

370.13

๑

ร-3

ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน (Self-Concept) และทัศนคติต่อการสอน
ของนักเรียนฝึกสอน ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน

ปริญญานิพนธ์

ของ

วรรณดี ยังกง

เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

30 ตุลาคม 2513

บทคัดย่อ

ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน (Self-Concept) และทัศนคติต่อการสอน ของนักเรียนฝึกสอน ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน

จุดมุ่งหมายของการศึกษาครั้งนี้ เพื่อหาองค์ประกอบของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ของนักเรียนฝึกสอน และศึกษาถึงผลของการฝึกสอนที่มีต่อความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ และทัศนคติต่อการสอน ได้ทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนฝึกหัดครูระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นต้น ปีที่ 2 ของสถานฝึกหัดครูในจังหวัดพระนครและธนบุรี 6 แห่ง จำนวน 356 คน เป็นชาย 85 คน หญิง 271 คน และออกฝึกสอนในภาคเรียนที่ 3 ของปีการศึกษา 2512 ได้ดำเนินการสอบกับกลุ่มตัวอย่างสองครั้งด้วยกันคือ ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามสามชุด ก่อนออกฝึกสอน ได้แก่ แบบสอบถาม Semantic Differential แบบสอบถามทัศนคติต่อการสอน และแบบสอบถามเก็บตัว-แสดงตัว ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม Semantic Differential โดยการสร้างมโนภาพของตนเองบรรยายคุณลักษณะของ "ตัวฉัน" "ตัวฉันในฐานะที่เป็นครู" และบรรยายคุณลักษณะของ "ครูทั่วไป" กับ "ครูที่ดี" ในการสอบหลังฝึกสอน ได้ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามสองชุดเดิม คือ แบบสอบถาม Semantic Differential และแบบสอบถามทัศนคติต่อการสอน ช่วงระยะเวลาของการสอบครั้งแรกกับครั้งที่สองห่างกัน 12 สัปดาห์

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของการประมาณค่า "ตัวฉันในฐานะที่เป็นครู" ของกลุ่มตัวอย่าง พบองค์ประกอบหลัก 9 องค์ประกอบ คือ ความกล้าแสดงออก ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย ความสุขุม ความน่าภาคภูมิใจ ความร่าเริง ความน่าไว้วางใจ ความมีวินัย-ความเห็นอกเห็นใจ ความสามารถในการสอน-ความเข้าใจเด็ก และความเป็นมิตร และจากการทดสอบความมีนัยสำคัญของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกสอน พบว่า นักเรียนฝึกสอนประมาณค่าตนเองในบทบาทที่เป็นครูต่ำลงในองค์ประกอบความยุติธรรม-ความเรียบร้อย ความสุขุม ความร่าเริง ความน่าไว้วางใจ และความมีวินัย แต่สูงขึ้นในองค์ประกอบ ความเข้าใจเด็ก และพบว่า เพศ และลักษณะเก็บตัวแสดงตัวมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน นอกจากนี้

ยังพบว่า ก่อนการฝึกสอน นักเรียนฝึกสอนมีความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ต่างจากความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ในองค์ประกอบ ความกล้าแสดงออก ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย ความสุขุม และความน่าไว้วางใจ แต่หลังการฝึกสอน ต่างกันในองค์ประกอบความสุขุม เท่านั้น และก่อนการฝึกสอน นักเรียนฝึกสอนมีความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ต่างจากความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติในองค์ประกอบ ความสามารถในการสอน-ความเข้าใจเด็ก แต่หลังการฝึกสอน ไม่แตกต่างกันเลย

ผลการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติต่อการสอน หลังจากได้รับประสบการณ์การสอน พบว่า นักเรียนฝึกสอนมีทัศนคติต่อการสอนลดลงหลังการฝึกสอนในด้านความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน แต่ในด้านการวัดผลและการประเมินผลสูงขึ้น

SELF-CONCEPTS AND TEACHING ATTITUDES OF STUDENT TEACHERS
BEFORE AND AFTER TEACHING PRACTICE

ABSTRACT

BY

WANWALDEE YOUNGKONG

PRESENTED IN PARTIAL FULFILMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE MASTER OF EDUCATION DEGREE
AT THE COLLEGE OF EDUCATION

OCTOBER 30, 1970

SELF-CONCEPTS AND TEACHING ATTITUDES OF STUDENT TEACHERS BEFORE AND AFTER TEACHING PRACTICE

The approach to this study was to investigate the dimensions of self-concepts in the role of teacher of the student teachers, and to examine the effects of teaching practice on self-concepts, concepts of other teachers, concepts of the ideal teacher, and teaching attitudes.

The sample consisted of 271 women and 85 men practice teaching in the third term, 1969. All were the second year students of teacher training schools and colleges in Bangkok and Thonburi. The subjects were asked to rate the concepts "Myself," "Myself as a Teacher," "School Teachers," and "A Good Teacher," of seven-point Semantic Differential Scale and Teaching Attitude Questionnaire before and after teaching practice. Furthermore, the Adapted Extroversion-Introversion Questionnaire was administered to the sample before teaching practice in order to classify the students as extrovert and introvert group.

A factor analysis of their self-rating on "Myself as a Teacher" revealed nine factors. Those were Expressiveness, Justice-Neatness, Profoundness, Pride, Cheeriness, Reliance, Discipline-Sympathy, Teaching Competence and Understanding Children, Friendliness. The statistical significance of the pretest-posttest changes were tested with matched t-test. It was found that student teachers, after their teaching

experiences, scored significantly lower on Justice-Neatness, Profoundness, Cheeriness, Reliance, Discipline; but higher on Understanding Children. Sex and introvert-extrovert personality effected the changes of self-concepts in the role of teacher.

In addition, prior to their student teaching experience, the students perceived themselves in the role of teacher different from other teachers and the ideal teacher. However, there were less different factors after teaching practice.

After the teaching practice, the teaching attitudes of the sample on "Relationship to others" tended to decrease but on "Measurement and Evaluation" seemed to be increased.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปัญหานี้นั้นแล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาได้

พจนันต์ สอนวิชาชัย ประธาน

ธีรชัย งาม กรรมการ

สิริมาพร อิมหาพงศ์ กรรมการ

30 ตุลาคม 2513

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ เพราะผู้เขียนได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลือ
อย่างดียิ่งจาก อาจารย์ ดร. พจน์ สะเพียรชัย อาจารย์ ดร. ปรีชา ธรรมา และ
อาจารย์ สมบูรณ์ ชิตพงศ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ ท่านผู้อำนวยการ ท่านอาจารย์ใหญ่ และอาจารย์หัวหน้า
ฝ่ายฝึกสอน วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา วิทยาลัยครูสวนสุนันทา วิทยาลัยครูพระนคร
วิทยาลัยครูจันทรเกษม โรงเรียนฝึกหัดครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ และโรงเรียนฝึกหัดครูชนบุรี
ที่ได้กรุณาให้ความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ประการสุดท้าย ผู้เขียนขอขอบพระคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือจนปริญญานิพนธ์
ฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยด้วยดี

วรรณวดี บังค

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายในการค้นคว้า	1
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้	6
สมมติฐานในการค้นคว้า	13
ความสำคัญของการค้นคว้า	14
ขอบเขตของการค้นคว้า	15
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	15
2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและเทคนิคการค้นคว้า	18
กลุ่มตัวอย่าง	18
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	20
แบบสอบถาม Semantic Differential	20
แบบสอบถามทัศนคติต่อการสอน	24
แบบสอบถามการสังเกตตัวและการเก็บตัว	30
การดำเนินการสอบ	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล	31
แบบของการวิจัย	31
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	32

3	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	39
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	41
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	41
	องค์ประกอบของความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู	41
	การเปรียบเทียบความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู	
	ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน	51
	การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน	
	ในบทบาทที่เป็นครู	58
	การเปรียบเทียบความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่ไม่เป็นครู	
	ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน	62
	การเปรียบเทียบความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู	
	และในบทบาทที่ไม่เป็นครู ทั้งก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน	68
	การเปรียบเทียบความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ก่อนการฝึกสอน	
	และหลังการฝึกสอน	70
	การเปรียบเทียบความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู	
	กับความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ทั้งก่อนการฝึกสอนและ	
	หลังการฝึกสอน	74
	การเปรียบเทียบความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ก่อนการฝึกสอน	
	และหลังการฝึกสอน	76
	การเปรียบเทียบความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู	
	กับความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ทั้งก่อนการฝึกสอน	
	และหลังการฝึกสอน	79
	การเปรียบเทียบทัศนคติต่อการสอน ก่อนการฝึกสอนและหลัง	
	การฝึกสอน	81

บทที่	หน้า
4	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ
	สรุปผล
	อภิปรายผล
	ข้อเสนอแนะ
5	บทย่อ
	บรรณานุกรม
	ภาคผนวก

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนนักเรียนฝึกสอนของกลุ่มตัวอย่าง แยกตามสถานศึกษาและเพศ	19
2 จำนวนนักเรียนฝึกสอนของกลุ่มตัวอย่าง แยกตามลักษณะเก็บตัว-แสดงตัว	19
3 น้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกนห้าครั้ง จากการประมาณค่าตนเอง ในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นคุณศัพท์	42
4 องค์ประกอบและน้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกน จากการประมาณ ค่าตนเองในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นคุณศัพท์	44
5 น้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกนสองครั้ง จากการประมาณค่าตนเอง ในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นวลี	47
6 องค์ประกอบและน้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกน จากการประมาณ ค่าตนเองในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นวลี	48
7 การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่ เป็นครู ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด	51
8 การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่ เป็นครู ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนชาย	53
9 การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่ เป็นครู ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนหญิง	54
10 การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่ เป็นครู ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่ม เก็บตัว	55
11 การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่ เป็นครู ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่ม แสดงตัว	57
12 การทดสอบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับ ตนในฐานะที่เป็นครู ระหว่างนักเรียนฝึกสอนชายและหญิง	59

ตาราง	หน้า
13 การทดสอบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับ คนในฐานะที่เป็นครู ระหว่างนักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัวและกลุ่มแสดงตัว	61
14 การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด	63
15 การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนชาย	64
16 การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนหญิง	65
17 การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัว	66
18 การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มแสดงตัว	67
19 การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน กับความรู้สึก และการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ก่อนการฝึกสอน ของนักเรียน ฝึกสอนทั้งหมด	68
20 การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน กับความรู้สึก และการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู หลังการฝึกสอน ของนักเรียน ฝึกสอนทั้งหมด	69
21 การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด	70
22 การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนชาย	71
23 การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนหญิง	71

24	การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัว	72
25	การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มแสดงตัว	73
26	การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู กับความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ก่อนการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอน ทั้งหมด	74
27	การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู กับความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ หลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอน ทั้งหมด	75
28	การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ก่อนการ ฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด	76
29	การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ก่อนการ ฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนชาย	77
30	การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ก่อนการ ฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนหญิง	77
31	การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ก่อนการ ฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัว	78
32	การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ก่อนการ ฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มแสดงตัว	78
33	การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู กับความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ก่อนการฝึกสอน ของนักเรียน ฝึกสอนทั้งหมด	80

ตาราง	หน้า
34 การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู กับความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ หลังการฝึกสอน ของนักเรียน ฝึกสอนทั้งหมด	80
35 การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอน ก่อนการฝึกสอนและหลังการ ฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด	81
36 การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอนในด้านความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน รายชื่อ ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด	82
37 การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอนในด้านการวัดผลและการ ประเมินผลรายชื่อ ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียน ฝึกสอนทั้งหมด	84
38 การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอน ก่อนการฝึกสอนและหลังการ ฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนชาย	85
39 การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอน ก่อนการฝึกสอนและหลังการ ฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนหญิง	86
40 การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอน ก่อนการฝึกสอนและหลังการ ฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัว	87
41 การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอน ก่อนการฝึกสอนและหลังการ ฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มแสดงตัว	88
42 การแสดงแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อการสอนของทุกกลุ่ม	89
43 แสดงความถี่ของค่าคุณลักษณะที่ได้จากการตอบของนักเรียนฝึกหัดครู 172 คน	116
44 ค่า t ที่ได้จากการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อระหว่าง 25 % ของผู้ที่ได้คะแนนสูง และ 25 % ของผู้ที่ได้คะแนนต่ำจากแบบ สอบถามความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในฐานะที่เป็นครู ตอนทดลองใช้	118

45	ค่า t ที่ได้จากการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ ระหว่าง 25 % ของผู้ที่ได้คะแนนสูง และ 25 % ของผู้ที่ได้คะแนนต่ำ จากแบบสอบถามทัศนคติ ตอนทดลองใช้	119
46	ค่า t ที่ได้จากการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ ระหว่างนักเรียนที่แสดงตัวกับเก็บตัว ในแบบทดสอบการแสดงตัว และการเก็บตัว	121
47	น้ำหนักขององค์ประกอบก่อนการหมุนแกน จากการประมาณค่าตนเอง ในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นคุณศัพท์	122
48	น้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกนหนึ่งครั้ง จากการประมาณค่าตนเอง ในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นคุณศัพท์	123
49	น้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกนสองครั้ง จากการประมาณค่าตนเอง ในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นคุณศัพท์	124
50	น้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกนสามครั้ง จากการประมาณค่าตนเอง ในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นคุณศัพท์	125
51	น้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกนสี่ครั้ง จากการประมาณค่าตนเอง ในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นคุณศัพท์	126
52	น้ำหนักขององค์ประกอบก่อนการหมุนแกน จากการประมาณค่าตนเอง ในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นวลี	127
53	น้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกนหนึ่งครั้ง จากการประมาณค่าตนเอง ในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นวลี	128
54	การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอนรายข้อ ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด	129
55	การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอนรายข้อ ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนชาย	132

ตาราง	หน้า
56 การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอนรายข้อ ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนหญิง	135
57 การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอนรายข้อ ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัว	138
58 การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอนรายข้อ ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มแสดงตัว	141

ภูมิหลัง

ประสบการณ์ที่มีความหมายและสำคัญยิ่งของชีวิตนักเรียนฝึกหัดครู คือประสบการณ์ที่ได้รับในระหว่างการฝึกสอน เป็นโอกาสที่นักเรียนฝึกหัดครูจะได้นำความรู้และวิธีการสอนไปใช้ในการสอนก่อนที่จะไปเป็นครูจริง ๆ และการฝึกสอนยังเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พัฒนาบุคลิกภาพ ทักษะ และความเจริญงอกงามในอาชีพครู ดังนั้นการฝึกสอนจึงเป็นส่วนประกอบที่ถือว่าเป็นหัวใจของโครงการฝึกหัดครูทุกชั้นและทุกประเภท¹

ไพเรส² ได้วิเคราะห์จุดมุ่งหมายของการฝึกสอนจากการฝึกหัดครูของประเทศกัมพูชา สาธารณรัฐจีน อินเดีย ปากีสถาน และสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ ปรากฏผลว่า การฝึกหัดครูทุกแห่งได้ตั้งจุดมุ่งหมายของการฝึกสอนไว้ เพื่อให้ นักเรียนฝึกสอนได้พัฒนาในด้านต่อไปนี้

1. ความสามารถทั่วไปในการนำทฤษฎีที่ได้เรียนมาไปใช้ในการปฏิบัติ โดยเฉพาะในด้านวิธีการสอน
2. ความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาเด็ก
3. ให้พัฒนาระดับของความเชื่อมั่นในตนเอง และความคิดริเริ่มซึ่งเป็นประโยชน์ต่อวงสอนของนักเรียนฝึกสอน
4. ให้เข้าใจบทบาทต่าง ๆ ของการเป็นครู โดยจัดให้ได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับบทบาทนั้น

¹ ครุศาสตร์, คณะ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ข้อเสนอแนะในการฝึกสอน หน้า 2-4.

² Pires, Edward A., Student Teaching Practices in Primary Teacher Training Institutions in Asia, pp. 2-9.

5. ให้เข้าใจความคิดที่เกี่ยวกับงานในหน้าที่ครู โดยทำความเข้าใจกับเงื่อนไขจริง ๆ และปัญหาในการสอน

สำหรับการฝึกหัดครูของประเทศไทย ละเมียด ลิมอักษร³ ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของการฝึกสอนไว้ดังนี้

1. เพื่อให้นักเรียนฝึกสอนได้มีโอกาสทดลองหลักการและวิธีการสอนต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้จากสถานฝึกหัดครู และจากตำราวิชาการศึกษา
2. เพื่อให้นักเรียนฝึกสอนมีความสามารถในการสอน
3. เพื่อให้นักเรียนฝึกสอนมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งได้แก่ครูผู้ร่วมงาน ตลอดจนเด็กซึ่งเป็นนักเรียนในชั้น
4. เพื่อให้นักเรียนฝึกสอนมีความสามารถในการศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติ ความเจริญเติบโต ตลอดจนการเรียนรู้ของเด็ก อันจะช่วยให้การเป็นครูเป็นไปด้วยดี
5. เพื่อให้โอกาสนักเรียนฝึกสอนได้เห็นความสามารถและจุดอ่อนของคน ทั้งในการสอนและการอยู่ร่วมกับเด็ก
6. เพื่อให้นักเรียนฝึกสอนเข้าใจในหน้าที่ของครูที่มีต่อสังคม
7. เพื่อให้นักเรียนฝึกสอนมีโอกาสศึกษาการจัดและการบริหารโรงเรียน
8. เพื่อให้นักเรียนฝึกสอนมีโอกาสได้เห็นปัญหาที่แท้จริงของโรงเรียน และรู้จักหาวิธีแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
9. เพื่อให้นักเรียนฝึกสอนได้รับประสบการณ์ในการสอนและการปกครอง
10. เพื่อให้นักเรียนฝึกสอนเกิดความมั่นใจในหน้าที่ครู

จุดมุ่งหมายของการฝึกสอนที่กล่าวมานี้ สอดคล้องกันในด้านที่ต้องการให้นักเรียนฝึกสอนเกิดทักษะในการสอน เข้าใจบทบาทในหน้าที่ครู และพัฒนาบุคลิกภาพของตนให้เหมาะสมกับการเป็นครู เพื่อให้ได้รับความสำเร็จ และมีความพึงพอใจในการประกอบอาชีพครู ดังนั้น การฝึกสอนจะเป็นผลให้นักเรียนฝึกสอนเปลี่ยนพฤติกรรมในทางที่ดี

³ ละเมียด ลิมอักษร คู่มือฝึกสอน สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย
ฉบับที่ 4 หน้า 1-2.

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า ประสบการณ์ที่ดีที่สุดของนักเรียนฝึกหัดครูก็คือการฝึกสอน เพราะนักเรียนได้มีโอกาสพบคุณค่าของทฤษฎีและวิธีการเรียนรู้ ซึ่งผลที่ได้จากประสบการณ์ การฝึกสอนนี้มักจะประเมินผลออกมาแต่ในด้านพัฒนาการทางทักษะเกี่ยวกับกระบวนการเรียน การสอน และความเข้าใจในสถานการณ์การฝึกสอนเท่านั้น ผลที่ได้ทางด้านจิตวิทยา (Psychological outcomes) ของนักเรียนฝึกสอนไม่มีใครได้ประเมินผล นักเรียน ฝึกสอนจะมีความรู้สึกสับสนก่อนที่จะออกฝึกสอน และจะเกิดความซาบซึ้งและภาคภูมิใจหลัง การฝึกสอน ผลอันนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตวิทยา

ทัศนคติของนักเรียนฝึกสอนเป็นสิ่งที่ทำให้เข้าใจถึงความไม่เอียงหรือความคาดหวัง ของแนวทางในการปฏิบัติ ฉะนั้นจึงมุ่งหวังว่าการฝึกสอนจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ต่อการสอนไปในทางที่ดี และเข้าใจบทบาทของการเป็นครูมากขึ้น เพราะการฝึกสอนจะ ทำให้เกิดการขัดแย้ง (conflict) ระหว่างความต้องการด้านบุคลิกภาพ ได้แก่ ความต้องการเป็นกันเองกับเด็ก และความต้องการในการแสดงบทบาท (role-demands) คือความต้องการสร้างควมมีอำนาจและวินัยในการมีบทบาทเป็นครูระหว่างที่ไปฝึกสอน ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นนี้จะเป็นผลทำให้ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนเอง (self-concept) ต่ำลง ⁴

ชาร์เตอร์ ⁵ ได้อธิบายถึงความไม่ต่อเนื่องกันของลักษณะบุคลิกภาพและบทบาทของครูใหม่ โดยวิเคราะห์กระบวนการต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป ได้แก่ การที่เคยมีสิทธิและหน้าที่ในลักษณะ ของนิสิต มามีสิทธิและหน้าที่ในลักษณะของครู การที่เคยเป็นสมาชิกของกลุ่ม มาเป็นผู้นำ การที่เคยอยู่ในสังคมที่อิสระในวิทยาลัย มามีบทบาทที่ต้องรับผิดชอบในชุมชน ลักษณะการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวมาแล้วนี้ มีผลทำให้บุคลิกภาพเปลี่ยนแปลงไปด้วย ซึ่งจะเป็นผลต่อเนื่อง ไปถึงการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติและการรับรู้เกี่ยวกับตนเอง

⁴ Walberg, Herbert J., "Personality, Role Conflict, and Self-Conception in Student Teachers," Research Bulletin, p.3.

⁵ Charters, W.W., "The Social Background of Teaching " In N.L. Gage (Ed.), Handbook of Research on Teaching, pp.715-813.

แลนซ์⁶ และ แคทเทล⁷ ให้ความหมายของคำว่า "ตน" (self) ว่าเป็นทัศนคติและความรู้สึกที่บุคคลมีต่อตัวเอง ซึ่งมีความหมายทางจิตวิทยาในกรณีสำคัญ ๆ 3 ประการดังนี้

1. สำหรับความรู้สึกที่เกิดขึ้นทันทีทันใด (immediately felt) และการรับรู้ในสิ่งที่ตนกำลังกระทำ เช่น การที่คนหนึ่งกล่าวว่า "ฉันรู้สึกเป็นสุข" หรือ "ฉันกำลังนับเลข"
 2. สำหรับความคิด (idea) ของแต่ละคนเกี่ยวกับตนเอง เช่นพูดว่า "ฉันเป็นนักคณิตศาสตร์ที่อ่อนมาก" หรือ "ฉันเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป"
 3. สำหรับศูนย์กลางของอินทรีย์ของบุคลิภาพ หรือโครงสร้างของตน (structural self) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้โดยเพื่อนหรือนักจิตวิทยา
- แมกโคแนลล์⁸ กล่าวว่า ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนนั้น เป็นกลุ่มของคุณลักษณะที่ตนสังเกตเห็นเอง หรือรู้สึกว่าตนเป็นอย่างนั้นในสถานการณ์ต่าง ๆ กัน ดังนั้น บุคคลจะคิดว่าตนเองมีลักษณะเช่นไร ย่อมขึ้นอยู่กับรากฐานของประสบการณ์ และความสัมพันธ์ของตนกับสิ่งแวดล้อมในขณะนั้น ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดความพอใจและความไม่พอใจในตนเองขึ้น ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนนี้จะเปลี่ยนแปลงไปได้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และการปะทะสังสรรค์ (interaction) กับคนอื่น ๆ สแตรง⁹ ได้เน้นว่า การเปลี่ยนแปลงความรู้สึกเกี่ยวกับตนจะเกิดขึ้นในตอนใดของชีวิตก็ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงระยะของการที่บุคคลเริ่มมี

⁶ Lantz, Donald L., "Changes in Student Teachers' Concepts of Self and Others," The Journal of Teacher Education, 15.200, June 1964.

⁷ Cattell, Raymond B., Personality, pp. 645-647.

⁸ McDonald, Frederick J., Educational Psychology, pp. 464-473

⁹ Streng, Ruth, The Adolescent Views Himself, p. 78.

พัฒนาการในตน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของเทเลอร์¹⁰ ที่แสดงให้เห็นว่า ความคิดเกี่ยวกับตนจะเปลี่ยนแปลงเนื่องจากประสบการณ์ที่มีผลต่อความรู้สึกภายใน

การวิจัยเกี่ยวกับบุคลิกลักษณะชี้ให้เห็นว่า ความรู้สึกและความคิดเกี่ยวกับตน (self) และต่อคนอื่น (others) เป็นความคิดที่มีความหมายต่อการที่จะทำให้เข้าใจพฤติกรรมของบุคคลได้ ด้วยเหตุนี้จึงควรทำความเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลิกลักษณะที่เกิดขึ้นในระหว่างการฝึกสอนของนักเรียนฝึกสอน

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งศึกษาว่า การฝึกสอนจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน (self-concept) หรือไม่ในทางใด เพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงงานด้านการฝึกสอน อันจะเป็นผลให้บรรลุถึงจุดหมายของการฝึกสอนที่วางไว้

ความมุ่งหมายในการค้นคว้า

เพื่อศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน และทัศนคติต่อการสอนของนักเรียนฝึกสอน ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู (Myself as a teacher) ประกอบด้วยองค์ประกอบใดบ้าง
2. การฝึกสอนจะทำให้ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครูเปลี่ยนแปลงหรือไม่ มีองค์ประกอบใดบ้างที่เปลี่ยนแปลง และการเปลี่ยนแปลงนั้นสูงขึ้นหรือต่ำลง
3. ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู กับ ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนโดยไม่ได้อยู่ในบทบาทที่เป็นครู (Myself) จะแตกต่างกันหรือไม่ ทั้งก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน

4. ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู กับ ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูคนอื่น ๆ (school teachers) จะแตกต่างกันหรือไม่ ทั้งก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน

5 ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู กับ ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ จะแตกต่างกันหรือไม่ ทั้งก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน

6. การฝึกสอนจะทำให้ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนโดยไม่ได้อยู่ในบทบาทที่เป็นครู ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูคนอื่น ๆ และความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติเปลี่ยนแปลงหรือไม่ มีองค์ประกอบใดบ้างที่เปลี่ยนแปลง และการเปลี่ยนแปลงนั้นสูงขึ้นหรือต่ำลง

7. นักเรียนฝึกสอนที่ต่างเพศกัน จะมีการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครูต่างกันหรือไม่

8. นักเรียนฝึกสอนที่มีลักษณะเก็บตัว (Introvert) และนักเรียนฝึกสอนที่มีลักษณะแสดงตัว (Extrovert) จะมีการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครูต่างกันหรือไม่

9. การฝึกสอนจะทำให้ให้นักเรียนฝึกสอนเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อการสอนไปจากเดิมก่อนที่จะฝึกสอนหรือไม่ และถ้ามีการเปลี่ยนแปลง จะเปลี่ยนไปในทางใด

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้

ออสมัน ¹¹ ได้ใช้แบบสอบถาม MTAI (Minnesota Teacher Attitude Inventory) ศึกษาทัศนคติฝึกสอนชั้นมัธยมของมหาวิทยาลัยอินเดียนา จำนวน 222 คน โดยทำการสอบก่อนฝึกสอนและหลังฝึกสอน แล้วสัมภาษณ์นิสิตฝึกสอน 20 คน ที่คะแนน MTAI เพิ่มขึ้น และ 20 คน ที่คะแนน MTAI ลดลง เพื่อหาองค์ประกอบที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง

ทัศนคติ ปรากฏว่าทัศนคติของนิสิตทั้งหมดเปลี่ยนไปในทางลบหลังการฝึกสอน และองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติ มีดังนี้

1. โอกาสที่จะได้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
2. โอกาสที่นิสิตฝึกสอนได้ร่วมกิจกรรมกับบุคคลอื่น ๆ
3. ความยุ่งยากในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในห้องเรียน
4. ความสะดวกสบายในห้องเรียน
5. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในห้องเรียน
6. ความพร้อมในการเตรียมการสอน
7. ความยุ่งยากในการปรับตัวในบทบาทของการเป็นครู
8. ความรู้สึกพอใจในการเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงบุคลิกภาพโดยอาจารย์

นิเทศก์

โออานา ¹² ใช้ MTAI เช่นเดียวกับออสมัน เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทัศนคติของนิสิตในวิทยาลัยครูของมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย 64 คน ดำเนินการสอบ 4 ครั้งด้วยกัน คือ ครั้งที่หนึ่ง เมื่อสอบคัดเลือก ครั้งที่สอง ระหว่างการเข้าสังเกตการสอน ครั้งที่สาม หลังการฝึกสอน และครั้งสุดท้าย เมื่อไปประกอบอาชีพเป็นครูแล้วอย่างน้อยหนึ่งปีหกเดือน สรุปผลจากการศึกษาได้ว่า ทัศนคติดีขึ้นภายหลังการมีประสบการณ์ร่วมในโรงเรียนและเข้าสังเกตการสอน ทัศนคติที่ต่ำสุดหลังการฝึกสอน และจะลดลงหลังการออกไปประกอบอาชีพสอนแล้วสองปี ผลการศึกษาครั้งนี้ตรงข้ามกับที่ออสมันได้ศึกษาไว้

การศึกษาของเกทเซลส์และแจคสัน ¹³ สนับสนุนผลการศึกษาของออสมัน กล่าวคือคะแนนจากการสอบ MTAI ของนักเรียนฝึกสอนมีแนวโน้มว่า ทัศนคติต่อการสอนทางบวกจะลดลงในระหว่างที่ได้รับประสบการณ์การสอนครั้งแรก

12

Oana, Robert G., "An Analysis of the Use of Minnesota Teacher Attitude Inventory in a Pre-Service in Children Education," Dissertation Abstracts, 27:129-130 A, July 1966.

13

Getzels, J.W., & Jackson, P.W., "The Teacher's Personality and Characteristics," in N.L. Gage (Ed.), Handbook of Research on Teaching, pp. 506-582.

พุงค์ 14 ได้ศึกษาเพื่อคุณผลของประสบการณ์การฝึกสอนที่มีต่อทัศนคติของนักเรียนฝึกสอน ในด้าน เด็กนักเรียน หลักสูตร บทบาทของการเป็นครู และการมีส่วนร่วมในการสอน โดยเฉพาะเพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติ และความคิดรวบยอด (concepts) ของนักเรียนที่ออกฝึกสอนกับนักเรียนที่ไม่ได้ออกฝึกสอน โดยทำการทดสอบ 2 ครั้ง คือ ก่อน การฝึกสอนและหลังการฝึกสอน แบบสอบถามที่ใช้มี 2 ฉบับ คือ Lipscomb Scale of Teacher Attitudes และ Concepts of the Problems of Student Teaching ทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 398 คน ปรากฏผลของการศึกษาดังนี้

1. ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่ออกฝึกสอนเปลี่ยนไปในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ
2. คะแนนเกี่ยวกับปัญหา และความวิตกกังวลต่อปัญหาการสอนของกลุ่มที่ออกฝึกสอน น้อยลงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ออกฝึกสอนอย่างมีนัยสำคัญ
3. กลุ่มที่ออกฝึกสอนมีการพัฒนาด้านการมีส่วนร่วมในประสบการณ์การสอนดีกว่า กลุ่มที่ไม่ได้ออกฝึกสอน
4. เพศ ฐานะทางครอบครัว และคะแนนการเรียน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาในการฝึกสอน

จากอบส์ 15 ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ สภาพครอบครัว ฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคม กับการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติของนักเรียนฝึกสอน ในระหว่างการมีส่วนร่วมในการสอนระยะต้น กับการออกปฏิบัติการสอนจริงๆ โดยใช้ Valenti-Nelson Survey of Teacher Practices ศึกษากับนิสิตฝึกสอนของมหาวิทยาลัย 5 แห่ง จำนวน 1007 คน

14

Funk, Haldon D., "The Effect of Pre-Student Teaching Professional Laboratory Experiences on Selected Attitudes and Concepts of Prospective Elementary Teachers," Dissertation Abstracts, 29:3020 A, March 1969.

15

Jacobs, Elmer B., "Personal and Institutional Variables as Related to Changes in Educational Attitudes of Prospective Elementary School Teachers During Two Phases of the Teacher Education Program," Dissertation Abstracts, 28:1328 A, October 1967.

เป็นนิสิตในโครงการฝึกสอนชั้นเริ่มต้น 550 คน นิสิตในโครงการออกปฏิบัติการสอนจริง ๆ 457 คน ได้ลงการศึกษาเช่นเดียวกับฟุงค์ และ โออานา ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติ การฝึกสอนทั้งสองโครงการทำให้ทัศนคติเปลี่ยนแปลงในทางบวก แต่ผลด้านความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ สภาพครอบครัว ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม และคะแนนการเรียนเฉลี่ย กับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติแตกต่างจากการศึกษาของฟุงค์ จากข้อสรุปว่าสิ่งเหล่านี้มีความสัมพันธ์กัน

เฮินสไตน์¹⁶ ได้ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงในด้านความคิดของนักเรียนฝึกสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติการสอน ลักษณะของการพัฒนาบุคลิกภาพ และหลักการเรียนรู้ของเด็กและวัยรุ่น โดยใช้แบบสอบถามที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับประสบการณ์การสอน 16 องค์ประกอบ ศึกษา กับนักเรียนฝึกสอนชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 315 คน จากวิทยาลัยครู 11 แห่ง ในรัฐเพนซิลวาเนียพบว่า

1. นักเรียนฝึกสอนที่สอนเด็กในระดับสูง จะมีความเปลี่ยนแปลงเป็นที่พอใจมากกว่านักเรียนฝึกสอนที่สอนเด็กในระดับชั้นที่ต่ำกว่า
2. อายุของนักเรียนฝึกสอน และขนาดของชั้นเรียนที่ฝึกสอน มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านความสามารถในการสอน บุคลิกภาพ และการเรียนรู้ของนักเรียนฝึกสอนไม่ต่างกัน
3. นักเรียนฝึกสอนที่ฝึกสอนในครึ่งภาคเรียนแรก กับผู้ที่ฝึกสอนตลอดภาคเรียน มีการเปลี่ยนแปลงเป็นที่พอใจใกล้เคียงกัน

สำหรับการศึกษากับนักเรียนฝึกสอนของไทย จริญญา คุ่มมัน¹⁷ ได้ศึกษากับนักเรียนฝึกสอนในระดับ ป.กศ. ต้น ของวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 295 คน

16

Hoenstine, Earl S., "Changes During the Student Teaching Experience in the Thinking of Student Teachers about Teaching Practices, Personality Development, and Learning," Dissertation Abstracts, 17:2929, December 1957.

17 จริญญา คุ่มมัน "สำรวจความก้าวหน้าของการฝึกสอนของนักเรียนฝึกหัดครูในระดับ ป.กศ. ในสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 ของการฝึกสอน" ปริญาพนธ์ หน้า 167.

เพื่อสำรวจความก้าวหน้าของการฝึกสอน ได้ผลของการศึกษาว่า ทักษะที่มีต้องงานและต่อนักเรียนลดลง แต่ในด้านความสามารถในการเตรียมการสอน ทักษะในการสอน ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน และด้านบุคลิกภาพสูงขึ้น

เอกสารการค้นคว้าที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่เป็นผลจากการฝึกสอน สำหรับความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน มีการศึกษาค้นคว้าไว้ดังนี้

จากการศึกษาโดยการวิเคราะห์ตัวประกอบของ สเตอร์น¹⁸ ปรากฏว่า นักเรียนคิดเกี่ยวกับครูในสองมิติ คือ ความเห็นอกเห็นใจ (empathy) ได้แก่ ความเป็นมิตร และ พฤติกรรมที่เป็นประชาธิปไตย มิติดังนี้เป็นมิติที่คงตัว หมายความว่า นักเรียนคิดเกี่ยวกับครูในมิตินี้และครูก็คิดเกี่ยวกับตนเองในมิตินี้ด้วย อีกมิติหนึ่งคือ ความสามารถ (competence) หมายถึงรวมถึงการมีระบบ และพฤติกรรมที่เป็นระเบียบ

วอลเบอร์ก¹⁹ ได้ศึกษากับนักเรียนฝึกสอนหญิง 77 คน ที่วิทยาลัยครูในชิคาโก เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ว่า นักเรียนฝึกสอนจะมีความขัดแย้ง (conflict) ระหว่างความต้องการที่จะสร้างความอบอุ่นใจให้แก่เด็ก กับบทบาทของอาชีพครูในเรื่องอำนาจ จะทำให้ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนต่ำลง โดยการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม Semantic Differential ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน พบว่านักเรียนฝึกสอนประมาณค่าตนเองต่อข้อความ 20 ข้อ ที่มีลักษณะน่าพึงพอใจต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .001 แต่กลับประมาณค่าตนเองสูงขึ้นต่อข้อความที่มีลักษณะไม่น่าพึงพอใจ หลังการฝึกสอน

18

Stern, George G., "Measuring Noncognitive Variables in Research on Teaching," In N.L. Gage (Ed.), Handbook of Research on Teaching, pp. 398-447.

19

Walberg, Herbert J., op. cit., pp. 6-7.

ก่อนการศึกษาที่กล่าวมาแล้วนั้น วอลเบอร์ก 20 ได้ศึกษาปัญหาของความขัดแย้งในเรื่องบทบาท (role-conflict) ที่เกิดขึ้นในระหว่างการฝึกสอนโดยเปรียบเทียบเพศและระดับชั้นที่สอน พบว่านิสิตชายที่ฝึกสอนโรงเรียนประถม และนิสิตหญิงที่ฝึกสอนในโรงเรียนมัธยมประมาณค่าตนเองต่ำกว่าเพศตรงข้าม

ต่อมา วอลเบอร์ก 21 ได้วิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อหามิติที่นักเรียนฝึกสอนรับรู้เกี่ยวกับตนในขณะที่อยู่ในบทบาทของการเป็นครู โดยใช้แบบสอบถาม Semantic Differential ศึกษาแก่นักเรียนฝึกสอนซึ่งเป็นหญิงทั้งหมด จำนวน 1009 คน ให้กลุ่มตัวอย่างประมาณค่าข้อความ "ตัวฉันในฐานะที่เป็นครู" (myself as a teacher) จากมาตราคุณลักษณะ 26 มาตรา จากการวิเคราะห์ตัวประกอบ พบองค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ความฉลาด - ความเรียบร้อย (Brightness-Neatness) ความมั่นคง - ความดี (Stability-Goodness) ความเป็นกันเอง (Accessibility) การแสดงออก (Expressiveness) และความรักในตนเอง (Narcissism) นอกจากนี้ยังพบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างของความคิดเกี่ยวกับ "ครูทั่วไป" และ "ตัวฉันในฐานะที่เป็นครู" ของนักเรียนฝึกสอน

ทอดด์ และเฮนรี ได้ร่วมกับ วอลเบอร์ก 22 นำผลที่วอลเบอร์กวิเคราะห์ไว้มาศึกษาอีกครั้งหนึ่ง โดยสร้างเครื่องมือเพิ่มอีก 2 ชุด คือ Semantic Differential Scale ที่ปลายทั้งสองของมาตราเป็นวลี และอีกชุดหนึ่ง คือ Minnesota Teacher Attitude Inventory (MTAI) สำหรับวัดทัศนคติที่มีต่อการสอน กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

20

Walberg, Herbert J., "Dynamics of Self-Conception During Teacher Training," (citing), Personality, Role Conflict, and Self-Conception in Student Teachers, by Walberg, H.J., p. 3.

21

Walberg, Herbert J., "The Structure of Self-Concept in Prospective Teachers," The Journal of Educational Research, 61:84-86, October 1967.

22

Walberg, Herbert J., Todd, Robert M., and Henry, Phyllis M., "Effect of Tutoring and Practice Teaching on Self-Concept and Attitudes in Student Teachers," The Journal of Teacher Education, 19:283-291, Fall 1968.

คือ กลุ่มที่ออกปฏิบัติการสอนจริง ๆ 64 คน กับ กลุ่มที่มีชั่วโมงเรียนแล้วไปสังเกตการสอนโดยมีชั่วโมงสอนพิเศษเป็นบางชั่วโมง 77 คน กลุ่มตัวอย่างนี้เป็นหญิงทั้งหมด ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาค่าประกอบ และเปรียบเทียบผลของแต่ละองค์ประกอบตอนต้นภาคเรียนและตอนปลายภาคเรียนว่า มีองค์ประกอบใดเปลี่ยนแปลงไปบ้าง และเปลี่ยนแปลงในทางใด ผลของการวิจัยปรากฏว่า มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05 ในองค์ประกอบต่อไปนี้

กลุ่มที่ออกปฏิบัติการสอนจริง ๆ คะแนนต่ำลงในองค์ประกอบ ความเรียบร้อย การสอน ความเข้าใจเด็ก การเอาเด็กเป็นศูนย์กลาง ความเสมอภาค ส่วนองค์ประกอบที่สูงขึ้นคือ การแสดงออก ความรักในตนเอง ความเข้มงวด และความเชื่อเก่า

กลุ่มที่สอนพิเศษเป็นบางชั่วโมง คะแนนต่ำลงในองค์ประกอบ ความเรียบร้อย ความมั่นคง ความดี ความเข้มงวด และการใช้อำนาจ แต่คะแนนสูงขึ้นสำหรับองค์ประกอบ การเอาเด็กเป็นศูนย์กลาง

แลนทซ์²³ ได้ศึกษาถึงความรู้สึกและการรับรู้ที่นิสิตฝึกสอนมีต่อตนเอง ต่อครูประณมส่วนใหญ่ และต่อครูประณมในอุดมคติ โดยการจัดอันดับมาตรา 16 มาตรา ประกอบด้วย คำคุณศัพท์และวลีที่แสดงคุณลักษณะของตนเอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตฝึกสอนหญิงสาขาประถมศึกษาจำนวน 36 คน ผลปรากฏว่าความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนต่ำลงในด้าน ความเชื่อฟัง การยอมรับพฤติกรรมระหว่างบุคคล การให้ความร่วมมือ ซึ่งแลนทซ์ได้สรุปไว้ว่า กลุ่มตัวอย่างเข้าใจตนเองและเข้าใจสภาพความเป็นจริงมากขึ้นกว่าก่อนฝึกสอน เกี่ยวกับความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ต่ำลงในด้าน การทำโทษ การใช้อำนาจ สำหรับความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูที่ดีต่ำลงในด้าน การเข้าพวกพ้อง การให้ความร่วมมือ ความอ่อนน้อม และความรับผิดชอบ

สมมติฐานในการค้นคว้า

จากการศึกษาผลการค้นคว้าที่เคยมีผู้ศึกษาค้นคว้ามาแล้ว พอจะนำมาเป็นแนวทางในการตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

1. ก่อนการฝึกสอน นักเรียนฝึกสอนน่าจะมีความตั้งใจที่จะสร้างความเป็นกันเองและความเป็นเพื่อนกับเด็กนักเรียนที่จะไปสอน แต่เมื่อสอนจริง ๆ หน้าที่ของครูและความต้องการสร้างวินัยเกิดขึ้น ทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างความตั้งใจเดิมและบทบาทในหน้าที่ครู ดังนั้น ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ของนักเรียนฝึกสอนหลังการฝึกสอน น่าจะต่ำลง

2. การที่นักเรียนฝึกสอนต้องได้รับบทบาทเป็นครู ย่อมเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง ทั้งทางหน้าที่ ความรับผิดชอบ และบุคลิกภาพ ด้วยเหตุนี้ นักเรียนฝึกสอนน่าจะรับรู้ตนเองในขณะที่รับบทบาทเป็นครู แตกต่างไปจากที่รับรู้ตนเองโดยที่ไม่ได้รับบทบาทเป็นครู

3. นักเรียนฝึกสอนจะมีความรู้สึกต่อครูอื่น ๆ ในฐานะที่เป็นนักเรียนก่อนที่จะออกฝึกสอน ซึ่งยังไม่เข้าใจบทบาทของครูดีพอ เมื่อตนเองต้องไปเป็นครูบ้าง ย่อมจะทำให้เข้าใจหน้าที่และบทบาทของครูดีขึ้น ดังนั้น ความรู้สึกและการรับรู้ของนักเรียนฝึกสอนต่อตนเองในฐานะที่เป็นครูน่าจะต่างกับความรู้สึกและการรับรู้ที่มีต่อครูอื่น ๆ ก่อนการฝึกสอน และไม่แตกต่างกันหลังการฝึกสอน

4. ก่อนการฝึกสอน นักเรียนฝึกสอนจะมีความตั้งใจที่จะเป็นครูเหมือนครูในอุดมคติของตนให้มากที่สุด แต่เมื่อไปพบสถานการณ์การเรียนการสอนจริง ความคิดเช่นนั้นน่าจะต่ำลงตามสมมติฐานข้อที่ 1. ดังนั้น ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครูน่าจะไม่แตกต่างกับความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติก่อนการฝึกสอน แต่จะแตกต่างกันหลังการฝึกสอน

5. เกี่ยวกับเพศ โดยทั่วไปเพศชายจะปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ได้เร็วกว่าเพศหญิง การเปลี่ยนแปลงความรู้สึกจะน้อยกว่าเพศหญิง เพศจึงน่าจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู

6. เกี่ยวกับลักษณะเก็บตัวและลักษณะแสดงตัว เนื่องจากผู้ที่เก็บตัวมักจะเป็นผู้ที่เอาใจตัวเองเป็นใหญ่ มองโลกในแง่ร้าย ไม่ยอมรับรู้เข้าใจรายละเอียดของเท็จจริงที่ปรากฏในสิ่งเร้าหรือเหตุการณ์ใหม่ ๆ จึงไม่ยอมเปลี่ยนแปลงความรู้สึกง่าย ๆ ส่วนผู้ที่แสดงตัวจะปรับตัว

ง่ายและยอมรับข้อเท็จจริงต่าง ๆ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครูของผู้ที่เก็บตัวและของผู้ที่แสดงตัวน่าจะแตกต่างกัน

7. ก่อนการฝึกสอน นักเรียนฝึกสอนจะมีความรู้สึกสับสน และกังวลใจต่อการสอน เกิดความไม่มั่นใจในการดำเนินการสอน ไม่เข้าใจทฤษฎีการสอนและทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ บางเรื่องอย่างแจ่มแจ้ง เมื่อได้ไปสอนจะทำให้ให้นักเรียนฝึกสอนมีโอกาสดูทฤษฎีที่ได้เรียนมาในการปฏิบัติจริง มีโอกาสได้แก้ปัญหาการสอนด้วยตนเองโดยมีอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงคอยช่วยเหลือ จึงน่าจะให้นักเรียนฝึกสอนเข้าใจสภาพการเรียนการสอนดียิ่งขึ้น ประกอบกับการที่ได้มีโอกาสสอนเด็ก ได้ร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนและชุมชน จะทำให้เกิดความภาคภูมิใจ และพึงพอใจ ซึ่งน่าจะเป็นผลให้ทัศนคติต่อการสอนทางบวกสูงขึ้นหลังการฝึกสอน

ความสำคัญของการค้นคว้า

1. การทราบว่านักเรียนฝึกสอนมีความรู้สึกและรับรู้เกี่ยวกับตนเองอย่างไร จะทำให้อาจารย์ที่เกี่ยวข้องในการฝึกสอนเข้าใจนักเรียนฝึกสอนมากขึ้น ทำให้เข้าใจพฤติกรรมของนักเรียนฝึกสอน ซึ่งย่อมเป็นแนวทางให้อาจารย์สามารถช่วยให้นักเรียนฝึกสอนได้เข้าใจถึงการสร้างบุคลิกภาพของตนในการที่จะไปเป็นครูในอนาคต

2. การทราบลักษณะการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนเองรวมทั้งในบทบาทที่เป็นครู ว่าเปลี่ยนแปลงในทางใด และเปลี่ยนแปลงอย่างไรหลังจากการฝึกสอน ย่อมจะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับการพิจารณาปรับปรุงกระบวนการฝึกสอนเพื่อให้ได้ผลในลักษณะที่ต้องการต่อไป

3. การทราบว่าทัศนคติของนักเรียนฝึกสอนต่อการสอนหลังจากการฝึกสอนเป็นไปในรูปใดแล้ว ก็จะเป็นเครื่องช่วยในการปรับปรุงการฝึกสอน เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีในการสอนให้แก่ นักเรียนฝึกสอน

4. การศึกษารังนี้จะเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่จะทำการศึกษาค้นคว้าต่อไป

ขอบเขตของการค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง การศึกษครั้งนี้ได้กระทำกับนักเรียนฝึกหัดครูระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ชั้นปีที่สอง ที่ทำการฝึกสอนในภาคเรียนที่สาม ปีการศึกษา 2512 ในจังหวัดพระนครและธนบุรี ซึ่งเป็นนักเรียนในสถานฝึกหัดครูที่เป็นแบบสหศึกษา ได้แก่

1. วิทยาลัยครูพระนคร
2. วิทยาลัยครูสวนสุนันทา
3. วิทยาลัยครูจันทระเกษม
4. วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
5. โรงเรียนฝึกหัดครูธนบุรี
6. โรงเรียนฝึกหัดครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์

เหตุที่เลือกกลุ่มตัวอย่างนี้เพราะต้องการขจัดตัวแปรเกี่ยวกับประสมการณ์การสอนซึ่งไม่ต้องการจะศึกษาในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างนี้ไม่เคยสอนมาก่อน การฝึกสอนครั้งนี้จะทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับประสบการณ์การสอนเป็นครั้งแรก

2. ตัวแปร (Variables) ที่ศึกษา

ก. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ที่ศึกษานี้ ได้แก่

- เวลา คือ ก่อนและหลังการฝึกสอน
- เพศ
- การเก็บตัวและการแสดงตัว

ข. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน และ ทักษะคติต่อการสอน

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน (Self-Concept) หมายถึง ความรู้สึก ความเชื่อ และทัศนคติที่นักเรียนฝึกสอนมีต่อตนเอง ว่าตนเองนั้นมีลักษณะรวม ๆ เป็นเช่นไร โดยที่ไม่อยู่ในขอบบาทใด ๆ ลักษณะของตนเองนี้จะเป็นลักษณะที่สัมพันธ์กับตนเองและสิ่งแวดล้อม

ในขณะนั้น ๆ อันจะก่อให้เกิดความพอใจและไม่พอใจขึ้น วิธีที่จะทราบ ว่า นักเรียนฝึกสอน มีความรู้สึกและการรับรู้ต่อตนเองในทางใด อาจทำได้โดยการสัมภาษณ์โดยตรง หรือการให้ ประเมินค่าเกี่ยวกับตนเอง (Self-rating) ในการศึกษาครั้งนี้หมายถึงผลจากการประเมิน ค่า "ตัวฉัน" ในแบบสอบถาม

2. ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู หมายถึง ความรู้สึก ความเชื่อ และทัศนคติที่นักเรียนฝึกสอนมีต่อตัวเองในบทบาทของการเป็นครู ว่าการที่ตนเอง เป็นครูแล้วจะมีคุณลักษณะรวม ๆ อย่างไร ในการศึกษาครั้งนี้หมายถึงผลจากการประเมินค่า "ตัวฉันในฐานะที่เป็นครู" ในแบบสอบถาม

3. ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ หมายถึง ความรู้สึก และทัศนคติที่มีต่อครูคน อื่น ๆ นอกจากตัวเองว่ามีคุณลักษณะเช่นไร ซึ่งเป็นผลจากการประเมินค่า "ครูทั่วไป" ในแบบสอบถาม

4. ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ หมายถึง ความคิดที่นักเรียนฝึกสอนมีอยู่ว่า ครูในอุดมคติของเขาจะมีคุณลักษณะเช่นไร ซึ่งเป็นผลจากการประเมินค่า "ครูที่ดี" ใน แบบสอบถาม

5. ทัศนคติต่อการสอน หมายถึง ความรู้สึกเอนเอียงที่มีต่อประสบการณ์ที่เกี่ยวกับ กระบวนการสอน อันประกอบด้วย ตัวนักเรียน การวางแผนการสอน การดำเนินการสอน และกลวิธีการสอน ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน การวัดผลและการประเมินผล รวมทั้งความ กระตือรือร้น และสภาพทางอารมณ์ ความรู้สึกเอนเอียงที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ในกระบวนการสอน เหล่านี้ อาจแสดงออกมาให้เห็นโดยทางความเชื่อ ความคิดเห็น หรือท่าทาง ซึ่งแบ่งออก ได้สองลักษณะ คือ การแสดงออกมาในลักษณะพึงพอใจ เห็นด้วย หรือชอบ ถ้านักเรียน ฝึกสอนมีทัศนคติต่อองค์ประกอบในกระบวนการสอนในท่านองนี้แล้ว ก็จะทำให้เกิดความต้องการ สอน พยายามในการพบเด็กนักเรียนที่ตนสอน ลักษณะเช่นนี้เรียกว่า ทัศนคติเชิงนิมาน หรือ ทัศนคติในทางบวก (Positive Attitude) ทัศนคติอีกลักษณะหนึ่ง คือ การแสดง ออกมาในลักษณะไม่พึงพอใจ ไม่ชอบ ไม่ต้องการ หรือไม่เห็นด้วย ถ้ามีทัศนคติแบบนี้ต่อ การสอน ก็จะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย เบียดจรั้น ซ้ำซากการสอน ต้องการเปลี่ยนอาชีพ ลักษณะเช่นนี้เรียกว่า ทัศนคติเชิงนิเสธ หรือ ทัศนคติในทางลบ (Negative Attitude)

6. กลุ่มเก็บตัว (Introvert) และกลุ่มแสดงตัว (Extrovert) ได้จากการให้ตอบแบบสอบถามวัดการเก็บตัว-แสดงตัว ที่ ธงชัย ชิวปรีชา²⁴ ได้สร้างขึ้นโดยถือเอา 30% ของผู้ที่ได้คะแนนในการตอบแบบสอบถามสูงเป็นกลุ่มเก็บตัว และ 30% ของผู้ที่ได้คะแนนในการตอบแบบสอบถามต่ำเป็นกลุ่มแสดงตัว

8. เพศ หมายถึง นักเรียนฝึกสอนชาย และนักเรียนฝึกสอนหญิง ในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

9. เด็กนักเรียน หมายถึง เด็กนักเรียนที่กลุ่มตัวอย่างไปทำการสอน

²⁴ นิสิตปริญญาโทปีที่ 2 สาขาการวัดผลการศึกษา ปีการศึกษา 2512

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและเทคนิคการค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ักเรียนฝึกหัดครูระดับชั้นประกาศนียบัตร วิชาการศึกษา ปีที่สอง ของสถานฝึกหัดครูที่เป็นแบบสหศึกษาในจังหวัดพระนครและธนบุรี รวม 6 แห่งด้วยกัน คือ

1. วิทยาลัยครูพระนคร
2. วิทยาลัยครูสวนสุนันทา
3. วิทยาลัยครูจันทรเกษม
4. วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
5. โรงเรียนฝึกหัดครูชนบุรี
6. โรงเรียนฝึกหัดครูเพชรบุรีพิทยาลงกรณ์

นักเรียนฝึกหัดครูที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีคุณลักษณะดังนี้

1. ออกฝึกสอนในภาคเรียนที่สาม ของปีการศึกษา 2512
2. เป็นนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นต้น ปีที่สอง
3. โรงเรียนที่ไปทำการฝึกสอนเป็นโรงเรียนประถมศึกษาแบบสหศึกษา และ

ไม่อยู่ในโครงการฝึกหัดครูชนบท

กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งหมด 356 คน ดังได้แสดงรายละเอียดแยกตามสถานศึกษา และเพศ ในตาราง 1

ตาราง 1. จำนวนนักเรียนฝึกสอนของกลุ่มตัวอย่าง แยกตามสถานศึกษาและเพศ

สถานศึกษา	ชาย	หญิง	รวม	%
วค. พระนคร	20	42	62	17.41
วค. สวนสุนันทา	20	75	95	26.69
วค. จันทระเกษม	13	51	64	17.98
วค. บ้านสมเด็จเจ้าพระยา	11	43	54	15.17
ฝค. ธนบุรี	20	40	60	16.86
ฝค. เพชรบุรีพิทยาลงกรณ์	1	20	21	5.89
รวม	85	271	356	100.00
%	23.89	76.11	100.00	

ในการวิเคราะห์ข้อมูล นอกจากจะแยกตามเพศแล้ว ยังแยกตามลักษณะเก็บตัว และแสดงตัวด้วย ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2. จำนวนนักเรียนฝึกสอนของกลุ่มตัวอย่าง แยกตามลักษณะเก็บตัว-แสดงตัว

เพศ	เก็บตัว	แสดงตัว	กลุ่มกลาง	รวม
ชาย	23	32	30	85
หญิง	84	75	112	271
รวม	107	107	142	356

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาค้างนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 Semantic Differential Questionnaire แบบสอบถามฉบับนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามแนวของแบบสอบถามที่ไรท์¹ สร้างไว้ ประกอบด้วย 2 ลักษณะ คือ

ก. คำแสดงคุณลักษณะเป็นคำคุณศัพท์ ซึ่งได้มาด้วยวิธีการดังนี้

1. หาคำแสดงคุณลักษณะ (universe of attributes) โดยให้นักเรียน ป.กศ.ต้น ปีที่ 2 ที่มีประสบการณ์การสอนมาแล้ว จำนวน 172 คน ของวิทยาลัยครูพระนคร เติมคำคุณศัพท์เพื่ออธิบายคุณลักษณะของ "ตัวฉัน" "ตัวฉันในฐานะที่เป็นครู" และ "ครูทั่วไป" โดยให้เวลาสำหรับเติมคำคุณศัพท์ข้อความละ 2 นาที และให้ได้อย่างน้อย 5 คำ ดังนั้น คำแสดงคุณลักษณะที่ได้จะเป็นคุณลักษณะที่ได้มาจากความคิดแรกของผู้ตอบ ที่ผู้ตอบรู้สึกขึ้นมาทันทีทันใด (immediately felt)

2. นำคำตอบที่ได้มาเรียงนับว่า แต่ละข้อความมีคำคุณศัพท์ใดบ้าง มีความถี่เท่าใด แล้วเลือกเอาคำแสดงคุณลักษณะเฉพาะที่มีความถี่สูง และปรากฏในทุก ๆ ข้อความ ซึ่งได้ทั้งหมด 31 คำ (ความถี่ของคำคุณลักษณะ แสดงไว้ในภาคผนวก ก. ตาราง 43)

3. หาคำที่มีความหมายตรงข้ามกับคำแสดงคุณลักษณะที่ได้

4. นำคำที่แสดงคุณลักษณะและคำตรงข้ามไปสร้างสเกลแบบ 7-point Semantic Differential Scale โดยใช้ขนาดของวงกลมแทนปริมาณของคุณลักษณะและตัดเอาคะแนนกึ่งกลาง (neutral point) ออก เพราะถือว่าคำคุณลักษณะเหล่านี้ปรากฏในทุกข้อความ ดังนั้นต้องมีปริมาณของคุณลักษณะเหล่านี้อยู่ และเป็นการตัดปัญหาในกรณีที่ผู้ตอบมักจะตอบตรงกึ่งกลางสเกล

ตัวอย่างของสเกลเป็นดังนี้

สุข	○	○	.	.	○	○	ทุกข์
สำหรับ	สำหรับ	สำหรับ	สำหรับ	สำหรับ	สำหรับ	สำหรับ	
สุข	สุข	สุข	ทุกข์	ทุกข์	ทุกข์	ทุกข์	
มาก	ค่อนข้าง	เล็ก	เล็ก	ค่อนข้าง	มาก	มาก	
	มาก	น้อย	น้อย	มาก			

5. นำสเกลที่ได้มาจัดเรียงให้คุณลักษณะที่น่าพึงพอใจอยู่ทางด้านซ้ายบ้างด้านขวาบ้างโดยการสุ่ม

คุณลักษณะชุดนี้ใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อความ 3 ข้อความ คือ ตัวฉัน ตัวฉันในฐานะที่เป็นครู และ ครูทั่วไป โดยเขียนข้อความแต่ละข้อความไว้ที่หัวกระดาษตอนบนของสเกลบรรยายคุณลักษณะ การสร้างสเกลบรรยายคุณลักษณะของ ตัวฉัน และ ครูทั่วไปก็เพื่อใช้เป็นตัวควบคุม ให้ผู้ตอบได้ตอบตรงตามที่ผู้วิจัยต้องการ คือ ให้คิดถึงตนเองในบทบาทที่เป็นครูเมื่อต้องบรรยายคุณลักษณะของข้อความ "ตัวฉันในฐานะที่เป็นครู"

ข. คำแสดงคุณลักษณะเป็นวลี แบบสอบถามชุดนี้เป็นลักษณะเดียวกับชุดที่กล่าวมาข้างต้น คือ เป็นแบบ 7-point Semantic Differential Scale แตกต่างกันที่คำแสดงคุณลักษณะที่ปลายสเกลเป็นวลี หรือประโยคเกี่ยวกับกระบวนการสอน วลีเหล่านี้ผู้วิจัยได้แปลมาจากฉบับภาษาอังกฤษของไรท์² วลีชุดนี้ใช้อธิบายคุณลักษณะของข้อความ 2 ข้อความ คือ ครูที่ดี และ ตัวฉันในฐานะที่เป็นครู โดยให้ "ครูที่ดี" เป็นตัวควบคุม

แบบสอบถามฉบับที่ 1 นี้ ใช้สำหรับวัดความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู (ตัวฉันในฐานะที่เป็นครู) ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่ไม่เป็นครู (ตัวฉัน) ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ (ครูทั่วไป) และ ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ (ครูที่ดี)

การตอบแบบสอบถาม ให้ผู้ตอบพิจารณาว่า ข้อความที่เขียนไว้บนหัวกระดาษมีคุณลักษณะเช่นไร ปริมาณเท่าใด โดยพิจารณาไปแต่ละสเกล เมื่อตัดสินใจได้แล้วก็กากบาทที่ลงบนวงกลมที่แทนปริมาณของคุณลักษณะที่ต้องการตอบ (ตัวอย่างของแบบสอบถามอยู่ในภาคผนวก ข.)

การตรวจให้คะแนน คุณลักษณะที่น่าพึงพอใจให้คะแนนเป็นบวก คุณลักษณะตรงกันข้ามก็ให้คะแนนเป็นลบ ดังนี้

สุข	0	0	0	0	0	0	ทุกข์
	3	2	1	-1	-2	-3	

เนื่องจากสเกลเรียงไว้อย่างสลับ คือ ลักษณะที่น่าพึงพอใจอยู่ทางขวาบ้าง ทางซ้ายบ้าง การตรวจจึงตรวจทีละด้าน คือ ตรวจสเกลที่มีลักษณะที่น่าพึงพอใจอยู่ทางขวาก่อน โดยปิดสเกลอื่น ๆ เสีย แล้วจึงตรวจให้คะแนนสเกลที่เหลืออยู่

เมื่อตรวจทุกสเกลเรียบร้อยแล้ว คะแนนที่น่าไปวิเคราะห์ต้องเปลี่ยนใหม่โดยเอา 4 บวกทุก ๆ สเกล คะแนนที่เปลี่ยนใหม่จะเป็นดังนี้

3	เปลี่ยนเป็น	7
2	เปลี่ยนเป็น	6
1	เปลี่ยนเป็น	5
-1	เปลี่ยนเป็น	3
-2	เปลี่ยนเป็น	2
-3	เปลี่ยนเป็น	1

การทดลองใช้และการวิเคราะห์ ได้นำไปทดลองใช้กับนักเรียน ป.กศ.ต้น ปีที่ 2 ของวิทยาลัยครูจันทระเกษม จำนวน 69 คน เป็นนักเรียนที่ออกฝึกสอนแล้ว 37 คน ที่ยังไม่ได้ฝึกสอน 32 คน แล้วนำผลมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. แบบสอบถามชุดที่ปลายสเกลเป็นคำคุณศัพท์ นำคะแนนที่ได้ไปหาค่าสหสัมพันธ์กับคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามฉบับที่แปลจากของไรท์³ โดยนักเรียนกลุ่มนี้เช่นกัน

2. แบบสอบถามชุดที่ปลายสเกลเป็นวลี นำคะแนนมาหาค่า t -test ⁴

เป็นรายข้อ เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่าง 25 % ของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง และ 25 % ของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ ค่า t ที่ได้จะแสดงถึงค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ ถ้าค่า t มากกว่า 1.75 แสดงว่ามีอำนาจจำแนก ข้อใดที่ค่า t ต่ำกว่า 1.75 ได้นำไปปรับปรุงใหม่ก่อนนำออกทดสอบจริง (ค่า t รายข้อแสดงไว้ในภาคผนวก ก. ตาราง 44)

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามหาแบบแบ่งครึ่ง⁵ (Split-Half Reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามชุดที่ปลายสเกลเป็นวลี เท่ากับ .940

ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม เนื่องจากแบบสอบถามชุดที่ปลายสเกลเป็นคำคุณศัพท์ มีจุดมุ่งหมายในการวัดเช่นเดียวกับไรท์ ⁶ จึงได้นำคะแนนไปหาค่าสหสัมพันธ์กับคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามของไรท์ ⁷ ที่ได้แปลเป็นไทยแล้วไปสอบกับกลุ่มทดลองสอบ ปรากฏว่าได้ค่าสหสัมพันธ์เป็น .40 เมื่อทดสอบความมีนัยสำคัญโดย t -test ได้ค่า t เท่ากับ 3.220 ($t_{.01} = 2.648$) แสดงว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า แบบสอบถามชุดนี้มีความเที่ยงตรงในการวัด

แบบสอบถามชุดที่ปลายสเกลเป็นวลีซึ่งแปลมาจากฉบับภาษาอังกฤษของไรท์ ⁸ โดยตรงหาความเที่ยงตรงโดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ออกฝึกสอนแล้ว กับกลุ่มที่ยังไม่ได้ฝึกสอน โดยถือว่าทั้งสองกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่รู้คุณลักษณะ (known group) ว่ามีคุณลักษณะแทนกลุ่มตัวอย่างก่อนออกฝึกสอนและหลังฝึกสอน ซึ่งควรจะแตกต่างกัน ผลการทดสอบ .

⁴ Edward, Allen L., Techniques of Attitude Scale Construction, pp. 152-153.

⁵ Garrett, Henry E., Statistics in Psychology and Education, p. 143.

6,7,8

Wright, Benjamin D., loc. cit.

ได้ค่า t เท่ากับ 2.06 ($p < .05$) แสดงว่าทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05 ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า แบบสอบถามชุดนี้มีความเที่ยงตรงในการวัด

ฉบับที่ 2. แบบสอบถามทัศนคติต่อการสอน แบบสอบถามฉบับนี้ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยการศึกษาเนื้อหาและองค์ประกอบของกระบวนการสอน จากเอกสารและหนังสือต่อไปนี้

1. The Minnesota Teacher Attitude Inventory ซึ่ง บุญกอบ เกตะวันดี⁹ ได้เรียบเรียงเป็นภาษาไทย
2. เครื่องมือวัดความก้าวหน้าของการฝึกสอน ซึ่งสร้างโดย จรัญ คุ้มมัน¹⁰
3. เครื่องมือวัดทัศนคติต่อการสอนของไรท์¹¹ ซึ่งดัดแปลงมาจาก MTAI
4. Shere, Marvin E., and Wright, Jack M., Scale for The Measurement of Attitude, McGraw-Hill Book Company, 1967, p. 30, pp. 69-72.
5. Tanboontek, Ratana, "An Analysis of College Teachers' Conceptions of Goals in Relation of Their Practices with Implications for the Improvement of Secondary Teacher Education in Thailand," Thesis for the Degree of Doctor of Education in Teachers College, 1967, pp. 85-159.
6. บุญนำ บุญเสริม คู่มือการอบรมครูมัธยมศึกษา 2499, หน้า 57-72

⁹ บุญกอบ เกตะวันดี "ทัศนคติของครูต่อนักเรียน" ปริญจานิพนธ์ วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2505 หน้า 42-48.

¹⁰ จรัญ คุ้มมัน "สำรวจความก้าวหน้าของการฝึกสอนของนักเรียนฝึกหัดครูในระดับ ป.กศ. ในสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 ของการฝึกสอน" ปริญจานิพนธ์ วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2506 ภาคผนวก

¹¹ Wright, Benjamin D., op. cit., pp. 7-8.

จากการศึกษาเอกสารและหนังสือเหล่านี้ ผู้วิจัยได้แบ่งองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสอนเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1. สภาพทางอารมณ์ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความกระตือรือร้น ความมั่นใจ ความวิตกกังวล ความพอใจในการสอน อันได้แก่ข้อความในแบบสอบถาม ดังต่อไปนี้

- กระตือรือร้นที่จะให้ถึงเวลาที่ไปสอนเร็ว ๆ
- รู้สึกตื่นเต้นที่จะได้มีโอกาสไปสอน
- ต้องการรู้จักนักเรียนและโรงเรียนที่ไปสอนเร็ว ๆ
- พยายามให้เด็กซักถามปัญหาการเรียนเป็นส่วนตัว
- มั่นใจว่าสามารถทำให้การสอนดำเนินไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้
- ภาคภูมิใจที่จะได้มีโอกาสไปสอน
- ทำการสอนด้วยความขยันเอาใจใส่
- มีความอดทนต่อเด็กอวดดี
- ว่าคาบเรียนมีเด็กมานั่งเรื่องความเจ็บไข้ของตนให้ฟังบ่อย ๆ

2. ตัวเด็กนักเรียน มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ธรรมชาติของเด็ก ความเข้าใจในปัญหาของเด็กนักเรียน แทนด้วยข้อความต่อไปนี้

- เด็กซื่อายดีกว่าเด็กทะเล่สิ่งตึงตัง
- ทำความรู้จักกับเด็กทุกคนเป็นอย่างดี
- เด็กทุกคนมีความต้องการเรียน
- เด็กมีธรรมชาติที่จะไม่ทำอะไรอย่างมีกฎเกณฑ์
- ให้เด็กรู้จักละอายดีกว่าให้กล้าปฏิบัติตนอย่างคลั่งไคล้
- เด็กถ้าวร้าวไม่ควรได้รับการเอาใจใส่
- เด็กเรียนอ่อนควรมีความอดทนและความพยายามให้มาก ๆ
- เด็กที่ชอบคุยอวดมักมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองสูงเกินไป
- ครูไม่ควรเพิ่มภาระของตนกับการช่วยแก้ปัญหาเด็ก
- ควรส่งเสริมให้เด็กเก็บความชอบและไม่ชอบไว้ในใจ

3. การวางแผนการสอน มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การเตรียมโครงการสอน การใช้จิตวิทยาการเรียนรู้มาเป็นประโยชน์ในการวางแผนการสอน ประกอบด้วยข้อความต่อไปนี้

- โยงเนื้อหาวิชา เข้าสัมพันธ์กับปัญหาและเหตุการณ์ปัจจุบัน
- พิจารณาถึงความสนใจของเด็กในการเลือกเนื้อหาวิชา
- ร่วมกับเด็กเลือกกิจกรรมการเรียนการสอน
- ใช้แหล่งวัสดุของชุมชนให้เป็นประโยชน์ในการสอน
- ให้นักเรียนยืดอกตำราเล่มใดเล่มหนึ่งเพียงเล่มเดียว
- อธิบายจุดมุ่งหมายของแต่ละวิชาก่อนสอน
- เตรียมเนื้อหาที่จะสอนล่วงหน้าก่อนสอน
- เตรียมอุปกรณ์การสอนอย่างเหมาะสมกับบทเรียนทุกครั้ง
- ให้งานและปัญหาง่าย ๆ เพื่อกระตุ้นให้เด็กอยากเรียน
- ให้สิทธิเด็กได้แสดงความคิดเห็นที่ขัดแย้งกับครูอย่างเปิดเผย

4. การดำเนินการสอนและกลวิธีการสอน มีเนื้อหาเกี่ยวกับ วิธีดำเนินการสอน การจัดประสบการณ์ในการสอน และรวมถึงการควบคุมชั้นเรียนเพื่อให้การสอนดำเนินไปด้วยดี ประกอบด้วยข้อความต่อไปนี้

- หาทางสนองความสนใจของเด็กที่มีความสนใจเป็นพิเศษ
- ทำโทษเด็กที่ไม่มีอุปกรณ์การเรียนเสมอ ๆ ด้วยการให้ยืนนอกห้องเรียน
- สร้างบรรยากาศให้เด็กเรียนด้วยความสบายใจ
- เข้มงวดเด็กที่จงงานสกปรกให้มาก ๆ
- ควรให้เด็กยืนขึ้นเมื่อตอบงานหรืออ่านหนังสือขณะเรียน
- ให้เด็กมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาการเรียน
- การกำหนดให้เด็กทำงานพิเศษเป็นวิธีลงโทษที่ควรนำมาใช้
- ไม่ควรยอมให้เด็กกระซิบกระซาบกันในขณะที่ครูสอน
- ให้นักเรียนอธิบายอย่างมีเสรีถ้ามีปัญหาขัดแย้งเกิดขึ้น
- ไม่ควรหวังให้เด็กชอบโรงเรียน
- จัดให้นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีกิจกรรมนอกห้องเรียนร่วมกัน

5. ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน องค์ประกอบนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การทำงานร่วมกับครูอื่น ๆ และนักเรียน การวางแผนงานร่วมกัน การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนและของโรงเรียน การติดต่อกับผู้อื่น และการมีไมตรีสัมพันธ์ ประกอบด้วยข้อความต่อไปนี้

- วางโครงการสอนร่วมกับครูอื่นที่สอนวิชาเดียวกัน
- ทักทายนักเรียนที่พบนอกโรงเรียน
- ทักทายบุคคลแปลกหน้าที่เข้ามาในโรงเรียนก่อน
- ร่วมกับครูพี่เลี้ยงศึกษาเด็กเป็นรายบุคคล
- พานักเรียนร่วมกิจกรรมทางวัฒนธรรม
- เข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียนด้วยความเต็มใจ
- เข้าปรึกษาหารือกับอาจารย์นิเทศก์เสมอ
- การที่มีคนเข้าสังเกตการสอนบ่อย ๆ จะช่วยให้เกิดความมั่นใจในการสอนยิ่งขึ้น
- หลีกเลี่ยงการเข้าร่วมสังคมกับชุมชน
- มีความกระฉับกระเฉงในการร่วมกิจกรรมของโรงเรียน
- หลีกเลี่ยงการเข้าประชุม
- เชิญผู้ปกครองมาร่วมกิจกรรมของโรงเรียน
- เข้าร่วมกิจกรรมของคณะครู
- ต้อนรับผู้มาติดต่อธุระที่โรงเรียนด้วยไมตรีอันดี

6. การวัดผลและการประเมินผล มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การสอบ การประเมินผลสัมฤทธิ์ และความสามารถของนักเรียน ประกอบด้วยข้อความต่อไปนี้

- การเลื่อนชั้นโดยไม่มีการสอบจะทำให้มาตรฐานความรู้ต่ำ
- คะแนนเก็บส่วนใหญ่ควรได้มาจากการทดสอบ
- การทดสอบบ่อย ๆ ดีกว่าการทดสอบเพียงครั้งสองครั้ง
- ตั้งมาตรฐานการปฏิบัติไว้สำหรับความสามารถของนักเรียนแต่ละคน
- การให้เด็กได้รับความสำเร็จจะทำให้เด็กมีกำลังใจมากกว่าความล้มเหลว
- เสนอข้อสอบทันทีหลังการสอบแต่ละวิชา

- ไม่ควรทำโทษนักเรียนโดยการหักคะแนน
- การประเมินว่าเด็กเป็นอย่างไร เราควรพิจารณาความพยายามควบคู่ไปกับความรู้ของเด็กด้วย

การตอบแบบสอบถาม การตอบแบบสอบถามชุดนี้มีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

ลักษณะที่ 1. ให้ผู้ตอบอ่านข้อความแต่ละข้อความให้เข้าใจ แล้วตัดสินใจว่าตนรู้สึกถึงข้อความนั้นมากหรือน้อย มีความพอใจหรือไม่พอใจ หรือคิดว่าจะกระทำตามข้อความนั้นหรือไม่ เมื่อตัดสินใจได้แล้วให้คิดต่อไปว่าด้วยปริมาณเท่าใด แล้วเขียนเครื่องหมายกากบาทลงในช่องตามปริมาณที่เป็นจริงให้ตรงกับข้อความแต่ละข้อ

ลักษณะที่ 2. ให้ผู้ตอบอ่านข้อความแต่ละข้อความให้เข้าใจ แล้วคิดว่าตนมีความเห็นสอดคล้องกับข้อความนั้นหรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมายกากบาทให้ตรงกับความคิดเห็นอันแท้จริงของผู้ตอบ ว่าเห็นด้วยอย่างยิ่ง หรือเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (ดูรายละเอียดของการตอบแบบสอบถามจากตัวอย่างแบบสอบถามในภาคผนวก ข.)

การตรวจให้คะแนน แบบสอบถามลักษณะที่ 1 ให้คะแนนตามตัวเลขที่ปรากฏในสเกล คือ ถ้าผู้ตอบตอบในช่องเลข 4 ก็ได้ 4 คะแนน ถ้าตอบในช่องเลข 3, 2, 1 หรือ 0 ก็ได้คะแนน 3, 2, 1 หรือ 0 ตามลำดับ แต่ถ้าข้อความใดที่มีความหมายไม่น่าพึงพอใจ การให้คะแนนจะตรงกันข้าม กล่าวคือ ถ้าตอบช่องเลข 4 จะได้ 0 คะแนน ถ้าตอบช่องเลข 3, 2, 1 หรือ 0 ก็จะได้ 1, 2, 3 หรือ 4 ตามลำดับ ซึ่งได้แก่ข้อความข้อ 11, 16, 19 และ 21 ในแบบสอบถาม สำหรับข้อความที่ไม่แสดงความหมายว่าน่าพึงพอใจหรือไม่น่าพึงพอใจอย่างเด่นชัด การให้คะแนนให้เช่นเดียวกับข้อความที่มีความหมายน่าพึงพอใจ

สำหรับแบบสอบถามลักษณะที่ 2 ข้อความที่มีความหมายน่าพึงพอใจ และข้อความที่มีความหมายเป็นกลาง ๆ ให้คะแนนดังนี้

ถ้าตอบในช่อง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้คะแนน	4	คะแนน
ถ้าตอบในช่อง	เห็นด้วย	ได้คะแนน	3	คะแนน
ถ้าตอบในช่อง	ไม่เห็นด้วย	ได้คะแนน	1	คะแนน
ถ้าตอบในช่อง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้คะแนน	0	คะแนน

สำหรับข้อความที่มีความหมายไม่น่าพึงพอใจ การให้คะแนนให้ตรงข้ามกับที่กล่าวมาข้างต้น คือ

ให้คะแนน	0	ถ้าตอบในช่อง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ให้คะแนน	1	ถ้าตอบในช่อง	เห็นด้วย
ให้คะแนน	3	ถ้าตอบในช่อง	ไม่เห็นด้วย
ให้คะแนน	4	ถ้าตอบในช่อง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การให้คะแนนเช่นนี้ใช้สำหรับข้อความข้อ 25, 29, 31, 34, 39, 41, 46, 50, 54, 57, 59, และ 61 ในแบบสอบถาม

จะสังเกตเห็นว่า ได้ตัดช่วงคะแนน 2 ออกไป ซึ่งเป็นช่วงกึ่งกลางสำหรับความคิดเห็น ผู้วิจัยจึงได้ตัดคะแนนนี้ออกไปเนื่องจากผู้ตอบมักจะเลือกตอบโดยที่ไม่คิดตัดสินใจ และข้อความทุกข้อที่นำมาใช้แบบทดสอบนี้ ได้วิเคราะห์แล้วว่ามีความจำแนกดี ซึ่งเป็นลักษณะเดียวกับสเกลของไรท์¹²

การทดลองใช้และการวิเคราะห์ ได้ทดลองใช้แบบสอบถามชุดนี้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองแบบสอบถามฉบับที่ 1 แล้ววิเคราะห์หาค่า t -test¹³ รายข้อ เลือกข้อความที่วิเคราะห์แล้วและมีค่า t มากกว่า 1.75 ได้ 65 ข้อ จากทั้งหมด 150 ข้อ (ค่า t รายข้อแสดงไว้ในภาคผนวก ก. ตาราง 45) โดยเลือกข้อความในแต่ละองค์ประกอบมาจำนวนพอ ๆ กัน แล้วจัดข้อสลับกันเสียใหม่โดยการสุ่ม

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม หาโดยวิธี Split-half¹⁴ เพื่อทดลองใช้ได้ค่าความเชื่อมั่น .849 (N = 69) และเมื่อทดสอบจริง หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธี Test-retest¹⁵ ได้ค่าความเชื่อมั่น .781 (N = 356)

¹² Ibid.

¹³ Edward, Allen L., loc. cit.

¹⁴ Garrett, Henry E., loc. cit.

¹⁵ Anastasi, Anne, Psychological Testing, p. 118.

ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ใช้วิธีทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ออกฝึกสอนแล้วกับที่ยังไม่ได้ฝึกสอน ได้ค่า t เท่ากับ 2.101 ($p < .05$) ซึ่งแสดงว่าสองกลุ่มที่ใช้ทดลองแบบสอบถามนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05 ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า แบบสอบถามฉบับนี้มีความเที่ยงตรงสูง

ฉบับที่ 3. แบบสอบถามการสังเกตตัวและการเก็บตัว ใช้แบบสอบถามของ ธงชัย ชิวปรีชา¹⁶ ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาเห็นว่ามีความเหมาะสม และใช้ทดสอบกับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับชั้นต้น ปีการศึกษา 2512 ซึ่งลักษณะของกลุ่มตัวอย่างเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ และมีจุดมุ่งหมายร่วมกันอยู่คือ ใช้แบบสอบถามฉบับนี้สำหรับแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มสังเกตตัว และกลุ่มเก็บตัว

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแบบ Split-half คราวทดสอบมีค่าเท่ากับ .822 ($N = 98$) เมื่อใช้สอบจริงมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .807 ($N = 356$)

การดำเนินการสอบ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ไปดำเนินการสอบกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองทุกครั้ง ได้อธิบายถึงวิธีการตอบแบบสอบถามทุกฉบับจนกลุ่มตัวอย่างเข้าใจเป็นอย่างดี ขอให้กลุ่มตัวอย่างตอบตามความรู้สึกจริง ๆ เพราะการตอบแบบสอบถามนี้จะไม่มีผลต่อคะแนนการเรียนของนักเรียนฝึกสอนเลย แต่กลับจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการฝึกสอนเพื่อให้นักเรียนฝึกสอนจะได้รับผลประโยชน์จากประสบการณ์การฝึกสอนให้มากที่สุด เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจจุดมุ่งหมาย และวิธีการตอบแบบสอบถามแล้ว ก็ให้ตอบได้โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 1 ชั่วโมง โดยที่ทุกคนทำเสร็จเรียบร้อย

¹⁶ ธงชัย ชิวปรีชา "การศึกษาแบบการคิดของนักเรียนฝึกหัดครูระดับประกาศนียบัตร
 วิชาชีพการศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 และ 2" ปริญพนันท์ วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร
 2513 หน้า 20-27.

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้เก็บรวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง คือ ก่อนที่นักเรียนฝึกสอนออกฝึกสอนครั้งแรกหนึ่ง และ ภายหลังที่การฝึกสอนเสร็จสิ้นแล้วอีกครั้งหนึ่ง

ก่อนการฝึกสอน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 10-12 ธันวาคม พ.ศ. 2512

หลังการฝึกสอน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 10-15 มีนาคม พ.ศ. 2513

แบบของการวิจัย

แบบของการวิจัยลักษณะนี้ แคมพ์เบลล์ และ สแตนเลย์¹⁷ เรียกว่า one-group pretest-posttest design ซึ่งมีตัวแปรภายนอก (extraneous variable) หลายตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแบบวิจัยนี้ซึ่งผู้วิจัยต้องคำนึงถึง เช่น ประวัติของกลุ่มตัวอย่าง (history) วุฒิภาวะ (maturation) การสอบ (testing) และ เครื่องมือที่ใช้ (instrument) ซึ่งอาจจะมีความแตกต่างของคะแนนสอบครั้งแรกและครั้งหลัง

ในด้านประวัติของกลุ่มตัวอย่าง และวุฒิภาวะ คงไม่มีผลต่อการวิจัยครั้งนี้ เพราะระยะเวลาฝึกสอนเพียง 12 สัปดาห์ เป็นระยะเวลาที่สั้น ด้านประวัติของกลุ่มตัวอย่างคงไม่ทำให้ตัวแปรไม่อิสระ (dependent variable) เปลี่ยนไปอย่างมีนัยสำคัญ และวุฒิภาวะของกลุ่มตัวอย่างก็คงไม่เปลี่ยนแปลงมากในช่วงเวลาอันสั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้สร้างขึ้นโดยอาศัยแบบสอบถามของไรท์¹⁸ เป็นแบบอย่าง และได้ทดลองใช้แล้ว จึงกล่าวได้ว่า เครื่องมือมีประสิทธิภาพดี

17

Campbell, Donald T., & Stanley, Julian C., "Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research on Teaching," In N.L. Gage (Ed.), Handbook of Research on Teaching, pp. 171-246.

18

Wright, Benjamin D., loc. cit.

ด้านการสอบ กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามด้วยความเข้าใจ และมีความเชื่อมั่นว่าคำตอบจะเป็นความลับ อาจารย์ผู้สอนจะไม่มีโอกาสเห็นคำตอบนั้น จึงน่าจะเชื่อได้ว่าคำตอบที่ได้เป็นคำตอบที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

ดังนั้น ถ้าการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเป็นไปอย่างมีนัยสำคัญ ก็ต้องเป็นเพราะผลของการทดลอง (experimental effect) คือ การฝึกสอน มากกว่าเปลี่ยนแปลงเพราะสาเหตุอื่น ๆ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. คะแนนเฉลี่ย จากคะแนนแบบทดสอบแต่ละข้อ นำมาหาคะแนนเฉลี่ยเพื่อใช้ในการคำนวณค่าอื่น ๆ และเปรียบเทียบกันในแต่ละตัวแปรที่ทำการศึกษา การหาคะแนนเฉลี่ยใช้สูตร ¹⁹

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มนั้น

2. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาได้จากสูตร ²⁰

$$s = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	s	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

3. การหาค่า t ของแบบทดสอบแต่ละข้อ เพื่อวิเคราะห์ข้อสอบว่ามีอำนาจจำแนก
ดีหรือไม่ หาได้จากสูตร ²¹

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{\sum (x_H - \bar{X}_H)^2 + \sum (x_L - \bar{X}_L)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	$\bar{X}_H$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง (25% ของผู้ได้คะแนนสูง)
	$\bar{X}_L$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ (25% ของผู้ได้คะแนนต่ำ)
	x_H	แทน	คะแนนแต่ละตัวของกลุ่มสูง
	x_L	แทน	คะแนนแต่ละตัวของกลุ่มต่ำ
	n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำที่เท่ากัน

²⁰ Ibid., p. 90.

²¹ Edward, Allen L., loc. cit.

4. หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยวิธีแบ่งครึ่ง (Split-half) จากสูตร ²²

$$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ $r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$ แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบครึ่งฉบับ
 $\sum X, \sum Y$ แทน ผลบวกของคะแนนข้อคู่และข้อคี่ตามลำดับ
 $\sum X^2, \sum Y^2$ แทน ผลบวกของกำลังสองของคะแนนข้อคู่และข้อคี่ตามลำดับ
 $\sum XY$ แทน ผลบวกของผลคูณของคะแนนข้อคู่และข้อคี่
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

หลังจากได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบครึ่งฉบับแล้ว นำมาขยายให้เป็นความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร ²³

$$r_{11} = \frac{2 r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}{1 + r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}$$

เมื่อ r_{11} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
 $r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$ แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบครึ่งฉบับ

²²

Garrett, Henry E., loc. cit.

²³

Thorndike, Robert L., and Hagen, Elizabeth P., Measurement and Evaluation in Psychology and Education, p. 179.

5. ทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดย t-test เพื่อทราบว่าคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม 2 ฉบับมีความสัมพันธ์กันจริงหรือไม่ โดยใช้สูตร ²⁴

$$t = r \sqrt{\frac{N - 2}{1 - r^2}}$$

เมื่อ t แทน ค่าที่จะใช้พิจารณาใน t-distribution
 r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม 2 ฉบับ
 N แทน จำนวนนักเรียน

6. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้สูตร ²⁵

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 X แทน คะแนนแต่ละตัวในชุดที่หนึ่ง
 Y แทน คะแนนแต่ละตัวในชุดที่สอง

²⁴ Hays, William L., Statistics for Psychologist, p. 529.

²⁵ Walker, Helen M., & Lev, Joseph, op. cit. p. 143.

7. วิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อหาน้ำหนักของคุณลักษณะในแต่ละองค์ประกอบ โดยการหา Centroid factor loading ตามลำดับชั้นของฮาร์แมน²⁶ และหมุนแกน (Rotating the axes)ตามวิธีของ ปีเตอร์²⁷

8. ทดสอบความแตกต่างโดยใช้ t-test (correlated means) เพื่อดูว่าคะแนนเฉลี่ยของการสอบครั้งแรกกับการสอบครั้งหลังของกลุ่มตัวอย่างเดิมว่าจะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ โดยใช้สูตร²⁸

$$t = \frac{\bar{X}_d}{\sqrt{\frac{\sum x_d^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าที่จะใช้พิจารณาใน t-distribution
	$\bar{X}_d$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของผลต่างของคะแนน N คู่
	x_d	แทน	ค่าเบี่ยงเบนของผลต่างของคะแนนแต่ละคู่จากคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง N คู่
	N	แทน	จำนวนคู่ของคะแนน หรือ จำนวนนักเรียน

26

Herman, Harry H., Modern Factor Analysis, pp. 192-215.

27

Peter, Charles C., and Van Voorhis, Walter R., Statistical Procedures and Their Mathematical Bases, pp. 264-268.

28

Guildford, J.P., Fundamental Statistics in Psychology and Education, p. 184.

๑. ทดสอบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงโดยใช้ t-test (uncorrelated means) เมื่อจำนวนนักเรียนของสองกลุ่มเท่ากัน เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มแสดงตัวและกลุ่มเก็บตัวว่าจะต่างกันหรือไม่ โดยใช้สูตร ²⁹

$$t = \frac{\bar{X}_{d_1} - \bar{X}_{d_2}}{\sqrt{\frac{\sum x_{d_1}^2 + \sum x_{d_2}^2}{N_i (N_i - 1)}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าที่จะใช้พิจารณาใน t-distribution
	$\bar{X}_{d_1}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนในกลุ่มที่หนึ่ง
	$\bar{X}_{d_2}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนในกลุ่มที่สอง
	x_{d_1}	แทน	ค่าเบี่ยงเบนของผลต่างของคะแนนจากคะแนนเฉลี่ยของผลต่างในกลุ่มที่หนึ่ง
	x_{d_2}	แทน	ค่าเบี่ยงเบนของผลต่างของคะแนนจากคะแนนเฉลี่ยของผลต่างในกลุ่มที่สอง
	N_i	แทน	จำนวนนักเรียนของกลุ่มที่หนึ่ง หรือ กลุ่มที่สอง

10. ทดสอบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงโดยใช้ t-test (uncorrelated means) เมื่อจำนวนนักเรียนของสองกลุ่มไม่เท่ากัน เพื่อการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยของชายและหญิงว่าจะต่างกันหรือไม่ โดยใช้สูตร ³⁰

$$t = \frac{\bar{X}_{d_1} - \bar{X}_{d_2}}{\sqrt{\left[\frac{\sum x_{d_1}^2 + \sum x_{d_2}^2}{N_1 + N_2 - 2} \right] \left[\frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2} \right]}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าที่จะใช้พิจารณาใน t-distribution
	$\bar{X}_{d_1}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนในกลุ่มที่หนึ่ง
	$\bar{X}_{d_2}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนในกลุ่มที่สอง
	$x_{d_1}^2$	แทน	ค่าเบี่ยงเบนของผลต่างของคะแนนจากคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง ในกลุ่มที่หนึ่ง
	$x_{d_2}^2$	แทน	ค่าเบี่ยงเบนของผลต่างของคะแนนจากคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง ในกลุ่มที่สอง
	N_1	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มที่หนึ่ง
	N_2	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มที่สอง

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทนี้จะได้เสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่ได้รวบรวมมา พร้อมทั้งการแปลความหมายประกอบ โดยจะกล่าวเป็นตอน ๆ ดังนี้

1. องค์ประกอบของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู
2. การเปรียบเทียบความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครูก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน โดยแยกพิจารณาดังนี้
 - ก. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
 - ข. กลุ่มชาย
 - ค. กลุ่มหญิง
 - ง. กลุ่มเก็บตัว
 - จ. กลุ่มแสดงตัว
3. การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู เมื่อคำนึงถึง
 - ก. เพศเป็นตัวแปรอิสระ
 - ข. ลักษณะการแสดงตัวและการเก็บตัวเป็นตัวแปรอิสระ
4. การเปรียบเทียบความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่ไม่เป็นครู ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน โดยแยกพิจารณาดังนี้
 - ก. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
 - ข. กลุ่มชาย
 - ค. กลุ่มหญิง
 - ง. กลุ่มเก็บตัว
 - จ. กลุ่มแสดงตัว

5. การเปรียบเทียบความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู กับความรู้สึก และการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่ไม่เป็นครู ทั้งก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน

6. การเปรียบเทียบความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ก่อนการฝึกสอนและหลัง การฝึกสอน โดยแยกพิจารณาดังนี้

- ก. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
- ข. กลุ่มชาย
- ค. กลุ่มหญิง
- ง. กลุ่มเก็บตัว
- จ. กลุ่มแสดงตัว

7. การเปรียบเทียบความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู กับความรู้สึก และการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ทั้งก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน

8. การเปรียบเทียบความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ก่อนการฝึกสอน และ หลังการฝึกสอน โดยแยกพิจารณาดังนี้

- ก. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
- ข. กลุ่มชาย
- ค. กลุ่มหญิง
- ง. กลุ่มเก็บตัว
- จ. กลุ่มแสดงตัว

9. การเปรียบเทียบความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู กับความรู้สึก และการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ทั้งก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน

10. การเปรียบเทียบทัศนคติต่อการสอน ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน โดย แยกพิจารณาดังนี้

- ก. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
- ข. กลุ่มชาย
- ค. กลุ่มหญิง
- ง. กลุ่มเก็บตัว
- จ. กลุ่มแสดงตัว

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย จึงขอกำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
$\bar{X}_d$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของผลต่างของคะแนน
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด
SS	แทน	ผลบวกของกำลังสอง
h^2	แทน	Communality
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน t-distribution

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. องค์ประกอบของความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาองค์ประกอบของความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) ของการประมาณค่าตนเองในบทบาทที่เป็นครูใน Semantic differential scale ที่เป็นคำคุณศัพท์ ได้ค่าน้ำหนักและองค์ประกอบหลังการหมุนแกนห้าครั้ง ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3. น้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกนห้าครั้ง จากการประมาณค่า
ตนเองในแบบสอบถาม Semantic differential ที่เป็นคุณศัพท์

ตัวแปร	องค์ประกอบ						h ²
	1	2	3	4	5	6	
ซื่อสัตย์/ไม่ซื่อสัตย์	2367	0957	4106	0965	-0304	3115	3410
รอบคอบ/สะเพร่า	0661	0400	2573	1549	2525	3384	2744
สุข/ทุกข์	2812	0367	0367	4266	0238	0347	2656
เชื่อได้/เชื่อไม่ได้	3327	0069	4561	1889	0000	5230	6280
ขยัน/เกียจคร้าน	4454	0000	4502	0822	1385	3741	5670
มั่นคง/ไม่มั่นคง	3399	0406	3936	1044	0906	3682	4268
เรียบ ๆ/โลดโผน	-0022	0224	3772	3615	1197	1028	2983
ดี/เลว	2604	1110	2615	1108	3270	4357	4576
กระฉับกระเฉง/เฉื่อยชา	4163	0300	2181	1010	3969	1710	4187
เยือกเย็น/วู่วาม	-0467	0119	6720	3204	1402	0000	5762
พุดเก่ง/พุดไม่เก่ง	3715	0195	0541	0000	5232	-0347	4163
ราเริง/เงียบขรึม	3289	0408	-0588	0357	5391	0853	4125
ใจเย็น/ใจร้อน	0011	1379	5657	2921	1669	0161	4525
ยุติธรรม/ลำเอียง	2086	4500	3380	1210	-0012	2413	4346
มั่นใจ/ไม่มั่นใจ	2277	1499	1899	3766	3094	2247	3984
เสียงดัง/เสียงค่อย	4075	3323	2067	0023	2881	-0157	4026
สุภาพอ่อนโยน/แข็งกระด้าง	0203	5351	3451	1741	2106	3101	5769
ทันสมัย/คร่ำคริ	2446	3108	0947	4162	1695	1748	1238
มีเกียรติ/ไร้เกียรติ	1140	3292	1407	4330	2656	2669	4704
ใจดี/ดุ	-0552	1568	1324	4354	1253	0031	2504
คุ้นเคยง่าย/คุ้นเคยยาก	3247	3183	2714	-0394	2141	-1128	3405

ตาราง 3. (ต่อ)

ตัวแปร	องค์ประกอบ						h^2
	1	2	3	4	5	6	
สะอาด/สกปรก	0698	6153	2467	1299	2723	3694	6718
เอื้อเฟื้อ/เห็นแก่ตัว	3252	5375	2727	1358	0506	1958	5284
ฉลาด/โง่	2638	4204	1804	3244	0655	1737	4186
ตรงต่อเวลา/ไม่ตรงต่อเวลา	-0745	3805	2296	-0195	3472	3773	4663
งานหนัก/งานเบา	0540	3610	3497	-2146	2490	-0005	3636
ชอบสอน/ไม่ชอบสอน	2570	2406	1412	3239	1576	1391	2930
เรียบร้อย/ไม่เรียบร้อย	-0156	5231	3722	1516	2105	3315	5896
แข็งแรง/อ่อนแอ	4453	4460	1365	1614	1707	1072	4884
มีระเบียบ/ไม่มีระเบียบ	2706	5372	3711	1540	0256	3065	6178
อดทน/ไม่อดทน	3551	5246	4780	-0400	0488	1108	6460

ละจุดทศนิยมไว้

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักขององค์ประกอบในตาราง 3 แล้ว จึงจัดกลุ่มลักษณะโดยเอา
คุณลักษณะที่มีน้ำหนักสูงในองค์ประกอบเดียวกัน แล้วให้ชื่อกลุ่มคุณลักษณะเหล่านั้นใหม่
ได้ดังแสดงไว้ในตาราง 4

ตาราง 4. องค์ประกอบและน้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกน จากการ
ประมาณค่าตนเองในแบบสอบถาม Semantic differential
ที่เป็นคุณศัพท์

ตัวแปร	องค์ประกอบ						h^2
	1	2	3	4	5	6	
1. การกล่าแสดงออก							
กระฉับกระเฉง/เฉื่อยชา	4163	0300	2181	1010	3969	1710	4187
เสียงดัง/เสียงค่อย	4075	3323	2069	0023	2881	-0157	4026
2. ก. ความยุติธรรม							
ยุติธรรม/ลำเอียง	2086	4500	3380	1210	-0012	2443	4346
เอื้อเฟื้อ/เห็นแก่ตัว	3252	5375	2727	1358	0506	1958	5284
ฉลาด/โง่	2638	4204	1804	3244	0655	1737	4186
แข็งแรง/อ่อนแอ	4453	4460	1565	1614	1707	1072	4884
อดทน/ไม่อดทน	3551	5246	4780	-0400	0488	1108	6460
ข. ความเรียบร้อย							
สุภาพ/แข็งกระด้าง	0203	5351	3451	1714	2106	3101	5769
สะอาด/สกปรก	0698	6153	2467	1299	2723	3694	6718
เรียบร้อย/ไม่เรียบร้อย	-0156	5231	3722	1516	2105	3315	5896
มีระเบียบ/ไม่มีระเบียบ	2706	5372	3711	1540	0256	3065	6178
3. ความสุขุม							
ซื่อสัตย์/ไม่ซื่อสัตย์	2367	0957	4106	0965	-0304	3115	3410
ขยัน/เกียจคร้าน	4454	0000	4502	0822	1385	3741	5670
เบิกบาน/เศร้า	-0467	0119	6720	3204	1402	0000	5762
ใจเย็น/ใจร้อน	0011	1379	5657	2921	1669	0161	4525

ตาราง 4. (ต่อ)

ตัวแปร	องค์ประกอบ						h ²
	1	2	3	4	5	6	
4. ความน่าภาคภูมิใจ							
สุข/ทุกข์	2812	0367	0376	4266	0238	0347	2656
ทันสมัย/คร่ำคริ	2146	3108	0947	4462	1695	1748	4238
มีเกียรติ/ไร้เกียรติ	1140	3292	1407	4330	2656	2669	4704
ใจดี/ดุ	-0552	1568	1324	4354	1253	0031	2504
5. ความร่าเริง							
พูดเก่ง/พูดไม่เก่ง	3715	0195	0541	0000	5232	-0347	4163
ร่าเริง/เงียบขรึม	3289	0408	-0588	0357	5391	0853	4125
6. ความน่าไว้วางใจ							
เชื่อได้/เชื่อไม่ได้	3327	0069	4561	1889	0000	5230	6280
ดี/เลว	2604	1110	2615	1108	3270	4357	4576
SS	1.795	2.754	2.494	1.282	1.297	1.430	11.055
ร้อยละของ SS	16.26	24.92	22.56	11.59	11.73	12.94	100.00

ละจุดทศนิยมไว้

จากตาราง 4 จะเห็นว่ามีมากรากของคุณลักษณะอยู่ 23 คุณลักษณะ จาก 31 คุณลักษณะ ที่มีน้ำหนักในองค์ประกอบหลังการหมุนแกนเป็น .40 หรือมากกว่า

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบจากตาราง 4 นี้ แสดงถึงความรู้สึกและการรับรู้ที่นักเรียนฝึกสอนมีต่อตนเองในบทบาทที่เป็นครูใน 6 มิติด้วยกัน ดังนี้

1. ความกล้าแสดงออก (กระฉับกระเฉง เสียงดัง) พอจะกล่าวได้ว่าองค์ประกอบนี้แสดงถึงลักษณะท่าทีของครูในการสอน หรือในการร่วมกิจกรรมว่ามีความคล่องแคล่วว่องไว กล้าพูด กล้าแสดงตัว

2. ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย

ก. ความยุติธรรม องค์ประกอบนี้ประกอบด้วยคุณลักษณะ ยุติธรรม เอื้อเฟื้อ ฉลาด แข็งแรง และอดทน ซึ่งเป็นความมั่นคงทางอารมณ์ และการรู้จักแก้ปัญหาด้วยปัญญา และความมีคุณธรรม แต่คุณลักษณะแข็งแรง ไม่ใช่ลักษณะที่บริสุทธิ์ (pure measure) ขององค์ประกอบนี้ เพราะมีน้ำหนักสูงในองค์ประกอบหนึ่งด้วย

ข. ความเรียบร้อย แสดงถึงความเรียบร้อยด้านการแต่งกาย มารยาท และการทำงาน ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะ สุภาพ สะอาด เรียบร้อย และมีระเบียบ

3. ความสุขุม คุณลักษณะที่มีน้ำหนักสูงในองค์ประกอบนี้คือ ซื่อสัตย์ ใจเย็น และเยือกเย็น คุณลักษณะขยันมีน้ำหนักสูงทั้งในองค์ประกอบนี้และองค์ประกอบหนึ่ง (ความกล้าแสดงออก)

4. ความน่าภาคภูมิใจ เป็นองค์ประกอบที่บ่งถึงฐานะในสังคม อันเป็นผลให้เกิดความสุขความสบายใจ ซึ่งมีคุณลักษณะ สุข ทันสมัย มีเกียรติ ใจดี เป็นพื้นฐานขององค์ประกอบนี้

5. ความร่าเริง ประกอบด้วยคุณลักษณะ พุดเก่ง ร่าเริง ซึ่งทั้งสองคุณลักษณะนี้ก็มีน้ำหนักสูงในองค์ประกอบหนึ่ง (ความกล้าแสดงออก) ด้วย

6. ความน่าไว้วางใจ องค์ประกอบนี้ชี้ให้เห็นลักษณะที่เชื่อถือได้ของครู ประกอบด้วยคุณลักษณะ เชื่อได้ และ คี

เป็นที่น่าสังเกตว่า องค์ประกอบหนึ่ง (ความกล้าแสดงออก) และองค์ประกอบห้า (ความร่าเริง) แยกจากกันไม่ได้ชัดเจนนัก เพราะคุณลักษณะในองค์ประกอบห้ามีน้ำหนักสูงในองค์ประกอบหนึ่งด้วย ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าคนที่มีความร่าเริงมักจะกล้าแสดงออกด้วย

อีกประการหนึ่ง คุณลักษณะแข็งแรงในองค์ประกอบ 2 ก. (ความยุติธรรม) และ คุณลักษณะขยันในองค์ประกอบสาม (ความสุจริต) ก็มีน้ำหนักสูงในองค์ประกอบหนึ่งด้วย ซึ่งอาจกล่าวได้ว่านักเรียนฝึกสอนมีความรู้สึกและรับรู้ ว่า เมื่อตนเป็นครูต้องมีคุณลักษณะกล้าแสดงออก

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบของคะแนนที่เป็นผลจากการประมาณค่าตนเองใน บทบาทที่เป็นครู ใน Semantic differential scale ที่เป็นวลี ได้ค่าน้ำหนักของ องค์ประกอบหลังการหมุนแกนครั้งที่สอง ดังแสดงไว้ในตาราง 5

ตาราง 5. น้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกนสองครั้ง จากการประมาณ ค่าตนเองในแบบสอบถาม Semantic differential ที่เป็นวลี

ตัวแปร	องค์ประกอบ			2 h
	1	2	3	
ทำให้บทเรียนเข้าใจง่าย	2040	5728	0172	3700
คิดอยู่เสมอว่าเราทำดี	3549	2182	0719	1787
เข้าใจปัญหาของเรา	0472	6320	1285	4182
ทำตัวเป็นคนหนุ่มคนสาว	2023	-1061	-0588	0556
ขยันสอน	1341	6065	0000	3858
ช่วยเหลือเราเสมอ	3653	3725	4015	4334
สนใจปัญหาของเรา	1947	3759	3947	3349
รู้ว่าเรากำลังพยายาม	2160	4409	3074	3355
ให้เราอยู่ในห้องเรียนอย่างเงียบ ๆ	2857	1158	-1601	1207
ทำให้โรงเรียนสนุกสนาน	4265	4329	1135	3821
ชอบให้อ่านจากกับเรา	3003	1985	0232	1301
ทำให้เราอยากเรียน	1966	5262	0093	3156
รู้ถึงสิ่งที่เรากำลังกังวลใจ	5212	3203	2223	4236
มีกฎเกณฑ์มาก	3441	0396	-0818	1267

ตาราง 5. (ต่อ)

ตัวแปร	องค์ประกอบ			h^2
	1	2	3	
รู้ว่านักเรียนคนไหนสนิทสนมกัน	0290	3441	2399	1770
ไม่เคยทำให้เราคิดว่าตัวเราโง่	3489	1046	2904	2170
ชอบพวกเรา	1325	2379	4739	2987
ให้กำลังใจพวกเรา	3319	2005	4188	3258

ละจุดศนิยมไว้

จากการหาค่าน้ำหนักขององค์ประกอบในตาราง 5 ได้จัดคุณลักษณะที่มีลักษณะสูงในองค์ประกอบเดียวกันไว้กลุ่มเดียวกัน แล้วให้ชื่อใหม่แทนคุณลักษณะในแต่ละองค์ประกอบได้ดังตาราง 6

ตาราง 6. องค์ประกอบและน้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกน จากการประมาณค่าตนเองในแบบสอบถาม Semantic differential ที่เป็นวลี

ตัวแปร	องค์ประกอบ			h^2
	1	2	3	
1. ก. ความมีวินัย				
ให้เราอยู่ในห้องเรียนอย่างเงียบ ๆ	2857	1158	-1601	1207
ให้อ่านาจากับเรา	3003	1985	0232	1301
มีกฎเกณฑ์มาก	3441	0396	-0818	1267

ตาราง 6. (ต่อ)

ตัวแปร	องค์ประกอบ			h ²
	1	2	3	
ข. ความเห็นอกเห็นใจ				
คิดอยู่เสมอว่าเราทำดี	3549	2182	0719	1787
ทำตัวเป็นคนหนุ่มคนสาว	2023	-1061	-0588	0556
รู้ถึงสิ่งที่เรากำลังพอใจ	5212	3203	2223	4236
ไม่เคยทำให้เราคิดว่าตัวเราโง่	3489	1046	2904	2170
2. ก. ความสามารถในการสอน				
ทำให้บทเรียนเข้าใจง่าย	2040	5728	0172	3700
ขยันสอน	1341	6065	0000	3858
ทำให้โรงเรียนสนุกสนาน	4265	4329	1135	3821
ทำให้เราอยากเรียน	1966	5262	0093	3156
ข. ความเข้าใจเด็ก				
เข้าใจปัญหาของเรา	0472	6320	1285	4182
รู้ว่าเรากำลังพยายาม	2160	4409	3074	3355
รู้ว่านักเรียนคนไหนสนิทสนมกัน	0290	3441	2399	1770
3. ความเป็นมิตร				
ช่วยเหลือเราเสมอ	3653	3725	4015	4334
สนใจในปัญหาของเรา	1947	3759	3947	3349
ชอบพวกเรา	1325	2379	4739	2987
ให้กำลังใจพวกเรา	3319	2005	4188	3258
SS	1.479	2.476	1.074	5.029
ร้อยละของ SS	29.42	49.23	21.35	100.00

จากตาราง 6 ผลปรากฏว่า นักเรียนฝึกสอนมีความรู้สึกและรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู ใน 3 มิติด้วยกัน คือ

1. ความมีวินัย-ความเห็นอกเห็นใจ

ก. ความมีวินัย แสดงถึงลักษณะของการปกครองเด็กนักเรียน และการควบคุมชั้นเรียน ประกอบด้วยวลี ให้อยู่ในห้องเรียนอย่างเงียบ ๆ ใช้อ่านาจกับเรา มีกฎเกณฑ์มาก

ข. ความเห็นอกเห็นใจ ประกอบด้วยวลี คิดอยู่เสมอว่าเราทำดี ทำตัวเป็นคนหนุ่มคนสาว รู้ถึงสิ่งที่เรากำลังใส่ใจ และ ไม่เคยทำให้เราคิดว่าตัวเราเอง ซึ่งแสดงถึงการที่ครูพยายามเข้าใจพฤติกรรมของเด็กในทางที่ดี

2. ความสามารถในการสอน-ความเข้าใจเด็ก

ก. ความสามารถในการสอน แสดงถึงการใช้เทคนิคและวิธีการสอน เพื่อให้เด็กเข้าใจสิ่งที่ครูสอน และเกิดความสุขสนุกสนานในการเรียน ประกอบด้วยวลีที่ว่า ทำให้บทเรียนเข้าใจง่าย ชยันสอน ทำให้โรงเรียนสนุกสนาน และ ทำให้เราอยากเรียนวลี "ทำให้โรงเรียนสนุกสนาน" มีน้ำหนักสูงในองค์ประกอบหนึ่งด้วย

ข. ความเข้าใจเด็ก เป็นองค์ประกอบที่แสดงถึงความเอาใจใส่ที่ครูมีต่อเด็ก ทำให้เกิดความเข้าใจปัญหาและลักษณะส่วนตัวของเด็ก วลีที่มีน้ำหนักสูงในองค์ประกอบนี้คือ เข้าใจปัญหาของเรา รู้ว่าเรากำลังพยายาม และ รู้ว่านักเรียนคนไหนสนิทสนมกัน

3. ความเป็นมิตร วลีที่มีน้ำหนักสูงในองค์ประกอบนี้ แสดงให้เห็นการสร้าง ความอบอุ่นใจระหว่างครูกับเด็กนักเรียน ซึ่งได้แก่วลีที่ว่า ช่วยเหลือเราเสมอ สนใจในปัญหาของเรา ชอบพวกเรา และ ให้กำลังใจพวกเรา

เมื่อพิจารณาตาราง 4 และ ตาราง 6 ประกอบกัน จะได้คำว่า องค์ประกอบของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครูของนักเรียนฝึกสอน ได้แก่

1. ความกล้าแสดงออก

2. ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย

3. ความสุขุม

4. ความน่านักภูมิใจ

5. ความร่าเริง

6. ความน่าไว้วางใจ

7. ความมีวินัย-ความเห็นอกเห็นใจ
8. ความสามารถในการสอน-ความเข้าใจเด็ก
9. ความเป็นมิตร

2. การเปรียบเทียบความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู

ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน

ก. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

การวิเคราะห์เพื่อทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครู ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ได้ทดสอบใน แต่ละองค์ประกอบ ดังแสดงไว้ในตาราง 7

ตาราง 7. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครู ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	6.010	1.377	5.961	1.141	-.049	0.886
ความยุติธรรม	6.287	1.379	6.164	1.286	-.123	2.720 **
ความเรียบร้อย	6.302	0.708	6.059	0.959	-.243	6.797 **
ความสุ่ม	6.132	1.203	6.030	1.679	-.102	1.985 *
ความน่านักผู้มีใจ	5.628	1.363	5.376	1.552	-.252	4.818 **
ความร่าเริง	5.409	1.943	5.164	2.337	-.245	2.173 *
ความน่าไว้วางใจ	6.271	0.568	6.131	1.048	-.140	2.989 **
ความมีวินัย	5.111	1.638	4.921	1.927	-.190	2.533 **
ความเห็นอกเห็นใจ	5.339	1.570	5.274	1.795	-.065	0.962

ตาราง 7. (ต่อ)

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความสามารถในการสอน	6.136	0.837	6.178	0.849	+ .042	0.768
ความเข้าใจเด็ก	5.860	1.268	5.971	1.630	+ .111	1.680*
ความเป็นมิตร	6.070	1.437	6.004	1.903	-.066	1.079

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

จากตาราง 7 องค์ประกอบที่ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01 ได้แก่ องค์ประกอบ ความยุติธรรม ความเรียบร้อย ความน่าภาคภูมิใจ ความน่าไว้วางใจ และ ความมีวินัย องค์ประกอบที่ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05 ได้แก่ องค์ประกอบ ความสุขุม ความร่าเริง และ ความเข้าใจเด็ก ทุกองค์ประกอบที่ค่า t มีนัยสำคัญ คะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกสอนลดลง เว้นแต่องค์ประกอบความเข้าใจเด็ก ที่คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังการฝึกสอน แสดงให้เห็นว่า ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนเองที่มีบทบาทเป็นครูของนักเรียนฝึกสอนต่ำลงจริงในองค์ประกอบ ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย ความสุขุม ความร่าเริง ความน่าภาคภูมิใจ ความน่าไว้วางใจ ความมีวินัย แต่สูงขึ้นในองค์ประกอบ ความเข้าใจเด็ก

ข. กลุ่มชาย

เพื่อจะได้ทราบแน่ชัดว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนเองในบทบาทที่เป็นครูของนักเรียนฝึกสอนที่เปลี่ยนไปหลังการฝึกสอนนั้น เปลี่ยนไปในกลุ่มนักเรียนฝึกสอนชายหรือหญิง จึงแยกกลุ่มชายและกลุ่มหญิงออกจากกัน แล้วทดสอบความมีนัยสำคัญของคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอนของแต่ละกลุ่ม ผลที่แสดงไว้ในตาราง 8 เป็นการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอนของกลุ่มชาย

ตาราง 8. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครูก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนชาย

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	5.741	1.726	5.603	0.909	-.028	1.131
ความยุติธรรม	6.023	1.996	5.829	2.035	-.194	1.393
ความเรียบร้อย	5.955	2.937	5.858	3.234	-.097	0.441
ความสุ่ม	5.923	2.199	5.950	1.482	+.027	0.176
ความนာภาคภูมิใจ	5.667	0.766	5.573	0.876	-.094	1.457
ความร่าเริง	5.458	1.848	4.929	2.560	-.529	2.171 ⁺
ความน่าไว้วางใจ	6.200	0.796	6.105	1.106	-.095	0.913
ความมีวินัย	5.141	1.461	4.894	1.990	-.247	1.593
ความเห็นอกเห็นใจ	5.211	1.909	5.255	2.742	+.044	0.253
ความสามารถในการสอน	6.108	1.536	6.061	1.750	-.047	0.366
ความเข้าใจเด็ก	5.658	1.439	5.803	1.806	+.145	0.995
ความเป็นมิตร	5.961	2.006	5.908	2.263	-.053	0.321

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิเคราะห์ในตาราง 8 ปรากฏว่าองค์ประกอบที่ค่า t มีนัยสำคัญระดับ .05 คือองค์ประกอบ ความร่าเริง และมีอยู่เพียงองค์ประกอบเดียว หมายความว่า ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครูของนักเรียนฝึกสอนชายต่ำลงหลังการฝึกสอนเพียงองค์ประกอบความร่าเริง เท่านั้น

ค. กลุ่มหญิง

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนหญิง แสดงไว้ในตาราง 9

ตาราง 9. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนหญิง

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	6.094	0.701	6.072	1.063	-.022	0.475
ความยุติธรรม	6.352	0.600	6.252	0.996	-.100	2.711**
ความเรียบร้อย	6.411	0.494	6.122	0.534	-.289	13.013**
ความสุ่ม	6.197	0.908	6.056	1.327	-.141	2.886**
ความน่านาคุมใจ	5.615	1.368	5.314	1.882	-.301	4.406**
ความร่าเริง	5.411	1.792	5.238	2.213	-.173	1.406
ความน่าไว้วางใจ	6.293	0.962	6.138	1.112	-.155	2.384**
ความมีวินัย	5.102	1.627	4.929	1.961	-.173	1.988*
ความเห็นอกเห็นใจ	5.379	1.588	5.280	1.700	-.099	1.425
ความสามารถในการสอน	6.145	1.346	6.214	1.198	+.069	1.210
ความเข้าใจเด็ก	5.923	1.350	6.023	1.495	+.100	1.352
ความเป็นมิตร	6.103	1.194	6.035	1.350	-.068	1.137

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากการาง 9 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยขององค์ประกอบของความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ของนักเรียนฝึกสอนหญิง ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน มีความแตกต่างกันจริงที่ระดับความเชื่อมั่น .01 ในองค์ประกอบ ความยุติธรรม ความเรียบร้อย ความสุขุม ความน่าภาคภูมิใจ และ ความน่าไว้วางใจ ส่วนองค์ประกอบที่คะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอนต่างกันจริงที่ระดับความเชื่อมั่น .05 คือ องค์ประกอบ ความมีวินัย แสดงว่า นักเรียนฝึกสอนหญิงมีความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนเองขณะที่อยู่ในบทบาทของครูต่ำลงหลังการฝึกสอนในด้าน ความยุติธรรม ความเรียบร้อย ความสุขุม ความน่าภาคภูมิใจ ความน่าไว้วางใจ และ ความมีวินัย

ง. กลุ่มเก็บตัว

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มที่มีลักษณะเก็บตัว มาทดสอบความแตกต่าง ให้ผลดังแสดงในตาราง 10

ตาราง 10. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัว

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	5.869	0.466	5.806	0.319	-.063	2.493**
ความยุติธรรม	6.203	1.152	6.039	1.715	-.164	1.794*
ความเรียบร้อย	6.231	0.669	5.930	1.122	-.301	4.466**
ความสุชุม	6.088	0.359	6.009	0.545	-.079	3.028**
ความน่าภาคภูมิใจ	5.474	1.584	5.126	2.541	-.348	2.385**
ความร่าเริง	4.785	2.569	4.607	1.958	-.178	0.801
ความน่าไว้วางใจ	6.182	0.540	6.023	0.992	-.159	1.975*

ตาราง 10. (ต่อ)

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความมีวินัย	5.093	2.303	4.797	2.230	-.296	1.737 [*]
ความเห็นอกเห็นใจ	5.415	1.879	5.100	2.309	-.315	2.241 [*]
ความสามารถในการสอน	6.161	1.569	6.072	1.344	-.089	0.903
ความเข้าใจเด็ก	5.801	1.713	5.853	1.936	+.052	0.394
ความเป็นมิตร	6.112	0.750	5.953	1.253	-.159	2.182 ^{**}

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

เมื่อพิจารณาผลในตาราง 10 จะได้ว่า องค์ประกอบของความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัวที่มีคะแนนเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 คือ ความกล้าแสดงออก ความเรียบร้อย ความสุขุม ความน่าภาคภูมิใจ ส่วนองค์ประกอบที่คะแนนเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05 ได้แก่ ความยุติธรรม ความน่าไว้วางใจ ความมีวินัย ความเห็นอกเห็นใจ และ ความเป็นมิตร เป็นการแสดงว่า การฝึกสอนทำให้นักเรียนฝึกสอนที่มีลักษณะเก็บตัวรู้สึกและรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครูต่ำลงในองค์ประกอบ ความกล้าแสดงออก ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย ความสุขุม ความน่าภาคภูมิใจ ความมีวินัย-ความเห็นอกเห็นใจ และ ความเป็นมิตร

จ. กลุ่มแสดงตัว

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ของนักเรียนฝึกสอนที่มีลักษณะแสดงตัว ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน แสดงผลที่ได้ในตาราง 11

ตาราง 11. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มแสดงตัว

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	6.218	0.830	6.255	1.109	+ .046	0.541
ความยุติธรรม	6.280	0.873	6.361	0.915	+ .081	1.381
ความเรียบร้อย	6.364	1.187	6.163	1.122	- .201	2.731**
ความสุ่ม	6.198	1.401	6.182	1.348	- .016	0.174
ความนာภาคภูมิใจ	5.754	1.330	5.535	1.283	- .219	2.438**
ความร่าเริง	5.850	1.532	5.668	2.036	- .182	0.960
ความน่าไว้วางใจ	6.308	0.753	6.336	1.065	+ .028	0.318
ความมีวินัย	5.180	1.037	5.012	1.550	- .168	1.430
ความเห็นอกเห็นใจ	5.282	1.805	5.450	1.889	+ .168	1.327
ความสามารถในการสอน	6.198	0.980	6.390	1.083	+ .192	2.716*
ความเข้าใจเด็ก	5.778	1.757	6.087	1.425	+ .309	2.408**
ความเป็นมิตร	6.074	1.807	6.151	1.362	+ .077	0.704

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

จากตาราง 11 ปรากฏผลว่า มีอยู่สององค์ประกอบที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 ได้แก่ องค์ประกอบ ความเรียบร้อย และ ความน่าภาคภูมิใจ ส่วนองค์ประกอบที่คะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 ได้แก่ ความสามารถในการสอน-ความเข้าใจเด็ก ซึ่งหมายความว่า นักเรียนฝึกสอนที่มีลักษณะแสดงตัวจะรู้สึกและรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครูต่ำลงหลังการฝึกสอน ในองค์ประกอบ ความเรียบร้อย และ ความน่าภาคภูมิใจ แต่กลับสูงขึ้นในองค์ประกอบ ความสามารถในการสอน-ความเข้าใจเด็ก

3. การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู

จากการที่ทราบผลการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู หลังการฝึกสอน ดังกล่าวมาแล้วในข้อ 2 เป็นที่น่าสนใจต่อไปว่า การเปลี่ยนแปลงของชายและหญิงจะแตกต่างกันหรือไม่ และการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มเก็บตัวกับกลุ่มแสดงตัวจะแตกต่างกันหรือไม่

ก. เมื่อคำนึงถึงเพศเป็นตัวแปรอิสระ

การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครูระหว่างนักเรียนฝึกสอนชายและหญิง กระทำโดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่เปลี่ยนไปของกลุ่มชาย (ค่า $\bar{X}_d$ ในตาราง 8) กับคะแนนเฉลี่ยที่เปลี่ยนไปของกลุ่มหญิง (ค่า $\bar{X}_d$ ในตาราง 9) ผลของการวิเคราะห์นี้แสดงไว้ในตาราง 12

ตาราง 12. การทดสอบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและการรับรู้
เกี่ยวกับคนในฐานะที่เป็นครู ระหว่างนักเรียนฝึกสอนชายและหญิง

ตัวแปร	ชาย		หญิง		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	-.138	.213	-.022	.077	-.116	5.077 ^{**}
ความยุติธรรม	-.194	.311	-.100	.070	-.094	2.759 ^{**}
ความเรียบร้อย	-.097	.477	-.289	.044	.192	3.680 ^{**}
ความสุ่ม	.027	.304	-.141	.215	.168 [@]	4.728 ^{**}
ความน่านักกฎหมาย	-.094	.127	-.301	.141	.207	12.740 ^{**}
ความร่าเริง	-.529	.344	-.173	.173	-.356	7.083 ^{**}
ความน่าไว้วางใจ	-.095	.148	-.155	.089	.060	3.523 ^{**}
ความมีวินัย	-.247	.269	-.173	.155	-.074	2.407 ^{**}
ความเห็นอกเห็นใจ	.044	.347	-.099	.141	.143 [@]	3.675 ^{**}
ความสามารถในการสอน	-.047	.254	.069	.109	-.116 [@]	4.088 ^{**}
ความเข้าใจเด็ก	.145	.251	.100	.122	.045	1.586
ความเป็นมิตร	-.053	.330	-.068	.109	.015	0.411

ค่าคะแนนเฉลี่ยที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มนั้น

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

@ การเปลี่ยนแปลงระหว่างชายและหญิงมีนัยสำคัญ แต่เปลี่ยนไปในทางตรงกันข้าม

ค่าสถิติจากตาราง 12 อธิบายได้ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงของนักเรียนฝึกสอนชายที่แตกต่างจากการเปลี่ยนแปลงของหญิง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 ได้แก่ องค์ประกอบต่อไปนี้ คือ ความกล้าแสดงออก ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย ความสุขุม ความน่าภาคภูมิใจ ความร่าเริง ความน่าไว้วางใจ ความมีวินัย-ความเห็นอกเห็นใจ

สำหรับองค์ประกอบ ความสามารถในการสอน-ความเข้าใจเด็ก และ ความเป็นมิตร ไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกัน

2. การเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบ ความสุขุม ความเห็นอกเห็นใจ และ ความสามารถในการสอน ของกลุ่มชายและหญิง เป็นการเปลี่ยนแปลงในทางตรงกันข้าม กล่าวคือ

ความสุขุม ชายสูงขึ้น หญิงต่ำลง

ความเห็นอกเห็นใจ ชายสูงขึ้น หญิงต่ำลง

ความสามารถในการสอน ชายต่ำลง หญิงสูงขึ้น

3. การเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบที่ได้กล่าวมาในข้อ 1 ยกเว้นองค์ประกอบในข้อ 2 ของกลุ่มชายและหญิง เป็นการเปลี่ยนแปลงในทางเดียวกัน คือ ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครูต่ำลงในองค์ประกอบนั้น

ข. เมื่อคำนึงถึงลักษณะการแสดงตัวและการเก็บตัวเป็นตัวแปรอิสระ

การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู ของนักเรียนฝึกสอนที่มีลักษณะเก็บตัว (ค่า $\bar{X}_d$ ในตาราง 10) กับ นักเรียนฝึกสอนที่มีลักษณะแสดงตัว (ค่า $\bar{X}_d$ ในตาราง 11) ได้ผลดังแสดงในตาราง 13

ตาราง 13. การทดสอบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในฐานะที่เป็นครู ระหว่างนักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัวและกลุ่มแสดงตัว

ตัวแปร	กลุ่มเก็บตัว		กลุ่มแสดงตัว		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	<u>-.063</u>	.054	.043	.134	-.106 [@]	7.571 **
ความยุติธรรม	<u>-.165</u>	.200	.081	.122	-.246 [@]	10.696 **
ความเรียบร้อย	<u>-.301</u>	.127	<u>-.201</u>	.158	-.100	5.000 **
ความสุ่ม	<u>-.080</u>	.063	-.017	.190	-.063	3.641 **
ความนာภาคภูมิใจ	<u>-.348</u>	.291	<u>-.220</u>	.179	-.128	5.739 **
ความร่าเริง	-.178	.313	-.182	.269	.004	0.100
ความน่าไว้วางใจ	<u>-.159</u>	.109	.028	.126	-.187 [@]	13.262 **
ความมีวินัย	<u>-.296</u>	.295	-.169	.205	-.127	3.670 **
ความเห็นอกเห็นใจ	<u>-.316</u>	.283	.168	.253	-.484 [@]	13.444 **
ความสามารถในการสอน	-.089	.200	<u>.191</u>	.141	-.280 [@]	12.556 **
ความเข้าใจเด็ก	.053	.269	<u>.308</u>	.219	-.255	7.701 **
ความเป็นมิตร	<u>-.159</u>	.142	.077	.219	-.236 [@]	9.672 **

ค่าคะแนนเฉลี่ยที่ขีดเส้นใต้ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มนั้น

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

@ การเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่มเก็บตัวและกลุ่มแสดงตัวมีนัยสำคัญ แต่เปลี่ยนแปลงไปในทางตรงกันข้าม

ผลจากตาราง 13 หมายความว่า

1. นักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัวและกลุ่มแสดงตัว มีการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 ใน องค์ประกอบต่อไปนี้ คือ ความกล้าแสดงออก ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย ความสุขุม ความน่าภาคภูมิใจ ความน่าไว้วางใจ ความมีวินัย-ความเห็นอกเห็นใจ ความสามารถในการสอน-ความเข้าใจเด็ก

มีอยู่เพียงองค์ประกอบเดียวที่กลุ่มเก็บตัวและกลุ่มแสดงตัวเปลี่ยนแปลงไปไม่แตกต่างกัน คือ องค์ประกอบ ความร่าเริง

2. องค์ประกอบที่กลุ่มเก็บตัวและกลุ่มแสดงตัวเปลี่ยนแปลงไปในทางตรงข้ามกัน ได้แก่ องค์ประกอบ ความยุติธรรม ความน่าไว้วางใจ ความเห็นอกเห็นใจ ความกล้าแสดงออก ความสามารถในการสอน และ ความเป็นมิตร โดยที่กลุ่มเก็บตัวมีคะแนนต่ำลง หลังฝึกสอน แต่กลุ่มแสดงตัวมีคะแนนสูงขึ้น

3. องค์ประกอบที่นักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัวและกลุ่มแสดงตัวรู้สึกและรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครูต่ำลงเหมือนกัน ได้แก่ องค์ประกอบ ความเรียบร้อย ความสุขุม ความน่าภาคภูมิใจ และ ความมีวินัย

4. องค์ประกอบที่นักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัวและกลุ่มแสดงตัวมีคะแนนสูงขึ้นหลังฝึกสอน เหมือนกัน มีอยู่องค์ประกอบเดียวคือ ความเข้าใจเด็ก

4. การเปรียบเทียบความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่ไม่เป็นครู ก่อน การฝึกสอนและหลังการฝึกสอน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่ไม่เป็นครู ได้จากการเอาคะแนนเฉลี่ยของการตอบแบบสอบถาม Semantic differential ที่ปลายมาตราเป็นคำคุณศัพท์บรรยายคุณลักษณะ "ตัวฉัน" ก่อนออกฝึกสอนและหลังจากการฝึกสอน แล้วมาทดสอบความมีนัยสำคัญ

ก. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด แสดงไว้ในตาราง 14

ตาราง 14. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน
ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	5.684	1.257	5.696	1.023	+ .012	0.144
ความยุติธรรม	6.160	1.369	5.989	1.227	-.171	1.800*
ความเรียบร้อย	6.033	0.824	5.867	1.039	-.166	2.634**
ความสุ่ม	5.645	1.321	5.747	1.435	+ .102	1.020
ความน่านักกฎหมาย	5.578	1.267	5.377	1.541	-.201	1.932*
ความร่าเริง	4.873	2.017	5.004	1.654	+ .131	0.956
ความน่าไว้วางใจ	6.148	1.269	6.042	1.183	-.106	1.177

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

จากตาราง 14 แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบ ความยุติธรรม และ ความน่านักกฎหมาย ลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05 และองค์ประกอบ ความเรียบร้อย ลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 ซึ่งแปลความหมายได้ว่า ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนโดยที่ไม่มีบทบาทของการเป็นครูเข้ามาเกี่ยวข้องจะลดลงหลังการฝึกสอนในองค์ประกอบ ความยุติธรรม ความเรียบร้อย และความน่านักกฎหมาย

ข. กลุ่มชาย

เมื่อแยกเฉพาะเพศชายออกมา แล้วเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ได้ผลการทดสอบดังแสดงในตาราง 15

ตาราง 15. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนชาย

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	5.803	1.445	5.545	0.936	-.258	1.379
ความยุติธรรม	6.034	1.861	5.839	1.803	-.195	0.693
ความเรียบร้อย	6.011	1.624	5.847	0.931	-.161	0.811
ความสุขุม	5.658	1.303	5.826	1.182	+.168	0.888
ความนาคัญมีใจ	5.529	1.137	5.508	0.879	-.021	0.136
ความร่าเริง	4.735	0.924	5.135	1.213	+.400	2.439**
ความน่าไว้วางใจ	6.082	1.623	6.011	1.177	-.071	0.328

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ผลจากตาราง 15 แสดงให้เห็นว่ามีอยู่เพียงองค์ประกอบเดียวที่คะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกสอนมากกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกสอนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 นั่นคือ องค์ประกอบ ความร่าเริง ซึ่งแปลความหมายได้ว่า ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่ไม่เป็นครูของนักเรียนฝึกสอนชาย จะสูงขึ้นในด้านความร่าเริงหลังการฝึกสอน

ค.กลุ่มหญิง

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนหญิง แสดงไว้ในตาราง 16

ตาราง 16. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนหญิง

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	5.646	0.843	5.744	0.914	+ .098	1.814 *
ความยุติธรรม	6.182	0.921	6.019	1.319	- .163	1.715 *
ความเรียบร้อย	6.039	0.939	5.873	1.361	- .166	1.660 *
ความสุขุม	5.641	0.886	5.722	1.192	+ .081	0.900
ความน่านักภูมิใจ	5.594	1.261	5.335	0.928	- .259	2.726**
ความร่าเริง	4.916	0.893	4.963	0.961	+ .047	0.610
ความน่าไว้วางใจ	6.169	1.342	6.051	1.168	- .118	1.311

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

จากตาราง 16 ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05 สำหรับองค์ประกอบ ความกล้าแสดงออก สำหรับองค์ประกอบที่คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอนอย่างมีนัยสำคัญ คือ องค์ประกอบ ความยุติธรรม ความเรียบร้อย (ระดับความเชื่อมั่น .05) และ ความน่านักภูมิใจ (ระดับความเชื่อมั่น .01) หมายความว่า นักเรียนฝึกสอนหญิงมีความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่ไม่เป็นครูสูงขึ้นในด้าน ความกล้าแสดงออก แต่ต่ำลงในด้าน ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย และ ความน่านักภูมิใจ

ง. กลุ่มเก็บตัว

ในการแยกเอากลุ่มที่มีคุณลักษณะเก็บตัว มาทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่ไม่เป็นครู ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ได้ผลดังแสดงในตาราง 17

ตาราง 17. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัว

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	5.358	2.149	5.348	2.501	+ .010	0.054
ความยุติธรรม	5.947	1.585	5.908	1.680	- .039	0.385
ความเรียบร้อย	6.023	1.488	5.726	2.173	- .297	2.574*
ความสุ่ม	5.658	1.107	5.796	1.201	+ .138	1.374
ความน่านาคฤมิใจ	5.481	1.519	5.235	1.915	+ .246	2.102 *
ความร่าเริง	4.168	2.481	4.144	2.694	+ .024	0.096
ความน่าไว้วางใจ	6.172	1.470	5.915	1.371	- .257	1.842 *

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

ผลที่ปรากฏในตาราง 17 แสดงให้เห็นว่า มีอยู่ 3 องค์ประกอบที่ค่า t มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05 โดยที่คะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอนหนึ่งองค์ประกอบ คือ ความน่านาคฤมิใจ อีกสององค์ประกอบที่มีคะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน ได้แก่ ความเรียบร้อย และ ความน่าไว้วางใจ นั่นคือ ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่ไม่เป็นครู ของนักเรียนฝึกสอนที่มีลักษณะเก็บตัวจะสูงขึ้นหลังการฝึกสอนในด้านความน่านาคฤมิใจ และจะต่ำลงในด้าน ความเรียบร้อย และ ความน่าไว้วางใจ

จ. กลุ่มแสดงตัว

ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน
ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มแสดงตัว แสดงไว้ในตาราง 18

ตาราง 18. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน
ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มแสดงตัว

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	6.015	1.263	6.077	1.180	+0.062	0.371
ความยุติธรรม	6.233	1.219	6.106	1.193	-0.127	0.774
ความเรียบร้อย	6.063	1.826	6.023	1.611	-0.040	0.170
ความสุ่ม	5.621	0.899	5.785	0.913	-0.164	1.344
ความนากาภูมิใจ	5.719	1.107	5.556	1.035	-0.163	1.131
ความร่าเริง	5.961	1.932	5.956	1.641	-0.005	0.020
ความน่าไว้วางใจ	6.107	0.966	6.163	0.981	+0.056	0.430

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

จากตาราง 18 ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนใน
บทบาทที่ไม่เป็นครูของนักเรียนฝึกสอนที่มีลักษณะแสดงตัว ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน
ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทุกองค์ประกอบ ซึ่งหมายความว่า นักเรียนฝึกสอนที่มี
ลักษณะแสดงตัวมีความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่ไม่เป็นครูหลังการฝึกสอนไม่
เปลี่ยนไปจากก่อนการฝึกสอน

5. การเปรียบเทียบความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครูและในบทบาทที่ไม่เป็นครู ทั้งก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู และในบทบาทที่ไม่เป็นครู ก่อนการฝึกสอน ได้แสดงผลไว้ในตาราง 19 สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู และในบทบาทที่ไม่เป็นครูหลังการฝึกสอน แสดงในตาราง 20 ทั้งนี้ พิจารณานักเรียนฝึกสอนทั้งหมด ไม่แยกวิเคราะห์ตามเพศ และ ลักษณะเก็บตัวแสดงตัว

ตาราง 19. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน กับความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ก่อนการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด

ตัวแปร	ตน		ตนในบทบาทที่เป็นครู		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	5.684	1.257	6.010	1.377	.326	3.431**
ความยุติธรรม	6.160	1.369	6.287	1.379	.127	1.814
ความเรียบร้อย	6.033	0.824	6.302	0.708	.269	5.000**
ความสุ่ม	5.645	1.321	6.132	1.203	.487	5.411**
ความนาคัญมีใจ	5.578	1.267	5.628	1.363	.056	0.526
ความร่าเริง	4.873	2.017	5.409	1.943	.536	3.651**
ความน่าไว้วางใจ	6.148	1.269	6.271	0.568	.123	1.757

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ตาราง 20. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน
กับความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู หลังการฝึกสอน
ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด

ตัวแปร	ตน		ตนในบทบาทที่เป็นครู		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	5.696	1.023	5.961	1.141	.265	3.441 **
ความยุติธรรม	5.989	1.227	6.164	1.286	.175	1.941
ความเรียบร้อย	5.867	1.039	6.059	0.959	.192	2.742 **
ความสุ่ม	5.747	1.435	6.030	1.679	.283	2.482
ความน่าน่าทรมิใจ	5.377	1.541	5.376	1.552	.001	0.008
ความร่าเริง	5.004	1.654	5.164	2.337	.160	1.059
ความน่าไว้วางใจ	6.042	1.183	6.131	1.048	.089	1.072

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ค่าสถิติที่แสดงในตาราง 19 และ ตาราง 20 อธิบายได้ดังนี้

1. ก่อนการฝึกสอน นักเรียนฝึกสอนมีความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู แตกต่างจากความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่ไม่เป็นครู ในองค์ประกอบความกล้าแสดงออก ความเรียบร้อย ความสุ่ม และ ความร่าเริง

2. หลังการฝึกสอน นักเรียนฝึกสอนมีความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู แตกต่างจากความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่ไม่เป็นครู ในองค์ประกอบความกล้าแสดงออก และ ความเรียบร้อย

6. การเปรียบเทียบความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม Semantic differential ของข้อความ "ครูทั่วไป" นั้น ได้ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด (แสดงผลในตาราง 21) ทดสอบเฉพาะกลุ่มชาย (แสดงผลในตาราง 22) ทดสอบเฉพาะกลุ่มหญิง (แสดงผลในตาราง 23) ทดสอบเฉพาะกลุ่มเก็บตัว (แสดงผลในตาราง 24) และ ทดสอบเฉพาะกลุ่มแสดงตัว (แสดงผลในตาราง 25)

ตาราง 21. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	5.718	1.365	5.768	1.213	+ .050	0.526
ความยุติธรรม	5.890	1.428	5.961	1.215	+ .071	0.747
ความเรียบร้อย	5.997	1.621	5.975	1.524	- .022	0.166
ความสุ่ม	5.679	1.608	5.660	1.239	- .019	0.182
ความน่าภาคภูมิใจ	5.483	1.605	5.275	0.981	- .208	2.189 *
ความร่าเริง	5.476	1.042	5.377	0.967	- .099	1.414
ความน่าไว้วางใจ	5.990	1.642	5.952	1.523	- .038	0.322

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

ตาราง 22. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ
ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนชาย

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	5.635	1.764	5.760	0.922	+ .125	0.578
ความยุติธรรม	5.853	1.731	5.897	1.879	+ .044	0.158
ความเรียบร้อย	6.091	1.325	6.050	1.417	- .041	0.196
ความสุ่ม	5.747	1.366	5.700	1.249	- .047	0.235
ความน่าน่าทรม	5.514	0.891	5.473	0.962	+ .041	0.290
ความร่าเริง	5.229	1.305	5.447	1.361	+ .218	1.068
ความน่าไว้วางใจ	5.964	1.009	6.023	1.152	+ .059	0.307

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

ตาราง 23. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ
ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนหญิง

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	5.744	0.764	5.771	1.102	+ .027	0.351
ความยุติธรรม	5.884	0.926	5.963	1.063	+ .079	0.951
ความเรียบร้อย	5.967	1.121	5.952	1.133	- .015	0.157
ความสุ่ม	5.658	1.642	5.647	0.835	- .011	0.100

ตาราง 23. (ต่อ)

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความน่าภาคภูมิใจ	5.473	0.965	5.214	0.893	-.259	3.363**
ความร่าเริง	5.553	1.022	5.356	0.899	-.197	2.558**
ความน่าไว้วางใจ	5.998	0.892	5.929	0.919	-.069	0.896

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ตาราง 24. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ
ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัว

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	5.781	0.723	5.629	0.661	-.152	2.398 **
ความยุติธรรม	5.981	0.866	5.878	0.922	-.103	1.842 *
ความเรียบร้อย	6.116	1.661	6.009	1.783	-.107	0.928
ความสุ่ม	5.764	1.274	5.586	1.927	-.178	1.764 *
ความน่าภาคภูมิใจ	5.518	1.616	5.296	1.714	-.222	1.947 *
ความร่าเริง	5.570	1.507	5.355	1.064	-.215	1.720 *
ความน่าไว้วางใจ	6.060	0.794	5.939	1.035	-.121	1.704 *

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ตาราง 25. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ
ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มแสดงตัว

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	5.791	0.965	5.909	0.824	+ .118	0.967
ความยุติธรรม	5.895	0.916	6.089	0.962	+ .194	1.539
ความเรียบร้อย	6.142	1.338	6.007	1.021	- .135	0.838
ความสุ่ม	5.693	1.320	5.665	1.022	- .028	0.173
ความน่าภาคภูมิใจ	5.497	0.962	5.343	0.897	- .154	1.222
ความร่าเริง	5.532	1.303	5.612	1.457	+ .077	0.407
ความน่าไว้วางใจ	6.000	0.893	5.957	0.882	- .043	0.364

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ
ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน จากตาราง 21-25 อธิบายได้ดังนี้

1. จากตาราง 21 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนฝึกสอนมีความรู้สึกและการรับรู้
ต่อครูอื่น ๆ ลดลงหลังการฝึกสอนในองค์ประกอบ ความน่าภาคภูมิใจ

2. จากตาราง 22 แสดงว่า นักเรียนฝึกสอนชายมีความรู้สึกและการรับรู้ต่อ
ครูอื่น ๆ หลังการฝึกสอนไม่แตกต่างจากเมื่อก่อนการฝึกสอน

3. จากตาราง 23 หมายความว่า นักเรียนฝึกสอนหญิงมีความรู้สึกและการรับรู้
ต่อครูอื่น ๆ ลดลงในองค์ประกอบ ความน่าภาคภูมิใจ และ ความร่าเริง

4. จากตาราง 24 แสดงว่า ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ของนักเรียน
ฝึกสอนกลุ่มเก็บตัว ลดลงในองค์ประกอบ ความกล้าแสดงออก ความยุติธรรม ความสุ่ม
ความน่าภาคภูมิใจ ความร่าเริง และ ความน่าไว้วางใจ

5. จากตาราง 25 ปรากฏว่า นักเรียนฝึกสอนกลุ่มแสดงตัวมีความรู้สึก และการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ หลังการฝึกสอน ไม่แตกต่างไปจากก่อนการฝึกสอน ในทุกองค์ประกอบ

7. การเปรียบเทียบความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู กับความรู้สึก และการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ทั้งก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู กับความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ กระทำโดยการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู กับความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ก่อนฝึกสอนว่าต่างกันหรือไม่ และหลังการฝึกสอนว่าต่างกันหรือไม่ ผลการวิเคราะห์ แสดงในตาราง 26 และ ตาราง 27

ตาราง 26. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู กับ ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ก่อนการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด

ตัวแปร	คนในบทบาทที่เป็นครู		ครูอื่น ๆ		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	6.010	1.377	5.718	1.365	.292	2.920 **
ความยุติธรรม	6.287	1.379	5.890	1.428	.497	4.778 **
ความเรียบร้อย	6.302	0.708	5.997	1.621	.305	3.400 **
ความสุ่ม	6.132	1.203	5.679	1.608	.453	4.355 **
ความน่านักงมีใจ	5.628	1.363	5.483	1.605	.145	1.330
ความร่าเริง	5.409	1.943	5.476	1.072	.067	0.587
ความน่าไว้วางใจ	6.271	0.568	5.990	1.642	.281	3.122 **

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ตาราง 27 การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู กับ ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ หลังการฝึกสอนของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด

ตัวแปร	คนในบทบาทที่เป็นครู		ครูอื่น ๆ		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความกล้าแสดงออก	5.916	1.141	5.718	1.213	.198	2.325
ความยุติธรรม	6.164	1.286	5.961	1.215	.203	2.255
ความเรียบร้อย	6.059	0.959	5.975	1.524	.084	0.884
ความสุชุม	6.030	1.679	5.660	1.239	.370	3.394**
ความน่านักภูมิใจ	5.376	1.552	5.275	0.981	.101	1.063
ความร่าเริง	5.164	2.337	5.377	0.967	.213	1.589
ความน่าไว้วางใจ	6.131	1.048	5.952	1.523	.179	1.884

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 26 และ ตาราง 27 อธิบายได้ว่า

1. ก่อนฝึกสอน ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู กับ ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 ในองค์ประกอบ ความกล้าแสดงออก ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย ความสุชุม และ ความน่าไว้วางใจ

2. หลังฝึกสอน ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู กับ ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 อยู่เพียงองค์ประกอบเดียว คือ ความสุชุม

8. การเปรียบเทียบความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อดูว่า นักเรียนฝึกสอนจะมีความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติหลังจากการฝึกสอนแล้วว่าจะสูงขึ้นหรือต่ำกว่าเมื่อก่อนฝึกสอน โดยทดสอบความมีนัยสำคัญของคะแนนเฉลี่ยจากการตอบแบบสอบถาม Semantic differential ที่ปลายสเกลเป็นวลี แสดงคุณลักษณะของ "ครูที่ดี" ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอนว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกสอนมากกว่าหรือน้อยกว่าก่อนการฝึกสอน การทดสอบได้แยกเป็นนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด (แสดงผลในตาราง 28) กลุ่มชาย (แสดงผลในตาราง 29) กลุ่มหญิง (แสดงผลในตาราง 30) กลุ่มเก็บตัว (แสดงผลในตาราง 31) และกลุ่มแสดงตัว (แสดงผลในตาราง 32)

ตาราง 28. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความมีวินัย	5.354	1.616	5.034	1.448	-.320	2.807**
ความเห็นอกเห็นใจ	5.356	1.551	5.264	1.361	-.092	0.884
ความสามารถในการสอน	6.533	1.892	6.365	1.723	-.168	1.253
ความเข้าใจเด็ก	6.179	1.321	6.116	1.365	-.063	0.630
ความเป็นมิตร	6.281	1.419	6.034	1.238	-.247	2.600**

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ตาราง 29. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ
ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนชาย

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความมีวินัย	5.325	1.135	5.062	1.011	-.063	1.603
ความเห็นอกเห็นใจ	5.388	1.183	5.202	1.329	-.186	0.968
ความสามารถในการสอน	6.505	1.364	6.320	1.451	-.185	0.856
ความเข้าใจเด็ก	6.082	1.024	6.125	1.635	+.043	0.205
ความเป็นมิตร	6.300	0.924	5.902	1.289	-.398	2.341*

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน * ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

ตาราง 30. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ
ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนหญิง

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความมีวินัย	5.364	1.264	5.024	1.033	-.340	3.568**
ความเห็นอกเห็นใจ	5.346	1.862	5.283	0.989	-.063	0.500
ความสามารถในการสอน	6.542	1.264	6.380	1.452	-.162	0.849
ความเข้าใจเด็ก	6.210	1.723	6.113	1.059	-.097	0.795
ความเป็นมิตร	6.275	1.053	6.075	1.184	-.200	2.100*

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน * ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ตาราง 31. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ
ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัว

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความมีวินัย	5.345	1.867	4.900	2.598	-.445	2.471 **
ความเห็นอกเห็นใจ	5.394	1.162	5.128	1.829	-.266	2.511 **
ความสามารถในการสอน	6.464	0.928	6.123	1.598	-.341	3.799 **
ความเข้าใจเด็ก	6.171	1.545	6.062	2.368	-.109	0.689
ความเป็นมิตร	6.182	1.690	5.887	1.776	-.295	2.509 **

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน ** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ตาราง 32. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ
ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มแสดงตัว

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความมีวินัย	5.355	1.423	5.146	1.516	-.209	1.045
ความเห็นอกเห็นใจ	5.397	1.265	5.602	1.108	+.105	0.652
ความสามารถในการสอน	6.600	1.059	6.492	1.229	-.108	0.701
ความเข้าใจเด็ก	6.261	1.413	6.130	1.617	-.131	0.632
ความเป็นมิตร	6.345	1.235	6.231	1.441	-.111	0.613

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 28-32 สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. จากตาราง 28 ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยขององค์ประกอบ ความมีวินัย และ ความเป็นมิตร หลังการฝึกสอนน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกสอนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 หมายความว่า นักเรียนฝึกสอนทั้งหมดมีความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติต่ำลงหลังการฝึกสอน ในองค์ประกอบ ความมีวินัย และ ความเป็นมิตร
 2. ค่าสถิติจากตาราง 29 ชี้ให้เห็นว่า นักเรียนฝึกสอนชายมีความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติต่ำลงหลังการฝึกสอน ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 ในองค์ประกอบเดียว คือ ความเป็นมิตร
 3. จากตาราง 30 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยขององค์ประกอบ ความมีวินัย หลังการฝึกสอนน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนฝึกสอนอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น .01 และคะแนนเฉลี่ยขององค์ประกอบ ความเป็นมิตร หลังการฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอนอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 นั่นคือ หลังการฝึกสอน นักเรียนฝึกสอนหญิงจะมีความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติลดลงในองค์ประกอบ ความมีวินัย และ ความเป็นมิตร
 4. จากตาราง 31 แสดงว่า นักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัวมีความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติลดลงหลังการฝึกสอน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 ในองค์ประกอบ ความมีวินัย-ความเห็นอกเห็นใจ ความสามารถในการสอน และ ความเป็นมิตร
 5. จากตาราง 32 ปรากฏว่าไม่มีองค์ประกอบใดเลยที่คะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกสอนเปลี่ยนไปจากก่อนการฝึกสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มแสดงตัวหลังการฝึกสอน ไม่เปลี่ยนแปลงไปเลย
9. การเปรียบเทียบความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู กับความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ทั้งก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน
- เพื่อจะศึกษาว่านักเรียนฝึกสอนจะมีความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู แตกต่างจากความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติหรือไม่ จึงทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู กับครูในอุดมคติ ก่อนฝึกสอนว่าแตกต่างกันอย่างมีความเชื่อมั่นทางสถิติหรือไม่ (แสดงผลการทดสอบในตาราง 33) และหลังการฝึกสอนว่าต่างกันหรือไม่ (แสดงผลการทดสอบในตาราง 34)

ตาราง 33. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู กับ ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ก่อนการฝึกสอนของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด

ตัวแปร	คนในบทบาทที่เป็นครู		ครูในอุดมคติ		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความมีวินัย	5.111	1.638	5.354	1.616	.243	2.059
ความเห็นอกเห็นใจ	5.339	1.570	5.356	1.551	.017	0.149
ความสามารถในการสอน	6.136	0.837	6.533	1.893	.397	3.612**
ความเข้าใจเด็ก	5.860	1.268	6.179	1.321	.319	3.357**
ความเป็นมิตร	6.070	1.437	6.281	1.419	.211	2.028

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ตาราง 34. การทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู กับ ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ หลังการฝึกสอนของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด

ตัวแปร	คนในบทบาทที่เป็นครู		ครูในอุดมคติ		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความมีวินัย	4.921	1.927	5.034	1.448	.113	0.896
ความเห็นอกเห็นใจ	5.274	1.795	5.264	1.361	.010	0.084
ความสามารถในการสอน	6.178	0.849	6.365	1.723	.187	1.870
ความเข้าใจเด็ก	5.971	1.630	6.116	1.365	.145	1.330
ความเป็นมิตร	6.004	1.903	6.034	1.238	.030	0.254

คำสถิติจากตาราง 33 และ ตาราง 34 อธิบายได้ว่า

1. ก่อนการฝึกสอน นักเรียนฝึกสอนมีความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู แตกต่างจากความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 ในองค์ประกอบ ความสามารถในการสอน และ ความเข้าใจเด็ก

2. หลังการฝึกสอน ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ไม่แตกต่างจากความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติเลย

10. การเปรียบเทียบทัศนคติต่อการสอน ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน

ก. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการตอบแบบสอบถามทัศนคติต่อการสอนของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน แสดงในตาราง 35

ตาราง 35. การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอน ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
สภาพทางอารมณ์	30.688	4.192	30.699	5.112	+ .011	0.032
ตัวเด็กนักเรียน	33.374	7.333	33.497	3.994	+ .123	0.279
การวางแผนการสอน	33.216	2.810	33.152	3.331	-.064	0.279
การดำเนินการสอนและ กลวิธีการสอน	29.211	4.991	29.261	2.606	+ .050	0.169
ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน	44.920	6.817	43.519	7.346	-1.383	2.589 **
การวัดผลและการประเมินผล	21.124	2.886	21.522	1.788	+ .398	2.213 *

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน * ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน ** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

จากตาราง 35 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของทัศนคติต่อการสอนหลังการฝึกสอน เปลี่ยนไปจากก่อนการฝึกสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 องค์ประกอบ คือ ความสัมพันธ์กับ ผู้ร่วมงาน ลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 การวัดผลและการประเมินผล สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05 องค์ประกอบอื่น ๆ ของทัศนคติต่อการสอน ไม่มีเหตุผลยืนยันว่าเปลี่ยนไปจากก่อนการฝึกสอน

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 35 นี้ ทำให้น่าสนใจต่อไปว่า ทัศนคติที่เปลี่ยนไปนั้น มีเนื้อหาอะไรบ้างที่เปลี่ยนแปลง และเปลี่ยนแปลงในทางใด จึงได้วิเคราะห์ความแตกต่างของ คะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกสอน กับหลังการฝึกสอน เป็นรายข้อเฉพาะองค์ประกอบที่เปลี่ยนแปลง อย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 36 และ ตาราง 37 (สำหรับองค์ประกอบ ที่ไม่เปลี่ยน ได้แสดงค่าวิเคราะห์รายข้อไว้ในภาคผนวก ก. ตาราง 54)

ตาราง 36. การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอนในด้านความสัมพันธ์ กับผู้ร่วมงานรายข้อ ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของ นักเรียนฝึกสอนทั้งหมด

ตัวแปร		ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ข้อที่	8	3.360	0.671	3.152	0.783	-.208	3.802**
	9	3.421	0.421	3.437	0.699	+.016	0.390
	12	2.385	1.189	2.500	1.127	+.115	1.325
	13	3.438	0.723	3.062	0.910	-.376	6.106**
	14	3.017	0.805	2.837	0.902	-.180	2.987**
	15	3.621	0.628	3.158	0.755	- .163	3.130**
	17	3.211	0.821	3.087	0.926	-.124	1.883*
	18	2.907	0.981	3.152	0.952	+.245	3.370**
	19	3.135	1.179	3.059	1.148	+.076	0.869
	20	3.357	0.772	3.236	0.765	+.121	2.093*

ตาราง 36. (ต่อ)

ตัวแปร		ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ข้อที่	21	3.548	0.961	3.329	1.058	-.219	2.889**
	22	2.781	0.857	2.654	0.974	-.127	1.836*
	23	3.379	0.790	3.486	0.332	+.107	2.346**
	24	3.517	0.718	3.191	1.052	-.326	4.826**

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

จากตาราง 36 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกสอนลดลงในข้อความต่อไปนี้

ข้อที่ 8. วางโครงการสอนร่วมกับครูคนอื่นที่สอนวิชาเดียวกัน

13. ร่วมกับครูพี่เลี้ยงศึกษาเด็กที่มีปัญหาเป็นรายบุคคล

14. พานักเรียนร่วมกิจกรรมทางวัฒนธรรม

15. เข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียนด้วยความเต็มใจ

17. เข้าปรึกษาหารือกับอาจารย์นิเทศก์เสมอ

19. หลีกเลียงการเข้าประชุม

22. เชิญผู้ปกครองมาร่วมกิจกรรมกับนักเรียน

24. คัดรับผู้มาติดต่อครูที่โรงเรียนด้วยไมตรีอันดี

ข้อที่คะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นหลังการฝึกสอน ได้แก่

18. การมีคนเข้าสังเกตการสอนบ่อย ๆ จะช่วยให้เกิดความมั่นใจในการสอนยิ่งขึ้น

20. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมของโรงเรียน

23. เข้าร่วมกิจกรรมของคณะครู

จากการพิจารณาการวิเคราะห์นี้ อธิบายได้ว่า ความตั้งใจของนักเรียนฝึกสอนในการที่จะวางโครงการสอน และศึกษาปัญหาเด็กเป็นรายบุคคลร่วมกับครูคนอื่นลดน้อยลงหลังจากที่ไปฝึกสอนกลับมาแล้ว ความตั้งใจที่จะจัดกิจกรรม และร่วมกิจกรรมกับนักเรียนก็ลดน้อยลงด้วย แต่กลับมีความตั้งใจสูงขึ้นในการที่จะร่วมกิจกรรมกับครู และคิดว่า การมีคนเข้าสังเกตการสอนบ่อย ๆ จะทำให้เกิดความมั่นใจในการสอนยิ่งขึ้นหลังจากได้รับประสบการณ์การสอนมาแล้ว

ตาราง 37. การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอนในด้านการวัดผลและการประเมินผลรายข้อ ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ข้อที่ 26	1.166	1.202	1.343	1.287	+ .177	1.894*
31	1.416	1.057	1.315	1.094	- .101	1.253
36	3.517	0.612	3.486	0.172	- .031	0.754
49	2.910	0.899	3.098	0.862	+ .188	2.850**
51	3.463	0.592	3.466	0.573	+ .003	0.064
56	2.713	1.123	2.806	1.110	+ .093	1.106
63	2.680	1.198	2.618	1.229	- .062	0.679
64	2.430	1.649	3.208	0.705	+ .778	8.174**

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวมจากตาราง 35 นั้น ทัศนคติของนักเรียนฝึกสอนเปลี่ยนไปในทางบวกเกี่ยวกับ องค์ประกอบการวัดผลและการประเมินผล แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจากตาราง 37 จะเห็นว่า คะแนนสูงขึ้นหลังฝึกสอนอย่างมีความเชื่อมั่นทางสถิติ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงในเนื้อหาต่อไปนี้

ข้อที่ 26. การเลื่อนชั้นโดยไม่มี การสอบจะทำให้มาตรฐานความรู้ต่ำ

49. ตั้งมาตรฐานของการปฏิบัติไว้สำหรับความสามารถของนักเรียน
แต่ละคน

64. การประเมินผลว่าเด็กเป็นอย่างไร ควรพิจารณาความพยายาม
ควบคู่ไปกับความรู้ของเด็กด้วย

ซึ่งอธิบายได้ว่า หลังการฝึกสอนแล้ว นักเรียนฝึกสอนมีความเห็นว่า คะแนนและการสอบ
ไม่ได้มีความหมายในการวัดและประเมินผลการเรียนของเด็กแต่เพียงอย่างเดียว

ข. กลุ่มชาย ผลการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการสอน ก่อนการฝึกสอนและ
หลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนชาย แสดงในตาราง 38

ตาราง 38. การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอน ก่อนการฝึกสอนและ
หลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนชาย

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
สภาพทางอารมณ์	30.631	0.616	29.774	3.431	-.857	2.241*
ตัวเด็กนักเรียน	33.345	2.998	33.119	0.917	-.226	0.657
การวางแผนการสอน	31.547	2.262	31.917	1.174	+.370	1.319
การดำเนินการสอนและ กลวิธีการสอน	29.500	4.533	29.381	3.522	-.119	0.189
ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน	45.547	4.914	44.595	7.239	-.952	0.943
การวัดผลและการประเมินผล	20.607	3.840	20.738	1.882	+.131	0.279

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

จากตาราง 38 ปรากฏว่า มีเพียงองค์ประกอบเดียว คือ สภาพทางอารมณ์ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05 และเป็นการเปลี่ยนแปลงในทางลบ นั่นคือ หลังการฝึกสอนแล้ว นักเรียนฝึกสอนชายมีคะแนนสภาพอารมณ์ต่ำลง หมายความว่า ความกระตือรือร้น ความต้องการสอน ความภาคภูมิใจ จะลดลงหลังการฝึกสอน (ผลการวิเคราะห์รายข้อแสดงในภาคผนวก ก. ตาราง 55)

ค. กลุ่มหญิง ผลการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการสอนก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนหญิง แสดงในตาราง 39 (ผลการวิเคราะห์รายข้อแสดงในภาคผนวก ก. ตาราง 56)

ตาราง 39. การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอน ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนหญิง

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
สภาพทางอารมณ์	30.705	4.785	30.985	5.503	+ .280	0.631
ตัวเด็กนักเรียน	33.382	8.227	33.613	4.554	+ .231	0.405
การวางแผนการสอน	33.731	2.764	33.533	3.673	- .198	0.811
การดำเนินการสอนและ กลวิธีการสอน	29.121	3.419	29.224	3.216	+ .103	0.361
ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน	44.702	7.435	43.187	7.359	-1.515	2.383**
การวัดผลและการประเมินผล	21.283	2.507	21.764	1.689	+ .481	2.622**

+ คะแนนหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ผลในตาราง 39 หมายความว่า นักเรียนฝึกสอนหญิงมีทัศนคติต่อการสอนเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 ในองค์ประกอบ ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน การวัดผล และการประเมินผล ซึ่งทิศทางของการเปลี่ยนแปลงตรงข้ามกัน กล่าวคือ ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานคะแนนลดลง แต่การวัดผลและการประเมินผลมีคะแนนสูงขึ้น ทั้งนี้หมายความว่า หลังจากที่ได้รับประสบการณ์การสอนแล้ว ความตั้งใจของนักเรียนฝึกสอนหญิงที่จะวางโครงการสอน คำเนินการสอน และร่วมกิจกรรมกับผู้สอนลดลงกว่าก่อนที่จะออกไปสอน ส่วนด้านการวัดผลและการประเมินผล นักเรียนฝึกสอนหญิงมีความคิดสอดคล้องกับการสอบโดยพิจารณาความสามารถ และความพยายามของเด็กแต่ละคนควบคู่ไปด้วยสูงขึ้น

ง. กลุ่มเก็บตัว ผลของการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการสอน ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนที่มีลักษณะเก็บตัว แสดงในตาราง 40 (ผลการวิเคราะห์รายข้อแสดงในภาคผนวก ก. ตาราง 57)

ตาราง 40. การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอน ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัว

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
สภาพทางอารมณ์	29.542	4.704	29.439	5.491	-.103	0.146
ตัวเด็กนักเรียน	33.149	6.040	32.729	4.213	-.420	0.588
การวางแผนการสอน	31.972	3.023	32.514	1.852	-.458	1.329
การดำเนินการสอนและ						
กลวิธีการสอน	28.935	2.889	28.766	3.349	-.169	0.391
ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน	43.505	10.474	41.458	7.273	-2.047	1.652
การวัดผลและการประเมินผล	21.121	1.955	21.448	3.470	+.327	0.845

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

จากตาราง 40 ได้ผลว่า ไม่มีองค์ประกอบใดเลยที่มีคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกสอนแตกต่างจากคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกสอนอย่างมีความเชื่อมั่นทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทัศนคติต่อการสอนของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัวหลังการฝึกสอน ไม่แตกต่างจากก่อนการฝึกสอน แต่มีแนวโน้มว่า ทัศนคติทางบวกจะลดลงในทุกองค์ประกอบ นอกจากการวัดผลและการประเมินผลที่มีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้น

จ. กลุ่มแสดงตัว ผลของการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการสอน ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนที่มีลักษณะแสดงตัว แสดงในตาราง 41 (ผลการวิเคราะห์รายข้อแสดงในภาคผนวก ก. ตาราง 58)

ตาราง 41. การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอน ก่อนการฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มแสดงตัว

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
สภาพทางอารมณ์	31.907	2.327	31.925	4.207	+0.018	0.040
ตัวเก็บนักเรียน	33.393	5.472	34.654	3.583	+1.261	1.986*
การวางแผนการสอน	33.514	3.127	33.859	3.673	-.345	0.738
การดำเนินการสอนและ กลวิธีการสอน	29.140	4.834	29.916	1.916	+0.776	1.536
ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน	46.607	5.288	45.299	6.458	-1.308	1.983*
การวัดผลและการประเมินผล	21.075	3.335	21.841	3.494	+0.766	1.634

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

จากตาราง 41 ปรากฏว่า องค์ประกอบที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05 ได้แก่ ตัวเด็กนักเรียน และ ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน โดยที่ความคิดเกี่ยวกับตัวเด็กนักเรียนมีคะแนนสูงขึ้น ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานมีคะแนนลดลง ซึ่งแปลความหมายได้ว่า หลังจากที่ได้รับประสบการณ์การสอนมาแล้ว นักเรียนฝึกสอนกลุ่มแสดงตัวเข้าใจธรรมชาติของเด็ก และปัญหาของเด็กดีขึ้น ส่วนในด้านความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ความตั้งใจของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มแสดงตัวในการที่จะร่วมกิจกรรมกับนักเรียน และชุมนุมชนลดลงหลังการฝึกสอน

เพื่อที่จะให้ทราบแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อการสอนว่า ในองค์ประกอบใดที่กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงคงที่ กลุ่มใดมีการเปลี่ยนแปลงที่คงที่ในทุกองค์ประกอบ จึงได้นำผลการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ กลุ่มมาพิจารณาร่วมกัน ดังแสดงในตาราง 42

ตาราง 42. การแสดงแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อการสอนของทุกกลุ่ม

องค์ประกอบ / กลุ่มตัวอย่าง	นักเรียนทั้งหมด	ชาย	หญิง	เก็บตัว	แสดงตัว
สภาพทางอารมณ์	+	-*	+	-	+
ตัวเด็กนักเรียน	+	-	+	-	+
การวางแผนการสอน	-	+	-	-	-
การดำเนินการสอนและ กลวิธีการสอน	+	-	+	-	+
ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน	-*	-	-*	-	-*
การวัดผลและการประเมินผล	+	+	+	+	+

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

* มีนัยสำคัญที่ .05

จากตาราง 42 จะสังเกตได้ว่า ในด้านความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน การวัดผลและการประเมินผล มีเครื่องหมายการเปลี่ยนแปลงที่คงที่ในกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่ม คือ ทุก ๆ กลุ่มมีคะแนนทัศนคติลดลงในด้านความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน และทุกกลุ่มมีคะแนนทัศนคติสูงขึ้นในการวัดผลและการประเมินผล ส่วนในองค์ประกอบอื่น ๆ เครื่องหมาย + และ - จะสลับกันไป แสดงว่า บางกลุ่มก็สูงขึ้นบางกลุ่มก็ต่ำลง จากผลนี้พอจะกล่าวได้ว่า การฝึกสอนมีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มมีทัศนคติทางบวกลดลงในด้าน ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน และทัศนคติทางบวกสูงขึ้นในการวัดผลและการประเมินผล

เมื่อพิจารณาทางด้านกลุ่มตัวอย่าง จะเห็นว่ากลุ่มเก็บตัวมีแนวโน้มของทัศนคติหลังการฝึกสอนลดลง ทั้งนี้เป็นเพียงข้อสังเกตเท่านั้น ไม่มีเหตุผลทางสถิติยืนยันได้แน่นอน

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผล

จากการศึกษาถึงความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน และทัศนคติต่อการสอน ก่อน การฝึกสอนและหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอน 356 คน สรุปผลได้ดังนี้

1. นักเรียนฝึกสอนรู้สึกและรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครูใน 9 องค์ประกอบ คือ

ความกล้าแสดงออก

ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย

ความสุชุม

ความน่าภาคภูมิใจ

ความร่าเริง

ความน่าไว้วางใจ

ความมีวินัย-ความเห็นอกเห็นใจ

ความสามารถในการสอน-ความเข้าใจเด็ก

ความเป็นมิตร

2. ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ของนักเรียนฝึกสอน ต่ำลง หลังการฝึกสอนในองค์ประกอบ ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย ความสุชุม ความร่าเริง ความน่าไว้วางใจ และความมีวินัย แต่สูงขึ้นในองค์ประกอบ ความเข้าใจเด็ก

3. นักเรียนฝึกสอนต่างเพศกัน มีการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครูในทางตรงกันข้ามสำหรับองค์ประกอบ ความสุชุม ความเห็นอกเห็นใจ และความสามารถในการสอน

4. นักเรียนฝึกสอนเก็บตัวและแสดงตัว มีการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและการรับรู้ เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ในทางตรงกันข้ามสำหรับองค์ประกอบ ความกล้าแสดงออก ความยุติธรรม ความน่าไว้วางใจ ความเห็นอกเห็นใจ ความสามารถในการสอน และ ความเป็นมิตร

5. ก่อนการฝึกสอน นักเรียนฝึกสอนรู้สึกและรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู กับในบทบาทที่ไม่เป็นครูต่างกัน ในองค์ประกอบ ความกล้าแสดงออก ความเรียบร้อย ความสุขุม และความร่าเริง แต่หลังการฝึกสอนต่างกัน ในองค์ประกอบ ความกล้าแสดงออก และ ความเรียบร้อย เท่านั้น

6. ก่อนการฝึกสอน นักเรียนฝึกสอนมีความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู แตกต่างจากความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ในองค์ประกอบ ความกล้าแสดงออก ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย ความสุขุม และความน่าไว้วางใจ แต่หลังฝึกสอนต่างกัน ในองค์ประกอบ ความสุขุม เท่านั้น

7. ก่อนการฝึกสอน นักเรียนฝึกสอนมีความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู แตกต่างจากความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติในองค์ประกอบ ความสามารถในการสอน-ความเข้าใจเด็ก แต่หลังฝึกสอนไม่ต่างกันเลย

8. หลังการฝึกสอน ทักษะคติต่อการสอนของนักเรียนฝึกสอนลดลงในด้าน ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน และสูงขึ้นในด้าน การวิพากษ์และการประเมินผล

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาที่ได้มาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจะอภิปรายอย่างละเอียดดังต่อไปนี้ องค์ประกอบของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู

องค์ประกอบที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ มีบางองค์ประกอบตรงกับที่เคยวิจัยไว้แล้ว ในต่างประเทศ ได้แก่ องค์ประกอบ ความเป็นมิตร ตรงกับมิติที่ สเตอร์น¹ พบว่าเป็นมิติที่คงตัว ซึ่งนักเรียนคิดเกี่ยวกับครูและครูคิดเกี่ยวกับตัวเองในมิตินี้ เมื่อเปรียบเทียบกับผล

¹ Stern, George G., "Measuring Noncognitive Variables in Research on Teaching," In N.L. Gage (Ed.), Handbook of Research on Teaching, pp. 398-447.

การวิเคราะห์องค์ประกอบที่ วอลเบอร์ก² วิเคราะห์ไว้จากมาตราที่คุณลักษณะเป็นคำคุณศัพท์ ปรากฏว่านักเรียนฝึกสอนไทยและนักเรียนฝึกสอนอเมริกัน มีความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครูเหมือนกันในมิติ ความเรียบร้อย ความยุติธรรม ความน่าไว้วางใจ (วอลเบอร์กให้ชื่อว่าความดี) สำหรับองค์ประกอบ ความกล้าแสดงออกและความร่าเริง นั้น วอลเบอร์กวิเคราะห์ได้ว่าอยู่ในมิติเดียวกัน และให้ชื่อว่า การแสดงออก (Expressiveness) ซึ่งมีคุณลักษณะความรับผิดชอบอยู่ในมิตินี้ด้วย จากผลการเปรียบเทียบนี้พอจะกล่าวได้ว่า ผู้ที่เป็นครูก็น่าจะมีความรู้สึกและรับรู้ว่าคุณต้องเป็นคนเรียบร้อย มีความยุติธรรม มีความดีน่าเชื่อถือ ร่าเริงและกล้าแสดงออก องค์ประกอบที่พบจากการศึกษาครั้งนี้ซึ่งไม่พบในนักเรียนฝึกสอนอเมริกัน คือ ความน่าภาคภูมิใจ ทั้งนี้จะเป็นเพราะว่า คนไทยยอมรับนับถือว่าครูเป็น ปุชนียบุคคล และการสอนเป็นงานที่มีเกียรติอันน่าภาคภูมิใจมากกว่าชาวอเมริกัน จึงพบ องค์ประกอบนี้อยู่ด้วย

ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู

ผลการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดสนับสนุนสมมติฐานที่ 1 ที่เกี่ยวกับความขัดแย้งระหว่างบุคลิกภาพและบทบาทที่ได้รับ (Personality-role conflict) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างนี้คิดว่าตนเองมีความยุติธรรม ความเรียบร้อย ความสุชุม ความร่าเริง ความน่าไว้วางใจ และความมีวินัย ลดลง การที่นักเรียนฝึกสอนคิดว่าตัวเองมีความยุติธรรม ความสุชุม และความน่าไว้วางใจ ต่ำลงหลังการฝึกสอนนั้น อาจจะเป็นเพราะนักเรียนฝึกสอนต้องประสบปัญหาในด้านการปกครองนักเรียน ซึ่งก่อนฝึกสอนเขาอาจจะคิดว่าจะมีความยุติธรรม สุชุม และแก้ปัญหาในการปกครองได้โดยสามารถทำให้นักเรียนเกิดความพอใจและเชื่อถือด้วย แต่เมื่อไปได้รับประสบการณ์การสอนจึงเข้าใจสภาพการณ์จริง ๆว่า จะต้องใช้ความอดทนและสุชุมมากกว่าที่ตนคิดไว้ เป็นผลให้นักเรียนฝึกสอนประมาณค่าตนเองต่ำลงในด้าน ความยุติธรรม ความสุชุม และความน่าไว้วางใจ

ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มนี้ลดลง ในองค์ประกอบความเรียบร้อยด้วย ซึ่งได้ผลตรงกับการศึกษาของ วอลเบอร์ก ทอดด์ และ เชนรี³ ผลการวิจัยนี้อาจจะสะท้อนให้เห็นความกังวลใจก่อนมีอาชีพครู ในเรื่องมารยาท และการแต่งกาย ซึ่งเขาจะต้องคำนึงถึงสิ่งนี้มากกว่าขณะเป็นนักเรียนอยู่ ทั้งนี้อาจจะรวมไปถึงความเรียบร้อยในด้านการทำงานในหน้าที่ด้วย คือ วิถีไปทำงานจะไม่เป็นไปตามที่วางโครงการไว้ วอลเบอร์ก⁴ กล่าวว่า การลดลงขององค์ประกอบความเรียบร้อย อาจจะเป็นผลมาจาก ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในระหว่างการฝึกอาชีพ เกี่ยวกับด้านร่างกายและการแสดงออกที่ต้องใช้ปัญญา

สำหรับองค์ประกอบ ความร่าเริง ที่ลดลงหลังฝึกสอนนั้น อาจเป็นเพราะว่า ในการทำหน้าที่ครูนั้นจำเป็นจะต้องทำตัวให้เหมาะสมกับการเป็นครู ทั้งนี้เพื่อสร้างศรัทธาในตัวครู ให้เป็นที่น่าเคารพนับถือของนักเรียน ประกอบกับในการไปฝึกสอน เขาจะต้องมีความรับผิดชอบ ต่องานเพิ่มขึ้นทั้งในด้านการสอน และหน้าที่อื่น ๆ ดังนั้นจึงทำให้เขาคิดว่าเขาร่าเริงน้อยลง กว่าที่เขาฝึกก่อนฝึกสอน อีกองค์ประกอบหนึ่งที่ลดลง คือ ความมีวินัย แสดงถึงความลำบากใจ ในการสร้างวินัยในห้องเรียน อาจเป็นไปได้ที่ห้องเรียนในปัจจุบันมีนักเรียนมาก และแต่ละห้องเรียนก็มีนักเรียนอยู่หลายระดับ เด็กเรียนไม่ทันเพื่อนก็มีอยู่มาก จึงเป็นปัญหาในการที่ครู ต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษ โดยเฉพาะนักเรียนฝึกสอนคงพยายามที่จะเอาใจใส่และคำนึงถึง ความสนใจของเด็กเป็นรายบุคคล ตามวิธีสอนแผนใหม่ที่ได้เรียนมา ซึ่งจะเป็นผลให้วินัยในห้องเรียนเสียไปบ้าง บักรเรียนฝึกสอนจึงคิดว่า ความสามารถในการสร้างวินัยในห้องเรียน ลดน้อยลง

³ Walberg, Herbert J., Todd, R.M., and Henry P.M., Effects of Tutoring and Practice Teaching on Self-Concept and Attitudes in Student Teachers," The Journal of Teacher Education, 19: 283-291, Fall 1968.

⁴ Ibid.

เหตุผลที่น่าพิจารณาอีกประการหนึ่ง ที่ทำให้ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครูในองค์ประกอบต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นลดลง คือ ก่อนที่จะไปสอนนั้นนักเรียนฝึกสอนจะตั้งความหวังไว้สูง แต่เมื่อไปพบสถานการณ์การเรียนการสอนจริง ๆ เข้า จึงเข้าใจว่าที่ตนคิดหวังไว้นั้นสูงเกินไป ทำให้ประมาณค่าตนเองต่ำลง แลนซ์ 5⁵ ได้อธิบายไว้ว่าการที่นักเรียนฝึกสอนรู้สึกและรับรู้เกี่ยวกับตนเองต่ำลงหลังการฝึกสอน แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างเข้าใจตนเอง และเข้าใจสภาพความเป็นจริงมากขึ้นกว่าก่อนการฝึกสอน

องค์ประกอบที่สูงขึ้นคือ ความเข้าใจเด็ก แสดงว่าการฝึกสอนทำให้กลุ่มตัวอย่างคิดว่าเขาสามารถ เข้าใจพฤติกรรมของเด็กที่แสดงออกมา ซึ่งก่อนฝึกสอนเขาได้แต่เรียนรู้พฤติกรรมของเด็กจากตำราเท่านั้น จึงอาจจะคิดว่าคงยากที่จะเข้าใจเด็กและรู้ปัญหาของเด็ก

ผลจากการเปรียบเทียบระหว่างการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนของนักเรียนฝึกสอนชายและหญิง ปรากฏว่ามีองค์ประกอบอยู่สามองค์ประกอบที่เปลี่ยนไปในทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญ คือ ความสุขุม ความเห็นอกเห็นใจ และความสามารถในการสอน อาจเป็นเพราะว่านักเรียนฝึกสอนชายทำตัวสนิทสนมคุ้นเคยกับเด็กได้เร็วกว่านักเรียนหญิง และไม่ค่อยกังวลใจในเรื่องการสร้างอำนาจในหน้าที่ของครูนัก จึงทำให้เขาประมาณค่าตนเองในด้านความเห็นอกเห็นใจ และความสุขุมสูงขึ้น ขณะที่นักเรียนฝึกสอนหญิงคิดว่าตนเองมีความสุขุมและความเห็นอกเห็นใจเด็กน้อยลงไปเมื่ออยู่ในบทบาทของการเป็นครู แต่กลับคิดว่าตนเองมีความสามารถในการสอนสูงขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นแนวโน้มของความเอาใจใส่ในการสอนจึงทำให้คิดว่าตนขาดความสุขุมและความเห็นอกเห็นใจเด็กไป เพราะมุ่งแต่จะทำให้เด็กเข้าใจในบทเรียนที่สอนโดยไม่คำนึงถึงปัญหาส่วนตัวของเด็ก จากผลที่ได้นี้แสดงว่า เพศมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ตามสมมติฐานที่ 5

อีกประการหนึ่ง ผลการศึกษาค้างนี้พบว่า นักเรียนฝึกสอนเก็บตัวและแสดงตัว มีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในองค์ประกอบ ความกล้าแสดงออก

⁵ Lantz, Donald L., "Changes in Student Teachers' Concepts of Self and Others," The Journal of Teacher Education, 15: 200, June 1964.

ความยุติธรรม ความน่าไว้วางใจ ความเห็นอกเห็นใจ ความสามารถในการสอน และความเป็นมิตร ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ 6 และเป็นการเปลี่ยนแปลงในทางตรงข้าม กล่าวคือนักเรียนฝึกสอนเก็บตัวรู้สึกและรับรู้เกี่ยวกับคนต่ำลงหลังฝึกสอน แต่นักเรียนฝึกสอนแสดงตัวรู้สึกและรับรู้เกี่ยวกับคนสูงขึ้น แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเก็บตัวเกิดความขัดแย้งระหว่างบทบาทของการเป็นครู กับการสร้างบุคลิกภาพมากกว่ากลุ่มแสดงตัว ทั้งนี้จะเนื่องมาจากสาเหตุที่ว่า คุณลักษณะของพวกเก็บตัวปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ได้ยากกว่า และไม่ใคร่ชอบพาทัวเป็นกันเองกับเด็กนักเรียน จึงคิดว่าคนไม่ค่อยเข้าใจเด็ก เป็นผลทำให้คิดว่าความสามารถในการสอนลดลงง่าย หรืออีกนัยหนึ่ง พวกเก็บตัวเกิดการเรียนรู้ว่าคนในฐานะที่เป็นครูจะต้องวางตัวให้ห่างนักเรียนพอควร จะสนิทสนมมากนักไม่ได้ ในขณะที่พวกแสดงตัวต้องการสร้างความเป็นมิตรกับเด็กนักเรียน

หนึ่งผลการศึกษารังนี้แสดงให้เห็นว่า บทบาทใหม่ที่ได้รับมีผลทำให้ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนโดยมีบทบาทนั้นอยู่ กับไม่มีบทบาทนั้นอยู่ แตกต่างกัน แสดงว่าบทบาทจะทำให้คนสร้างมโนภาพของคนขึ้นมาใหม่ตามบทบาทนั้น โดยที่ความรู้สึกเกี่ยวกับตนเองก็ยังคงมีอยู่ และเมื่ออยู่ในบทบาทนั้นชั่วระยะเวลาหนึ่ง ความรู้สึกทั้งสองจะเข้าใกล้กันมากขึ้น นั่นคือได้ผลจากการศึกษาว่า ก่อนการฝึกสอน ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู กับในบทบาทที่ไม่เป็นครูต่างกันในด้าน ความกล้าแสดงออก ความเรียบร้อย ความสุขุม ความร่าเริง และหลังการฝึกสอนต่างกันในด้าน ความกล้าแสดงออก และความเรียบร้อย ความแตกต่างหลังการฝึกสอนนี้จะเนื่องมาจากว่า นักเรียนฝึกสอนเกิดการเรียนรู้ว่าขณะที่อยู่ในหน้าที่ครูต้องเรียบร้อย และกล้าแสดงออกมากกว่าปกติ ผลการศึกษาเรื่องนี้สนับสนุนสมมติฐานข้อ 2

นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ก่อนฝึกสอน กลุ่มตัวอย่างนี้รู้สึกและรับรู้เกี่ยวกับคนในบทบาทที่เป็นครู แตกต่างจากความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ในองค์ประกอบ ความกล้าแสดงออก ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย ความสุขุม และความน่าไว้วางใจ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 3 แต่หลังการฝึกสอนยังคงแตกต่างกันอยู่ในองค์ประกอบ ความสุขุม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในช่วงเวลาอันสั้นของการฝึกสอน เขายังไม่เข้าใจครูดีพอว่า การได้พบกับปัญหาการเรียนการสอน ปัญหาเกี่ยวกับการปกครอง และอื่นๆ ที่โรงเรียนทุกวันเข้า อาจเป็นผล

ทำให้ความสนุกสนานน้อย ถ้าเขาได้รับประสบการณ์นาน ๆ ว่าเป็นอะไรจะไม่พบความแตกต่างในองค์ประกอบนี้อีกด้วย ที่ผู้วิจัยสันนิษฐานเช่นนี้เพราะ จากการศึกษาก่อนหน้านี้ว่า กลุ่มตัวอย่างนี้มีความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ต่ำลงในองค์ประกอบความสนุก หลังการฝึกสอน ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มในการลดลงอีกเมื่อไปมีอาชีพครูจริง ๆ

สมมติฐานข้อ 4 ไม่ได้รับการสนับสนุน เพราะผลของการศึกษาแสดงว่าก่อนฝึกสอน กลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู แตกต่างจากความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติในองค์ประกอบ ความสามารถในการสอน-ความเข้าใจเด็ก แต่หลังการฝึกสอนไม่มีองค์ประกอบใดแตกต่างกันเลย ที่ได้ผลเช่นนี้อาจเป็นไปได้ว่า นักเรียนฝึกสอนตั้งมาตรฐานของครูในอุดมคติไว้สูงมากก่อนการฝึกสอน แต่เมื่อได้อยู่ในบรรยากาศของการเรียนการสอนจริง ๆ เข้า มาตรฐานที่ตั้งไว้กลับลดต่ำลงจนไม่แตกต่างกับความรู้สึกและการรับรู้ต่อตนเองในฐานะที่เป็นครูคนหนึ่ง เพราะเกิดความเข้าใจในลักษณะความเป็นจริงของครู หรืออีกสาเหตุหนึ่งอาจเนื่องมาจากก่อนฝึกสอนนั้น ความรู้สึกและการรับรู้ต่อตนเองในด้านความสามารถในการสอน-ความเข้าใจเด็ก ต่างจากครูในอุดมคติมาก แต่หลังการฝึกสอนแล้วกลับสูงขึ้นเพราะเขาประสบความสำเร็จในการสอน จึงคิดว่าเขาสามารถทำได้เหมือนครูในอุดมคติของเขา ดังนั้นความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครูจึงไม่แตกต่างจากความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ซึ่งเมื่อพิจารณาผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าในองค์ประกอบ ความสามารถในการสอน-ความเข้าใจเด็ก นั้น กลุ่มตัวอย่างรู้สึกและรับรู้เกี่ยวกับตนสูงขึ้น แต่รู้สึกและรับรู้ต่อครูในอุดมคิต่ำลง ดังนั้นจึงมีแนวโน้มว่า การที่กลุ่มตัวอย่างประมาณค่าตนเองไม่แตกต่างจากครูในอุดมคติหลังการฝึกสอน น่าจะเป็นเพราะสาเหตุที่กล่าวถึงประการหลัง

จากการอภิปรายผลที่กล่าวมานี้ พอจะสรุปได้ว่า นักเรียนฝึกสอนซึ่งอยู่ในฐานะเหมือนครูใหม่ หรืออยู่ในฐานะที่ครูถึงนักเรียนจะเกิดปัญหาขณะทำการสอนอยู่ประการหนึ่ง คือ มีความขัดแย้งเกิดขึ้นระหว่างความตั้งใจที่จะเป็นครูที่ดี โดยเฉพาะต้องการสร้างความเป็นกันเองกับเด็กนักเรียน กับความรับผิดชอบและการปฏิบัติตนในหน้าที่ ที่ต้องสร้างบุคลิกภาพของตนให้อยู่ในฐานะที่น่าเลื่อมใส จึงทำให้ความรู้สึกและการรับรู้ต่อตนเองต่ำลงหลังจากที่ได้รับประสบการณ์การสอน แต่ก็ เป็นผลทำให้นักเรียนฝึกสอนได้เข้าใจสภาพที่แท้จริงของอาชีพครูมากขึ้น

ทัศนคติต่อการสอน

การศึกษารังนี้ได้อผลตรงข้ามกับที่ จรัญ คุ้มมัน⁶ ได้ศึกษาไว้เมื่อปี พ.ศ. 2506 ซึ่งพบว่านักเรียนฝึกสอนมีความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานสูงขึ้นหลังการฝึกสอน แต่การศึกษารังนี้พบว่าต่ำลง ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากว่า การศึกษารังนี้ก่อนกระทำกับนักเรียนฝึกสอนของวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยาแห่งเดียว และมีนักเรียนฝึกสอนในโครงการฝึกหัดครูชนบทด้วย แต่รังนี้กระทำกับนักเรียนฝึกสอนของสถานฝึกหัดครูถึง 6 แห่ง ฉะนั้นสถานศึกษาของนักเรียนฝึกสอนอาจเข้ามาเป็นตัวแปรอีกตัวหนึ่งในกรณีนี้ แต่เมื่อพิจารณาในทุกองค์ประกอบแล้ว มีแนวโน้มว่าทัศนคติต่อการสอนทางบวกในด้านการสอน สภาพอารมณ์ ตัวเด็กนักเรียน การดำเนินการสอนและกลวิธีการสอน การวัดผลและการประเมินผล จะสูงขึ้นระหว่างที่ได้รับประสบการณ์การสอนครั้งแรก ซึ่งได้ผลเช่นเดียวกับที่ จาคอบส์⁷ และ โออานา⁸ ได้ศึกษาไว้

การที่ได้ผลการศึกษาว่า ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานของนักเรียนฝึกสอนต่ำลงอาจจะมีส่วนเหตุมาจาก นักเรียนฝึกสอนไม่มีโอกาสและไม่มีอิสระในการจัดกิจกรรมได้เต็มที่ตามที่ตั้งใจไว้ อาจจะเป็นเพราะขาดความร่วมมือจากโรงเรียนที่ไปสอน ส่วนในด้านการวัดผลและการประเมินผลคะแนนสูงขึ้นหลังการฝึกสอน แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างเข้าใจจุดหมายของการวัดผลและการประเมินผลดีขึ้น และไม่เห็นว่าคะแนนจากการสอบอย่างเดียวกันที่แสดงถึงความสามารถของเด็ก ทั้งนี้อาจไปพบความจริงจากการสอนว่า เด็กบางคนที่เขาเห็นว่าตั้งใจเรียนดี ขยัน อยากรู้อยากเห็น มีความเข้าใจขณะที่เรียนอยู่ในห้อง แต่กลับได้คะแนนจากการสอบต่ำ เป็นต้น

⁶ จรัญ คุ้มมัน "สำรวจความก้าวหน้าของการฝึกสอนของนักเรียนฝึกหัดครูระดับ ป.กศ. ในสัปดาห์ที่ 6 และ สัปดาห์ที่ 12 ของการฝึกสอน" ปริญญาานิพนธ์ หน้า 167.

⁷ Jacobs, Elmer B., "Personel and Institutional Variables as Related to Changes in Educational Attitudes of Prospective Elementary School Teachers During Two Phases of the Teacher Education Program," Dissertation Abstracts, 28: 1328 A, October 1966

⁸ Oane, Robert G., "An Analysis of the Use of Minnesota Teacher Attitude Inventory in a Pre-Service in Children Education," Dissertation Abstracts, 27: 129-130 A, July 1966.

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาในกลุ่มนักเรียนฝึกสอนชาย พบว่าด้านสภาพทางอารมณ์ ค่อนข้างลดลง อาจเป็นไปได้ว่าเขาไม่ได้รับความสนุกสนานในการสอน ซึ่งไปสอดคล้องกับผลที่ได้ในเรื่องความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครูว่า องค์ประกอบ ความรู้แจ้งต่ำลง ซึ่งธรรมชาติของชายมักจะชอบเผชิญกับสิ่งที่น่าตื่นเต้น โลกโนน เมื่อต้องไปสอนเด็ก การวางตัวในหน้าที่ครูทำให้เขาทำเช่นนั้นไม่ได้ จึงทำให้ความต้องการสอน ความกระตือรือร้นในการออกไปเป็นครูต่ำลง สำหรับกลุ่มนักเรียนฝึกสอนหญิงได้ผลเช่นเดียวกับการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

การศึกษารั้งนี้ไม่พบว่า กลุ่มเก็บตัวมีทัศนคติต่อการสอนเปลี่ยนแปลงจากเดิมเลย ขณะที่กลุ่มแสดงตัวมีทัศนคติ ทางบวกสูงขึ้นในค่าน ตัวเด็กนักเรียน และต่ำลงในค่าน ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ทั้งนี้จะเป็นเพราะลักษณะเก็บตัวไม่มีใครยอมเปลี่ยนแปลงความคิดง่าย ๆ ระยะเวลา 12 สัปดาห์ของการฝึกสอนจึงไม่เป็นผลทำให้เขาเปลี่ยนทัศนคติเลย ส่วนทางกลุ่มแสดงตัวมีทัศนคติทางบวกสูงขึ้นเกี่ยวกับตัวนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับความรู้สึก และการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ซึ่งสูงขึ้นในค่านความเข้าใจเด็ก และคงเป็นเพราะเหตุผลเดียวกับที่ได้อภิปรายมาแล้ว

จากที่ได้อภิปรายมานี้อาจกล่าวได้ว่า ประสพการณ์การฝึกสอนไม่เพียงแต่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านความสามารถ ซึ่งวัดออกมาในรูปของทักษะและการพัฒนาความเข้าใจใหม่ ๆ เท่านั้น แต่จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านจิตวิทยา ซึ่งสัมพันธ์กับความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ต่อคนอื่น ๆ รวมทั้งทัศนคติต่อการสอน ซึ่งผลการศึกษารั้งนี้พบว่า การฝึกสอนมีผลทำให้ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ และทัศนคติต่อการสอนเปลี่ยนไป ถ้าความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ต่อครูอื่น ๆ และทัศนคติต่อการสอน เป็นลักษณะสำคัญที่แสดงถึงพฤติกรรมการสอนได้ ก็จะเป็นเครื่องช่วยแนะแนวทางในการจัดนักเรียนฝึกสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์การสอน ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการได้รับทักษะที่จำเป็น และความเข้าใจในกระบวนการสอนด้วย

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยขอเสนอข้อคิดเห็น เพื่ออาจใช้เป็นแนวทางและเป็นประโยชน์ต่อการฝึกสอน และแก่ผู้ที่วิจัยต่อไปดังนี้ คือ

ก. ข้อคิดเห็นสำหรับการจัดโครงการการฝึกสอน

1. การที่ทราบว่าบุคคลคิดอย่างไรเกี่ยวกับตนเองแล้ว พอจะทำให้เข้าใจ แนวโน้มของพฤติกรรมของบุคคลนั้นได้ จึงควรมีการวัดความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับทัศนคติต่อการสอนก่อนการฝึกสอน เพื่อจะได้จัดวางตัวนักเรียนฝึกสอนได้เหมาะสมกับสภาพโรงเรียนฝึกสอน ซึ่งน่าจะได้มีการศึกษาถึงความเหมาะสมระหว่างลักษณะของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน และทัศนคติต่อการสอนกับสภาพโรงเรียนฝึกสอนเสียก่อน
2. การจัดประสบการณ์ในการเรียนวิชาชีพครู (Professional Education Courses) ควรให้ใกล้เคียงกับสภาพที่แท้จริงของการสอนในโรงเรียนซึ่งนักเรียนฝึกสอนจะต้องไปพบจริง ๆ
3. การจัดประสบการณ์การฝึกสอน ควรได้คำนึงถึงปัญหาการปรับตัวให้เข้ากับบทบาทของการเป็นครูด้วย
4. อาจารย์ที่มีหน้าที่ด้านการฝึกสอนควรคำนึงถึงลักษณะเก็บตัว-แสดงตัวของนักเรียนฝึกสอนด้วย

ข. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่จะทำการวิจัยต่อไป

1. ควรจะกำหนดสภาพของโรงเรียนที่ไปฝึกสอนเป็นตัวอย่างไว้บ้าง อาจจะเป็นโรงเรียนในเมืองและโรงเรียนในชนบท หรือโรงเรียนรัฐบาลกับโรงเรียนราษฎร์ หรือโรงเรียนประถมกับมัธยม เป็นต้น
2. ควรได้ศึกษาโดยการทดลองดูบ้างว่า โครงการฝึกสอนอย่างไรจึงจะช่วยให้นักเรียนฝึกสอนเข้าใจตนเองและสภาพความเป็นครูดีขึ้น และก่อให้เกิดทัศนคติต่อการสอนในทางที่ดีด้วย
3. น่าจะได้มีการติดตามศึกษาความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน รวมทั้งทัศนคติต่อการสอนของกลุ่มตัวอย่างเมื่อได้ออกไปมีอาชีพครูจริง ๆ แล้วประมาณ 3 เดือนว่าจะเปลี่ยนแปลงอีกหรือไม่ ซึ่งคงต้องใช้เวลาการศึกษานาน และติดตามผลค่อนข้างยาก

4. อาจจะศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลจากการประมาณค่าตนเองของนักเรียน
ฝึกสอน กับการให้เด็กนักเรียนประมาณค่าตัวนักเรียนฝึกสอนดูบ้างว่าจะแตกต่างกันหรือไม่
5. สำหรับผู้ที่สนใจจะศึกษาให้ลึกซึ้งในเรื่องทัศนคติต่อการสอน ขอเสนอแนะ
ให้หาองค์ประกอบของทัศนคติต่อการสอนโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)
ซึ่งจะได้องค์ประกอบของทัศนคติต่อการสอนที่เที่ยงตรงกว่า

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อวิเคราะห์หาองค์ประกอบของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครู
2. เพื่อศึกษาผลของการฝึกสอนว่า จะทำให้ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ กับความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ เปลี่ยนแปลงหรือไม่
3. เพื่อศึกษาว่า บทบาทของการเป็นครูจะทำให้นักเรียนฝึกสอนรู้สึกและรับรู้เกี่ยวกับตน แตกต่างจากที่ไม่มีบทบาทของการเป็นครูหรือไม่
4. เพศ และลักษณะเก็บตัว-แสดงตัว จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ กับความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติหรือไม่
5. การฝึกสอนจะทำให้ทัศนคติต่อการสอนของนักเรียนฝึกสอน สูงขึ้นหรือต่ำลง

วิธีดำเนินการ

ได้ทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนฝึกหัดครู ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 ของสถานฝึกหัดครูในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 6 แห่ง จำนวน 356 คน เป็นชาย 85 คน หญิง 271 คน และออกฝึกสอนในภาคเรียนที่ 3 ของปีการศึกษา 2512 ได้ดำเนินการสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างสองครั้งด้วยกัน คือ ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามสามชุด ก่อนออกฝึกสอน ได้แก่ แบบสอบถาม Semantic Differential แบบสอบถามทัศนคติต่อการสอน และแบบสอบถามเก็บตัว-แสดงตัว ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม Semantic Differential โดยการสร้างมโนภาพของตนเอง บรรยายคุณลักษณะของ "ตัวฉัน" "ตัวฉันในฐานะที่เป็นครู" และบรรยายคุณลักษณะของ "ครูทั่วไป" กับ "ครูที่ดี" ในการสอบหลังฝึกสอน ได้ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามสองชุดเดิม คือ แบบสอบถาม Semantic Differential และแบบสอบถามทัศนคติต่อการสอน ช่วงระยะเวลาของการสอบครั้งแรกกับครั้งที่สองห่างกัน 12 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำคะแนนที่ได้จากการที่นักเรียนฝึกสอนสร้างมโนภาพของตนเองบรรยายคุณลักษณะ "ตัวฉันในฐานะที่เป็นครู" มาทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)
2. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนฝึกสอน และหลังฝึกสอน ของความรู้สึก และกรรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่ไม่เป็นครู ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ และทัศนคติต่อการสอน ว่าคะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่า หรือน้อยกว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนฝึกสอน โดยใช้ t-test กรณีสองกลุ่ม มีความสัมพันธ์กัน
3. ทดสอบความเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครู ระหว่างกลุ่มชายกับกลุ่มหญิง และกลุ่มแสดงตัวกับกลุ่มเก็บตัว โดยใช้ t-test กรณีสองกลุ่ม ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ผลการศึกษาค้นคว้า

ผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า สรุปได้ดังนี้

1. องค์ประกอบของความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครู ของนักเรียนฝึกสอน มี 9 องค์ประกอบดังต่อไปนี้
 - ความกล้าแสดงออก
 - ความยุติธรรม-ความเรียบง่าย
 - ความสุ่ม
 - ความน่าน่าภาคภูมิใจ
 - ความร่าเริง
 - ความน่าไว้วางใจ
 - ความมีวินัย-ความเห็นอกเห็นใจ
 - ความสามารถในการสอน-ความเข้าใจเด็ก
 - ความเป็นมิตร

2. หลังการฝึกสอนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

- ก. ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครู ต่ำลงในองค์ประกอบ ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย ความสุขุม ความร่าเริง ความน่าไว้วางใจ และความมีวินัย สูงขึ้นในองค์ประกอบ ความเข้าใจเด็ก
- ข. ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่ไม่เป็นครู ต่ำลงในองค์ประกอบ ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย และความน่าภาคภูมิใจ
- ค. ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ต่ำลงในองค์ประกอบ ความน่าภาคภูมิใจ
- ง. ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ต่ำลงในองค์ประกอบ ความมีวินัย และความเป็นมิตร
- จ. ทักษะต่อการสอน ลดลงในด้าน ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน และสูงขึ้นในด้านการวัดผลและการประเมินผล

3. หลังฝึกสอน กลุ่มนักเรียนฝึกสอนชายมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

- ก. ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครู ต่ำลงในองค์ประกอบ ความร่าเริง
- ข. ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่ไม่เป็นครู สูงขึ้นในองค์ประกอบ ความร่าเริง
- ค. ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากก่อนฝึกสอนเลย
- ง. ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ต่ำลงในองค์ประกอบ ความเป็นมิตร
- จ. ทักษะต่อการสอน ลดลงในด้าน สภาทางอารมณ์

4. หลังฝึกสอน กลุ่มนักเรียนฝึกสอนหญิงมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

- ก. ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครู ต่ำลงในองค์ประกอบ ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย ความสุขุม ความน่าภาคภูมิใจ และความน่าไว้วางใจ
- ข. ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่ไม่เป็นครู ต่ำลงในองค์ประกอบ ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย และความน่าภาคภูมิใจ

ค. ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ต่ำลงในองค์ประกอบ ความน่า
ภาคภูมิใจ และความร่าเริง

ง. ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ต่ำลงในองค์ประกอบ
ความมีวินัย และความเป็นมิตร

จ. ทักษะต่อการสอน ลดลงในด้าน ความสัมพันธ์กับครูร่วมงาน สูงขึ้น
ในด้าน การวัดผลและการประเมินผล

5. หลังฝึกสอน กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเก็บตัวมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

ก. ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครู ต่ำลงใน
องค์ประกอบ ความกล้าแสดงออก ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย ความสุขุม ความน่า
ภาคภูมิใจ ความน่าไว้วางใจ ความมีวินัย-ความเห็นอกเห็นใจ และความเป็นมิตร

ข. ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่ไม่เป็นครู ต่ำลงใน
องค์ประกอบ ความเรียบร้อย และความน่าไว้วางใจ แต่สูงขึ้นในองค์ประกอบ ความน่า
ภาคภูมิใจ

ค. ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ต่ำลงในองค์ประกอบ ความกล้า
แสดงออก ความยุติธรรม ความสุขุม ความน่าภาคภูมิใจ ความร่าเริง และความน่าไว้วางใจ

ง. ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ต่ำลงในองค์ประกอบ ความมีวินัย
ความเห็นอกเห็นใจ ความสามารถในการสอน และความเป็นมิตร

จ. ทักษะต่อการสอน ไม่เปลี่ยนแปลงจากก่อนฝึกสอนเลย

6. หลังฝึกสอน กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะแสดงตัวมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

ก. ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครู ต่ำลงใน
องค์ประกอบ ความเรียบร้อย และความน่าภาคภูมิใจ แต่สูงขึ้นในองค์ประกอบ ความสามารถ
ในการสอน-ความเข้าใจเด็ก

ข. ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่ไม่เป็นครู ไม่มีการเปลี่ยน
แปลงเลยในทุกองค์ประกอบ

ค. ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากก่อนฝึกสอน

ง. ความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากก่อนฝึกสอน

จ. ทักษะต่อการสอน สูงขึ้นในด้าน ตัวเด็กรักเรียน แต่ลดลงในด้าน
ความสัมพันธ์กับครูร่วมงาน

7. นักเรียนฝึกสอนชายและหญิง มีการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในบทบาทที่เป็นครู แตกต่างกันในองค์ประกอบ ความกล้าแสดงออก ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย ความสุขุม ความน่าภาคภูมิใจ ความร่าเริง ความน่าไว้วางใจ ความมีวินัย-ความเห็นอกเห็นใจ และความสามารถในการสอน

8. การเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครู ของกลุ่มเก็บตัวและกลุ่มแสดงตัว แตกต่างกันในองค์ประกอบ ความกล้าแสดงออก ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย ความสุขุม ความน่าภาคภูมิใจ ความน่าไว้วางใจ ความมีวินัย-ความเห็นอกเห็นใจ ความสามารถในการสอน-ความเข้าใจเด็ก และความเป็นมิตร

9. ก่อนฝึกสอน ความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครู กับในบทบาทที่ไม่เป็นครู แตกต่างกันในองค์ประกอบ ความกล้าแสดงออก ความเรียบร้อย ความสุขุม และความร่าเริง หลังฝึกสอนต่างกันในด้านองค์ประกอบ ความกล้าแสดงออก และความเรียบร้อย

10. ก่อนฝึกสอน นักเรียนฝึกสอนรู้สึกและรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครู แตกต่างจากความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูอื่น ๆ ในองค์ประกอบ ความกล้าแสดงออก ความยุติธรรม-ความเรียบร้อย ความสุขุม และความน่าไว้วางใจ หลังฝึกสอนต่างกันในด้านองค์ประกอบ ความสุขุม

11. ก่อนฝึกสอน นักเรียนฝึกสอนรู้สึกและรับรู้เกี่ยวกับตน ในบทบาทที่เป็นครู แตกต่างจากความรู้สึกและการรับรู้ต่อครูในอุดมคติ ในองค์ประกอบ ความสามารถในการสอน และความเข้าใจเด็ก หลังฝึกสอนไม่มีองค์ประกอบใดแตกต่างกันเลย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวางโครงการการฝึกสอน

1. ควรวัดความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตน และทัศนคติต่อการสอนของนักเรียนฝึกสอน ก่อนและหลังการฝึกสอน

2. การจัดประสบการณ์ในการเรียนวิชาชีพครู (Professional Education Courses) ควรให้ใกล้เคียงกับประสบการณ์ในการสอนจริง ๆ

3. ในการจัดประสบการณ์การฝึกสอน ควรได้คำนึงถึงปัญหาการปรับตัวให้เข้ากับบทบาทของการเป็นครู และลักษณะการเก็บตัว-แสดงตัวของนักเรียนฝึกสอนด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่จะทำการวิจัยต่อไป

1. ควรจะกำหนดลักษณะของโรงเรียนที่ไปฝึกสอนเป็นตัวแทนอิสระบ้าง
2. ควรได้ศึกษาโดยการทดลองถึงวิธีจัดโครงการการฝึกสอน ที่จะทำให้นักเรียนฝึกสอนเข้าใจตนเองและสภาพของการเป็นครูดีขึ้น
3. ควรติดตามศึกษากลุ่มตัวอย่างเดิมเมื่อไปเป็นครูจริง ๆ ว่า จะมีความรู้สึกรับรู้เกี่ยวกับตน และทัศนคติต่อการสอน เปลี่ยนแปลงอีกหรือไม่
4. อาจศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความรู้สึกรับรู้ที่นักเรียนฝึกสอนมีต่อตัวเอง กับความรู้สึกรับรู้ที่เด็กนักเรียนมีต่อนักเรียนฝึกสอน
5. ควรหาองค์ประกอบของทัศนคติต่อการสอนโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ป ร ร ฅ ำ ฅ ำ ฅ ำ ฅ ำ

บรรณานุกรม

- ครุศาสตร์, คณะ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ข้อเสนอแนะในการฝึกสอน โรงเรียนการช่าง
วุฒิสึกษา 2501, 65 หน้า
- จรัญ คุ้มมัน "การสำรวจความก้าวหน้าของการฝึกสอนของนักเรียนฝึกหัดครูในระดับ ป.กศ.
ในสัปดาห์ที่ 6 และ สัปดาห์ที่ 12 ของการฝึกสอน" ปริญญานิพนธ์ วิทยาลัยวิชา
การศึกษา ประสานมิตร 2506, 92 หน้า
- ธงชัย ชิวปรีชา "การศึกษาแบบการคิดของนักเรียนฝึกหัดครูระดับประกาศนียบัตรวิชา
การศึกษา ชั้นปีที่ 1 และ 2" ปริญญานิพนธ์ วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร
2513, 86 หน้า
- บุญกอบ เกตะวันดี "ทัศนคติของครูต่อนักเรียน" ปริญญานิพนธ์ วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร 2505, 80 หน้า
- บุญนำ บุญเสริม คู่มือการอบรมครูมัธยมศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมวิสามัญศึกษา
2499, 241 หน้า
- ละเมียด ลิ้มอักษร คู่มือฝึกสอน สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย จุลสารฉบับที่ 4
2506, 93 หน้า
- Anastasi, Ann, Psychological Testing, The Macmillan Company,
New York, 1961, 657 pp.
- Campbell, Donald T., & Stanley, Julian C., "Experimental and
Quasi-Experimental Designs for Research on Teaching,"
In N.L.Gage (Ed.), Handbook of Research on Teaching,
Chicago, Rand McNally, 1963, 1218 pp.
- Cattell, Raymond B., Personality, McGraw-Hill Book Company, Inc.,
1950, 689 pp.
- Charter, W.W., "The Social Background of Teaching," In N.L.Gage
(Ed.), Handbook of Research on Teaching, Chicago, Rand
McNally, 1963, 1218 pp.

Edwards, Allen L., Techniques of Attitude Scale Construction,
Appleton & Century Crofts, Inc., 1957, 256 pp.

Funk, Haldon D., "The Effect of Pre-Student Teaching Professional
Laboratory Experiences on Selected Attitudes and Concepts
of Prospective Elementary Teachers," Dissertation
Abstracts, 29(9): 3020 A, March 1969.

Garrett, Henry E., Statistics in Psychology and Education,
Vekins, Feffer and Simons Privated Ltd., Bombay, 1961,
300 pp.

Getzels, J.W. & Jackson, P.W., "The Teacher's Personality and
Characteristics," In N.L.Gege (Ed.), Handbook of
Research on Teaching, Chicago, Rand McNally, 1963,
1218 pp.

Guilford, J.P., Fundamental Statistics in Psychology and
Education, Kogakusha Company, Ltd., Tokyo, 1965,
605 pp.

Harmen, Harry H., Modern Factor Analysis, The University of
Chicago Press, 1965, 471 pp.

Heys, William L., Statistics for Psychologists, Holt, Rinehart
and Winston, Inc., 1965, 719 pp.

Hoenstine, Earl S., "Changes During the Student Teaching
Experience in the Thinking of Student Teachers about
Teaching Practice, Personality Development, and
Learning," Dissertation Abstracts, 17(12): 2929 A,
December 1957.

- Jacobs, Elmer B., "Personal and Institutional Variables as Related to Changes in Educational Attitudes of Prospective Elementary School Teachers During Two Phases of the Teacher Education Program 1965-1966," Dissertation Abstracts, 28(4): 1328 A, October 1967.
- Lantz, Donald L., "Changes in Student Teachers' Concepts of Self and Others," The Journal of Teacher Education, 15:200-203, June 1964.
- McDonald, Frederick J., Educational Psychology, Wadsworth Publishing Company Inc., Belmont, California, 1962, 748 pp.
- Oene, Robert G., "An Analysis of the Use of the Minnesota Teacher Attitude Inventory in a Pre-Service Program in Childhood Education," Dissertation Abstracts, 27(1): 129-130 A, July 1966.
- Osman, Robert V., "Associative Factors in Changes of Student Teachers' Attitudes During Student Teaching," Dissertation Abstracts, 20(4): 1281 A, October 1959.
- Peter, Charles C., and Van Voorhis, Walter R., Statistical Procedures and Their Mathematical Bases, McGraw-Hill Book Company, Inc., 1940, 516 pp.
- Piree, Edward A., Student Teaching Practices in Primary Teacher Training Institutions in Asia, Bangkok, UNESCO Regional Office for Education in Asia, 1967, 148 pp.

- Ratana Tanboontek, "An Analysis of College Teachers' Conceptions of Goals in Relation to Their Practices With Implications for the Improvement of Secondary Teacher Education in Thailand," Thesis for the Degree of Doctor of Education in Teachers College, Columbia University, 1967, 162 pp.
- Shore, Marvin E., Wright, Jack M., Scale for the Measurement of Attitudes, McGraw-Hill Book Company, 1967, 604 pp.
- Stern, George G., "Measuring Noncognitive Variables in Research on Teaching," In N.L.Gage (Ed.), Handbook of Research on Teaching, Chicago, Rand McNally, 1963, 1218 pp.
- Strang, Ruth, The Adolescent Views Himself, McGraw-Hill Book Company, 1957, 581 pp.
- Thorndike, Robert L., and Hagen, Elizabeth P., Measurement and Evaluation in Psychology and Education, John Wiley & Sons Inc., 1966, 602 pp.
- Walberg, Herbert J., "The Structure of Self-Concept in Prospective Teachers," The Journal of Educational Research, 61(2): 84-86, October 1963.
- Walberg, Herbert J., "Personality, Role Conflict, and Self-Conception in Student Teachers," Research Bulletin, Educational Testing Service, Princeton, New Jersey, April 1966, 13 pp. in press.

Walberg, Herbert J., "Effects of Tutoring and Practice Teaching on Self-Concept and Attitudes in Education Student," The Journal of Teacher Education, 19(3). 283-291, Fall 1968.

Walker, Helen M., & Lev, Joseph, Elementary Statistical Methods, Holt, Rinehart and Winston Inc., 1958, 302 pp.

ភាគី ១ ២ ៣ ៤ ៥ ៦ ៧

ภาคผนวก ก.

สถิติวิเคราะห์ของข้อมูล

ตาราง 43. แสดงความถี่ของคำคุณลักษณะที่ได้จากการตอบของนักเรียนฝึกหัดครู

172 คน

คำคุณลักษณะ	ตัวนับ	ตัวนับ ในฐานะ ที่เป็นครู	ครู ทั่วไป	คำคุณลักษณะ ตรงข้าม	ตัวนับ	ตัวนับ ในฐานะ ที่เป็นครู	ครู ทั่วไป
ข้อสัต์ย	6	2	3	ไม่ข้อสัต์ย	—	—	—
รอบคอบ	4	16	3	สะเพร่า	—	—	—
สุข	5	—	—	ทุกข์	—	6	1
เชื่อได้	1	5	3	เชื่อไม่ได้	—	—	—
ขยัน	6	30	7	เกียจคร้าน	11	—	12
มั่นคง	—	2	—	ไม่มั่นคง	5	—	2
เรียนๆ	6	—	5	โลดโผน	—	3	—
ดี	8	6	5	เลว	—	—	—
กระฉับกระเฉง	1	5	2	เฉื่อยชา	—	—	—
เยือกเย็น	—	11	—	วู่วาม	1	—	36
พูดเก่ง	7	47	18	พูดไม่เก่ง	1	2	—
ร่าเริง	60	30	6	เงิบขรึม	14	14	12
ใจเย็น	28	17	27	ใจร้อน	—	4	9
ยุติธรรม	5	9	16	ลำเอียง	1	1	25
มั่นใจ	—	—	8	ไม่มั่นใจ	2	2	—
เสียงดัง	—	24	16	เสียงค่อย	2	4	—
สุภาพอ่อนโยน	5	—	37	แข็งกระด้าง	—	2	7
ทันสมัย	5	4	20	คร่ำครี	—	—	—
มีเกียรติ	4	13	9	ไร้เกียรติ	—	—	—

ตาราง 43. (ต่อ)

คำคุณลักษณะ	ตัวนับ	ตัวนับ ในฐานะ ที่เป็นครู	ครู ทั่วไป	คำคุณลักษณะ ตรงข้าม	ตัวนับ	ตัวนับ ในฐานะ ที่เป็นครู	ครู ทั่วไป
ใจดี	2	58	43	ดุ	5	35	59
คุ้นเคยง่าย	12	3	34	คุ้นเคยยาก	—	—	24
สะอาด	13	7	1	สกปรก	—	—	—
เอื้อเฟื้อ	2	17	1	เห็นแก่ตัว	—	—	—
ฉลาด	—	6	9	โง่	2	—	—
ตรงต่อเวลา	6	6	17	ไม่ตรงต่อเวลา	—	—	1
งานหนัก	3	19	19	งานเบา	—	—	—
ชอบสอน	12	45	32	ไม่ชอบสอน	3	15	—
เรียบร้อย	—	31	43	ไม่เรียบร้อย	4	—	—
แข็งแรง	15	2	1	อ่อนแอ	10	—	—
มีระเบียบ	2	25	8	ไม่มีระเบียบ	—	—	4
อดทน	—	—	13	ไม่อดทน	1	22	11

ตาราง 44. ค่า t ที่ได้จากการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อระหว่าง 25% ของผู้ที่ได้คะแนนสูง และ 25% ของผู้ที่ได้คะแนนต่ำจากแบบทดสอบความรู้สึกรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับตนในฐานะที่เป็นครู ตอนทดลองใช้

ข้อที่	ค่า t	ข้อที่	ค่า t
1	1.608	10	2.703
2	2.066	11	1.346
3	1.612	12	2.910
4	2.180	13	1.895
5	1.672	14	1.002
6	2.899	15	1.303
7	1.631	16	0.877
8	1.742	17	3.218
9	1.700	18	3.028

ตาราง 45. ค่า t ที่ได้จากการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ ระหว่าง 25% ของผู้ที่ได้คะแนนสูง และ 25% ของผู้ที่ได้คะแนนต่ำ จากแบบทดสอบทัศนคติ ก่อนทดลองใช้แบบทดสอบ

ข้อที่	ค่า t	ข้อที่	ค่า t
1	3.349	17	2.531
2	1.680	18	3.230
3	6.280	19	2.224
4	3.105	20	2.788
5	1.853	21	2.585
6	3.268	22	2.067
7	3.144	23	2.684
8	1.952	24	5.515
9	2.979	25	1.881
10	1.991	26	4.215
11	1.940	27	2.928
12	1.869	28	2.882
13	3.968	29	1.867
14	2.028	30	3.715
15	3.377	31	1.893
16	2.650	32	2.771

ตาราง 45. (ต่อ)

ข้อที่	ค่า t	ข้อที่	ค่า t
33	3.731	50	2.910
34	2.936	51	1.791
35	3.574	52	1.715
36	2.513	53	2.305
37	3.585	54	1.626
38	1.708	55	4.269
39	3.111	56	2.330
40	3.357	57	3.242
๔ 41	3.326	58	2.398
42	2.039	59	1.914
43	5.491	60	2.130
44	1.953	61	1.738
45	1.858	62	2.588
46	3.770	63	1.738
47	9.933	64	1.801
48	3.919	65	2.582
49	2.985		

ตาราง 46. ค่า t ที่ได้จากการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ
ระหว่างนักเรียนที่แสดงตัวกับเก็บตัว ในแบบทดสอบการแสดงตัวและ
การเก็บตัว

ข้อที่	ค่า t	ข้อที่	ค่า t
1	2.46	16	2.22
2	3.50	17	2.50
3	10.00	18	2.25
4	3.29	19	3.17
5	4.03	20	4.39
6	2.33	21	3.11
7	2.97	22	4.60
8	3.33	23	2.88
9	3.11	24	2.51
10	2.86	25	2.56
11	4.87	26	2.89
12	2.65	27	3.91
13	3.42	28	2.74
14	3.78	29	3.88
15	4.58	30	3.18

ตาราง 47. น้ำหนักขององค์ประกอบก่อนการหมุนแกน จากการประมาณค่าตนเอง
ในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นคุณศัพท์

ตัวแปร	องค์ประกอบ						h^2
	1	2	3	4	5	6	
1	4851	-1413	2272	0009	-1826	0237	3408
2	4060	-2532	0877	0158	1411	1328	2743
3	3054	-1154	-2631	2447	-1728	0073	2656
4	6236	-3120	2458	0312	-2252	1720	6279
5	6214	-3186	1162	-1527	-1995	0528	5671
6	5201	-3126	1404	-0757	-1634	0800	4268
7	3225	-1401	1676	3490	0896	-1294	2983
8	5996	-1827	0270	-1238	0644	2105	4574
9	5257	-2359	-1975	-2177	0103	0171	4188
10	4850	-2620	2259	2403	1347	-3811	5760
11	3366	-1945	-3661	-3311	1337	-0593	4162
12	3118	-2057	-3844	-2900	1742	1036	4124
13	5218	-1126	1497	1881	1221	-3076	4523
14	5918	2023	1505	0222	-1421	0095	4345
15	5708	-1243	-1760	1210	0736	0773	3983
16	5178	1080	-1935	-2614	-0001	-1303	4025
17	6782	2535	1576	0648	1413	0595	5768
18	5556	0644	-2263	2235	-0408	0902	4238
19	6010	0618	-1397	2288	1183	1400	4705
20	3076	0184	-1151	3466	1296	-0725	2504
21	4361	1311	-1086	-2361	-0622	-2469	3405
22	7110	3269	0934	-0140	1532	1643	6718
23	6479	2718	0145	-0290	-1829	0065	5282
24	5810	1745	-0972	1497	-1303	0107	4185
25	5198	1610	1774	-1116	3059	1806	4662
26	3881	2066	1541	-2922	1467	-1988	3635
27	4957	0162	-1679	1191	-0580	0315	2929
28	6734	2425	2060	0597	1654	0619	5895
29	6103	1882	-2002	-0968	-1758	-0005	4852
30	7158	2367	1425	0166	-1643	0419	6177
31	6730	2444	1525	-1894	-2045	-1798	6459

ตาราง 48. น้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกนหนึ่งครั้ง จากการประมาณค่าตนเองในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นคุณศัพท์

ตัวแปร	องค์ประกอบ						h^2
	1	2	3	4	5	6	
1	4962	0957	2272	0009	-1826	0237	3409
2	4768	0400	0877	0158	1411	1328	2744
3	3245	0367	-2631	2447	-1728	0073	2657
4	6973	0069	2458	0312	-2252	1720	6280
5	6983	0000	1162	-1527	-1995	0528	5670
6	6054	0406	1404	-0757	-1634	0800	4267
7	3509	0224	1676	3490	0896	-1294	2983
8	6170	1110	0270	-1238	0644	2105	4575
9	5754	0300	-1975	-2177	0103	0171	4188
10	5512	0119	2259	2403	1347	-3811	5761
11	3883	0195	-3661	-3311	1337	-0593	4162
12	3714	0408	-3844	-2900	1742	1036	4125
13	5158	1379	1497	1881	1221	-3076	4524
14	4343	4500	1505	0222	-1421	0095	4345
15	5647	1499	-1760	1210	0736	0773	3984
16	4115	3323	-1935	-2614	-0001	-1303	4025
17	4878	5351	1576	0648	1413	0595	5763
18	4650	3108	-2263	2235	-0408	0902	4238
19	5066	3292	-1397	2288	1183	1400	4705
20	2653	1568	-1151	3466	1296	-0725	2504
21	3269	3183	-1086	-2361	-0622	-2469	3405
22	4835	6153	0934	-0140	1532	1643	6718
23	4526	5375	0145	-0290	-1829	0065	5293
24	4374	4204	-0972	1497	-1303	0407	4185
25	3891	3805	1774	-1116	3059	1806	4663
26	2511	3610	1541	-2922	1467	-1988	3635
27	4337	2406	-1679	1191	-0580	0345	2929
28	4886	5231	2060	0597	1654	0619	5896
29	4572	4460	-2002	-0968	-1758	-0005	1883
30	5290	5372	1425	0166	-1643	0419	6178
31	4874	5246	1525	-1894	-2045	-1798	6460

ตาราง 49. น้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกนสองครั้ง จากการประมาณ
ค่าตนเองในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นคุณศัพท์

ตัวแปร	องค์ประกอบ						h ²
	1	2	3	4	5	6	
1	1814	0957	5148	0009	-1826	0237	3410
2	2682	0400	4038	0158	1411	1328	2744
3	4147	0367	0506	2447	-1728	0073	2657
4	3078	0069	6723	0312	-2252	1720	6280
5	4016	0000	5829	-1527	-1995	0528	5670
6	3197	0406	5330	-0757	-1634	0800	4268
7	1233	0224	3689	3490	0896	-1294	2984
8	4094	1110	4625	-1238	0644	2105	4576
9	5418	0300	2766	-2177	0103	0171	4187
10	2205	0119	5534	2403	1347	-3811	5761
11	5331	0195	0249	-3311	1337	-0593	4162
12	5345	0408	0000	-2900	1742	1036	4125
13	2507	1379	4750	1881	1221	-3076	4524
14	1936	4500	4169	0222	-1421	0095	4346
15	5190	1499	2838	1210	0736	0773	3984
16	4252	3323	1615	-2614	-0001	-1303	4026
17	2257	5351	4603	0648	1413	0595	5769
18	4859	3108	1771	2235	-0408	0902	4238
19	4525	3292	2672	2288	1183	1400	4705
20	2672	1568	1108	3466	1296	-0725	2504
21	3050	3183	1596	-2361	-0622	-2469	3406
22	2688	6153	4127	-0140	1532	1643	6718
23	3041	5375	3356	-0290	-1829	0065	5283
24	3738	4204	2471	1497	-1303	0407	4186
25	1428	3805	4031	-1116	3059	1806	4663
26	0637	3610	2877	-2922	1467	-1988	3636
27	4221	2406	1952	1191	-0580	0345	2929
28	1913	5231	4945	0597	1654	0619	5895
29	4617	4460	1897	-0968	-1758	-0005	4883
30	2651	5372	4795	0166	-1643	0419	6178
31	2290	5246	4565	-1894	-2045	-1798	6461

ตาราง 50. น้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกนสามครั้ง จากการประมาณค่า
ตนเองในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นคุณศัพท์

ตัวแปร	องค์ประกอบ						h^2
	1	2	3	4	5	6	
1	1536	0957	5148	0965	-1826	0237	3410
2	2195	0400	4038	1549	1411	1328	2744
3	2231	0367	0506	4266	-1728	0073	2656
4	2449	0069	6723	1889	-2252	1720	6280
5	4217	0000	5829	0822	-1995	0528	5669
6	3115	0406	5330	1044	-1634	0800	4268
7	0794	0224	3689	3615	0896	-1294	2983
8	4130	1110	4625	1108	0644	2105	4575
9	5751	0300	2766	1010	0103	0171	4187
10	0605	0119	5534	3204	1347	-3811	5761
11	6276	0195	0249	0000	1337	-0593	4163
12	6070	0408	0000	0537	1742	1036	4125
13	1137	1379	4750	2921	1221	-3076	4524
14	1527	4500	4169	1210	-1421	0095	4345
15	3770	1499	2838	3766	0736	0773	3984
16	4991	3323	1615	0023	-0001	-1303	4026
17	1575	5351	4603	1741	1413	0595	5768
18	2948	3108	1771	4462	-0408	0902	4238
19	2637	3292	2672	4330	1183	1400	4704
20	0441	1568	1108	4354	1296	-0725	2504
21	3839	3183	1596	-0394	-0622	-2469	3405
22	2357	6153	4127	1299	1532	1643	6718
23	2736	5375	3356	1358	-1829	0065	5283
24	2385	4204	2471	3244	-1303	0407	4185
25	1802	3805	4031	-0195	3059	1806	4663
26	2083	3610	2877	-2146	1467	-1988	3636
27	2957	2406	1952	3239	-0580	0345	2929
28	1310	5231	4945	1516	1654	0619	5895
29	4433	4460	1897	1614	-1758	-0005	4884
30	2165	5372	4795	1540	-1643	0419	6178
31	2944	5246	4565	-0400	-2045	-1798	6460

ตาราง 5.1. น้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกนสี่ครั้ง จากการประมาณค่า
ตนเองในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นคุณศัพท์

ตัวแปร	องค์ประกอบ						h^2
	1	2	3	4	5	6	
1	2367	0957	5148	0965	-0304	0237	3410
2	0661	0400	4038	1549	2525	1328	2744
3	2812	0367	0506	4266	0238	0073	2656
4	3327	0069	6723	1889	0000	1720	6280
5	4454	0000	5829	0822	1385	0528	5669
6	3399	0406	5330	1044	0906	0800	4268
7	-0022	0224	3689	3615	1197	-1294	2983
8	2604	1110	4625	1108	3270	2105	4575
9	4163	0300	2766	1010	3969	0171	4187
10	-0467	0119	5534	3204	1402	-3811	5761
11	3715	0195	0249	0000	5232	-0593	4163
12	3289	0408	0000	0357	5391	1036	4125
13	0011	1379	4750	2921	1669	-3076	4524
14	2086	4500	4169	1210	-0012	0095	4346
15	2277	1499	2838	3766	3094	0773	3984
16	4075	3323	1615	0023	2881	-1303	4026
17	0203	5351	4603	1741	2106	0595	5768
18	2446	3108	1771	4462	1695	0902	4238
19	1140	3292	2672	4330	2656	1400	4704
20	-0552	1568	1108	4354	1253	-0725	2504
21	3247	3183	1596	-0394	2141	-2469	3406
22	0698	6153	4127	1299	2723	1643	6718
23	3252	5375	3356	1358	0506	0065	5283
24	2638	4204	2471	3244	0655	0107	4136
25	-0745	3805	4031	-0195	3472	1806	4664
26	0540	3610	2877	-2146	2490	-1988	3636
27	2570	2406	1952	3239	1576	0345	2930
28	-0156	5231	4945	1516	2105	0619	5895
29	4453	4460	1897	1614	1707	-0005	4884
30	2706	5372	4795	1540	0256	0419	6179
31	3551	5246	4565	-0400	0488	-1798	6460

ตาราง 52. น้ำหนักขององค์ประกอบก่อนการหมุนแกน จากการประมาณ
ค่าตนเองในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นวลี

ตัวแปร	องค์ประกอบ			h^2
	1	2	3	
1	5402	1528	-2343	3701
2	3957	-1457	-0304	1787
3	5268	3392	-1598	4181
4	0255	-2343	-0067	0556
5	5161	2223	-2644	3857
6	6273	0164	1990	4334
7	5244	1526	1913	3349
8	5536	1479	0845	3355
9	1997	-2071	-1946	1206
10	6067	-0839	-0838	3821
11	3317	-1256	-0657	1301
12	4995	1312	-2210	3156
13	6215	-1833	0604	4235
14	2076	-2745	-0909	1267
15	3477	2269	0659	1767
16	3865	-1451	2158	2170
17	4151	1480	3228	2987
18	5119	-1379	2114	3257

ละจุดทศนิยมไว้

ตาราง 53. น้ำหนักขององค์ประกอบหลังการหมุนแกนหนึ่งครั้ง จากการประมาณค่าตนเองในแบบสอบถาม Semantic Differential ที่เป็นวลี

ตัวแปร	องค์ประกอบ			h^2
	1	2	3	
1	2040	5231	-2343	3701
2	3549	2277	-0304	1787
3	0472	6248	-1598	4181
4	2023	-1211	-0067	0556
5	1341	5458	-2644	3858
6	3653	5103	1990	4335
7	1947	5104	1913	3350
8	2160	5308	0845	3355
9	2857	0344	-1946	1207
10	4265	1933	-0838	3822
11	3003	1888	-0657	1301
12	1966	4777	-2210	3157
13	5212	3852	0604	4236
14	3441	0000	-0909	1267
15	0290	4143	0659	1768
16	3489	2208	2158	2170
17	1325	4207	3228	2987
18	3319	0223	2114	3258

ละจุดทศนิยมไว้

ตาราง 54. การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอนรายข้อ ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนทั้งหมด

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ข้อที่						
1	2.825	0.883	2.792	0.965	-.033	0.486
2	3.160	0.975	2.972	1.089	-.188	2.426 *
3	3.404	0.855	3.280	0.878	-.124	1.898 *
4	3.036	1.022	2.974	0.999	-.062	0.815
5	2.775	0.852	2.988	0.797	+.213	3.445 **
6	3.244	1.143	3.323	0.818	+.079	1.055
7	3.570	0.589	3.475	0.642	-.095	2.066 *
8	3.360	0.671	3.152	0.783	-.208	3.802 **
9	3.421	0.421	3.438	0.699	+.017	0.390
10	3.213	0.849	3.278	0.864	+.065	1.005
11	2.281	1.379	2.884	1.088	+.603	6.479 **
12	2.385	1.189	2.500	1.127	+.115	1.325
13	3.438	0.723	3.062	0.910	-.376	6.106 ***
14	3.017	0.805	2.837	0.902	-.180	2.987 **
15	3.621	0.628	3.458	0.755	-.163	3.130 **
16	3.188	1.129	2.955	1.330	-.233	2.519 **
17	3.211	0.821	3.087	0.926	-.124	1.883 *
18	2.907	0.981	3.152	0.952	+.245	3.370 **
19	3.135	1.179	3.059	1.148	+.076	0.869
20	3.357	0.772	3.236	0.765	+.121	2.093 *
21	3.548	0.961	3.329	1.058	-.219	2.889 **
22	2.781	0.857	2.654	0.974	-.127	1.836 *
23	3.379	0.790	3.486	0.332	+.107	2.346 *
24	3.517	0.718	3.191	1.052	-.326	4.826 ***
25	2.286	1.075	2.471	1.145	+.185	2.221
26	1.166	1.202	1.343	1.287	+.177	1.894 *
27	3.657	0.492	3.353	0.575	-.304	7.562 **

ตาราง 54. (ต่อ)

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ข้อที่ 28	3.548	0.577	3.559	0.662	+0.011	0.241
29	3.008	0.851	2.944	1.005	-0.064	0.925
30	3.579	0.527	3.635	0.625	+0.056	1.296
31	1.416	1.057	1.315	1.094	-0.101	1.253
32	3.006	0.546	3.112	0.719	+0.106	2.231*
33	3.194	0.750	3.351	0.472	+0.157	3.346**
34	1.292	1.053	1.059	0.937	-0.233	3.119**
35	3.565	0.942	3.503	1.408	-0.062	0.688
36	3.517	0.612	3.486	0.472	-0.031	0.754
37	3.573	0.594	3.537	0.642	-0.036	0.788
38	3.480	0.799	3.573	0.749	+0.093	1.597
39	3.390	0.702	3.275	0.861	-0.115	1.955*
40	3.045	0.918	2.896	0.954	-0.149	2.120*
41	0.938	0.917	0.882	0.927	-0.056	0.836
42	3.371	0.648	3.385	0.646	+0.014	0.289
43	3.733	0.529	3.702	0.553	-0.031	0.761
44	2.191	1.145	2.228	1.195	+0.037	0.416
45	2.444	1.205	2.781	1.086	+0.337	3.916**
46	1.663	1.154	1.685	1.185	+0.022	0.254
47	3.306	0.746	3.323	0.742	+0.017	0.303
48	3.587	0.515	3.592	0.596	+0.005	0.135
49	2.910	0.899	3.098	0.862	+0.188	2.850**
50	2.980	0.799	2.868	0.841	-0.112	1.825*
51	3.463	0.592	3.466	0.573	+0.003	0.064
52	2.354	1.087	2.545	1.018	+0.191	2.416**
53	2.542	1.131	2.590	1.146	+0.048	0.559
54	3.130	0.866	3.003	0.997	-0.127	1.804*
55	3.463	0.583	3.334	0.768	-0.129	2.530**

ตาราง 54. (ต่อ)

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ข้อที่ 56	2.713	1.123	2.806	1.110	+ .093	1.106
57	3.222	0.955	3.011	1.075	- .211	2.764 **
58	2.216	1.180	2.418	1.112	+ .202	2.351 **
59	1.857	1.278	1.739	1.266	- .118	1.236
60	3.163	0.785	3.084	0.835	- .079	1.295
61	2.918	1.010	2.820	1.119	- .098	1.229
62	3.110	0.929	3.126	0.939	+ .016	0.240
63	2.680	1.198	2.618	1.229	- .062	0.619
64	2.430	1.649	3.208	0.705	+ .778	8.174 **
65	3.188	1.709	3.188	1.748	+ .000	0.000

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ตาราง 55. การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอนรายข้อ ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนชาย

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ข้อที่	1	3.381	0.931	2.809	0.931	-0.572	3.955 ^{**}
	2	2.952	0.993	2.892	1.081	-0.060	0.369
	3	3.155	0.999	3.048	1.102	-0.107	0.656
	4	3.059	0.998	2.726	0.949	-0.333	2.206 [*]
	5	2.762	0.893	2.916	0.809	+0.154	1.169
	6	3.095	1.188	3.321	0.573	-0.226	1.562
	7	3.476	0.630	2.738	1.131	-0.738	5.193 ^{**}
	8	3.417	0.595	3.274	1.170	-0.143	0.991
	9	3.500	0.453	3.440	0.812	-0.060	0.584
	10	3.143	0.852	3.666	0.812	.523	4.056 ^{**}
	11	2.500	1.312	2.821	1.094	+0.321	1.714
	12	2.774	0.855	2.750	0.884	-0.023	0.187
	13	3.429	0.339	3.048	1.226	-0.381	2.728 ^{**}
	14	3.012	0.639	3.119	0.547	+0.107	1.160
	15	3.500	0.621	3.536	0.579	+0.036	0.383
	16	3.107	1.222	2.883	1.269	-0.274	1.416
	17	3.214	0.737	2.940	1.325	-0.274	1.645
	18	2.940	1.010	3.071	0.915	+0.131	0.875
	19	3.250	1.128	3.107	1.135	-0.143	0.813
	20	3.333	0.766	3.274	0.812	-0.059	0.486
	21	3.631	0.825	3.464	0.675	-0.167	1.424
	22	2.750	0.797	2.821	1.121	+0.071	0.473
	23	3.309	0.736	3.262	0.428	-0.047	0.509
	24	3.488	0.702	3.423	1.058	-0.065	0.487
	25	2.309	0.752	2.417	1.204	+0.108	0.687
	26	1.178	1.142	1.274	1.225	-0.096	0.518
	27	3.559	0.588	3.405	0.738	-0.154	1.494

ตาราง 55. (ต่อ)

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ข้อที่	28	3.559	0.869	3.381	0.726	-0.178	1.436
	29	3.167	0.766	2.881	1.079	-0.286	1.966*
	30	3.595	0.661	3.571	0.749	-0.024	0.217
	31	1.690	1.035	1.262	0.989	-0.428	2.726**
	32	2.881	0.759	3.024	0.891	+0.143	1.112
	33	3.119	0.148	3.048	0.436	-0.071	1.415
	34	1.333	1.033	1.119	1.068	-0.214	1.313
	35	3.547	0.743	3.464	0.877	-0.083	0.660
	36	3.381	0.751	3.405	0.746	+0.024	0.205
	37	3.559	0.499	3.452	0.974	-0.107	0.892
	38	3.357	0.907	3.559	0.284	+0.202	1.692*
	39	3.476	0.452	3.131	0.645	-0.345	3.995**
	40	3.095	0.399	2.881	1.016	-0.214	1.787*
	41	1.119	0.798	1.012	1.124	-0.107	0.669
	42	3.131	1.215	3.321	0.643	+0.190	1.265
	43	3.619	0.856	3.214	0.851	-0.405	3.055**
	44	2.095	1.295	2.524	1.275	+0.429	2.148*
	45	2.512	0.857	2.940	0.726	+0.428	3.477**
	46	1.726	1.022	1.786	1.120	+0.060	0.358
	47	3.357	0.722	3.333	0.523	-0.024	0.159
	48	3.429	0.788	3.548	0.648	+0.119	1.064
	49	3.012	0.620	3.000	1.097	-0.012	0.086
	50	3.083	0.653	2.881	0.869	-0.202	1.695*
	51	3.500	0.570	3.476	0.526	-0.024	0.279
	52	2.262	1.106	2.536	1.135	+0.274	1.575
	53	2.452	1.206	2.405	1.322	-0.047	0.242
	54	3.143	0.747	2.917	1.032	-0.226	1.618

ตาราง 55. (ต่อ)

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ข้อที่ 55	3.500	0.347	3.250	1.196	-.250	1.829 ⁺
56	2.548	1.052	2.655	1.024	+.107	0.665
57	3.298	0.915	2.857	1.204	-.441	2.658 ^{**}
58	2.000	1.207	2.500	1.105	+.500	2.786 ^{**}
59	2.083	1.189	1.976	1.237	-.107	0.569
60	3.047	0.524	3.059	0.796	+.012	0.114
61	2.964	1.005	2.655	1.289	-.289	1.612
62	3.214	0.754	3.095	1.178	-.119	0.775
63	2.726	1.144	2.524	1.353	-.202	1.041
64	3.000	0.649	3.143	0.661	+.143	1.405
65	3.274	0.588	3.226	0.700	-.048	0.474

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ตาราง 56. การทดสอบความแตกต่าง ของทัศนคติต่อการสอนรายข้อ ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนหญิง

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ข้อที่	1	2.654	1.238	2.786	0.976	+ .132	1.382
	2	3.224	0.963	2.996	1.093	- .228	2.576**
	3	3.482	0.792	3.353	0.785	- .129	1.901*
	4	3.029	1.030	3.051	1.004	+ .022	0.139
	5	2.779	0.841	3.011	0.794	+ .232	1.824*
	6	3.290	1.127	3.324	0.881	+ .034	0.381
	7	3.599	0.574	3.702	0.546	+ .103	1.584
	8	3.341	0.693	3.113	0.614	- .228	4.055**
	9	3.397	0.408	3.437	0.526	+ .040	1.008
	10	3.235	0.848	3.158	0.846	- .077	1.061
	11	2.213	1.395	2.904	1.087	+ .691	6.434**
	12	2.264	1.568	2.422	1.204	+ .158	1.497
	13	3.441	0.806	3.253	0.783	- .188	2.746**
	14	3.018	0.850	2.750	0.970	- .268	3.428**
	15	3.658	0.626	3.433	0.800	- .225	3.632**
	16	3.213	1.099	2.992	1.348	- .221	2.087*
	17	3.209	0.846	3.132	0.563	- .077	1.250
	18	2.897	0.974	3.176	2.028	+ .279	2.043*
	19	3.099	1.193	3.044	1.153	- .055	0.544
	20	3.363	0.775	3.224	0.752	- .139	2.128*
	21	3.522	0.999	3.275	1.148	- .247	2.663**
	22	2.790	0.876	2.602	0.919	- .188	2.430**
	23	3.401	0.888	3.555	0.385	+ .154	2.847**
	24	3.525	0.723	3.099	1.035	- .426	5.561**
	25	2.279	1.158	2.488	1.133	+ .209	2.129*
	26	1.161	1.223	1.363	1.307	+ .202	5.886**

ตาราง 56. (ต่อ)

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ข้อที่ 27	3.687	0.456	3.338	0.515	-0.349	8.373***
28	3.544	0.152	3.613	0.632	+0.069	1.479
29	2.959	0.932	2.963	0.982	+0.004	0.089
30	3.573	0.480	3.654	0.581	+0.081	1.769*
31	1.330	1.050	1.330	1.125	+0.000	0.000
32	3.044	0.456	3.139	0.656	+0.095	1.972*
33	3.216	0.853	3.445	0.443	+0.229	3.909**
34	1.279	1.060	1.040	0.893	-0.239	2.838 [†] *
35	3.569	0.990	3.551	0.553	-0.018	0.264
36	3.558	0.556	3.511	1.176	-0.047	0.604
37	3.577	0.621	3.562	0.496	-0.015	0.305
38	3.518	0.761	3.577	0.843	+0.059	0.853
39	3.364	0.761	3.319	0.913	-0.045	0.611
40	3.029	1.026	2.901	0.935	-0.128	1.525
41	0.882	0.945	0.842	0.855	-0.040	0.522
42	3.444	0.272	3.404	0.647	-0.040	0.947
43	3.768	0.372	3.853	0.286	+0.085	2.971***
44	2.220	1.095	2.136	1.155	-0.084	0.875
45	2.422	1.294	2.732	1.172	+0.310	2.911***
46	1.643	1.192	1.654	1.205	+0.011	0.107
47	3.290	0.753	3.319	0.163	+0.029	0.549
48	3.636	0.384	3.606	0.579	-0.030	0.697
49	2.878	0.968	3.128	0.774	+0.250	3.320**
50	2.948	0.837	2.864	0.833	-0.084	1.078
51	3.452	0.599	3.463	0.587	+0.011	0.216
52	2.382	1.107	2.547	0.982	+0.165	1.841*
53	2.569	1.108	2.647	1.120	+0.078	0.806
54	3.125	0.900	3.029	0.986	-0.096	1.178

ตาราง 56. (ต่อ)

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ข้อที่ 55	3.452	0.638	3.360	0.575	-.092	1.763 *
56	2.764	1.106	2.852	1.133	+.088	0.917
57	3.198	0.966	3.058	1.179	-.140	1.509
58	2.283	1.165	2.393	1.114	+.110	1.126
59	1.786	1.298	1.665	1.267	-.121	1.101
60	3.198	0.846	3.091	0.847	-.107	1.466
61	2.904	1.013	2.871	1.058	-.033	0.371
62	3.077	1.293	3.136	0.854	+.059	0.625
63	2.665	1.215	2.647	1.188	-.018	0.178
64	2.253	1.816	3.227	0.718	+.974	8.211 **
65	3.162	0.713	3.176	0.710	+.014	0.240

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ตาราง 57. การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอนรายข้อ ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มเก็บตัว

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ข้อที่						
1	2.757	0.642	2.598	1.040	-.159	1.338
2	3.159	1.029	2.841	1.364	-.318	1.914 *
3	3.336	0.884	3.093	1.041	-.243	1.831 *
4	2.822	1.139	2.850	1.327	+.028	0.165
5	2.636	0.834	2.822	0.822	+.186	1.643
6	3.159	0.918	3.159	1.078	+.000	0.000
7	3.570	0.601	3.196	1.262	-.374	2.754 **
8	3.318	0.534	2.953	0.769	-.365	4.007 **
9	3.374	0.575	3.308	0.782	-.066	0.694
10	3.103	0.961	3.206	0.821	+.103	0.837
11	2.074	1.471	2.570	1.304	+.495	2.594 **
12	2.533	1.176	2.402	1.172	-.131	0.811
13	3.364	0.782	3.000	1.082	-.364	2.812 **
14	2.888	0.579	3.028	0.733	+.140	1.545
15	3.514	0.725	3.411	0.651	-.103	1.086
16	3.028	1.232	2.766	1.470	-.262	1.404
17	3.206	0.786	2.832	1.397	-.374	2.401 **
18	2.879	1.345	3.009	0.976	+.130	0.811
19	3.047	1.412	2.738	1.268	-.309	1.673 *
20	3.234	0.784	3.121	0.405	-.113	1.309
21	3.514	1.045	3.149	1.227	-.365	2.329 **
22	2.719	0.914	2.495	1.093	-.224	1.621
23	3.206	0.471	2.953	0.955	-.253	2.439 **
24	3.439	0.742	3.402	0.817	-.037	0.349
25	1.841	1.735	2.289	1.229	+.448	2.172 *
26	1.131	1.137	1.383	1.293	+.252	1.509

ตาราง 57. (ต่อ)

ตัวแปร		ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ข้อที่	27	3.579	0.550	3.467	0.604	-.112	1.137
	28	3.504	0.620	3.215	1.560	-.289	1.776*
	29	3.018	0.758	2.710	1.157	-.308	2.295*
	30	3.411	1.103	3.738	0.511	+.327	2.772***
	31	1.224	1.012	1.299	1.092	+.075	0.517
	32	3.056	0.671	2.981	0.777	-.075	0.750
	33	3.103	0.726	3.187	1.047	+.084	0.679
	34	1.262	0.929	1.103	1.036	-.159	1.175
	35	3.607	0.553	3.402	0.873	-.205	2.048*
	36	3.542	0.676	3.439	0.617	-.103	1.156
	37	3.523	0.520	3.429	0.725	-.094	1.093
	38	3.551	0.602	3.505	0.671	-.046	0.533
	39	3.402	0.385	3.084	1.179	-.318	2.638**
	40	2.944	0.959	2.981	0.504	+.037	0.355
	41	1.000	0.874	0.981	1.142	-.019	0.143
	42	3.402	0.677	3.458	0.888	+.056	0.517
	43	3.794	0.182	3.645	0.587	-.149	2.505***
	44	2.168	1.090	2.495	1.355	+.327	1.948*
	45	2.271	1.489	2.645	1.249	+.373	1.979*
	46	1.636	1.185	1.636	1.192	+.000	0.000
	47	3.719	1.035	3.346	0.667	-.373	3.125***
	48	3.579	0.550	4.000	0.700	+.421	4.863***
	49	2.804	1.085	3.028	1.317	+.224	1.353
	50	2.897	0.788	2.757	1.054	-.140	1.097
	51	3.411	0.659	3.495	1.559	+.084	0.512
	52	2.355	1.074	2.551	0.978	+.196	1.390
	53	2.692	1.094	2.505	1.156	-.187	1.665*
	54	3.121	0.897	3.019	1.050	-.102	0.766

ตาราง 57. (ต่อ)

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ข้อที่	55	3.458	0.587	3.374	0.759	-.084	0.902
	56	2.729	1.073	2.822	1.106	+.093	0.624
	57	3.271	0.842	2.748	1.405	-.523	3.290**
	58	1.981	1.616	2.570	1.091	+.589	3.108*
	59	1.832	1.255	1.542	1.168	-.290	1.740*
	60	3.112	0.850	3.075	0.832	-.037	0.323
	61	2.841	0.953	2.766	1.162	-.075	0.512
	62	3.075	0.815	3.112	0.888	+.037	0.319
	63	2.748	1.129	2.682	1.154	-.066	0.417
	64	3.327	0.603	3.252	0.542	-.075	0.949
	65	3.224	0.656	3.140	1.013	-.084	0.717

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ตาราง 58. การทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการสอนรายข้อ ก่อนการฝึกสอน และหลังการฝึกสอน ของนักเรียนฝึกสอนกลุ่มแสดงตัว

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ข้อที่	1	3.009	0.829	3.075	0.499	+0.066	0.696
	2	3.131	1.117	3.000	1.086	-0.131	0.865
	3	3.505	0.805	3.327	0.344	-0.178	2.172*
	4	3.262	0.925	3.178	0.835	-0.084	0.704
	5	2.963	0.751	3.159	1.087	+0.196	1.529
	6	3.374	0.759	3.411	0.752	+0.037	0.360
	7	3.645	0.369	3.626	0.456	-0.019	0.328
	8	3.355	0.648	3.364	0.782	+0.098	0.094
	9	3.477	0.538	3.551	0.382	+0.074	0.939
	10	3.178	0.919	3.430	0.715	+0.252	2.230*
	11	2.598	1.243	2.944	1.246	+0.346	2.023*
	12	3.523	1.093	2.719	1.084	+0.196	1.312
	13	3.542	0.519	3.392	0.792	-0.150	1.625
	14	3.158	0.814	2.934	0.909	-0.224	1.892*
	15	3.710	1.009	3.504	0.940	-0.206	1.534
	16	3.243	1.139	3.056	1.243	-0.187	1.414
	17	3.299	0.844	3.112	0.945	-0.187	1.519
	18	3.065	0.618	3.289	0.932	+0.224	2.065*
	19	3.393	0.979	3.234	1.051	-0.159	1.139
	20	3.551	0.767	3.393	0.697	-0.158	1.578
	21	3.598	1.076	3.430	1.001	-0.168	1.179
	22	2.804	0.863	2.794	0.929	-0.010	0.076
	23	3.523	0.473	3.429	0.624	-0.094	1.230
	24	3.579	0.476	3.579	0.623	+0.000	0.000
	25	2.355	1.066	2.720	0.969	+0.365	2.604**
	26	1.187	1.241	1.218	1.157	+0.031	0.170

ตาราง 58. (ต่อ)

ตัวแปร		ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ข้อที่	27	3.673	0.471	3.617	0.535	-.056	0.810
	28	3.589	0.494	3.589	0.567	+.000	0.000
	29	2.991	0.916	2.953	1.258	-.038	0.247
	30	3.636	0.453	3.748	0.584	+.112	1.561
	31	1.411	1.055	1.243	1.035	-.168	1.172
	32	2.944	0.738	3.234	0.734	+.290	2.866 **
	33	3.075	0.871	3.345	0.584	+.270	2.660 **
	34	1.196	1.032	1.056	0.845	-.104	1.082
	35	3.654	0.834	3.607	0.969	-.047	0.376
	36	3.495	1.049	3.561	0.661	+.066	0.543
	37	3.495	0.732	3.710	0.476	+.215	2.535**
	38	3.551	0.553	3.636	0.573	+.085	1.087
	39	3.421	0.615	3.364	1.140	-.057	0.111
	40	3.149	0.737	2.991	1.037	-.158	1.286
	41	0.878	0.761	0.869	0.902	-.009	0.082
	42	3.318	1.024	3.505	0.347	+.186	1.779*
	43	3.738	0.678	3.766	0.447	+.028	0.356
	44	2.215	1.158	2.607	1.168	+.392	2.458 **
	45	2.439	1.245	2.813	1.175	+.374	2.248 *
	46	1.710	1.072	1.869	1.146	+.159	1.042
	47	3.299	0.774	3.318	0.922	+.019	0.159
	48	3.598	0.642	3.673	0.183	+.075	1.153
	49	2.962	0.851	3.140	0.841	+.178	1.528
	50	2.963	0.899	2.794	1.187	-.169	1.162
	51	3.486	0.899	3.514	0.581	+.028	0.269
	52	2.318	1.104	2.598	0.795	+.280	2.122 *
	53	2.411	1.165	2.710	1.055	+.299	1.959 *
	54	3.103	0.961	3.131	0.608	+.028	0.254

ตาราง 58. (ต่อ)

ตัวแปร	ก่อนฝึกสอน		หลังฝึกสอน		$\bar{X}_d$	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ข้อที่ 55	3.477	0.473	3.346	0.638	-.131	1.696
56	2.748	1.069	2.766	1.146	+.018	0.077
57	3.271	0.937	3.121	1.016	-.150	1.114
58	2.168	1.217	2.336	1.107	+.168	1.053
59	1.878	1.333	1.907	1.367	+.029	0.079
60	3.299	0.282	3.140	0.375	-.159	3.487 **
61	2.981	0.971	2.907	1.103	-.074	0.524
62	3.196	0.862	3.121	1.043	-.075	0.569
63	2.635	1.280	2.588	1.228	-.047	0.271
64	3.215	0.694	3.176	0.642	-.039	0.407
65	3.318	0.831	3.271	0.784	-.017	0.421

+ คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนมากกว่าก่อนฝึกสอน

- คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกสอนน้อยกว่าก่อนฝึกสอน

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ .05

** ค่า t มีนัยสำคัญที่ .01

ภาคผนวก ข.

ตัวอย่างแบบสอบถาม

โปรดกรอรายการ

และเขียนเครื่องหมาย X ใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงตามสภาพความเป็นจริงของท่าน

ชื่อ	☐ นาย		ชื่อสกุล		อายุ	... ปี
	☐ นางสาว					
กำลังศึกษาอยู่ที่						
ลักษณะโรงเรียนที่ท่านฝึกสอน						
☐ ร.ร.ประถม	☐ สหศึกษา	☐ ผศ.ชนบท				
☐ ร.ร.มัธยม	☐ ชาย	☐ ไม่ใช่ ผศ.ชนบท				
	☐ หญิง					
ระดับชั้นที่กำลังศึกษา	☐ ป.ป.					
	☐ ป.กศ.					
การมาเรียน ป.กศ. เป็นความตั้งใจครั้งแรกเมื่อจบ มศ. 3	☐ ใช่					
	☐ ไม่ใช่					

แบบสอบถามชุดที่ 1

คำอธิบายการตอบแบบสอบถาม

กรุณาอ่านให้เข้าใจก่อนลงมือตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามชุดนี้ต้องการให้ท่านอธิบายถึงคุณลักษณะของท่าน ท่านในฐานะที่เป็นครู ครูทั่วไป และครูที่ดี ว่ามีลักษณะเช่นไร ทำตัวลักษณะใด

ลักษณะของแบบทดสอบประกอบด้วยการแสดงคุณลักษณะเป็นคู่ๆที่มีความหมายตรงข้ามกัน ให้ท่านเขียนเครื่องหมายกากบาทลงบนวงกลมที่อยู่ระหว่างคุณลักษณะแต่ละคู่ เพื่ออธิบายถึงคุณลักษณะของสิ่งที่ปรากฏอยู่ที่หัวกระดาษ ของแต่ละหน้า

ตัวอย่างการตอบ สมมติว่าท่านกำลังพิจารณาคุณลักษณะคู่นี้ สำหรับ "ตัวฉันในฐานะที่เป็นครู"

สุข 0 0 . . 0 0 ทุกข์

ตอนแรก ให้ท่านตัดสินใจก่อนว่าในฐานะที่ท่านเป็นครู ท่านมีความสุขหรือความทุกข์

ตอนต่อไป ถ้าท่านคิดว่าท่านมีความสุข ก็ขีดต่อไปว่าสุขเพียงใด

สมมติว่าท่านคิดว่าท่านเป็นครูแล้วมีความสุขค่อนข้างมาก ท่านก็เขียนกากบาทลงดังนี้

สุข 0 ✕ . . 0 0 ทุกข์

ตรงกันข้าม ถ้าท่านเป็นครูแล้วมีความสุขเล็กน้อย ท่านก็เขียนกากบาทดังนี้

สุข 0 0 . ✕ 0 0 ทุกข์

การพิจารณาคุณค่าลักษณะแต่ละคู่

ขั้นแรก พิจารณาว่าค่าคุณลักษณะทางซ้าย หรือทางขวา ที่ เป็นคุณลักษณะของตัวท่าน
ในฐานะที่ท่านเป็นครู

ขั้นที่สอง ท่านคิดว่าท่านมีคุณลักษณะนั้นมากเพียงไร

จะเขียนกากะบาทลงที่ใดจุดนี้

สุข	○	○	.	.	○	○	ทุกข
	สำหรับ	สำหรับ	สำหรับ	สำหรับ	สำหรับ	สำหรับ	
	สุข	สุข	สุข	ทุกข	ทุกข	ทุกข	
	มาก	ค่อนข้าง	เล็ก	เล็ก	ค่อนข้าง	มาก	
		มาก	น้อย	น้อย	มาก		

กรุณาตั้งใจทำ และทำทุกข้อ อย่าเว้น

คำตอบที่ดีที่สุด คือคำตอบที่ใกล้เคียงกับลักษณะที่เป็นจริงมากที่สุด

ตัวฉัน

ซื่อสัตย์	0	0	.	.	0	0	ไม่ซื่อสัตย์
สะเพร่า	0	0	.	.	0	0	รอบคอบ
สุข	0	0	.	.	0	0	ทุกข์
เชื่อใจ	0	0	.	.	0	0	เชื่อไม่ได้
ขยัน	0	0	.	.	0	0	เกียจคร้าน
มั่นคง	0	0	.	.	0	0	ไม่มั่นคง
เรียบๆ	0	0	.	.	0	0	โลดโผน
เลว	0	0	.	.	0	0	ดี
กระฉับกระเฉง	0	0	.	.	0	0	เฉื่อยชา
เยือกเย็น	0	0	.	.	0	0	วู่วาม
พูดไม่เก่ง	0	0	.	.	0	0	พูดเก่ง
เจียมขรึม	0	0	.	.	0	0	ราเริง
ใจเย็น	0	0	.	.	0	0	ใจร้อน
ยุติธรรม	0	0	.	.	0	0	ลำเอียง
ไม่มั่นใจ	0	0	.	.	0	0	มั่นใจ
เสียงดัง	0	0	.	.	0	0	เสียงค่อย
แข็งกระด้าง	0	0	.	.	0	0	สุภาพอ่อนโยน
ทันสมัย	0	0	.	.	0	0	คร่ำครึ
ไร้เกียรติ	0	0	.	.	0	0	มีเกียรติ
คุ	0	0	.	.	0	0	ใจดี
คุ้นเคยง่าย	0	0	.	.	0	0	คุ้นเคยยาก
สกปรก	0	0	.	.	0	0	สะอาด
เอื้อเฟื้อ	0	0	.	.	0	0	เห็นแก่ตัว
ฉลาด	0	0	.	.	0	0	โง่

ตัวนับ

ไม่ตรงต่อเวลา	0	0	.	.	0	0	ตรงต่อเวลา
งานเบา	0	0	.	.	0	0	งานหนัก
ชอบสอน	0	0	.	.	0	0	ไม่ชอบสอน
ไม่เรียบร้อย	0	0	.	.	0	0	เรียบร้อย
แข็งแรง	0	0	.	.	0	0	อ่อนแอ
มีระเบียบ	0	0	.	.	0	0	ไม่มีระเบียบ
อดทน	0	0	.	.	0	0	ไม่อดทน

ตัวฉันในฐานะที่เป็นครู

ซื่อสัตย์	0	0	.	.	0	0	ไม่ซื่อสัตย์
สะอาด	0	0	.	.	0	0	รอบคอบ
สุข	0	0	.	.	0	0	ทุกข์
เชื่อได้	0	0	.	.	0	0	เชื่อไม่ได้
ขยัน	0	0	.	.	0	0	เกียจคร้าน
มั่นคง	0	0	.	.	0	0	ไม่มั่นคง
เรียบร้อย	0	0	.	.	0	0	โลกโฉน
เลว	0	0	.	.	0	0	ดี
กระฉับกระเฉง	0	0	.	.	0	0	เฉื่อยชา
เยือกเย็น	0	0	.	.	0	0	วู่วาม
พูดไม่เก่ง	0	0	.	.	0	0	พูดเก่ง
เงียบขรึม	0	0	.	.	0	0	ราเริง
ใจเย็น	0	0	.	.	0	0	ใจร้อน
ยุติธรรม	0	0	.	.	0	0	ลำเอียง
ไม่มั่นใจ	0	0	.	.	0	0	มั่นใจ
เสียงดัง	0	0	.	.	0	0	เสียงค่อย
แข็งกระด้าง	0	0	.	.	0	0	สุภาพอ่อนโยน
ทันสมัย	0	0	.	.	0	0	คร่ำครี
ไวเกียรติ	0	0	.	.	0	0	มีเกียรติ
ดุ	0	0	.	.	0	0	ใจดี
คุ้นเคยง่าย	0	0	.	.	0	0	คุ้นเคยยาก

ตัวฉันในฐานะที่เป็นครู

สกปรก	0	0	.	.	0	0	สะอาด
เอื้อเฟื้อ	0	0	.	.	0	0	เห็นแก่ตัว
ฉลาด	0	0	.	.	0	0	โง่
ไม่ตรงต่อเวลา	0	0	.	.	0	0	ตรงต่อเวลา
งานเบา	0	0	.	.	0	0	งานหนัก
ชอบสอน	0	0	.	.	0	0	ไม่ชอบสอน
ไม่เรียบร้อย	0	0	.	.	0	0	เรียบร้อย
แข็งแรง	0	0	.	.	0	0	อ่อนแอ
มีระเบียบ	0	0	.	.	0	0	ไม่มีระเบียบ
อดทน	0	0	.	.	0	0	ไม่อดทน

ครูทั่วไป

ข้อสัถย์	0	0	.	.	0	0	ไม่ข้อสัถย์
สะเพร่า	0	0	.	.	0	0	รอบคอบ
สุข	0	0	.	.	0	0	ทุกข์
เชื่อได้	0	0	.	.	0	0	เชื่อไม่ได้
ขยัน	0	0	.	.	0	0	เกียจคร้าน
มั่นคง	0	0	.	.	0	0	ไม่มั่นคง
เรียบๆ	0	0	.	.	0	0	โหลโผน
เลว	0	0	.	.	0	0	ดี
กระฉับกระเฉง	0	0	.	.	0	0	เฉื่อยชา
เยือกเย็น	0	0	.	.	0	0	วู่วาม
พูดไม่เก่ง	0	0	.	.	0	0	พูดเก่ง
เงียบขรึม	0	0	.	.	0	0	ราเริง
ใจเย็น	0	0	.	.	0	0	ใจร้อน
ยุติธรรม	0	0	.	.	0	0	ลำเอียง
ไม่มั่นใจ	0	0	.	.	0	0	มั่นใจ
เสียงดัง	0	0	.	.	0	0	เสียงค่อย
แข็งกระด้าง	0	0	.	.	0	0	สุภาพอ่อนโยน
ทันสมัย	0	0	.	.	0	0	คร่ำครี
ไร้เกียรติ	0	0	.	.	0	0	มีเกียรติ
ดู	0	0	.	.	0	0	ใจดี
คุ้นเคยง่าย	0	0	.	.	0	0	คุ้นเคยยาก
สกปรก	0	0	.	.	0	0	สะอาด

ครูทั่วไป

เอื้อเฟื้อ	0	0	.	.	0	0	เห็นแก่ตัว
ฉลาด	0	0	.	.	0	0	โง่
ไม่ตรงต่อเวลา	0	0	.	.	0	0	ตรงต่อเวลา
งานเบา	0	0	.	.	0	0	งานหนัก
ชอบสอน	0	0	.	.	0	0	ไม่ชอบสอน
ไม่เรียบร้อย	0	0	.	.	0	0	เรียบร้อย
แข็งแรง	0	0	.	.	0	0	อ่อนแอ
มีระเบียบ	0	0	.	.	0	0	ไม่มีระเบียบ
อคทน	0	0	.	.	0	0	ไม่อคทน

ครูที่ดี

ทำให้บทเรียนเข้าใจง่าย	0	0	.	.	0	0	ทำให้บทเรียนเข้าใจยาก
คิดอยู่เสมอว่าเราทำชั่ว	0	0	.	.	0	0	คิดอยู่เสมอว่าเราทำดี
เข้าใจปัญหาของเรา	0	0	.	.	0	0	ไม่เข้าใจปัญหาของเรา
ทำตัวเป็นคนแก่	0	0	.	.	0	0	ทำตัวเป็นคนหนุ่มคนสาว
ขยันสอน	0	0	.	.	0	0	ขี้เกียจสอน
ไม่เคยช่วยเหลือเรา	0	0	.	.	0	0	ช่วยเหลือเราเสมอ
ไม่สนใจปัญหาของเรา	0	0	.	.	0	0	สนใจในปัญหาของเรา
รู้ว่าเรากำลังพยายาม	0	0	.	.	0	0	ไม่รู้ว่าเรากำลังพยายาม
ปล่อยให้เราส่งเสียงดัง	0	0	.	.	0	0	ให้เราอยู่ในห้องเรียนอย่าง เงียบๆ
ทำให้โรงเรียนน่าเบื่อหน่าย	0	0	.	.	0	0	ทำให้โรงเรียนสนุกสนาน
ชอบใช้อำนาจกับเรา	0	0	.	.	0	0	ไม่เคยใช้อำนาจกับเรา
ทำให้เราอยากเรียน	0	0	.	.	0	0	ทำให้เราเบื่อการเรียน
ไม่รู้ถึงสิ่งที่เรากำลังสนใจ	0	0	.	.	0	0	รู้ถึงสิ่งที่เรากำลังสนใจ
ไม่ค่อยมีกฎเกณฑ์	0	0	.	.	0	0	มีกฎเกณฑ์มาก
รู้ว่านักเรียนคนไหนสนิทสนม กัน	0	0	.	.	0	0	ไม่รู้ว่านักเรียนคนไหน สนิทสนมกัน
ทำให้เราคิดว่าตัวเราโง่	0	0	.	.	0	0	ไม่เคยทำให้เราคิดว่าตัวเราโง่
ชอบพวกเรา	0	0	.	.	0	0	ไม่ชอบพวกเรา
ไม่เคยให้กำลังใจพวกเรา	0	0	.	.	0	0	ให้กำลังใจพวกเรา

ขณะที่ท่านเป็นครูท่านทำให้เด็กที่ท่านสอนมีความรู้สึกต่อตัวท่านอย่างไร ขอให้ท่านตอบ โดยคิดว่าเป็นการตอบของนักเรียนที่ท่านไปสอน

ตัวฉันในฐานะที่เป็นครู

ทำให้บทเรียนเข้าใจง่าย	0	0	.	.	0	0	ทำให้บทเรียนเข้าใจยาก
คิดอยู่เสมอว่าเราทำชั่ว	0	0	.	.	0	0	คิดอยู่เสมอว่าเราทำดี
เข้าใจปัญหาของเรา	0	0	.	.	0	0	ไม่เข้าใจปัญหาของเรา
ทำตัวเป็นคนแก่	0	0	.	.	0	0	ทำตัวเป็นคนหนุ่มคนสาว
ขยันสอน	0	0	.	.	0	0	ขี้เกียจสอน
ไม่เคยช่วยเหลือเรา	0	0	.	.	0	0	ช่วยเหลือเราเสมอ
ไม่สนใจปัญหาของเรา	0	0	.	.	0	0	สนใจในปัญหาของเรา
รู้ว่าเรากำลังพยายาม	0	0	.	.	0	0	ไม่รู้ว่าเรากำลังพยายาม
ปล่อยให้เราส่งเสียงดัง	0	0	.	.	0	0	ให้เราอยู่ในห้องเรียนอย่าง เงียบๆ
ทำให้โรงเรียนน่าเบื่อหน่าย	0	0	.	.	0	0	ทำให้โรงเรียนสนุกสนาน
ชอบใช้อำนาจกับเรา	0	0	.	.	0	0	ไม่เคยใช้อำนาจกับเรา
ทำให้เราอยากเรียน	0	0	.	.	0	0	ทำให้เราเบื่อการเรียน
ไม่รู้ถึงสิ่งที่เรากำลังสนใจ	0	0	.	.	0	0	รู้ถึงสิ่งที่เรากำลังสนใจ
ไม่ค่อยมีกฎเกณฑ์	0	0	.	.	0	0	มีกฎเกณฑ์มาก
รู้ว่านักเรียนคนไทยสนิทสนม กัน	0	0	.	.	0	0	ไม่รู้ว่านักเรียนคนไทย สนิทสนมกัน
ทำให้เราคิดว่าตัวเราโง่	0	0	.	.	0	0	ไม่เคยทำให้เราคิดว่าตัวเราโง่
ชอบพวกเรา	0	0	.	.	0	0	ไม่ชอบพวกเรา
ไม่เคยให้กำลังใจพวกเรา	0	0	.	.	0	0	ให้กำลังใจพวกเรา

แบบสอบถามชุดที่ 2

ลักษณะของแบบสอบถาม แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยข้อความต่างๆที่ต้องการให้ท่านบอกถึงความรู้สึก หรือความคิดเห็นของท่านว่า ท่านมีความรู้สึกดังข้อความนั้นมากน้อยเพียงใด หรือมีความคิดเห็นสอดคล้องกับข้อความนั้นหรือไม่ หรือคิดว่าจะกระทำตามข้อความนั้นหรือไม่ ขณะสอนนักเรียน

ลักษณะข้อความมี 3 ลักษณะดังนี้

ลักษณะที่ 1. ต้องการให้ท่านบอกถึงปริมาณความรู้สึกต่อข้อความที่ให้มา โดยเขียนเครื่องหมาย $\times$ ลงในช่องที่อยู่เหนือตัวเลขซึ่งแสดงถึงปริมาณของความรู้สึก

ตัวอย่างการตอบ สามารถทำให้เด็กสนุกสนานในการเรียน

มั่นใจ			×			ไม่มั่นใจ
	4	3	2	1	0	

วิธีตอบ ท่านพิจารณาว่าท่านมีความมั่นใจว่าจะสามารถทำให้เด็กนักเรียนได้รับความสนุกสนานในบทเรียนเพียงใด โดยเขียนเครื่องหมาย $\times$ ลงในช่องที่ท่านคิดว่าเป็นปริมาณความมั่นใจของท่าน จากความมั่นใจมากที่สุด คือ 4 และลดน้อยลงมาเป็น 3, 2, 1 ตามลำดับ จนถึง 0 ไม่มีความมั่นใจเลย

จากการตอบของตัวอย่างนี้แสดงว่า ไม่ค่อยมีความมั่นใจ

ลักษณะที่ 2 ต้องการทราบว่าท่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกับข้อความที่ให้มาหรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย $\times$ ลงในช่อง ให้ตรงกับความคิดเห็นอันแท้จริงของท่านว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง หรือเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หายข้อความที่ให้มา

ตัวอย่างการตอบ

เด็กเดียนนี้ไม่ค่อยสนใจเรียน

เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
		$\times$	

ลักษณะที่ 3. ต้องการทราบว่าท่านจะปฏิบัติตามข้อความนั้นๆหรือไม่เพียงใด ขณะที่ไปทำการสอน

ตัวอย่างการตอบ

คิดว่า จะ

4	3	2	1	0
$\times$				

คิดว่า จะไม่

คือนักเรียนที่ไม่ทำการบ้าน

วิธีตอบ พิจารณาว่า ถ้าท่านไปสอนเด็ก แล้วเด็กนักเรียนไม่ทำการบ้าน ท่านจะตีหรือ ไม่ ถ้าคิดมั่นใจว่าต้องตีแน่ ก็กาเครื่องหมาย $\times$ ลงที่ช่องหมายเลข 4 ถ้าความมั่นใจลดน้อยลง ก็กาเครื่องหมายลงในช่องเลข 3, 2, 1 ตามลำดับ จนถึงเลข 0 คือคิดว่าจะไม่ตีเลย

อ่านข้อความแต่ละตอนให้ เข้าใจก่อนตอบ

ตอบตามความรู้สึกอันแท้จริง

ของท่าน

1. กระตือรือร้นที่จะให้ถึงเวลาที่ไปสอนเร็วๆ มาก

4	3	2	1	0
---	---	---	---	---

 น้อย
2. รู้สึกตื่นเต้นที่จะมีโอกาสดไปสอน มาก

4	3	2	1	0
---	---	---	---	---

 น้อย
3. ต้องการรู้จักนักเรียนและโรงเรียนที่จะไปสอนเร็วๆ ใจ

4	3	2	1	0
---	---	---	---	---

 ไม่ใจ
4. เด็กซักถามปัญหาการเรียนเป็นส่วนตัว พอใจ

4	3	2	1	0
---	---	---	---	---

 ไม่พอใจ
5. สามารถทำให้การสอนดำเนินไปตามจุดมุ่งหมาย
ที่วางไว้ มั่นใจ

4	3	2	1	0
---	---	---	---	---

 ไม่มั่นใจ
6. ภาควิชาใจที่จะได้มีโอกาสไปสอน มาก

4	3	2	1	0
---	---	---	---	---

 น้อย

	คิดว่า	4	3	2	1	0	คิดว่า
	จะ						จะไม่
7. ทำการสอนด้วยความขยันเอาใจใส่							
8. วางโครงการสอนร่วมกับครูคนอื่นที่สอนวิชาเดียวกัน							
9. ทักทายนักเรียนเมื่อพบนอกโรงเรียน							
10. มีความอดทนต่อเด็กที่อวดดี							
11. รู้สึกอายนเมื่อตอบคำถามนักเรียนไม่ได้							
12. ทักทายบุคคลแปลกหน้าที่เข้ามาในโรงเรียนก่อน							
13. ร่วมกับครูพี่เลี้ยงฝึกหัดเด็กที่มีปัญหาเป็นรายบุคคล							
14. พานักเรียนร่วมกิจกรรมทางวัฒนธรรม							
15. เข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียนด้วยความเต็มใจ							
16. รู้สึกว่าคาบที่มีเด็กมาบ่นเรื่องความเจ็บป่วยของตน ให้ฟังบ่อยๆ							

	คิดว่า	4	3	2	1	0	คิดว่า
	จะไม่						จะไม่
17. เข้าปรึกษาหารือกับอาจารย์ที่ปรึกษาเสมอ							
18. การที่มีคนเข้าสังเกตการสอนบ่อยๆจะช่วยให้เกิด ความมั่นใจในการสอนยิ่งขึ้น							
19. หลีกเลี่ยงการเข้าร่วมสังคมกับชุมนุมชน							
20. มีความกระฉับกระเฉงในการร่วมกิจกรรมของโรงเรียน							
21. หลีกเลี่ยงการเข้าประชุม							
22. เชิญผู้ปกครองมาร่วมกิจกรรมกับนักเรียน							
23. เข้าร่วมกิจกรรมกับคณะครู							
24. ต้อนรับผู้มาติดต่อธุระที่โรงเรียนด้วยไมตรีอันดี							

	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
25. เด็กมัธยมคิดว่าเด็กทะเล่สิ่งถึงตั้ง				
26. การเลื่อนชั้นโดยไม่มี การสอบจะทำให้มาตรฐานความรู้ต่ำ				
27. โยงเนื้อหาวิชาเข้าสัมพันธ์กับปัญหาและเหตุการณ์ปัจจุบัน				
28. หาทาสนองความสนใจของเด็กที่มีความสนใจเป็นพิเศษ				
29. ทำโทษเด็กที่ไม่มีอุปกรณ์การเรียนเสมอด้วยการให้ยืน นอกห้องเรียน				
30. สร้างบรรยากาศให้เด็กเรียนด้วยความสบายใจ				
31. คะแนนเก็บส่วนใหญ่ควรได้มาจากการทดสอบ				
32. พิจารณาถึงความสนใจของนักเรียนในการเลือกเนื้อหาวิชา				

	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
33. ร่วมกับเด็กเลือกกิจกรรมการเรียนการสอน				
34. เข้มงวดเด็กที่ทำงานสกปรกให้มากขึ้น				
35. ใช้แหล่งวัสดุของชุมชนให้เป็นประโยชน์ในการสอน				
36. การทดสอบบ่อยๆดีกว่าการทดสอบเพียงครั้งสองครั้ง				
37. ทำความรู้จักกับเด็กทุกคนเป็นอย่างดี				
38. ควรค้นคว้าวิชาการที่จะสอนเพิ่มเติมจากตำราที่ให้ เด็กเรียน				
39. ให้นักเรียนยืคตำราเล่มใดเล่มหนึ่งเพียงเล่มเดียว				
40. อธิบายจุดมุ่งหมายแต่ละวิชาก่อนสอน				
41. ควรให้เด็กยืนขึ้นเมื่อตอบงานหรืออ่านหนังสือขณะเรียน				
42. ให้เด็กมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์				
43. เตรียมเนื้อหาที่จะสอนล่วงหน้าก่อนสอน				
44. เด็กทุกคนมีความต้องการเรียน				
45. การกำหนดให้เด็กทำงานพิเศษเป็นวิธีลงโทษที่ควรนำมาใช้				
46. ไม่ควรยอมให้เด็กกระซิบกระซาบกันขณะที่ครูสอน				
47. ให้นักเรียนอธิบายอย่างเสรีถ้ามีปัญหาขัดแย้งเกิดขึ้น				
48. เตรียมอุปกรณ์การสอนอย่างเหมาะสมกับบทเรียนทุกครั้ง				
49. ตั้งมาตรฐานของการปฏิบัติไว้สำหรับความสามารถของ นักเรียนแต่ละคน				
50. เด็กที่ชอบพูดเพื่อผ่นควรได้รับโทษเช่นเดียวกับเด็กที่ พูดโกหก				

	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
51. การให้เด็กได้รับความสำเร็จจะทำให้เด็กมีกำลังใจ มากกว่าความล้มเหลว				
52. เด็กมีธรรมชาติที่จะไม่ทำอะไรอย่างมีกฎเกณฑ์				
53. ให้เด็กรู้จักละอายดีกว่าให้กล่าปฏิบัติตนอย่างคลั่งไคล้				
54. ไม่ควรเอาใจใส่เด็กก้าวร้าว				
55. เด็กเรียนอ่อนควรมีความอดทนและพยายามให้มากๆ				
56. เนลยข้อสอบทันทีหลังการสอบแต่ละวิชา				
57. ครูไม่ควรเพิ่มภาระของคนกับการช่วยแก้ปัญหาของเด็ก				
58. เด็กที่ชอบคุยอวดมักมีความเชื่อมั่นในความสามารถของ ตนสูงเกินไป				
59. ควรส่งเสริมให้เด็กเก็บความชอบและไม่ชอบไว้ในใจ				
60. ให้งานและปัญหาย่อยๆ เพื่อกระตุ้นให้เด็กอยากเรียน				
61. ไม่ควรหวังให้เด็กชอบโรงเรียน				
62. ควรให้สิทธิเด็กได้แสดงความคิดเห็นที่ขัดแย้งกับครู อย่างเปิดเผย				
63. ไม่ควรลงโทษนักเรียนโดยการหักคะแนน				
64. การประเมินผลว่าเด็กเป็นอย่างไร เราควรพิจารณา ความพยายามควบคู่ไปกับความรู้ของเด็กด้วย				
65. จัดให้นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีกิจกรรมนอก ห้องเรียนร่วมกัน				

แบบสอบถามชุดที่ 3

แบบสอบถามฉบับนี้ต้องการถามเกี่ยวกับความรู้สึกและความคิดเห็นของท่าน โดยจะมีข้อความให้ท่านอ่านเพื่อพิจารณาว่า ท่านมีลักษณะนิสัย ความรู้สึก หรือเคยประพฤติปฏิบัติเหมือนกับข้อเท็จจริงในข้อความนั้นๆหรือไม่ มากน้อยเพียงใด ดังนั้นจึงไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด เพราะแต่ละคนย่อมมีลักษณะนิสัย ความรู้สึก หรือแนวการประพฤติปฏิบัติที่ไม่เหมือนกัน ข้อสำคัญเราขอให้ตอบแบบสอบถามนี้ให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่านให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

การถาม - ตอบ ของแบบสอบถามปีลักษณะดังนี้

การตอบโดยการกาเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ต้องการตอบ ในข้อหนึ่งๆจะมีช่องให้เลือกกาตอบ 5 ช่องด้วยกัน และแต่ละช่องจะมีตัวเลขตั้งแต่ 4 - 0 กำกับไว้ดังนี้

	4	3	2	1	0
ก) ข้าพเจ้าเป็นคนใจเย็น					

การเลือกกาตอบในช่องใดให้ถือเกณฑ์ดังนี้

- กาที่ช่อง 4 เมื่อข้อความนั้นตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่านอย่างแท้จริง
- กาที่ช่อง 3 เมื่อข้อความนั้นตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน แต่น้อยกว่าช่อง 4
- กาที่ช่อง 2 เมื่อข้อความนั้นตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน แต่น้อยกว่าช่อง 3
- กาที่ช่อง 1 เมื่อข้อความนั้นพอจะตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่านบ้างเล็กน้อย
- กาที่ช่อง 0 เมื่อข้อความนั้นไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่านเลย

เมื่ออ่านข้อความนี้แล้วก็มาพิจารณาตัวท่านเองว่า เป็นคนใจเย็นหรือไม่เพียงใด ควรจะกาตอบในช่องไหนจึงจะถูกต้องตามความเป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุด สมมติว่าพิจารณาได้แล้วต้องไปกาตอบในช่อง 1 ท่านก็ไปกาเครื่องหมาย X ตอบในช่อง 1 ที่ข้อ ก) ดังนี้

	4	3	2	1	0
ก) ข้าพเจ้าเป็นคนใจเย็น				X	

	4	3	2	1	0
1. ข้าพเจ้าสามารถออกไปแสดงตัว หรือพูดต่อหน้า ที่ประชุมได้อย่างสบายใจ					
2. โดยปรกติแล้ว ครู อาจารย์ไม่ค่อยรู้จักข้าพเจ้า					
3. ข้าพเจ้ารู้สึกสนุกสนานที่ได้พูดคุยกับคนแปลกหน้า					
4. ถ้าครูต้องการเรียกใครคนหนึ่งออกไปพูดหรืออธิบาย ปัญหาหน้าชั้น ข้าพเจ้ามักจะนั่งภาวนาขอให้เรียก คนอื่นที่ไม่ใช่ข้าพเจ้า					
5. รู้สึกเป็นการยากลำบากมากสำหรับข้าพเจ้าที่จะเข้าไป แนะนำตัวกับบุคคลสำคัญ					
6. ข้าพเจ้ารู้สึกวุ่นวายใจมากขอคบหาสมาคมกับข้าพเจ้า					
7. โดยปรกติแล้วข้าพเจ้าไม่ชอบการพบปะพูดคุยกับคนที่ ข้าพเจ้าไม่คุ้นมาก่อน					
8. ข้าพเจ้าเป็นคนใจน้อย					
9. ข้าพเจ้ามักจะทนการกระเซ้าเย้าแหย่ของเพื่อนๆ ได้เสมอ ..					
10. ฟ้ายลบ ฟ้ายร่ง ฟ้ายดำ ก็ทำให้ข้าพเจ้าตกใจได้เหมือน กัน					
11. เมื่อครูเรียกให้ข้าพเจ้าอ่านหนังสือดังๆหน้าชั้น ข้าพเจ้ามีความรู้สึกกลัวว่าจะอ่านผิด					
12. ข้าพเจ้าเป็นคนชอบหักทลายคนอื่นก่อน ..					
13. ข้าพเจ้ารู้สึกยินดีเมื่อเพื่อนๆเสนอชื่อให้เป็นหัวหน้า หรือเป็นผู้นำในการทำงานต่างๆ ..					
14. เมื่อข้าพเจ้าอยู่ในกลุ่มคนแปลกหน้า ข้าพเจ้าพบว่า สามารถทำตัวให้เข้ากับคนเหล่านั้นได้อย่างรวดเร็ว ..					

	4	3	2	1	0
15. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าจะสามารถทำอะไรได้สำเร็จตามความประสงค์เสมอๆ					
16. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าทุกคนหวังดีต่อข้าพเจ้า					
17. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าเป็นคนทำงานค่อนข้างช้า					
18. ประทึข้าพเจ้าเป็นคนคล่องแคล่วว่องไว					
19. ข้าพเจ้ามักจะทำงานตามใจตนเองมากกว่าที่จะขอความคิดเห็นจากคนอื่น เพราะเห็นว่ายิ่งมีคนก็ยิ่งมากความ					
20. ข้าพเจ้ามักจะมีอารมณ์หงุดหงิดเสมอๆ					
21. ข้าพเจ้าเป็นคนทันสมัย					
22. เรื่องเพียงเล็กน้อยก็ทำให้ข้าพเจ้าโกรธเพื่อนๆ ได้เหมือนกัน					
23. ประทึข้าพเจ้ามักเจ็บแสบ ไม่ค่อยชอบพูดจากับใคร					
24. รู้สึกว่าข้าพเจ้าเป็นคนไม่ค่อยมีอารมณ์ขัน					
25. บางครั้งข้าพเจ้ารู้สึกว่าทำอะไรน้อยกว่าเพื่อนๆ					
26. โดยปกติข้าพเจ้าเป็นคนไม่ชอบยุ่งสิ่งกับเพื่อนๆ มากนัก					
27. ข้าพเจ้าสามารถเข้ากับเพื่อนต่างเพศได้ดี					
28. ข้าพเจ้าเป็นคนขี้ตื่นตกใจ					
29. ข้าพเจ้าแต่งตัวทันสมัยเสมอ					
30. รู้สึกว่าข้าพเจ้าเป็นคนที่ไม่ค่อยจะทันต่อเหตุการณ์ต่างๆ ของโลกปัจจุบัน					