



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

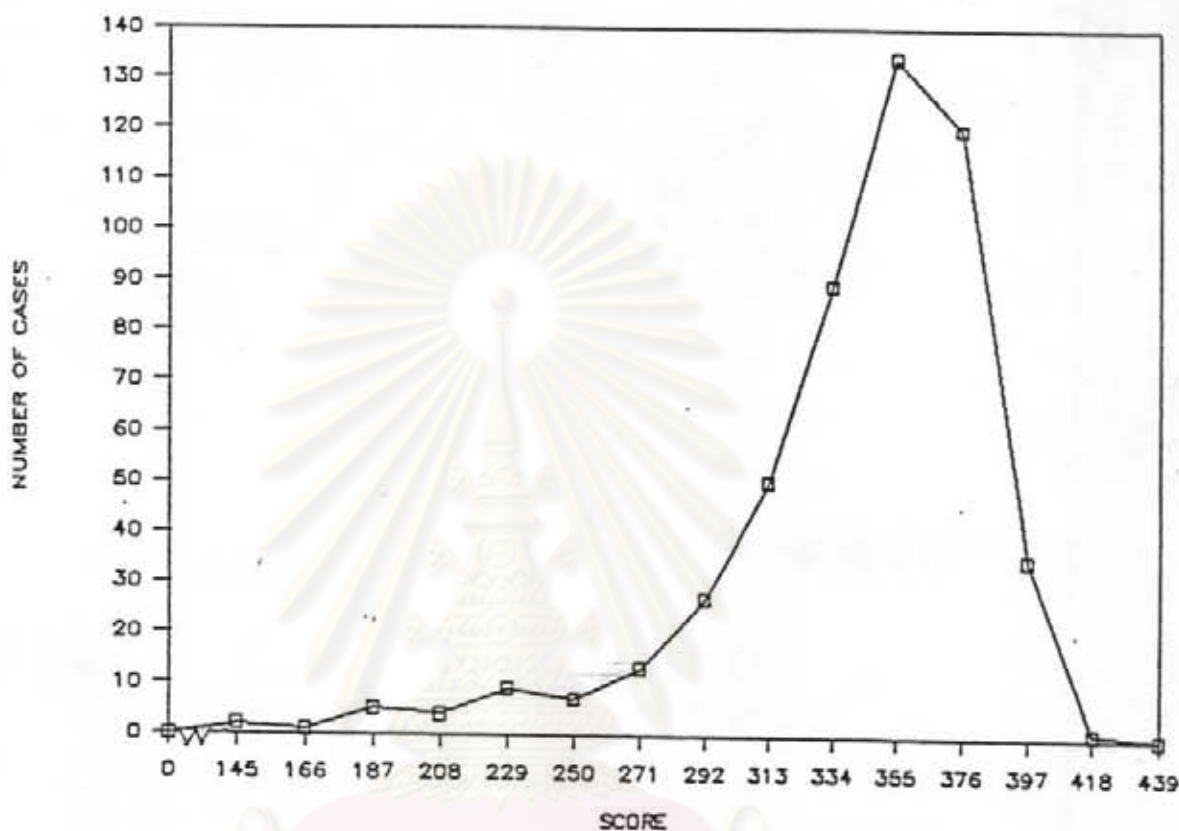
การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนามาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษา ให้มีคุณภาพสูงทั้งในด้านความเที่ยง (Reliability) ความตรง (Validity) และสะดวกต่อการนำไปใช้ โดยในขั้นแรก ผู้วิจัยได้สร้างมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาขึ้น เป็นมาตรประมาณค่าแบบกรานิกบรรยายลำดับเหตุการณ์ ที่มีรายการคำตอบ 7 รายการ โดยให้มีจำนวนข้อกระทง 60 ข้อ แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างครูโรงเรียนประถมศึกษา โรงเรียนวัดโสมนัส ในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 10 คน เพื่อค้นหาข้อบกพร่องด้านต่าง ๆ ของมาตรวัด หลังจากได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ได้นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนโรงเรียนประถมศึกษาจำนวน 38 โรงเรียน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 532 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) จากภาคต่าง ๆ ภาคละ 1 จังหวัด จังหวัดละ 1 อำเภอ และอำเภอละ 15 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนโรงเรียนในอำเภอนั้น เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งมาตรวัดไปทางไปรษณีย์ ได้รับมาตรวัดคืนจำนวน 514 ฉบับ เป็นมาตรวัดที่ตอบไม่สมบูรณ์จำนวน 17 ฉบับ ดังนั้นจึงเหลือมาตรวัดที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้รวมทั้งสิ้น 497 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์สถิติภาคบรรยาย และหาคุณภาพของมาตรวัดโดยการหาค่าความเที่ยงแบบความคงที่ภายใน (Internal consistency) ตัวการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) และหาความตรงตามทฤษฎีด้วยการวิเคราะห์ตัวประกอบ โดยการสกัดตัวประกอบแบบ PC (Principal Component analysis) และหมุนแกนตัวประกอบแบบออร์ทोगอนอล (Orthogonal) ด้วยวิธีแวนริแมกซ์ (Varimax) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเสนอดังนี้

ตอนที่ 1 สถิติภาคบรรยาย

ตารางที่ 6 การแจกแจงของคะแนนรวมจากมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษา

ค่าคะแนน	ความถี่	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
135-155	2	0.4	0.4
156-176	1	0.2	0.6
177-197	5	1.0	1.6
198-218	4	0.8	2.4
219-239	9	1.8	4.2
240-260	7	1.4	5.6
261-281	13	2.6	8.2
282-302	27	5.4	13.7
303-323	50	10.1	23.7
324-344	89	17.9	41.6
345-365	134	27.0	68.6
366-386	120	24.1	92.8
387-407	35	7.0	99.8
408-420	1	0.2	100.0
รวม	497	100.0	

เมื่อนำคะแนนข้างต้นมาพลอตกราฟจะเห็นลักษณะการแจกแจงดังรูป



MIN = 135 MAX = 410 MODE = 352
 X = 341.636 S.D. = 42.862 MEDIAN = 352
 SKEWNESS = -1.636 KURTOSIS = 3.530

* โปรแกรม SPSS-X ใช้ค่า KURTOSIS ปรกติ เท่ากับ 0

ภาพที่ 3 ลักษณะการแจกแจงของคะแนนรวมจากมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษา

จากตารางที่ 6 และ ภาพที่ 3 เมื่อนำคะแนนรวมของผู้ตอบมาวิเคราะห์พบว่า มีผู้ทำคะแนนได้น้อยที่สุดเท่ากับ 135 และมากที่สุดเท่ากับ 410 จากคะแนนที่เป็นไปได้มีค่า

อยู่ระหว่าง 60 ถึง 420 คิดเป็นร้อยละได้เท่ากับ 32 และ 98 ตามลำดับ ค่าฐานนิยม และมีฮิสฐานของคะแนนมีค่าเท่ากับ 352 ค่ามัธยิมเลขคณิตมีค่าเท่ากับ 341.636 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 42.862 ค่าความเบ้มีค่าเท่ากับ -1.636 และค่าความโด่งมีค่าเท่ากับ 3.530 จากการแจกแจงของคะแนนในลักษณะนี้ทำให้ทราบว่า ผู้ตอบส่วนใหญ่ได้คะแนนรวมสูง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงผู้ตอบส่วนมากมีความรู้สึกในทางบวกค่อนข้างสูงต่อข้อกระทง ในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษา



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ค่าต่ำสุด สูงสุด ฐานนิยม มัธยฐาน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ค่าความเบ้ ความโค้งรายชื่อ ของมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษา

ข้อที่	MIN	MAX	MODE	MEDIAN	\bar{X}	S.D.	SKEWNESS	KURTOSIS
1	1	7	6	6	5.318	1.656	-1.358	0.488
2	1	7	6	6	5.445	1.612	-1.421	0.868
3	1	7	6	5	4.656	1.807	-0.739	-0.936
4	1	7	6	6	5.545	1.521	-1.635	1.820
5	1	7	6	5	4.501	2.000	-0.593	-1.129
6	1	7	6	5	4.131	1.999	-0.334	-1.446
7	1	7	6	6	5.569	1.566	-1.722	1.999
8	1	7	6	6	5.209	1.751	-1.300	0.375
9	1	7	6	6	5.252	1.566	-1.386	0.705
10	1	7	6	6	5.485	1.497	-1.617	1.749
11	1	7	6	6	5.642	1.643	-1.889	2.518
12	1	7	6	6	5.467	1.534	-1.719	1.901
13	1	7	6	6	5.783	1.397	-1.793	2.849
14	1	7	6	6	5.928	1.332	-2.254	4.988
15	1	7	6	6	5.837	1.350	-2.165	4.680
16	1	7	6	6	5.567	1.326	-1.962	3.777
17	1	7	6	6	5.861	1.359	-2.101	4.385
18	1	7	6	6	6.012	1.303	-2.203	5.114
19	1	7	6	6	5.891	1.010	-2.703	9.489
20	1	7	6	6	5.690	1.284	-2.129	4.713
21	1	7	6	6	6.376	0.824	-3.184	16.096
22	1	7	7	7	6.392	1.115	-2.888	9.470

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อที่	MIN	MAX	MODE	MEDIAN	\bar{X}	S.D.	SKEWNESS	KURTOSIS
23	1	7	6	6	5.594	1.455	-1.726	2.467
24	1	7	6	6	5.594	1.455	-1.726	2.467
25	1	7	6	6	6.008	1.178	-2.142	5.484
26	1	7	6	6	5.887	1.310	-2.263	5.550
27	1	7	6	6	6.068	1.141	-2.391	7.105
28	1	7	6	6	5.980	1.066	-2.044	5.599
29	1	7	6	6	5.913	1.011	-2.398	7.665
30	1	7	6	6	5.773	1.177	-2.083	5.429
31	1	7	6	6	5.968	1.214	-2.135	5.137
32	1	7	6	6	5.473	1.271	-1.785	3.401
33	1	7	6	6	5.610	1.459	-1.705	2.540
34	1	7	6	6	5.443	1.848	-1.380	0.710
35	1	7	6	6	6.066	1.147	-2.286	6.268
36	1	7	7	6	6.111	1.256	-2.243	5.493
37	1	7	7	6	6.183	1.136	-2.575	7.955
38	1	7	6	6	6.121	1.075	-2.620	8.952
39	1	7	6	6	5.614	1.345	-2.094	4.341
40	1	7	6	6	5.827	1.126	-2.614	7.980
41	1	7	6	6	6.199	0.993	-2.689	9.893
42	1	7	6	6	5.509	1.697	-1.415	1.065
43	1	7	6	6	5.714	1.363	-2.049	4.100
44	1	7	6	6	4.918	1.878	-1.123	-0.111
45	1	7	6	5	4.541	2.019	-0.826	-0.912
46	1	7	6	6	5.093	1.706	-1.321	0.616

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อที่	MIN	MAX	MODE	MEDIAN	\bar{X}	S.D.	SKEWNESS	KURTOSIS
47	1	7	6	6	5.362	1.604	-1.580	1.396
48	1	7	6	6	5.416	1.544	-1.520	1.576
49	1	7	6	6	5.171	1.624	-1.489	1.210
50	1	7	6	6	5.744	1.055	-2.388	7.013
51	1	7	6	6	5.475	1.307	-2.004	3.807
52	2	7	6	6	6.189	0.762	-2.225	10.325
53	1	7	6	6	5.785	0.927	-2.643	8.965
54	1	7	7	7	6.584	0.742	-3.654	21.739
55	1	7	6	6	5.978	1.126	-2.654	8.311
56	1	7	7	7	6.495	0.818	-3.218	15.454
57	1	7	6	6	5.905	1.187	-2.549	7.193
58	1	7	6	6	6.032	1.081	-2.661	8.280
59	1	7	6	6	6.308	0.746	-2.705	15.133
60	1	7	7	7	6.573	0.793	-3.841	21.710

จากตารางที่ 7 มาตรวจวัดขวัญของครูประถมศึกษาซึ่งได้กำหนดค่ามาตรฐานประจำข้อ อยู่ระหว่าง 1 ถึง 7 จะเห็นได้ว่า ทุกข้อมีค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของคะแนนจากการตอบ ของกลุ่มตัวอย่างเป็น 1 และ 7 ตามลำดับ ยกเว้นข้อกระทงที่ 52 ซึ่งมีค่าต่ำสุด 2 และ ค่าสูงสุด 7 ค่าฐานนิยมทุกข้อมีค่าเท่ากับ 6 ยกเว้นข้อกระทงที่ 22, 36, 37, 54, 56 และ 60 มีค่าฐานนิยมเท่ากับ 7 ค่ามัธยฐานรายข้อทุกข้อมีค่าเท่ากับ 6 ยกเว้นข้อกระทงที่ 3, 5, 6 และ 45 มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 5 และข้อกระทงที่ 21, 54, 56 และ 60 มีค่า มัธยฐานเท่ากับ 7 ค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนรายข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 4.131 ถึง 6.584 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.742 ถึง 2.019 ค่าความเบ้มีค่า อยู่ระหว่าง -0.334 ถึง -3.184 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงกลุ่มตัวอย่างตอบข้อกระทงต่าง ๆ

ในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาในทิศทางบวก ค่าความโค้งที่เป็นลบมีค่าอยู่ระหว่าง -1.446 ถึง -0.111 มี 5 ข้อคือ ข้อกระทงที่ 3, 5, 6, 44, และ 45 ซึ่งหมายถึง ข้อกระทงเหล่านี้มีการแจกแจงของคะแนนที่มีความโค้งน้อยกว่าโค้งปกติ และค่าความโค้งที่เป็นบวกมีค่าอยู่ระหว่าง 0.375 ถึง 21.739 ซึ่งข้อกระทงเหล่านี้มีการแจกแจงของคะแนนที่มีความโค้งมากกว่าโค้งปกติ (โปรแกรม SPSS-X ใช้ค่าความโค้งของโค้งปกติ เท่ากับ 0)

ตอนที่ 2 คุณภาพของมาตรวัด

1. ค่าความเที่ยง (Reliability) มาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษา ซึ่งมีจำนวนข้อกระทง 60 ข้อ ได้คำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรวัดแบบความคงที่ภายใน (Internal Consistency) โดยวิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .9543 ซึ่งมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดเท่ากับ 9.163
2. ความตรงตามทฤษฎี (Construct validity) โดยใช้วิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ จากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงทั้ง 60 ข้อ ซึ่งได้เมตริกซ์สหสัมพันธ์ขนาด 60 x 60 และจากการทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พบว่า ข้อกระทงส่วนมากมีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เป็นที่น่าสังเกตว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงจะสูงเป็นกลุ่ม ๆ เฉพาะภายในปัจจัยเดียวกันเท่านั้น (ดูภาคผนวก ก) แล้ววิเคราะห์ตัวประกอบ โดยการสกัดตัวประกอบแบบ PC (Principal Component Analysis) หลังจากนั้นทำการหมุนแกนตัวประกอบแบบออร์ทोगอนอล (Orthogonal) ด้วยวิธีแวนแมกซ์ (Varimax) ได้ตัวประกอบทั้งหมด 13 ตัวประกอบ ซึ่งมีค่าไอเกนเกิน 1.0 และมีจำนวนข้อกระทงที่บรรจุในตัวประกอบนั้นตั้งแต่ 3 ข้อกระทงขึ้นไป จากการพิจารณาน้ำหนักตัวประกอบของข้อกระทงแต่ละข้อบนตัวประกอบ ปรากฏว่า ข้อกระทงทั้งหมด 60 ข้อ มีน้ำหนักตัวประกอบสูงกว่า .30 และสามารถบรรจุในตัวประกอบได้เด่นชัดเหนือตัวประกอบใดตัวประกอบหนึ่งเท่านั้น หลังจากนั้นทำการทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าน้ำหนักตัวประกอบที่มีค่าสูงบนตัวประกอบใดตัวประกอบหนึ่งของข้อกระทงแต่ละข้อ ปรากฏว่า ที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .01 ค่าน้ำหนักตัวประกอบที่ต้องการ

คือ .18224 เนื่องจากค่าน้ำหนักตัวประกอบของทุกข้อกระทงมีค่าเกิน .18224 ส่อมแสดงว่า น้ำหนักตัวประกอบของทุกข้อกระทงที่บรรยายตัวประกอบ ต่างก็มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และผู้วิจัยได้นำมาบรรยายและตั้งชื่อตัวประกอบดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนตัวประกอบมาตรฐานวัดขวัญของครูประถมศึกษา

ตัวประกอบที่	ชื่อตัวประกอบ	ร้อยละความแปรปรวน
1	ความเชื่อมั่นและยอมรับในตัวผู้บริหาร	30.5
2	สัมพันธภาพของบุคคลากรในโรงเรียน	6.0
3	ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้าน	4.8
4	สภาพการปฏิบัติงาน	3.7
5	ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน	3.1
6	ความเชื่อถือศรัทธาในอาชีพครู	2.8
7	ความเพียงพอของรายได้	2.7
8	การยอมรับจากเพื่อนร่วมงานและนักเรียน	2.5
9	ความสอดคล้องระหว่างความรู้ความสามารถกับงานที่ปฏิบัติ	2.3
10	ความมั่นคงปลอดภัยและความก้าวหน้า	1.9
11	ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน	1.8
12	ปัญหาสุขภาพ	1.8
13	ความเหมาะสมของปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย	1.7
รวม		65.8

จากตารางที่ 8 ตัวประกอบที่สำคัญในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาที่ได้จากการวิเคราะห์ห้ำทั้งหมด 13 ตัวประกอบ โดยมีลำดับความสำคัญตามค่าร้อยละของความแปรปรวน 3 ลำดับแรกได้แก่ตัวประกอบ "ความเชื่อมั่นและยอมรับในตัวผู้บริหาร" "สัมพันธภาพของบุคคลากรในโรงเรียน" และ "ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้าน" โดยมีร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 30.5, 6.0 และ 4.8 ตามลำดับ ตัวประกอบทั้งหมดในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษานี้สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 65.8 ของความแปรปรวนทั้งหมด

จะเห็นได้ว่าจำนวนตัวประกอบที่ได้นี้ มีจำนวนเท่ากับจำนวนปัจจัยที่ได้กำหนดไว้แต่แรก และโครงสร้างของตัวประกอบที่ได้ ส่วนใหญ่แล้วยังคงเหมือนโครงสร้างของปัจจัยเกี่ยวกับขวัญตามที่ได้ระบุไว้ ซึ่งข้อกระทงต่าง ๆ ของแต่ละปัจจัยก่อนวิเคราะห์ตัวประกอบ และหลังวิเคราะห์ตัวประกอบแสดงในตารางที่ 9 ดังนี้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบรายการข้อกระทงระหว่างสมมติฐานการวิจัยและผลการวิเคราะห์
ตัวประกอบ

สมมติฐานการวิจัย				ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบ			
ลำดับ ที่	ชื่อตัว ประกอบ	จำนวนข้อ	หมายเลขข้อ	ลำดับ ที่	ชื่อตัว ประกอบ	จำนวนข้อ	หมายเลขข้อ
1	สภาพการ ปฏิบัติงาน	4	1, 2, 3, 4	4	สภาพการ ปฏิบัติงาน	5	1, 2, 3, 4, 6
2	สวัสดิการ	2	5, 6	-	-	-	-
3	ภารกิจในหน้า ที่รับผิดชอบ	7	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	9	ความสอดคล้องระ หว่างความรู้ความ สามารถกับงาน ที่ปฏิบัติ	5	13, 7, 12, 41, 10
4	ความเชื่อมั่น และยอมรับใน ตัวผู้บริหาร	5	14, 15, 16, 17, 18	13	ความเหมาะสม ของปริมาณงาน ที่ได้รับมอบหมาย	3	11, 8, 9
5	สถานภาพและ การยอมรับนับถือ	4	19, 20, 21, 22	1	ความเชื่อมั่น และยอมรับใน ตัวผู้บริหาร	10	18, 15, 16, 17, 14, 48, 49, 46, 39, 47
6	การมีส่วนร่วม ในการบริหาร	2	23, 24	6	ความเชื่อถือ ศรัทธาในอาชีพครู	4	22, 36, 37, 34
				8	การยอมรับจากเพื่อน ร่วมงานและนักเรียน	4	19, 20, 21, 23
				-	-	-	-

ตารางที่ 9 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย				ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบ			
ลำดับ ที่	ชื่อตัว ประกอบ	จำนวนข้อ	หมายเลขข้อ	ลำดับ ที่	ชื่อตัว ประกอบ	จำนวนข้อ	หมายเลขข้อ
7	สัมพันธภาพของบุคลากรในโรงเรียน	8	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32	2	สัมพันธภาพของบุคลากรในโรงเรียน	8	27, 31, 30, 28, 29, 25, 26, 32
8	ความมั่นคงปลอดภัยและความก้าวหน้า	3	33, 34, 35	10	ความมั่นคงปลอดภัยและความก้าวหน้า	4	
9	ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน	8	36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43,	11	ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน	3	42, 43, 38
10	ความเพียงพอของรายได้	2	44, 45	7	ความเพียงพอของรายได้	3	44, 45, 5
11	การปฏิบัติอย่างยุติธรรมของผู้บริหารต่อครู	4	46, 47, 48, 49	-		-	-
12	ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน	4	50, 51, 52, 53	5	ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน	4	53, 51, 50, 52
13	ปัญหาส่วนตัวของครู	7	54, 55, 56, 57, 58, 59, 60	3	ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้าน	4	60, 59, 54, 56
				12	ปัญหาสุขภาพ	3	58, 55, 57

จากตารางที่ 9 จะเห็นได้ว่า ตัวประกอบทั้ง 13 ตัวประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์นั้น ยังคงมีลักษณะคล้ายคลึงกับโครงสร้างของปัจจัยที่เกี่ยวกับขวัญทั้ง 13 ปัจจัยที่

ผู้วิจัยได้ระบุไว้แต่แรก มีบางปัจจัยที่ขาดหายไปคือ ปัจจัยที่ 2 "สวัสดิการ" ซึ่งข้อกระทงของปัจจัยนี้ตอนแรกมีอยู่ 2 ข้อ ซึ่งหลังจากการวิเคราะห์ตัวประกอบแล้ว ข้อกระทงข้อที่ 1 ได้ไปบรรยายตัวประกอบที่ 7 "ความเนียงพของรายได้" และข้อกระทงที่ 2 ได้ไปบรรยายตัวประกอบที่ 4 "สภาพการปฏิบัติงาน" และปัจจัยที่ 6 "การมีส่วนร่วมในการบริหาร" ซึ่งมีข้อกระทงอยู่ 2 ข้อ ข้อที่ 1 ได้ไปบรรยายตัวประกอบที่ 8 "สถานภาพและการยอมรับนับถือ" ข้อกระทงที่ 2 ไปบรรยายตัวประกอบที่ 10 "ความมั่นคงปลอดภัยและความก้าวหน้า" ส่วนปัจจัยที่ 11 "การปฏิบัติอย่างยุติธรรมของผู้บริหารต่อครู" นั้น ข้อกระทงทุกข้อได้ไปร่วมบรรยายตัวประกอบที่ 1 "ความเชื่อมั่นและยอมรับในตัวผู้บริหาร" และมีบางปัจจัยที่ภายหลังการวิเคราะห์ตัวประกอบแล้ว ถูกแบ่งออกเป็น 2 ตัวประกอบ ได้แก่ ปัจจัยที่ 3 "ภารกิจในหน้าที่รับผิดชอบ" ปัจจัยที่ 5 "สถานภาพและการยอมรับนับถือ" และปัจจัยที่ 13 "ปัญหาส่วนตัวของครู" โดยปัจจัยที่ 3 ถูกแบ่งออกเป็นตัวประกอบที่ 9 และ 13 ปัจจัยที่ 5 ถูกแบ่งออกเป็นตัวประกอบที่ 6 และ 8 และปัจจัยที่ 13 ถูกแบ่งออกเป็นตัวประกอบที่ 3 และ

12

รายละเอียดของแต่ละตัวประกอบเสนอตามลำดับความสำคัญตามคำร้อยละของความแปรปรวนจากมากไปหาน้อยดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ตัวประกอบที่ 1 ความเชื่อมั่นและยอมรับในตัวผู้บริหาร

ลำดับ ที่	ข้อกระทง ที่	ข้อความ	น้ำหนัก ตัวประกอบ	h^2
1	18	ความรับผิดชอบในหน้าที่การงานของผู้บริหารของฉันทัน	.83879**	.82962
2	15	ความสามารถในการบริหารงานของผู้บริหารของฉันทัน	.82254**	.81790
3	16	ประสิทธิภาพในการนิเทศงานของผู้บริหารของฉันทัน	.78580**	.78077
4	17	บุคลิกในการเป็นผู้บริหารของผู้บริหารของฉันทัน	.74976**	.77623
5	14	ความเหมาะสมระหว่างตำแหน่งและความรู้ ความสามารถของผู้บริหารของฉันทัน	.72998**	.70671
6	48	การไกล่เกลี่ยข้อขัดแย้งให้กับคณะครูของผู้บริหาร เมื่อครูเกิดการขัดแย้งกันขึ้น	.62471**	.67687
7	49	วิธีการประเมินการปฏิบัติงานของครู เพื่อใช้ในการ พิจารณาความดีความชอบในโรงเรียน	.59063**	.74350
8	46	การพิจารณาความดีความชอบให้กับคณะครูในโรงเรียน ของผู้บริหาร	.55158**	.70174
9	39	ความพึงพอใจต่อนโยบายการบริหารงานของโรงเรียน แห่งนี้	.53386**	.69480
10	47	การแบ่งงานทุกอย่างของผู้บริหารให้ครูใน โรงเรียนปฏิบัติ	.50162**	.71276
Eigen			18.31503	
ร้อยละของความแปรปรวน			30.5	

** P < .01

จากตารางที่ 10 ตัวประกอบ "ความเชื่อมั่นและยอมรับในตัวผู้บริหาร" ซึ่งบรรยายได้ด้วยข้อกระทง 10 ข้อ เรียงลำดับความสำคัญคือข้อกระทงที่ 18, 15, 16, 17, 14, 48, 49, 46, 39 และ 47 ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวประกอบในทิศทางบวกตั้งแต่ 0.50162 ถึง 0.83879 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ข้อกระทงที่สำคัญที่สุดของตัวประกอบนี้คือ "ความรับผิดชอบในหน้าที่การงานของผู้บริหารของฉัน" รองลงมาคือ "ความสามารถในการบริหารงานของผู้บริหารของฉัน" ซึ่งมีน้ำหนักตัวประกอบเท่ากับ 0.83879 และ 0.82254 ตามลำดับ ข้อกระทงต่าง ๆ ในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาได้ร่วมกันกำหนดตัวประกอบ "ความเชื่อมั่นและยอมรับในตัวผู้บริหาร" ตัวน้ำหนัก 18.31503 และเมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมดแล้ว ตัวประกอบนี้เป็นส่วนประกอบในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 30.5



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 ตัวประกอบที่ 2 สัมพันธภาพของบุคคลากรในโรงเรียน

ลำดับ ที่	ข้อ ที่	ข้อความ	น้ำหนัก ตัวประกอบ	λ^2
1	27	การร่วมมือประสานงานของคณะครู อาจารย์ ในโรงเรียนนี้	.74775**	.73632
2	31	ความสามัคคีของคณะครู อาจารย์ในโรงเรียนนี้	.74054**	.70478
3	30	ความพร้อมเพรียงในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของ คณะครูในโรงเรียนนี้	.71181**	.72114
4	28	การช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการปฏิบัติงานของ คณะครู อาจารย์ในโรงเรียนนี้	.70268**	.77652
5	29	ความพึงพอใจต่อความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน ในการปฏิบัติงาน	.67683**	.67800
6	25	ความสัมพันธ์ระหว่างคณะครู อาจารย์ในโรงเรียน	.66950**	.64291
7	26	ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับคณะครู อาจารย์ ในโรงเรียน	.58187**	.72811
8	32	การอภิปรายกลุ่มในที่ประชุมของคณะครูของโรงเรียนนี้	.57138**	.55057
Eigen			3.62524	
ร้อยละของความแปรปรวน			6.0	

**P < .01

จากตารางที่ 11 ตัวประกอบ "สัมพันธภาพของบุคคลากรในโรงเรียน" ซึ่งบรรยายได้ด้วยข้อกระทง 8 ข้อ เรียงลำดับความสำคัญคือ ข้อกระทงที่ 27, 31, 30, 28, 29, 25, 26, และ 32 ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวประกอบในทิศทางบวกตั้งแต่ 0.57138 ถึง 0.74775 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ข้อกระทงที่สำคัญที่สุดของตัวประกอบนี้คือ "การร่วมมือประสานงานของคณะครูในโรงเรียน" รองลงมาคือ "ความสามัคคีของคณะครู อาจารย์ในโรงเรียน"

ซึ่งมีน้ำหนักตัวประกอบเท่ากับ 0.74775 และ 0.74054 ตามลำดับ ข้อกระทงต่าง ๆ ในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาได้ร่วมกันกำหนดตัวประกอบ "สัมพันธภาพของบุคคลากรในโรงเรียน" ด้วยน้ำหนัก 3.62524 และเมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมดแล้ว ตัวประกอบนี้เป็นส่วนประกอบในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 6.0

ตารางที่ 12 ตัวประกอบที่ 3 ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้าน

ลำดับ ที่	ข้อกระทง ที่	ข้อความ	น้ำหนัก ตัวประกอบ	λ^2
1	60	การยอมรับของพี่น้องที่มีต่อฉัน	.75704**	.70958
2	59	ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวของฉันกับเพื่อนบ้าน	.66646**	.56063
3	54	ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวของฉัน	.66608**	.50590
4	56	การยอมรับของญาติที่มีต่อฉัน	.65205**	.70876
Eigen			2.86845	
ร้อยละของความแปรปรวน			4.8	

**P < .01

จากตารางที่ 12 ตัวประกอบ "ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้าน" ซึ่งบรรยายได้ด้วยข้อกระทง 4 ข้อ เรียงลำดับความสำคัญคือ ข้อกระทงที่ 60, 59, 54, และ 56 ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวประกอบในทิศทางบวกตั้งแต่ 0.65205 ถึง 0.75704 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ข้อกระทงที่สำคัญที่สุดของตัวประกอบนี้คือ "การยอมรับของพี่น้องที่มีต่อฉัน" รองลงมาคือ "ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวของฉันกับเพื่อนบ้าน" ซึ่งมีน้ำหนักตัวประกอบเท่ากับ 0.75704 และ 0.66646 ตามลำดับ ข้อกระทงต่าง ๆ ในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาได้ร่วมกันกำหนดตัวประกอบ "ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้าน" ด้วยน้ำหนัก 2.868 และเมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมดแล้ว ตัวประกอบนี้เป็นส่วนประกอบในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 4.8

ตารางที่ 13 ตัวประกอบที่ 4 สภาพการปฏิบัติงาน

ลำดับ ที่	ข้อ ที่	ชื่อกระทง	ข้อความ	น้ำหนัก ตัวประกอบ	h^2
1	1	สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน เช่น ความสะอาด ความร่มรื่น ลักษณะทำเลที่ตั้ง เป็นต้น		.72994**	.62600
2	2	สภาพแวดล้อมในห้องทำงาน เช่น แสงสว่าง อุณหภูมิ การถ่ายเทอากาศ เป็นต้น		.66029**	.53182
3	3	อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น เครื่องมือ เครื่องใช้ในสำนักงาน สื่อการสอน		.61695**	.53763
4	4	ชุมชนที่โรงเรียนของฉันทตั้งอยู่		.58528**	.47201
5	6	การจัดบริการเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย เช่น บ้านพัก ห้องน้ำ ห้องส้วม ไฟฟ้าหรือน้ำประปาให้แก่ครู ของโรงเรียนนี้		.55141**	.50989
Eigen				2.24092	
ร้อยละของความแปรปรวน				3.7	

**P < .01

จากตารางที่ 13 ตัวประกอบ "สภาพการปฏิบัติงาน" ซึ่งบรรยายได้ด้วยข้อกระทง 5 ข้อ เรียงลำดับความสำคัญคือ ข้อกระทงที่ 1, 2, 3, 4, และ 6 ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวประกอบ ในทิศทางบวกตั้งแต่ 0.55141 ถึง 0.72994 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ข้อกระทงที่สำคัญที่สุดของตัวประกอบนี้คือ "สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน เช่น ความสะอาด ความร่มรื่น ลักษณะทำเลที่ตั้ง เป็นต้น" รองลงมาคือ "สภาพแวดล้อมในห้องทำงาน เช่น แสงสว่าง อุณหภูมิ การถ่ายเทอากาศ เป็นต้น" ซึ่งมีน้ำหนักตัวประกอบเท่ากับ 0.72994 และ 0.66029 ตามลำดับ ข้อกระทงต่าง ๆ ในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษานี้ได้ร่วมกันกำหนดตัวประกอบ "สภาพการปฏิบัติงาน" ด้วยน้ำหนัก 2.24092 และเมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมดแล้ว ตัวประกอบนี้ เป็นส่วนประกอบในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 3.7

ตารางที่ 14 ตัวประกอบที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

ลำดับ ที่	ข้อ ที่	ชื่อ ข้อความ	น้ำหนัก ตัวประกอบ	h^2
1	53	มารยาทของนักเรียนของฉัน	.75689**	.70602
2	51	ระเบียบวินัยของนักเรียนโรงเรียนนี้	.66111**	.70394
3	50	ความพึงพอใจต่อผลงานของนักเรียน	.60547**	.58135
4	52	ความสัมพันธ์ระหว่างฉันกับนักเรียนในโรงเรียน	.55816**	.68611
Eigen			1.88477	
ร้อยละของความแปรปรวน			3.1	

**P < .01

จากตารางที่ 14 ตัวประกอบ "ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน" ซึ่งบรรยายได้ด้วยข้อระทง 4 ข้อ เรียงลำดับความสำคัญคือ ข้อระทงที่ 53, 51, 50, และ 52 ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวประกอบในทิศทางบวกตั้งแต่ 0.55816 ถึง 0.75689 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ข้อระทงที่สำคัญที่สุดของตัวประกอบนี้คือ "มารยาทของนักเรียนของฉัน" รองลงมาคือ "ระเบียบวินัยของนักเรียนโรงเรียนนี้" ซึ่งมีน้ำหนักตัวประกอบเท่ากับ 0.75689 และ 0.66111 ตามลำดับ ข้อระทงต่าง ๆ ในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษานี้ได้ร่วมกันกำหนดตัวประกอบ "ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน" ด้วยน้ำหนัก 1.88477 และเมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมดแล้วตัวประกอบนี้เป็นส่วนประกอบในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 3.1

ตารางที่ 15 ตัวประกอบที่ 6 ความเชื่อถือศรัทธาในอาชีวะครู

ลำดับ ที่	ข้อกระทง ที่	ข้อความ	น้ำหนัก ตัวประกอบ	h^2
1	22	การที่ได้เป็นครูประถมศึกษา	.68974**	.64612
2	36	การที่ฉันรับราชการครูไปเรื่อย ๆ โดยไม่เลิกหรือเปลี่ยนอาชีพ	.68342**	.70337
3	37	ระดับชั้นที่ฉันสอนอยู่ในปัจจุบัน	.54325**	.55571
4	34	ความพึงพอใจต่อนโยบายการขึ้นเงินเดือนครู ของรัฐบาลในปัจจุบัน	.53961**	.65285
Eigen			1.69706	
ร้อยละของความแปรปรวน			2.8	

** $p < .01$

จากตารางที่ 15 ตัวประกอบ "ความเชื่อถือศรัทธาในอาชีวะครู" ซึ่งบรรยายได้ด้วยข้อกระทง 4 ข้อเรียงลำดับความสำคัญคือ ข้อกระทงที่ 22, 36, 37, และ 34 ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวประกอบในทิศทางบวกตั้งแต่ 0.53961 ถึง 0.68974 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ข้อกระทงที่สำคัญที่สุดของตัวประกอบนี้คือ "การที่ได้เป็นครูประถมศึกษา" รองลงมาคือ "การที่ฉันรับราชการครูไปเรื่อย ๆ โดยไม่เลิกหรือเปลี่ยนอาชีพ" ซึ่งมีน้ำหนักตัวประกอบเท่ากับ 0.68974 และ 0.68342 ตามลำดับ ข้อกระทงต่าง ๆ ในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษานี้ได้ร่วมกันกำหนดตัวประกอบ "ความเชื่อถือศรัทธาในอาชีวะครู" ด้วยน้ำหนัก 1.69706 และเมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมดแล้ว ตัวประกอบนี้เป็นส่วนประกอบในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 2.8

ตารางที่ 16 ตัวประกอบที่ 7 ความเพียงพอของรายได้

ลำดับ ที่	ข้อ กระทง ที่	ข้อความ	น้ำหนัก ตัวประกอบ	h^2
1	44	ความพึงพอใจต่อจำนวนเงินเดือนที่ได้รับในปัจจุบัน	.75738**	.68103
2	45	รายได้และรายจ่ายของครอบครัวของฉันท	.74356**	.70326
3	5	ความเพียงพอของสวัสดิการต่างๆ ของอาชีพครู เช่น ค่าเช่าบ้าน ค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร	.67371**	.61743
Eigen			1.59805	
ร้อยละของความแปรปรวน			2.7	

**P < .01

จากตารางที่ 16 ตัวประกอบ "ความเพียงพอของรายได้" ซึ่งบรรยายได้ด้วยข้อกระทง 3 ข้อ เรียงลำดับความสำคัญคือ ข้อกระทงที่ 44, 45, และ 5 ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวประกอบในทิศทางบวกตั้งแต่ 0.67371 ถึง 0.75738 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ข้อกระทงที่สำคัญที่สุดของตัวประกอบนี้คือ "ความพึงพอใจต่อจำนวนเงินเดือนที่ได้รับในปัจจุบัน" รองลงมาคือ "รายได้และรายจ่ายของครอบครัวของฉันท" ซึ่งมีน้ำหนักตัวประกอบเท่ากับ 0.75738 และ 0.74356 ตามลำดับ ข้อกระทงต่าง ๆ ในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษานี้ได้ร่วมกันกำหนดตัวประกอบ "ความเพียงพอของรายได้" ด้วยน้ำหนัก 1.59805 และเมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมดแล้ว ตัวประกอบนี้เป็นส่วนประกอบในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 2.7

ตารางที่ 17 ตัวประกอบที่ 8 การยอมรับจากเพื่อนร่วมงานและนักเรียน

ลำดับ ที่	ข้อ ที่	ข้อความ	น้ำหนัก ตัวประกอบ	h^2
1	19	การยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน เกี่ยวกับความรู้ ความสามารถของตน	.71833**	.67516
2	20	การยอมรับจากผู้บริหาร ในความรู้ความสามารถของตน	.59287**	.70313
3	21	ความเคารพนับถือจากนักเรียนที่มีต่อฉัน	.55829**	.69617
4	23	โอกาสของฉันทในการกำหนดนโยบายต่าง ๆ ของโรงเรียน	.45082**	.66638
Eigen			1.52483	
ร้อยละของความแปรปรวน			2.5	

** $p < .01$

จากตารางที่ 17 ตัวประกอบ "การยอมรับจากเพื่อนร่วมงานและนักเรียน" ซึ่งบรรยายได้ด้วยข้อกระทง 4 ข้อ เรียงลำดับความสำคัญคือ ข้อกระทงที่ 19, 20, 21 และ 23 ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวประกอบในทิศทางบวกตั้งแต่ 0.45082 ถึง 0.71833 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ข้อกระทงที่สำคัญที่สุดของตัวประกอบนี้คือ "การยอมรับจากเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับความรู้ความสามารถของตน" รองลงมาคือ "การยอมรับจากผู้บริหารในความรู้ความสามารถของตน" ซึ่งมีน้ำหนักตัวประกอบเท่ากับ 0.71833 และ 0.59287 ตามลำดับ ข้อกระทงต่าง ๆ ในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษานี้ได้ร่วมกันกำหนดตัวประกอบ "การยอมรับจากเพื่อนร่วมงานและนักเรียน" ด้วยน้ำหนัก 1.52483 และเมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมดแล้วตัวประกอบนี้เป็นส่วนประกอบในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 2.5

ตารางที่ 18 ตัวประกอบที่ 9 ความสอดคล้องระหว่างความรู้ความสามารถกับงานที่ปฏิบัติ

ลำดับ ที่	ข้อ ที่	ข้อความ	น้ำหนัก ตัวประกอบ	h^2
1	13	ความสอดคล้องระหว่างความรู้ในสาขาที่ฉันเรียนมา กับงานของครูประถมศึกษา	.67041**	.57881
2	7	ความสอดคล้องระหว่างงานสอนที่โรงเรียนมอบหมายให้ กับความถนัดและความสามารถของฉัน	.62162**	.60734
3	12	ความสอดคล้องระหว่างงานพิเศษอื่น ๆ ที่นอกเหนือจาก งานสอน เช่น งานธุรการ งานปกครองชั้นเรียน กับความถนัดและความสามารถของฉัน	.53642**	.58653
4	41	ความพึงพอใจต่อวิชาที่ได้รับมอบหมายให้สอน	.49942**	.62340
5	10	ความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมพิเศษต่าง ๆ ที่ผู้บริหารแบ่งให้ฉันทำ เช่น กิจกรรมชมรม กิจกรรมสหกรณ์ โครงการอาหารกลางวัน เป็นต้น กับความถนัดและความสามารถของฉัน	.34922**	.56047
Eigen			1.39719	
ร้อยละของความแปรปรวน			2.3	

** $P < .01$

จากตารางที่ 18 ตัวประกอบ "ความสอดคล้องระหว่างความรู้ความสามารถกับงานที่ปฏิบัติ" ซึ่งบรรยายได้ด้วยข้อกระทง 5 ข้อ เรียงลำดับความสำคัญคือ ข้อกระทงที่ 13, 7, 12, 41 และ 10 ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวประกอบในทิศทางบวกตั้งแต่ 0.34922 ถึง 0.67041 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ข้อกระทงที่สำคัญที่สุดของตัวประกอบนี้คือ "ความสอดคล้องระหว่างความรู้ในสาขาที่ฉันเรียนมา กับงานของครูประถมศึกษา" รองลงมาคือ "ความสอดคล้องระหว่างงานสอนที่โรงเรียนมอบหมายให้ กับความถนัดและความสามารถของ

ฉันท" ซึ่งมีน้ำหนักตัวประกอบเท่ากับ 0.67041 และ 0.62161 ตามลำดับ ข้อกระทงต่างๆ ในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษานี้ได้ร่วมกันกำหนดตัวประกอบ "ความสอดคล้องระหว่าง ความรู้ความสามารถกับงานที่ปฏิบัติ" ด้วยน้ำหนัก 1.39719 และเมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมดแล้ว ตัวประกอบนี้เป็นส่วนประกอบในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 2.3

ตารางที่ 19 ตัวประกอบที่ 10 ความมั่นคงปลอดภัยและความก้าวหน้า

ลำดับ ที่	ข้อกระทง ที่	ข้อความ	น้ำหนัก ตัวประกอบ	h^2
1	33	ความพึงพอใจต่อโอกาสที่จะได้เลื่อนตำแหน่ง หรือเลื่อนระดับ	.57663**	.60469
2	35	ความพึงพอใจต่อการส่งเสริมจากผู้บริหาร ในการให้ครูได้มีความรู้ความสามารถสูงขึ้น	.48993**	.65765
3	40	ความพึงพอใจต่องานอื่น ๆ ที่นอกเหนือจาก งานสอนที่ฉันได้รับมอบหมายให้ทำ	.45942**	.66860
4	24	ความพึงพอใจต่อการเปิดโอกาสของผู้บริหาร ในการให้คณะครูได้แสดงความคิดเห็นต่าง ๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน	.42143**	.63762
Eigen			1.13608	
ร้อยละของความแปรปรวน			1.9	

** $p < .01$

จากตารางที่ 19 ตัวประกอบ "ความมั่นคงปลอดภัยและความก้าวหน้า" ซึ่งบรรยายได้ด้วยข้อกระทง 4 ข้อ เรียงลำดับความสำคัญคือ ข้อกระทงที่ 33, 35, 40 และ 4 ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวประกอบในทิศทางบวกตั้งแต่ 0.42143 ถึง 0.57663 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ข้อกระทงที่สำคัญที่สุดของตัวประกอบนี้คือ "ความพึงพอใจต่อโอกาสที่จะได้เลื่อน

ตำแหน่งหรือเลือกระดับ" รองลงมาคือ "ความพึงพอใจต่อการส่งเสริมจากผู้บริหารในการให้ครูได้มีความรู้ความสามารถสูงขึ้น" ซึ่งมีน้ำหนักตัวประกอบเท่ากับ 0.57663 และ 0.48993 ตามลำดับ ข้อกระทงต่าง ๆ ในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษานี้ได้ร่วมกันกำหนดตัวประกอบ "ความมั่นคงปลอดภัยและความก้าวหน้า" ด้วยน้ำหนัก 1.13608 และเมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมดแล้ว ตัวประกอบนี้เป็นส่วนประกอบในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 1.9

ตารางที่ 20 ตัวประกอบที่ 11 ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

ลำดับ ที่	ข้อกระทง ที่	ข้อความ	น้ำหนัก ตัวประกอบ	h^2
1	42	การได้ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนนี้ไปเรื่อย ๆ โดยไม่โยกย้ายหรือเปลี่ยนหน่วยงาน	.70834**	.67329
2	43	การทำงานอยู่ในโรงเรียนแห่งนี้	.62383**	.69174
3	38	การที่ได้ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนนี้	.48976**	.69111
Eigen			1.10682	
ร้อยละของความแปรปรวน			1.8	

** $p < .01$

จากตารางที่ 20 ตัวประกอบ "ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน" ซึ่งบรรยายได้ด้วยข้อกระทง 3 ข้อ เรียงลำดับความสำคัญคือ ข้อกระทงที่ 42, 43, และ 38 ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวประกอบในทิศทางบวกตั้งแต่ 0.48976 ถึง 0.70834 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ข้อกระทงที่สำคัญที่สุดของตัวประกอบนี้คือ "การได้ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนนี้ไปเรื่อย ๆ โดยไม่โยกย้ายหรือเปลี่ยนหน่วยงาน" รองลงมาคือ "การทำงานอยู่ในโรงเรียนแห่งนี้" ตามลำดับ ข้อกระทงต่าง ๆ ในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษานี้ได้ร่วมกันกำหนดตัวประกอบ "ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน" ด้วยน้ำหนัก 1.10682 และเมื่อ

เทียบกับตัวประกอบทั้งหมดแล้ว ตัวประกอบนี้เป็นส่วนประกอบในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 1.8

ตารางที่ 21 ตัวประกอบที่ 12 ปัญหาสุขภาพ

ลำดับ ที่	ข้อ ที่	ข้อความ	น้ำหนัก ตัวประกอบ	h^2
1	58	สุขภาพของบุคคลในครอบครัวของฉัน	.76837**	.70621
2	55	สุขภาพของฉัน	.68220**	.56405
3	57	ฐานะทางสังคมของครอบครัวฉันในปัจจุบัน	.50567**	.56466
Eigen			1.05238	
ร้อยละของความแปรปรวน			1.8	

** $P < .01$

จากตารางที่ 21 ตัวประกอบ "ปัญหาสุขภาพ" ซึ่งบรรยายได้ด้วยข้อกระทง 3 ข้อ เรียงลำดับความสำคัญคือ ข้อกระทงที่ 58, 55, และ 57 ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวประกอบในทิศทางบวกตั้งแต่ 0.50567 ถึง 0.76837 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ข้อกระทงที่สำคัญที่สุดของตัวประกอบนี้คือ "สุขภาพของบุคคลในครอบครัวของฉัน" รองลงมาคือ "สุขภาพของฉัน" ซึ่งมีน้ำหนักตัวประกอบเท่ากับ 0.76837 และ 0.68220 ตามลำดับ ข้อกระทงต่าง ๆ ในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษานี้ได้ร่วมกันกำหนดตัวประกอบ "ปัญหาสุขภาพ" ด้วยน้ำหนัก 1.05238 และเมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมดแล้ว ตัวประกอบนี้เป็นส่วนประกอบในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 1.8

ตารางที่ 22 ตัวประกอบที่ 13 ความเหมาะสมของปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย

ลำดับ ที่	ข้อ ที่	ข้อความ	น้ำหนัก ตัวประกอบ	h^2
1	11	จำนวนคาบเวลาสอน ที่ฉันรับผิดชอบในแต่ละสัปดาห์	.66074**	.67631
2	8	การกระจายปริมาณงานสอนให้แก่ครูของโรงเรียนนี้	.61353**	.68785
3	9	การกระจายปริมาณงานอื่นๆ นอกเหนือจากงานสอน เช่น งานธุรการ งานปกครองชั้นเรียน งานแนะแนว	.47812**	.56337
Eigen			1.01545	
ร้อยละของความแปรปรวน			1.7	

**p < .01

จากตารางที่ 22 ตัวประกอบ "ความเหมาะสมของปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย" ซึ่งบรรยายได้ด้วยข้อกระทง 3 ข้อ เรียงลำดับความสำคัญคือ ข้อกระทงที่ 11, 8, และ 9 ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวประกอบในทิศทางบวกตั้งแต่ 0.47812 ถึง 0.66074 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ข้อกระทงที่สำคัญที่สุดของตัวประกอบนี้คือ "จำนวนคาบเวลาสอน ที่ฉันรับผิดชอบในแต่ละสัปดาห์" รองลงมาคือ "การกระจายปริมาณงานสอนให้แก่ครูของโรงเรียนนี้" ซึ่งมีน้ำหนักตัวประกอบเท่ากับ 0.66074 และ 0.61353 ตามลำดับ ข้อกระทงต่างๆ ในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาได้ร่วมกันกำหนดตัวประกอบ "ความเหมาะสมของปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย" ด้วยน้ำหนัก 1.01545 และเมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมดแล้วตัวประกอบนี้เป็นส่วนประกอบในมาตรวัดขวัญของครูประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 1.7