

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูลและลำดับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

1. จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลส่วนบุคคล
2. จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็น ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรคุณภาพชีวิตในการทำงาน ความพึงพอใจในการทำงาน วัฒนธรรมองค์กร บรรยากาศองค์กร ภาวะผู้นำของผู้บริหารและความผูกพันต่อองค์กร

ตอนที่ 2 ผลการใช้ค่าสถิติตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กร

สัญลักษณ์และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ที่ตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

QJ แทน คุณภาพชีวิตการทำงาน

QJ1 แทน ผลตอบแทนที่ยุติธรรมที่เพียงพอ

QJ2 แทน การพัฒนาศักยภาพ

QJ3 แทน สังคมสัมพันธ์

QJ4 แทน ความภูมิใจในองค์กร

SA แทน ความพึงพอใจในการทำงาน

SA1 แทน ความมั่นคงปลอดภัย

SA2 แทน โอกาสก้าวหน้าในการทำงาน

SA3 แทน สถานที่การทำงานและการดำเนินการ

SA4 แทน ลักษณะงานที่ทำ

SA5 แทน การบังคับบัญชาและการนิเทศงาน

CA1 แทน ความเอาใจใส่บุคคลขององค์กร

CA2 แทน จริยธรรมองค์กร

CA3	แทน โครงสร้างองค์กร
CA4	แทน หลักแห่งความยุติธรรม
WE	แทน บรรยากาศองค์กร
WE1	แทน มาตรฐานงาน
WE2	แทน ความรับผิดชอบ
WE3	แทน การให้รางวัล
WE4	แทน การสนับสนุน
LE	แทน ภาวะผู้นำของผู้บริหาร
LE1	แทน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง
LE2	แทน ภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน
LE3	แทน ภาวะผู้นำแบบตามสบาย
CO	แทน ความผูกพันต่อองค์กร
CO1	แทน การยอมรับเป้าหมายขององค์กร
CO2	แทน การทำงานอย่างเต็มความสามารถ
CO3	แทน ความต้องการเป็นสมาชิกขององค์กร
M	แทน ค่าเฉลี่ย
SD	แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r_{xy}	แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
t	แทน การทดสอบที
F	แทน ค่าสถิติการแจกแจงแบบเอฟ (F-distribution)
R	แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R^2	แทน กำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
β	แทน ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรปัจจัยในรูปคะแนนมาตรฐาน
b	แทน ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรปัจจัยในรูปคะแนนดิบ
SE	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของตัวแปรแต่ละด้าน
Y	แทน คะแนนความผูกพันต่อองค์กรที่ได้จากสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
Z	แทน คะแนนความผูกพันต่อองค์กรที่ได้จากสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
Skewness	แทน ค่าความเบ้
Kurtosis	แทน ค่าความโค้ง

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

1. จำนวนร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 10 ค่าสถิติพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล

	ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	17	11.20
	หญิง	135	88.80
	รวม	152	100.00
2. วุฒิการศึกษาสูงสุด	ต่ำกว่าปริญญาตรี-ปริญญาตรี	134	88.20
	สูงกว่าปริญญาตรี	18	11.80
	รวม	152	100.00
3. จำนวนปีที่ทำงาน	0 ปี-น้อยกว่า 10 ปี	65	42.80
	10 ปี-น้อยกว่า 20 ปี	50	32.90
	20 ปี ขึ้นไป	37	24.30
	รวม	152	100.00

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 10 พบว่า ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เพศหญิงมีจำนวน 135 คน และเพศชาย 17 คน คิดเป็นร้อยละ 88.80 และ 11.20 ตามลำดับ ส่วนวุฒิการศึกษาด้านต่ำกว่าปริญญาตรี-ปริญญาตรี มีจำนวนมากที่สุด 134 คน สูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 88.20 และ 11.80 ตามลำดับ จำนวนปีที่ทำงานพบว่า จำนวนปีที่ทำงานน้อยกว่า 10 ปี มีมากที่สุดจำนวน 65 คน จำนวนปีที่ทำงาน 10 ปี-น้อยกว่า 20 ปี มี 50 คน และจำนวนปีที่ทำงาน 20 ปี ขึ้นไป มีน้อยที่สุด 37 คน คิดเป็นร้อยละ 42.80, 32.90 และ 24.30 ตามลำดับ

2. จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็น ค่าความแปรปรวน และความถี่ของตัวแปรคุณภาพชีวิตในการทำงาน ความพึงพอใจในการทำงาน วัฒนธรรมองค์กร บรรยากาศองค์กร ภาวะผู้นำของผู้บริหารและความผูกพันต่อองค์กร โดยรายงานผลการวิเคราะห์ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเป็นภาพรวมของโรงเรียนในสังกัด เทศบาลนครระยอง ปราชญ์ผล ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด พิสัย ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความผูกพัน
ต่อองค์กร และความผูกพันต่อองค์กรของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครระยอง

ตัวแปร	N	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	พิสัย	M	SD	Skewness	Kurtosis	ระดับ ความ คิดเห็น
คุณภาพชีวิต การทำงาน	152	5	1	4	3.43	.42	.29	1.30	ปานกลาง
ความพึงพอใจ ในการทำงาน	152	5	1	4	3.71	.51	-.31	.04	มาก
วัฒนธรรมองค์กร	152	5	1	4	3.60	.54	-.57	.19	มาก
บรรยากาศองค์กร	152	5	1	4	3.78	.43	-.33	.00	มาก
ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	152	5	1	4	3.57	.52	-.28	.55	มาก
ความผูกพันต่อองค์กร	152	5	1	4	4.00	.43	-.23	-.04	มาก

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันต่อองค์กร และความผูกพัน
ต่อองค์กรซึ่งกลุ่มตัวอย่างของ โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครระยองมีจำนวนทั้งสิ้น 152 คน
ในการตอบแบบสอบถามแต่ละตัวแปรมีค่าสูงสุดเท่ากับ 5 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 1 พิสัยแต่ละตัวแปร
มีค่า 4 ค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่มีค่ามากที่สุดคือ ความผูกพันต่อองค์กรมีค่า 4.00 ซึ่งอยู่ในระดับ
ความมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .43 ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมาคือ ความพึงพอใจในการ
ทำงานมีค่า 3.71 อยู่ในระดับความมาก มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.71 และตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ย
น้อยที่สุดคือ คุณภาพชีวิตการทำงานมีค่า 3.43 อยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .42
ทุกตัวแปรมีความเบ้ตั้งแต่ -.57 ถึง .29 มีความโด่งตั้งแต่ -.04 ถึง 1.30

ตอนที่ 2 ผลการใช้ค่าสถิติตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

1. Normality ประชากรมีการแจกแจงปกติ ตรวจสอบโดยใช้ Kolmogorov-Sminov Test
นั่นคือข้อมูลของตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์จะต้องสุ่มมาจากประชากรที่มีการแจกแจง

แบบปกติ ผลการทดสอบพบว่า ตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์ค่า Asymp. Sig. มีค่าตั้งแต่ .126-.546 แสดงว่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ ตัวแปรทำนาย ทุกตัวแปรกับตัวแปรเกณฑ์มีการแจกแจงแบบปกติ

2. Multicollinearity เป็นการตรวจสอบเบื้องต้นเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) ของตัวแปรทำนายในแต่ละตัวแปร โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ทำให้ได้เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และการตรวจสอบ Multicollinearity จะใช้ค่า Variance inflation factor (VIF) หรือค่า Tolerance หรือค่า Eigen Value ตัวใดตัวหนึ่งก็ได้ โดยมีเกณฑ์การตรวจสอบ ดังนี้

Variance Inflation Factor (VIF) ค่า VIF ที่เหมาะสมไม่ควรเกิน 4 หรือ 5 หากเกินกว่านี้ แสดงว่าตัวแปรทำนายมีความสัมพันธ์กันเอง (บางตำราแนะนำว่า หาก $VIF > 10$ แสดงว่าเกิด Multicollinearity)

Tolerance หากค่า Tolerance < 0.1 แสดงว่าเกิด Multicollinearity

Eigen Value หากค่า Eigen Value ตัวที่มากที่สุด มีค่า ≥ 10 แสดงว่าเกิด

Multicollinearity (Hair et al., 1984)

ผลการตรวจสอบของตัวแปรทำนายโดยดูจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็นเบื้องต้น ตัวแปรทำนายจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณได้ผลตามตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรทำนายแยกเป็นรายด้าน กับตัวแปรเกณฑ์

	QJ1	QJ2	QJ3	QJ4	SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	CA1	CA2	CA3	CA4	WE1	WE2	WE3	WE4	LE1	LE2	LE3	CO1	CO2	CO3	CO
QJ1	1																							
QJ2	.45**	1																						
QJ3	.25**	.27**	1																					
QJ4	.07	.24**	.43**	1																				
SA1	.39**	.55**	.27**	.20*	1																			
SA2	.40**	.59**	.34**	.20*	.67**	1																		
SA3	.42**	.37**	.34**	.28**	.51**	.44**	1																	
SA4	.20*	.45**	.15	-.06	.62**	.51**	.37**	1																
SA5	.50**	.57**	.53**	.23**	.73**	.65**	.61**	.57**	1															
CA1	.43**	.52**	.46**	.20*	.72**	.65**	.55**	.56**	.80**	1														
CA2	.45**	.33**	.29**	.11	.50**	.429**	.61*	.39**	.60**	.62**	1													
CA3	.27**	.33**	.10	.02	.28**	.37**	.47*	.33**	.38**	.44**	.57**	1												
CA4	.49**	.46**	.17*	.02	.55**	.63*	.47**	.50**	.60**	.67**	.66**	.523**	1											
WE1	.45**	.41**	.28**	.20*	.44**	.40**	.52**	.33**	.54**	.53**	.54**	.598**	.58**	1										
WE2	.02	.25**	.32**	.29**	.23**	.19*	.17*	.30**	.27**	.17*	.15	.178*	-.01	.21**	1									
WE3	.40**	.44**	.27**	.09	.59**	.62**	.41**	.46**	.64**	.70**	.43**	.378**	.63**	.52**	.22**	1								
WE4	.42**	.46**	.42**	.19*	.59**	.56**	.50**	.52*	.76**	.77**	.54**	.387**	.58**	.54**	.28**	.72**	1							
LE1	.29**	.51**	.28*	.20*	.50**	.48**	.44**	.38**	.62**	.59**	.38**	.367**	.50**	.53**	.21**	.66**	.70**	1						
LE2	.38**	.62**	.28**	.20*	.61**	.60**	.43**	.47*	.71**	.62**	.45**	.313**	.59**	.46**	.22**	.70**	.66**	.76**	1					
LE3	.33**	.13	-.06	-.08	.13	.16	.23**	.14	.10	.12	.16*	.165*	.25**	.17*	-.06	.05	.18*	.08	.10	1				
CO1	.29**	.53**	.29**	.18*	.46**	.46**	.48**	.47**	.52**	.47**	.37**	.561**	.42**	.56**	.40**	.52**	.57**	.58**	.51**	.18*	1			
CO2	-.03	.25**	.36**	.21**	.26**	.20*	.14	.33**	.31**	.25**	.12	.139	.00	.21**	.66**	.22**	.27**	.33**	.31**	-.03	.50**	1		
CO3	.18*	.27**	.31**	.11	.31**	.31**	.33**	.31**	.39**	.35**	.28**	.374**	.27**	.36**	.41**	.39**	.47**	.36**	.33**	.09	.56**	.56**	1	
CO	.19*	.41**	.37**	.18*	.41**	.39**	.40**	.43**	.49**	.43**	.32**	.447**	.31**	.46**	.55**	.47**	.54**	.50**	.45**	.11	.81**	.76**	.91**	1
M	12.44	14.43	10.43	7.29	15.06	10.89	11.02	11.66	18.07	14.06	14.27	15.43	13.82	14.92	16.43	14.08	15.01	34.09	17.65	12.59	27.16	20.72	32.24	84.15
SD	3.04	1.88	1.76	1.22	2.56	1.76	1.68	1.77	3.37	2.52	2.28	2.18	3.35	2.17	2.08	2.55	2.28	4.99	3.57	4.27	3.24	2.52	4.58	9.28

** $p < .01$, * $p < .05$

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 12 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายที่แยกแยะด้านมีความสัมพันธ์กันเองอยู่ในระดับต่ำ แต่มีบางคู่ที่มีความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าที่น่าสังเกตมีดังนี้คือ การบังคับบัญชาและการนิเทศงานกับความเอาใจใส่บุคคลขององค์การมีค่า .79 การบังคับบัญชาและการนิเทศงานกับบรรยากาศองค์การแบบสนับสนุนมีค่า .76 ความเอาใจใส่บุคคลขององค์การกับบรรยากาศองค์การแบบสนับสนุนมีค่า .76 และความเอาใจใส่บุคคลขององค์การกับบรรยากาศองค์การแบบให้รางวัล มีค่า .70 จึงตรวจสอบ Multicollinearity ผลปรากฏดังตารางที่ 13 ส่วนผลการวิเคราะห์ระหว่างตัวแปรทำนายที่แยกแยะด้าน กับตัวแปรเกณฑ์ที่แยกแยะด้านพบที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นส่วนใหญ่ และเมื่อพิจารณาตัวแปรทำนายที่แยกแยะด้านกับตัวแปรเกณฑ์โดยรวมพบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นด้านภาวะผู้นำแบบตามสบายที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายที่แยกเป็นรายด้าน (Multicollinearity)

ตัวแปรอิสระ	Tolerance	VIF	Eigen Value
QJ1	.505	1.979	.104
QJ2	.433	2.309	.067
QJ3	.494	2.023	.039
QJ4	.628	1.592	.031
SA1	.293	3.415	.023
SA2	.355	2.821	.022
SA3	.450	2.223	.019
SA4	.431	2.320	.016
SA5	.180	5.552	.012
CA1	.198	5.050	.011
CA2	.345	2.902	.010
CA3	.454	2.202	.008
CA4	.271	3.693	.008
WE1	.411	2.433	.007
WE2	.635	1.574	.006
WE3	.272	3.678	.006
WE4	.237	4.220	.005
LE1	.301	3.319	.004
LE2	.254	3.941	.003
LE3	.751	1.332	.003

จากการทดสอบพบว่า ตัวแปรทำนายทั้งหมดมีค่าเทอร์เลอร์เร็นช้อยู่ในช่วง .180-.635 สูงกว่า .10 ดังนั้นจึงสรุปว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายดังกล่าวไม่สูงมากนักโดยทั่วไป เกณฑ์ที่นิยมใช้คือ ตัวแปรใดมีค่าเทอร์เลอร์เร็นช้อยต่ำกว่า .10 ถือว่าได้รับอิทธิพลจากชุดตัวแปรทำนายด้วยกันเอง (Hair et al., 1995) ส่วนค่า VIF ที่เหมาะสมไม่ควรเกิน 10 ซึ่งผลการทดสอบมีค่าตั้งแต่ 1.322-5.552 ส่วนค่า Eigen Value ผลการทดสอบมีค่าตั้งแต่ .003-.104 ซึ่งเกณฑ์ที่กำหนดถ้า มีค่า ≥ 10 แสดงว่าเกิด Multicollinearity จากผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนาย ที่แยกรายด้านดังกล่าวไม่สูงมากนัก สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับตัวแปรเกณฑ์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณได้

ตารางที่ 14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์

ตัวแปร	QJ	SA	CA	WE	LE	CO
QJ	1	.66**	.57**	.61**	.54**	.41**
SA		1	.78**	.76**	.67**	.52**
CA			1	.73**	.62**	.44**
WE				1	.69**	.66**
LE					1	.48**
<i>M</i>	3.43	3.71	3.60	3.78	3.57	4.00
<i>SD</i>	.42	.51	.54	.43	.52	.43

** $p < .01$

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนาย มีความสัมพันธ์กันเองค่อนข้างสูงและมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า แต่ค่าที่น่าสังเกตเป็นคู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่อนข้างสูงมีดังนี้คือ ความพึงพอใจในการทำงาน กับวัฒนธรรมองค์กรมีค่า .78 ความพึงพอใจในการทำงานกับบรรยากาศองค์กรมีค่า .76 วัฒนธรรมองค์กรกับบรรยากาศองค์กรมีค่า .73 ซึ่งค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง จึงตรวจสอบ Multicollinearity ผลปรากฏดังตารางที่ 14

ส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์ พบว่าตัวแปรทำนายทุกตัวมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับตัวแปรเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวแปรทำนายมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรเกณฑ์ และตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ตัวแปรความผูกพันต่อองค์กร มีค่าเท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า .43 ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมาคือ ตัวแปรความพึงพอใจในการทำงานมีค่า 3.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า .51 ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ตัวแปรคุณภาพชีวิตการทำงานมีค่า 3.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า .42

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนาย (Multicollinearity)

ตัวแปรอิสระ	Tolerance	VIF	Eigen Value
คุณภาพชีวิตการทำงาน	.530	1.887	.013
ความพึงพอใจในการทำงาน	.272	3.671	.008
วัฒนธรรมองค์กร	.346	2.890	.007
บรรยากาศองค์กร	.330	3.033	.004
ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	.464	2.155	.003

จากการทดสอบพบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดมีค่าเทอร์เลอร์เรนซ์สูงกว่า .10 ดังนั้นจึงสรุปว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระดังกล่าวไม่สูงมากนัก ค่า VIF ผลการทดสอบมีค่าอยู่ในช่วง 1.887-3.671 ส่วนค่า Eigen Value ผลการทดสอบพบว่า มีค่า .003-.013 จากผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายดังกล่าวไม่สูงมากนัก สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับตัวแปรตามด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณได้

3. ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการทำนาย ตรวจสอบจาก

3.1 ผลการวิเคราะห์พบว่า กราฟมีการแจกแจงแบบปกติ (Assumption of Normality)

3.2 ผลการวิเคราะห์พบว่า มีค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อน (Residual) = .000

3.3 เมื่อดูจากกราฟพบว่า การกระจายของข้อมูลเหนือและใต้ระดับ 0.0 มีพื้นที่ใกล้เคียงกันและเป็นแนวเส้นที่ลื่นผื่นผ้า แสดงว่าความคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนคงที่ (Homogeneity of Variance)

3.4 ความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน (Assumption of Autocorrelation)

จากการเปิดตารางค่า Durbin-Watson ใช้ $p = 6$ (จำนวนตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม) และ $n = 152$ ค่า $d_L = 1.44$ และ $d_U = 1.65$ ผลการวิเคราะห์พบว่าค่า Durbin-Watson มีค่าอยู่ระหว่าง d_U ถึง $4 - d_U$ ($1.65 < d = 1.825 < 4 - 1.15$) ตกใน H_0 แสดงว่า ความคลาดเคลื่อน (Error) ของการพยากรณ์ มีความเป็นอิสระต่อกัน (การออกแบบวิจัยทางการแพทย์และการวิเคราะห์ข้อมูล, มปป., หน้า 298-301)

4. Linearity ของตัวแปรทำนาย โดยดูจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็นเบื้องต้น ตัวแปรทำนายมีความสัมพันธ์กับตัวแปรเกณฑ์ ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ได้ผลดังตารางที่ 15

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์ พบว่าตัวแปรทำนายทุกตัวมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับตัวแปรเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ตัวแปรทำนายมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรเกณฑ์

จากการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นทั้งหมด สรุปได้ว่า ผ่านข้อตกลงเบื้องต้น สามารถใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการวิเคราะห์ข้อมูลชุดนี้ได้ จึงจะทำการอ่านผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณต่อไป

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กร

การวิเคราะห์หาค่าอำนาจการทำนายของตัวแปรทำนายทุกตัวแปรที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กร โดยรวม ด้วยตัวแปรทำนายทั้ง 5 ตัว ปรากฏผลดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ค่าความสัมพันธ์เชิงเส้น ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันต่อองค์กร

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Regression	14.540	5	2.908	23.588	.000
Residual	18.000	146	.123		
Total	32.541	151			

ผลการวิเคราะห์พบว่า ความผูกพันต่อองค์กรมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับคุณภาพชีวิตการทำงาน ความพึงพอใจในการทำงาน วัฒนธรรมองค์กร บรรยากาศองค์กร ภาวะผู้นำของผู้บริหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงดำเนินการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณได้

ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กร

ค่าคงที่/ ตัวแปร	<i>b</i>	β	<i>SE_b</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>
ค่าคงที่	1.491		.272	5.473	.000
QJ	-.011	-.010	.092	-.119	.905
SA	.095	.104	.107	.885	.378
CA	-.121	-.140	.090	-1.337	.183
WE	.709	.656	.116	6.116**	.000
LE	.045	.051	.080	.566	.572

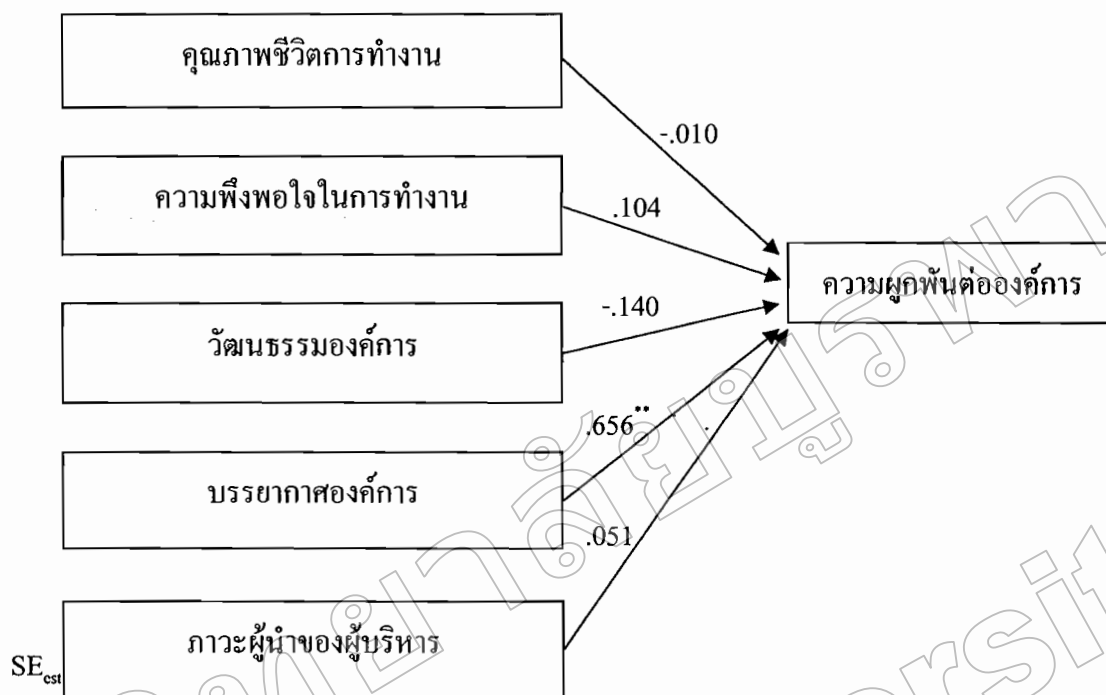
$SE_{est} = .35$ $R = .66$ $R^2 = .44$ $F = 23.588^{**}$ ค่าคงที่ = 1.491

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 17 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของคุณภาพชีวิตการทำงาน (QJ) ความพึงพอใจในการทำงาน (SA) วัฒนธรรมองค์กร (CA) บรรยากาศองค์กร (WE) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (LE) ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรมีค่าเท่ากับ .66 โดยตัวแปรทำนายทั้ง 5 ตัวแปรร่วมกันทำนายความผูกพันต่อองค์กรได้ร้อยละ 44 คำนำนัยสำคัญของตัวแปรคุณภาพชีวิตการทำงาน ในรูปคะแนนดิบมีค่า -.011 ในรูปของคะแนนมาตรฐานมีค่า -.010 คำนำนัยสำคัญของตัวแปรความพึงพอใจในการทำงาน ในรูปคะแนนดิบมีค่า .095 ในรูปของคะแนนมาตรฐานมีค่า .104 คำนำนัยสำคัญของตัวแปรวัฒนธรรมองค์กร ในรูปคะแนนดิบมีค่า -.121 ในรูปของคะแนนมาตรฐานมีค่า -.140 คำนำนัยสำคัญของตัวแปรบรรยากาศองค์กร ในรูปคะแนนดิบมีค่า .709 ในรูปของคะแนนมาตรฐานมีค่า .656 ซึ่งส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย .656 และคำนำนัยสำคัญของตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหาร ในรูปคะแนนดิบมีค่า .045 ในรูปของคะแนนมาตรฐานมีค่า .051 และสามารถเขียนสมการทำนายได้ดังนี้

$$Y = 1.491 + -.011 QJ + .095 SA + -.121 CA + .709 WE^{**} + .045 LE$$

$$Z = -.010 QJ + .104 SA + -.140 CA + .656 WE^{**} + .051 LE$$

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ว่า นำนัยสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของครูโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครระยอง มีค่านำนัยเพียงตัวแปรเดียวที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือตัวแปรบรรยากาศองค์กรมีสัมประสิทธิ์การทำนาย .656 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อ 2 และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 4 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์