ถ้าอาจารย์เรียกเข้าไปพบ แต่ส่วนใหญ่ถ้าพวกเรารู้ตัวว่าพวกเรผิด พวกเราก็จะรีบเข้าไปเอง ไม่รอให้อาจารย์เรียก”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา

“ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติของอาจารย์ เราก็ทำตาม แต่เรื่องอ่านหนังสือทำไม่ได้ แต่เราก็พยายามจะทำนะ”

นักศึกษาศาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“พยายามทำตามอาจารย์ที่อาจารย์สั่งสอน ถ้าเรื่องคุยจะไม่ได้ เลิกคุยไม่ได้ แต่เรื่องอื่นเช่น แต่งตัวเรียบร้อยเราจะทำตาม เชื่อฟังอาจารย์ เช่น ใส่ซบใน กระโปรงยาวได้เข้า มัดผมรวบ”

นักศึกษาศาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“เราไม่เลือกปฏิบัติกับอาจารย์ โดยทั่วไปทุกคนก็มีความหวังดีอยู่แล้ว นำมาคิดแล้วเราก็ปฏิบัติตาม”

นิสิตสาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

(3) ด้านนักศึกษาซักถามเมื่อมีข้อสงสัยด้านการเรียนและส่วนตัว นักศึกษาส่วนใหญ่จะกล้าเข้าไปปรึกษาหรือซักถามเรื่องการเรียน หรือเรื่องส่วนตัวกับอาจารย์ หากเป็นเรื่องที่สำคัญและจำเป็นที่ตนเองและเพื่อนไม่สามารถแก้ไขได้ แต่พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่ค่อยเข้าไปปรึกษาอาจารย์เนื่องจากปัญหานั้น นักศึกษาสามารถแก้ไขได้เอง

“เราจะเข้าหาอาจารย์ที่สอนไม่ตรงกับความคิดเรา เราก็ไปถามใจത്യเขา ซึ่งอาจารย์ก็บอกว่าจะไปหาคำตอบให้”

นักศึกษาศาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อย่างพวกเราเป็นวัยรุ่นไปถามเรื่องความรัก อาจารย์เขาก็ให้คำปรึกษา บางทีเรามีอะไรไม่เข้าใจในเรื่องการเรียน เราก็สามารถไปถามนอกรอบได้”

นิสิตสาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

3) ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาชั้นปีที่ 3

3.1) พฤติกรรมที่อาจารย์ปฏิบัติต่อนักศึกษา

(1) ด้านอาจารย์ให้ความสนใจต่อนักศึกษา อาจารย์จำชื่อนักศึกษาไม่ได้ทุกคน เนื่องจากจำนวนนักศึกษามีจำนวน 90-100 คน แต่หากเป็นอาจารย์ในสาขาจะสามารถจำ

นักศึกษาได้ทุกคน แต่จะจำชื่อได้เฉพาะนักศึกษาที่โดดเด่นหรือตอบคำถามเก่ง เนื่องมาจากจำนวนนักศึกษามีประมาณ 50 คนต่อห้องและเคยลงเรียนมาแล้วกับอาจารย์ อาจารย์จะคอยกระตุ้นตักเตือนนักศึกษาให้สนใจการเรียนจะมีเกือบทุกวิชาด้วยการเรียกให้ตอบหรือสอบถามงานของนักศึกษาที่มอบให้ทำ อาจารย์ให้คำชี้แนะนักศึกษาในเรื่องความประพฤติอยู่เสมอในเรื่องการแต่งกายให้เหมาะสมกับการเป็นครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ และอาจารย์บางท่านสนใจสอบถามความเป็นอยู่ของนักศึกษาทั้งเรื่องส่วนตัวและเรื่องการเรียนรู้ แต่ส่วนใหญ่จะสนใจสอบถามเมื่อหยุดเทศกาล

“ส่วนใหญ่อาจารย์จะจำชื่อไม่ได้ เรียกแค่ หัวจุก โบว์ กิ๊ฟแดง อาจารย์เซคชื่อทุกคนแต่ไม่ได้เซคแบบเรียกชื่อ แต่บางคนโดดเด่นอาจารย์ก็จะจำชื่อได้ เรียกอยู่แบบนั้น แต่มีอยู่ปีเดียว ที่อาจารย์จำได้คือ วิชา สถิติ2 ที่อาจารย์จำชื่อได้ เพราะเด็กในห้องมีน้อยสุด 50 คน”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์จำชื่อได้หลายคน เพราะว่า อาจารย์จะเป็นคนเดิมซ้ำ ๆ เขาจะจำนิสิตได้ทุกคน แต่จำชื่อได้ไม่หมดทุกคน แต่ก็จำได้เยอะ”

นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษารัฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์สนใจสอบถามความเป็นอยู่นิสิต เช่น หยุดไปไหนบ้าง แต่บางครั้งก็หยุดถามเป็นไบบ้าง หรือว่าเวลาเรานั่งทำงาน อาจารย์ก็จะงานเป็นไบบ้าง หรือถ้าเพื่อนขาด อาจารย์จะถามว่าเพื่อนไปไหน เป็นไบบ้าง เขาไม่สบายหรือ หายไปไหน อคติที่แล้วก็ดูไม่สบาย อาจารย์ก็จำได้”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“ความเป็นอยู่อาจารย์จะไม่ค่อยให้ความสนใจ ยกเว้นเทศกาลวันหยุดที่อาจารย์ให้ความสนใจ ถามว่าเป็นไบบ้าง ไปไหนกันมา ทำไรกันมาบ้าง”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์จะชี้แนะเรื่องการแต่งตัว แต่ไม่ค่อยมีที่ย้อมผม ใส่นั่น เพราะปีนี้เด็กส่วนใหญ่จะเรียบร้อย”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษารัฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์กระตุ้นมี 2 ท่าน เขาจะถามว่างานไปถึงไหนแล้ว งานจะส่งแล้วนะ จะสอบถามประมาณนี้ ถ้าเด็กคุยกัน จะกระตุ้นโดยนึ่งเป็นวงกลม โดยอาจารย์จะเห็นทุกคน แล้วอาจารย์ก็จะทำเสียง ผู้รู้ๆ ซึ่งแกสามารถสร้างสีสัน ทำให้หนีตื้นตัวได้ตลอด”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“...บางครั้งอาจารย์จะใช้คำถามเกี่ยวกับเรื่องที่สอน ถามมากก็ต้องตอบเนื้อหาที่แกสอนมา แต่บางครั้งอาจารย์จะบอกว่า ให้ตั้งใจฟังหน่อยเพราะใกล้จะจบหัวข้อนี้แล้ว ซึ่งแล้วแต่อาจารย์แต่ละคน ซึ่งถ้าอาจารย์ตั้งคำถามก็จะตื่นเต้น เพราะจะถามทีละครั้งด้วยการสุ่มเรียก ทำให้ตั้งใจฟัง”

นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

(2) ด้านอาจารย์ให้ความรักความเอาใจใส่ ความรักความเอาใจใส่ของอาจารย์ขึ้นกับวิชาเรียน หากเป็นอาจารย์ในสาขาที่จะดูแลให้ความรักความเอาใจใส่ได้มากกว่าอาจารย์นอกสาขา เนื่องจากจำนวนนักศึกษาที่เรียนมีจำนวนไม่มาก อาจารย์ส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญของนักศึกษา เช่น นักศึกษาขอเลื่อนส่งงาน ขอเลิกเรียนหรืองดเรียน อาจารย์ส่วนใหญ่จะพูดจาด้วยคำพูดเป็นมิตร ตักเตือนนักศึกษาด้วยความเมตตาเพราะอาจารย์เตือนด้วยความรักและความหวังดี แต่มีบางท่านมีพูดจาประชดและเสียดสีนักศึกษา แต่พฤติกรรมนี้นักศึกษาเห็นว่าไม่มีผลต่อการเรียน อาจารย์ จะมีการกล่าวชมเชยเมื่อนักศึกษาทำความดีมาให้เพื่อน ๆ ในห้องฟัง

“อาจารย์ให้ความเอาใจใส่เรื่อย ๆ บางครั้งก็ถาม บางครั้งก็ถามไถ่”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“...แล้วแต่วิชา ถ้าห้องเรียนไหนเด็กเยอะเป็นไปไม่ได้ที่อาจารย์จะดูแลทั่วถึง แต่ถ้าเรียนกันเองในเอก อาจารย์จะเอาใจใส่เราดีกว่า”

นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศรีมวัญ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“บางครั้งอาจารย์ก็เข้าใจ เช่น งานบายเนียร์ เราขอไปเตรียมตัวก่อน อาจารย์ก็รับฟังแต่พอคาบต่อไปก็ขอสอนยาวไปหน่อย บางทีขอไม่เข้าเรียนจะเป็นรายคนหรือเป็นกลุ่ม อาจารย์ก็ให้ แต่ส่วนใหญ่จะเลิกเร็วให้พร้อมกันเลย”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“...อาจารย์บางคนจะมีรับฟังเหตุผล อาจารย์หลักวิชาชี้แจงจะฟังเหตุผลทุกอย่าง เอาใจเด็ก ฟังเด็กทุกอย่าง เหมือนอาจารย์จบจิตวิทยา มา เราเคยขอให้อาจารย์ปล่อยเร็ว อาจารย์ก็จะถามเหตุผล เหตุผลคือ เรียนเต็มวันแล้ว อาจารย์ก็เข้าใจ”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์พูดจาดีกับนิสิตทุกคน ไม่มีเสียด เพราะอาจารย์มีจิตวิทยาทางครู แต่อาจมีตำหนิ แต่ไม่ได้ว่า เพราะเขาดำ ด้วยสอน”

นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“...ไม่ได้ตำหนิออกคะ ประชดประชันมากกว่า และเสียดสี แต่พฤติกรรมนี้ไม่มีผลต่อการเรียนของเรา”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“เขาเตือนเพราะรัก เพราะเมตตาแน่นอน”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“กล่าวชมเชย เช่นว่า โอเคไปทำอย่างนี้มา ก็ดีนะ หรือว่า วิชากิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อสังคม โดยอาจารย์ให้ไปทำความดีมา โดยให้บันทึก แล้วออกมาพูดหน้าชั้นเรียน ก็มีเพื่อนคนหนึ่งทำทำมอดดี แล้วได้รับคำชม...”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

(3) ด้านอาจารย์ให้ความเป็นกันเอง อาจารย์จะให้ความเป็นกันเองกับนักศึกษาค่อนข้างมาก เช่นจะมีการทักทายนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอและจะยิ้มแย้มทักทายเมื่อพบนักศึกษานอกห้องเรียน และอาจารย์จะปฏิบัติต่อนักศึกษาทุกคนอย่างเท่าเทียมกันแม้ว่าสนิทสนมกัน แต่ไม่มีผลต่อการเรียน และอาจารย์เกือบทุกท่านจะให้ความเป็นกันเองกับนักศึกษาในลักษณะคุยเล่นได้บ้าง แต่ไม่ถึงขั้นที่จะเล่นได้

“พูดจาทักทายสม่ำเสมอ เพราะอาจารย์จะจำหน้าได้ ถึงแม้ว่าจะจำชื่อไม่ได้”

นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“...บางทีทำเนียบเดินชน เพื่อจะทักนักศึกษา โดยอาจารย์จะพยายามทำให้เด็กรู้ว่าตัวอาจารย์ยืนอยู่ตรงนี้นะ บางทีอาจารย์เดินมาชนเนียบ ๆ ที่หอสมุด แล้วพูดว่า นิสิตทำอะไร”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์ให้ความเท่าเทียมกับเด็กทุกคน อาจมีสนิท แต่เกรดออกมาตามเนื้อผ้า”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์ให้ความเป็นเองเกือบทั้งหมด สำหรับคนที่เรียนเป็นกันเองทั้งหมด ในระดับผู้ใหญ่ เอ็นดูเด็ก ซึ่งคุยเล่นได้เป็นบางคนไม่ถึงขั้นเล่นได้ แต่พูดตลกอาจารย์จะก็ฮาเฮได้”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“กินข้าวด้วยกันก็มี กับอาจารย์ท่านหนึ่ง เพราะอาจารย์สัมภาษณ์งานวิจัย เราก็จะสนิทกัน”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

(4) ด้านอาจารย์ให้คำปรึกษาและข้อชี้แนะแก่นักศึกษาทั้งในด้านการเรียนและด้านส่วนตัวที่มาขอคำปรึกษา อาจารย์ทุกคนจะเปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าของคำปรึกษาทั้งในและนอกห้องเรียนไม่ว่าจะเป็นการนัดคุยกัน อีเมล หรือการส่งข้อความทางโทรศัพท์มือถือเมื่อนักศึกษาต้องการ อาจารย์จะพูดจาให้กำลังใจเมื่อนักศึกษารู้สึกท้อแท้ซึ่งจะพูดให้นักศึกษาฟังโดยภาพรวมไม่เจาะจงเป็นรายบุคคล อาจารย์จะแนะนำเรื่องการเรียนและการปฏิบัติตนที่เป็นประโยชน์กับนักศึกษาอยู่ตลอด และอาจารย์จะดูหรือตำหนินักศึกษาต่อหน้าเพื่อนนักศึกษาแต่จะไม่ดูต่อหน้าผู้อื่น

“ส่วนใหญ่อาจารย์จะตั้งช่วงเวลาไว้ ไม่ได้ไปได้ทุกช่วงเวลา และจะให้แค่เมสสิจี้ เพราะเบอร์โทรจะส่วนตัวมากเกินไป แต่บางท่านอาจารย์จะให้ส่งข้อความไปหาก่อน แล้วอาจารย์จะโทรกลับไปคุย”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“ถ้าเด็กมีปัญหา อาจารย์จะบอกว่า ถ้าใครมีปัญหาอะไรให้ไปคุยอาจารย์ได้เลย ไม่มีปัญหาเรื่องคะแนนไปขอปรึกษาเรื่องคะแนน อาจารย์ก็จะช่วย..”

นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“ถ้าคะแนนน้อยอาจารย์ก็จะพูดให้พยายาม แต่ส่วนใหญ่อาจารย์จะพูดรวม ไม่พูดเจาะจงว่า นิสิตก็ทำให้ดีนะ ให้กำลังใจแบบนี้มากกว่า”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์แนะนำเรื่องที่เป็นประโยชน์แก่นิสิตมีตลอด เช่น เรื่องทุน บางครั้งการบ้านเราก็ไม่รู้ จะทำไง อาจารย์จะบอกให้ชื่อเว็บไซต์ หรือว่า ชื่อหนังสือ ให้เราลองไปอ่าน ไปค้นเลย ซึ่งก็จะมีตลอด”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

3.2) พฤติกรรมที่นักศึกษาปฏิบัติต่ออาจารย์

(1) ด้านนักศึกษาให้ความเคารพเชื่อฟังอาจารย์ผู้สอน นักศึกษาจะทำความเคารพ อาจารย์ด้วยความจริงใจแต่ไม่เป็นกับอาจารย์ทุกคน เมื่ออาจารย์ขอความช่วยเหลือก็จะช่วยอย่าง เต็มใจแต่ส่วนใหญ่อาจารย์จะไม่ขอช่วย และหากอาจารย์ดูหรือตำหนิเรื่องการเรียน นักศึกษาจะไม่แสดงกิริยาไม่พอใจแต่จะสำนึกผิดด้วยการเจียบ นักศึกษาจะมีพูดคุยหรือเล่นกันกับเพื่อนในห้องเรียนบ้างแต่ยังสนใจความรู้ลึกของอาจารย์

“เราทำความเคารพด้วยความจริงใจตลอด ยกเว้นคนที่เราไม่รู้ว่าจะใช้อาจารย์หรือไม่ แต่ถ้าเรารู้ว่าเป็นอาจารย์ แต่ไม่เคยสอนเรา เราก็ยกมือไหว้นะ”

นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์ขอร้องขอความช่วยเหลือจะไม่มี แต่ถ้าอาจารย์เก็บคอมเราก็จะเข้าไปช่วยเอง มากกว่าอาจารย์ถือของเราจะเข้าไปช่วย”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“แสดงกิริยาไม่พอใจเมื่อถูกตำหนิจะไม่มี มีแต่ทำหน้าหลบหรือว่าละอายนั่งนิ่ง บางทีก็เอามือมาปิดปาก แล้วก็ทำหน้าอาย ๆ”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อย่างอาจารย์บางท่านเขาสอนหน้าเบื้อแต่เราไม่คุยนะ ทุกคนก็ต่างเจียบ ถ้าไม่เรียนก็นั่งไป คือเราจะเหมือนกับว่า เราให้เกียรติแก่มาก เราแค่ เราสนใจอาจารย์”

นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

(2) ด้านนักศึกษาตั้งใจและสนใจกระทำในสิ่งที่อาจารย์อบรมสั่งสอน นักศึกษาจะยินดีหากอาจารย์เรียกพบเรื่องการเรียนเพราะเห็นว่าจะได้ปรับปรุงตัวเองให้ดีขึ้น นักศึกษาจะให้ความสำคัญและพยายามปฏิบัติตามคำแนะนำของอาจารย์โดยไม่เลือกเฉพาะกับอาจารย์ที่คุ้นเคย

“เราไม่เบื่อนะถ้าอาจารย์เรียกไป ก็ดีที่เราได้คุยกับอาจารย์ เต็มใจเลย แสดงว่าเขายังรักเรายังไม่ลืมเรา”

นักศึกษาศาสาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“ยินดีถ้าอาจารย์เรียกเข้าไปคุย เช่น เขาให้เขียน essay writing เราก็ย่อลอกในเน็ตมา อาจารย์รู้ เลยเรียกเข้าพบ เพราะอาจารย์เข้าพบ มีเรื่องเข้าพูดด้วย แต่พอเข้าไป อาจารย์ก็ไม่ดูนะ แต่บอกให้ไปทำใหม่”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“ให้ความสำคัญกับคำแนะนำของอาจารย์ ก็ฟัง ก็เตือนบ้าง เช่น ไปฟังเทปวิชาภาษาอังกฤษ เราก็พยักหน้า แต่เราก็ไม่ฟังอยู่ดี ถามว่าเราพยายามปฏิบัติตามไหม ก็พยายามฟัง แต่ก็ทำไม่ได้”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์คนไหนบอกเราก็ทำตามทั้งนั้น เราเห็นว่าอาจารย์ทุกคนต้องการให้เราดีขึ้นทั้งนั้นเลย”

นักศึกษาศาสาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

(3) ด้านนักศึกษาซักถามเมื่อมีข้อสงสัยด้านการเรียนและส่วนตัว นักศึกษาส่วนใหญ่จะกล้าเข้าไปซักถามหรือปรึกษาอาจารย์ในเรื่องปัญหาเกี่ยวกับการเรียน ส่วนเรื่องปัญหาด้านส่วนตัว จะไม่มีการปรึกษาอาจารย์แต่จะปรึกษาเพื่อนมากกว่า

“ถ้าเป็นเรื่องต่าง ๆ ส่วนใหญ่เราก็จะปรึกษาเพื่อน แต่ถ้าเป็นเรื่องการเรียน ที่เกี่ยวกับเกรด เราก็จะเข้าไปปรึกษาโดยตรงเลย ถ้าไม่ถึงขั้นต้องดรอปเรียน ก็จะไม่เข้า”

นักศึกษาศาสาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“มีปัญหาส่วนตัวพวกเราจะไม่เข้าไปพบอาจารย์ เพราะเราไม่มี แต่เคยเห็นมีเพื่อนไปปรึกษาอาจารย์บ้าง”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“ทุกวิชาเลยถ้าเรียนแล้วไม่เข้าใจ หากจบคาบแล้วเราก็เข้าไปถามอาจารย์ บางทีก็ถือซีดี ถือนั่งสไลด์ไปหา อาจารย์เขาก็จะอธิบายเราทันที”

นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

4) ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4

4.1) พฤติกรรมที่อาจารย์ปฏิบัติต่อนักศึกษา

(1) ด้านอาจารย์ให้ความสนใจต่อนักศึกษา อาจารย์ส่วนใหญ่สามารถจำชื่อของนักศึกษาได้มากขึ้นทั้งชื่อจริงและชื่อเล่น เนื่องจากมีวิชาเรียนในชั้นปีที่ 4 นั้นจะเป็นวิชาเรียนภายในสาขาวิชานั้น ๆ ทำให้จำนวนนักศึกษามีจำนวนไม่มากและเคยเรียนกับอาจารย์ประจำเอกมาแล้ว จึงส่งผลให้อาจารย์สามารถจำชื่อได้มากขึ้น อาจารย์จะคอยกระตุ้น ตักเตือนให้นักศึกษาสนใจการเรียนด้วยวิธีถามให้ตอบ สอบและพูดจาทักเตือน อาจารย์จะให้คำชี้แนะนักศึกษาในเรื่องความประพฤติ เช่น การวางตัวในสังคม การแต่งกาย และอาจารย์บางท่านจะสนใจถามความเป็นอยู่ของนักศึกษา เพราะส่วนใหญ่จะเริ่มการสอนเลย

“อาจารย์ประจำเอกจะจำชื่อได้ประมาณ 80% ซึ่งส่วนใหญ่จะจำเป็นชื่อเล่น เพราะว่าเขาเคยสอนเราแล้ว พอมาเจอกันอีกเขาก็จะจำได้”

นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“ถ้าเป็นอาจารย์ประจำเอกจะจำชื่อทั้งชื่อจริงและชื่อเล่นของนิสิตประจำเอกได้หมดอาจารย์จำเด็กได้แม้กระทั่งลายมือ แต่ถ้าอาจารย์ที่ไม่ประจำเอกหรือเพิ่งเคยมาเรียนต้องใช้เวลาสักพักกว่าอาจารย์จะจำหนูได้ ยกเว้นว่าคน ๆ นั้นเด่นจริง ๆ”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา

“... บางครั้งอาจารย์จะกระตุ้นด้วยการเรียกให้ตอบ เรียกชื่อ ซึ่งส่วนใหญ่เรียกให้ตั้งใจฟังหรือเรียกให้ตอบคำถาม อาจารย์ก็จะพยายามถาม และถามทั่วถึง”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“เวลาเรียนตอนต้นคาบทุกคนก็จะตั้งใจ แต่พอผ่านไปซักชั่วโมงก็จะเริ่มคุยกัน อาจารย์ก็จะเริ่มมีการเตือน บางทีก็ถาม บางครั้งทำคาบก็จะมีสอบ”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์ให้คำชี้แนะเกี่ยวกับความประพฤติจะมีเยอะ เช่น จะบอกว่าแต่งตัวกระโปรงสั้นไป แล้วยะ น่าจะยาวกว่านี้หน่อย เล็บไปทำอะไรมาโดนประตูหนีบหรือ ทำไมถึงสีม่วงสีแดง ซึ่งจะเป็นแนว บ้าง กัดบ้าง หรือว่า ใครผิดมาก ๆ ก็จะทำให้กระดาษเซ็นชื่อเพื่อนำไปหักคะแนนกับกิจกรรมนิสิต”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์ให้คำชี้แนะกับเราเรื่องความประพฤติเป็นบางครั้ง โดยเฉพาะเรื่องการแต่งกาย มี อาจารย์บางท่านที่เนียบ ทั้งเวลาเข้าเรียนเข้าสอบ เราต้องแต่งกายเรียบร้อย”

นักศึกษาศาखाวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

(2) ด้านอาจารย์ให้ความรักความเอาใจใส่ นักศึกษาที่ยังไม่ออกไปฝึกสอน อาจารย์จะ ให้ความรักดูแลเอาใจใส่นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอและเพิ่มมากขึ้นจากชั้นปีที่ 1- ชั้นปีที่ 3 แต่ สำหรับนักศึกษาที่ออกไปฝึกสอนความรักความเอาใจใส่จากอาจารย์ลดลง อาจารย์ส่วนใหญ่จะ รับฟังเหตุผลของนักศึกษา แต่มีบางครั้งที่ไม่รับฟังซึ่งขึ้นอยู่กับเหตุการณ์หรือเหตุผลของนักศึกษา อาจารย์ทุกคนพูดจาเป็นมิตรกับนักศึกษาแต่บางครั้งก็มีการพูดจาที่เล่นที่จริง อาจารย์จะตักเตือน นักศึกษาด้วยความเมตตา และกล่าวชมเชยเมื่อนักศึกษาไปทำความดีมาตั้งแต่หน้าผู้อื่นหรือกับ นักศึกษา

“ก่อนออกไปฝึกสอนรู้สึกที่อาจารย์ให้ความรักความเอาใจใส่อย่างสม่ำเสมอ เมื่อเราไม่ได้ส่ง งานตามกำหนด เขาจะถาม แล้วก็เริ่มตามงานของเรา จะคอยถามว่า ทำไมเราไม่เสร็จงาน หรือว่า เกิดอะไรขึ้น แต่เดี๋ยวนี้ไปฝึกสอน ก็ไม่ได้รับความเอาใจใส่จากอาจารย์สักเท่าไร”

นักศึกษาศาखाวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์จะพูดจาดีกับเรา ส่วนหนึ่งคิดว่าอาจารย์เขาก็ต้องวางตัวให้เหมาะสมกับการเป็น อาจารย์”

นักศึกษาศาखाวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์ที่เขาเตือน เขาเตือนด้วยความเมตตา ถ้าเขาไม่รัก ไม่เมตตา เราเชื่อว่าเขาจะไม่ เตือน”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“...กล่าวชมเชย เช่น เพื่อนที่ไปสอบมาถึงแม้ว่าจะไม่ได้รางวัลที่ 1 ก็ตาม แต่อาจารย์ก็จะมีประกาศให้เพื่อนทุกคนรู้ว่า คนนี้เป็นตัวแทนของสาขา ของห้องไปแข่งขันมา”

นักศึกษาศาขาริชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์จะไม่ชมเชยต่อหน้ากันเอง แต่จะชมต่อหน้าห้อง ๆ ว่านิสิตรุ่นนี้เป็นคนดี ที่ทำดีแค่ไหน แต่ถ้าเป็นต่อหน้าพวกเรากันเอง อาจารย์จะทับบมมากกว่าว่าเรายังไม่ดีพอนะ เรียกว่าทำให้เรามีแรงฮึกเหิมมากกว่า แต่พอถึงรุ่นน้อง รุ่นน้องก็บอกว่า อาจารย์ก็ชมรุ่นนี้ใหญ่เลย”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

(3) ด้านอาจารย์ให้ความสำคัญกับตนเอง อาจารย์จะพูดจาทักทายและยิ้มแย้มกับนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน อาจารย์ส่วนใหญ่ในความคิดของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ก็ปฏิบัติต่อนักศึกษาไม่เท่าเทียมกันเนื่องจากความสนิทสนม และการเข้าหาของนักศึกษาแต่ไม่มีผลกับการเรียน นอกจากนี้อาจารย์ส่วนใหญ่จะมีความเป็นกันเองกับนักศึกษาทุกคนซึ่งทำให้นักศึกษาล้าพูดคุยในหลายเรื่องมากขึ้น

“อาจารย์ทักทายสม่ำเสมอถึงแม้ว่า เขาจะไม่รู้จักหรือรู้จักชื่อก็ตาม เพราะเขาจำหน้าได้ทุกคน”

นักศึกษาศาขาริชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์ทักทายนอกห้องเรียนมีบ่อยคะ ขนาดตลาดนัดยังทักเลย ทั้งเราทักเขาก่อนและเขาทักเราก่อน บางทีเราไม่เห็นอาจารย์ อาจารย์ก็จะทักว่า ไปไหนกันมา”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์ปฏิบัติต่อนักศึกษาไม่เท่าเทียมกัน เพราะใครดี้อาจารย์ก็จะไม่สนใจ อาจารย์จะปล่อยไป แต่ก็ไม่ได้ส่งผลต่อเกรด เพราะคะแนนมาจากคะแนนสอบล้วน ๆ”

นักศึกษาศาขาริชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์ปฏิบัติต่อนิสิตไม่เท่าเทียมกันมีแน่นอน เป็นกรณีที่ช่วยอาจารย์เยอะ เข้าหาอาจารย์บ่อย หรือเข้าพบปรึกษาอาจารย์บ่อย ๆ แต่คิดว่า ไม่มีผลต่อเกรด แค่ให้ความสนิทใจเฉย ๆ”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์บางท่านก็ไม่ค่อยให้ความสำคัญเป็นเองกับพวกเรา เช่น ถ้าเราสนิทกับอาจารย์ท่านไหน เราก็จะคุยได้หลายเรื่องมากกว่า ถ้าเราไม่สนิทเราก็จะคุยได้แค่เรื่องการเรียนรู้”

นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

(4) ด้านอาจารย์ให้คำปรึกษาและข้อชี้แนะแก่นักศึกษาทั้งในด้านการเรียนและด้าน ส่วนตัวที่มาขอคำปรึกษา อาจารย์จะเปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าขอคำปรึกษาเมื่อนักศึกษาต้องการ โดยสามารถนัดอาจารย์ล่วงหน้าหรือขอคำปรึกษาได้เลย อาจารย์จะพูดคุยให้กำลังใจกับนักศึกษา เมื่อนักศึกษารู้สึกท้อแท้และแนะนำสิ่งที่เป็นประโยชน์ทั้งด้านการเรียนและด้านการปฏิบัติตนกับ นักศึกษาอยู่เสมอ ส่วนเรื่องการตำหนิต่อหน้าผู้อื่นจะไม่มี ยกเว้นตำหนิต่อหน้าเพื่อนนักศึกษา กันเอง

“อาจารย์เปิดโอกาส ซึ่งเราจะปรึกษาผ่านอาจารย์ผ่านโทรศัพท์ แต่ถ้าเราเข้าไป มหาวิทยาลัยหรือเรียนอยู่เหมือนสมัยก่อนไปฝึกสอน เราก็จะเข้าไปหาอาจารย์เลย เพราะพูดกันแบบ เห็นหน้าจะดีกว่า”

นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์จะพยายามท้อแท้ว่า อย่าท้อ ให้ทำต่อไป บางทีก็ให้เราคิดเอง ให้เราลองทำ ลองคิด เองว่าเราจะเอาทางไหน ซึ่งถ้าเราเอาแบบนี้หรือแบบนั้น เราต้องลดอะไร เพิ่มเติมอะไร อาจารย์ก็จะ ช่วยพูดให้เราคิดต่อ จนได้คำตอบ”

นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“ต้องการคำปรึกษาแน่นอนว่าเราโทรนัดล่วงหน้าได้ แต่ถ้าเป็นเรื่องฉุกเฉินสามารถโทรหา อาจารย์ ได้ทันที และได้ทุกท่าน เพราะทุกคนจะมีเบอร์อาจารย์ทุกท่าน”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“อาจารย์มีแนะนำเกี่ยวกับการศึกษาต่อที่สูงขึ้น ถ้าเราเรียนจบสามารถไปเรียนต่อได้ที่ไหน”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อาจารย์แนะนำเรื่องการศึกษาปฏิบัติตนจะเป็นเรื่องที่ว่า การวางตัวในสังคม ทำไงเราเข้าสังคมได้ เข้ากับโรงเรียนได้ อยู่ได้อย่างมีความสุข”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

4.2) พฤติกรรมที่นักศึกษาปฏิบัติต่ออาจารย์

(1) ด้านนักศึกษาให้ความเคารพเชื่อฟังอาจารย์ผู้สอน โดยส่วนใหญ่นักศึกษาจะทำความเคารพอาจารย์ทุกท่านด้วยความเต็มใจ ยกเว้นนักศึกษาบางคนจะมีการเลือกไม่ทำความเคารพกับอาจารย์บางท่านเนื่องจากเป็นเหตุผลส่วนตัว แต่หากอาจารย์ต้องการความช่วยเหลือ นักศึกษาทุกคนจะเต็มใจปฏิบัติเสมอ ยกเว้นติดธุระก็จะมีการพูดคุยกับอาจารย์ หากอาจารย์ดูหรือตำหนิเรื่องการเรียน นักศึกษาจะแสดงกิริยาที่ไม่พอใจเพียงเล็กน้อย บางครั้งก็จะเงยบ หรือยอมรับความคิดเห็นของอาจารย์ และนักศึกษาบางคนจะพูดคุยหรือเล่นกับเพื่อนในห้องโดยไม่สนใจความรู้สึกรักของอาจารย์

“ถ้าอาจารย์ช่วยวานเราไปนี่หน่อย แต่ถ้าเราติดธุระที่สำคัญกว่าเราก็จะผลัด ไม่ก็บอกว่าขอให้คนอื่นทำแทนได้ไหม เพราะว่าเราไม่ว่าง เราสามารถพูดคุยกับอาจารย์ได้เลย”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา

“เราไม่แสดงกิริยาไม่พอใจนะ แต่เพื่อนมีซักสีหน้า ทำหน้าไม่พอใจ แต่ไม่ถึงกับก้าวร้าวมากเกินไป บางครั้งก็ไม่แสดงออกต่อหน้า แต่จะไปคุยกันหลังเลิกเรียน”

นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“เราไม่แสดงกิริยาไม่พอใจ แต่เราจะยอมรับความคิดเห็นที่อาจารย์แสดงออกมา เพื่อน ๆ ในห้องก็ไม่ค่อยมี”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“บางคนก็ทำนะ ที่เล่นในห้อง แต่หนูไม่ทำ เพราะต่อไปเราก็คงออกไปเป็นครู ถ้านักเรียนมาทำแบบนี้เราก็คงเสียความรู้สึก ซึ่งเราไม่เคยทำ แต่ถ้างานมันเร่งจริง ๆ เราก็แอบ ๆ เขียน ไม่ให้อาจารย์เห็น เพราะกลัวอาจารย์เสียความรู้สึก”

นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

(2) ด้านนักศึกษาตั้งใจและสนใจกระทำในสิ่งที่อาจารย์อบรมสั่งสอน นักศึกษามีความยินดีถ้าอาจารย์เรียกเข้าไปคุยเรื่องการเรียนรู้ถึงแม้จะถูกตำหนิ ให้ความสำคัญทั้งยังพยายามปฏิบัติตามคำแนะนำของอาจารย์ โดยนักศึกษาส่วนใหญ่จะเลือกปฏิบัติตามคำแนะนำของ

อาจารย์บางท่านเนื่องจากมีความเห็นว่า บางครั้งอาจารย์ก็มีความคิดเห็นไม่เหมือนกันหรือผลที่จะเกิดขึ้นกับตัวนักศึกษาเอง และนักศึกษาบางคนก็จะไม่เลือกปฏิบัติ

“ถ้าอาจารย์เรียกเข้าไปคุยในเรื่องการเรียนแย ๆ คิดว่าดี ทำให้เรารู้ตัวว่าเราทำผิด”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“เราไม่เลือกปฏิบัติกับอาจารย์ที่เราคุ้นเคย แต่เราจะปฏิบัติตามอาจารย์ทุกคนที่สอนเรามา”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“เราเลือกปฏิบัติตามคำสั่งสอนของอาจารย์ที่เราสนิท เราลองตั้งเหตุผลว่า ถ้าอาจารย์ไม่สนิทกับอาจารย์ที่เราสนิท เราจะดูว่ามันจริงหรือไม่ เราควรทำตามหรือไม่ เพราะอะไร แต่ถ้าเป็นอาจารย์ที่ไม่สนิทเขาก็จะไม่เตือนเราขนาดนี้”

นิสิตสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“เราพยายามทำตามคำอบรมสั่งสอนของอาจารย์ แต่บางครั้งความคิดของอาจารย์ก็ไม่ตรงกัน บางคนคิดแบบหนึ่ง อีกคนคิดอีกแบบหนึ่ง เราจึงต้องเลือกปฏิบัติ”

นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

(3) ด้านนักศึกษาซักถามเมื่อมีข้อสงสัยด้านการเรียนและส่วนตัว นักศึกษาส่วนใหญ่กล้าเข้าไปซักถามหรือปรึกษาอาจารย์มากขึ้น ทั้งในปัญหาเกี่ยวกับการเรียนหรือปัญหาด้านส่วนตัว โดยเฉพาะปัญหาเรื่องการเรียน และสำหรับนักศึกษาที่ไปฝึกสอนที่โรงเรียนจะมีการโทรศัพท์คุยกับอาจารย์ที่ปรึกษาบ้าง เมื่อมีปัญหาแต่บางคนก็เลือกที่จะปรึกษาอาจารย์ที่เลี้ยงเนื่องจากรู้จักปัญหาในโรงเรียนดีกว่า

“เรากล้าเข้าไปปรึกษาอาจารย์นะ แต่เราไม่ค่อยทำ เพราะไม่ค่อยมีปัญหา ถ้ามีก็จะเป็นเรื่องพวกโครงการที่ไปฝึกสอน”

นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“ถ้าเรียนไม่เข้าใจ ก็เดินเข้าไปถามอาจารย์ได้เลย บางทีก็ไปถามนอกชั้นเรียน จะเป็นเรื่องเรียน เพราะบางทีอาจารย์สั่งการบ้านไม่เข้าใจ เราก็จำกัดขอเขตไม่ได้ เช่น พวกรายงานใหญ่ๆ”

นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยบูรพา

“เรื่องต่าง ๆ ส่วนใหญ่เราจะปรึกษาเพื่อน แต่ถ้าเป็นเรื่องการเรียนที่เกี่ยวกับเกรด เราก็จะเข้าไปปรึกษากับอาจารย์โดยตรงเลย”

นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

“ถ้าตอนนี้เรามีปัญหากับอาจารย์เราก็จะปรึกษาอาจารย์ที่เลี้ยงที่โรงเรียน ไม่โทรมาหาอาจารย์ พุดคุยเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น ปัญหาที่เกิดขึ้นแก้อย่างไร เพราะที่นี้เขาจะรู้ดีกว่า”

นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวรानी วณิชย์เศรษฐ์ เกิดเมื่อวันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ.2528 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเอกคณิตศาสตร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เมื่อปีการศึกษา 2550 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2552



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย