

به نام خدا

موضوع:

عوامل موثر بر رضایت مشتریان در نرم افزار SPSS

نام درس:

تحلیل آماری

استاد:

جناب آقای دکتر قاسمی

دانشجو:

فرهاد روی دل

شماره دانشجویی:

9631355

زمستان 96

عوامل موثر بر رضایت مشتریان در نرم افزار SPSS

فرهاد روی دل^۱

بنام خدا

پاسخ دهنده گرامی

این پرسشنامه برای بررسی سنجش رضایت مشتری در مجتمع رفاهی خلیج فارس طراحی شده است. اطلاعاتی که شما ارائه می کنید ما را در درک بهتر این امر یاری می کند؛ لذا خواهشمند است به طور صحیح و صادقانه به پرسشها پاسخ دهید. پاسخ ها کاملا محرمانه خواهند ماند و تنها اعضای تیم پژوهش به آن دسترسی دارند. از اینکه وقت خود را در اختیار ما می گذارید و با ما همکاری می کنید سپاسگزاریم.

لطفا مقابل سولات گزینه مورد نظر خود را علامت بزنید.

متغیر	سولات	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
عوامل محسوس خدمات	1. مجتمع رفاهی خلیج فارس تجهیزات و امکانات جدید و مدرن دارد.					
	2. فضای داخلی مجتمع رفاهی خلیج فارس قابل توجه، جذاب و زیبا است.					
	3. کارکنان مجتمع رفاهی خلیج فارس ظاهری آراسته دارند.					
	4. مجتمع رفاهی خلیج فارس مدارک مرتب و منظم (صورت حساب ها) دارد.					
قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات	5. مجتمع رفاهی خلیج فارس قابل اعتماد است.					
	6. در مجتمع رفاهی خلیج فارس مدارک و سوابق به خوبی نگهداری می شوند.					
	7. در مجتمع رفاهی خلیج فارس ارائه خدمات در زمان وعده داده شده صورت می گیرد.					
	8. در مجتمع رفاهی خلیج فارس خدمات در اولین زمان صورت می گیرد.					
قابلیت پاسخگویی کارکنان	9. در مجتمع رفاهی خلیج فارس نشانه علاقه خالصانه برای حل مشکلات مشتری در کارکنان و مدیران دیده می شود					
	10. مجتمع رفاهی خلیج فارس مشتریان را از خدمات قابل ارائه مطلع می کند.					
	11. مجتمع رفاهی خلیج فارس در کوتاه ترین زمان ممکن به مشتریان خدمت می دهد.					
	12. در مجتمع رفاهی خلیج فارس کارکنان مایل به کمک به مشتریان هستند.					
قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات (تضمین خاطر)	13. در مجتمع رفاهی خلیج فارس کارکنان همیشه برای پاسخ گویی به سولات مشتریان آمادگی دارند.					
	14. در مجتمع رفاهی خلیج فارس رفتار کارکنان به مرور، اعتماد را در مشتریان ایجاد می کند.					
	15. در مجتمع رفاهی خلیج فارس مشتریان در تعاملات خود با هتل احساس امنیت می کنند.					
	16. در مجتمع رفاهی خلیج فارس کارکنان همیشه نسبت به مشتریان با ادب رفتار می کنند.					
همه کارکنان	17. در مجتمع رفاهی خلیج فارس کارکنان برای اسخگویی به سولات مشتریان دانش کافی را دارند.					
	18. در مجتمع رفاهی خلیج فارس توجه اختصاصی (جداگانه) به هر مشتری (به طور خاص) صورت میگیرد.					
	19. در مجتمع رفاهی خلیج فارس برای تمام مشتریان زمانی مناسب اختصاص داده می شود.					
	20. در مجتمع رفاهی خلیج فارس برتر کارکنان به مشتریان توجه شخصی دارند.					
	21. مجتمع رفاهی خلیج فارس خواستار بهترین منافع برای مشتریان می باشد.					
	22. در مجتمع رفاهی خلیج فارس کارکنان قادر به درک نیاز های خاص مشتریان هستند.					

!!!!!!

اساس و مبنای تصمیم‌گیری مدیران و سازمانها در سطح خرد و کلان، اطلاعاتی است که غالباً با استفاده از علم آمار تحلیل داده‌ها در اختیار تصمیم‌گیران قرار می‌گیرد. به طور کلی داده‌ها نمایانگری از واقعیت‌ها و مفاهیم هستند. چنانچه داده‌ها به صورت واژه (و نه به صورت) ارقام به توصیف واقعیتها می‌پردازد آن را داده‌های کیفی می‌نامند، اینگونه داده‌ها از طریق مشاهده، مصاحبه، استخراج از اسناد و مدارک و امثال آن گردآوری می‌شوند (سرمد و دیگران، 1380؛ 207). تحلیل اطلاعات شامل عملیات متعددی است، ابتدا شرح و آماده‌سازی داده‌های لازم برای آزمون فرضیه‌ها و سپس تحلیل روابط میان متغیرها و بالاخره مقایسه نتایج مشاهده شده. در این تحقیق داده‌های گروه نمونه با استفاده از علم آمار و نرم افزارهای آماری دسته بندی و یکپارچه گردیده، سپس تجزیه و تحلیل شده و مورد تفسیر قرار گرفته اند.

!!!!!! !! !!

علم آمار به روش آمار توصیفی و استنباطی تقسیم می‌شود و هر یک از آنها نیز اهدافی را دنبال می‌کند. در این تحقیق از فنون آمار توصیفی شامل جدول فراوانی و نمودار میله‌ای و دایره‌ای برای تجزیه و تحلیل داده‌های شناختی نمونه آماری استفاده شده و با استفاده از آزمون‌های پارامتریک به بررسی صحت و سقم فرضیات تحقیق پرداخته شده است، هدف کلی این پژوهش یافتن تأثیر بین متغیرهای مورد مطالعه است. اطلاعات مورد نیاز از طریق پرسشنامه سنجش و گردآوری گردیده است و سپس با کمک گرفتن از روشهای آماری به متغیرهای کمی تبدیل شده است تا بتوان از آزمونها آماری پیشرفته استفاده کرده و یافته‌های تحقیق را کاربردی نمود.

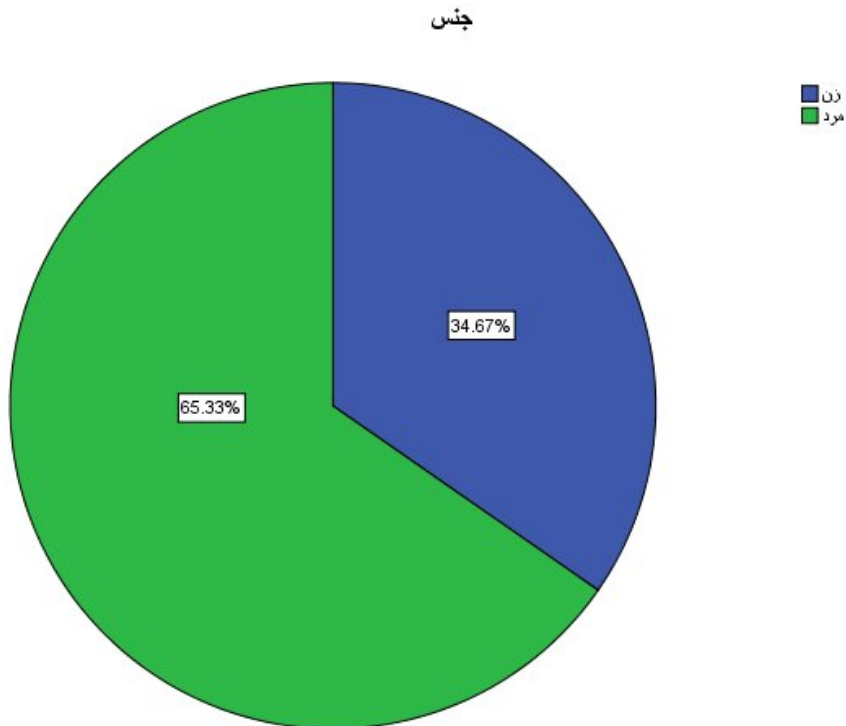
مشخصات دموگرافیک مربوط به متغیر های جمعیت شناسی

مشخصات دموگرافیک مربوط به متغیر جمعیت شناسی جنس

جنس					
		فراوانی	درصد	درصد نمونه	فراوانی تجمعی
نمونه	زن	26	34.7	34.7	34.7
	مرد	49	65.3	65.3	100.0
	کل	75	100.0	100.0	

در جدول بالا، فراوانی و درصد فراوانی و فراوانی نمونه به همراه فراوانی تجمعی را مشاهده میکنیم. با توجه به جدول بالا 65.3 درصد افراد پاسخ دهنده، مرد و 34.7 افراد زن هستند

در زیر نمودار توزیع فراوانی مربوط به متغیر جمعیت شناسی جنس را میبینیم

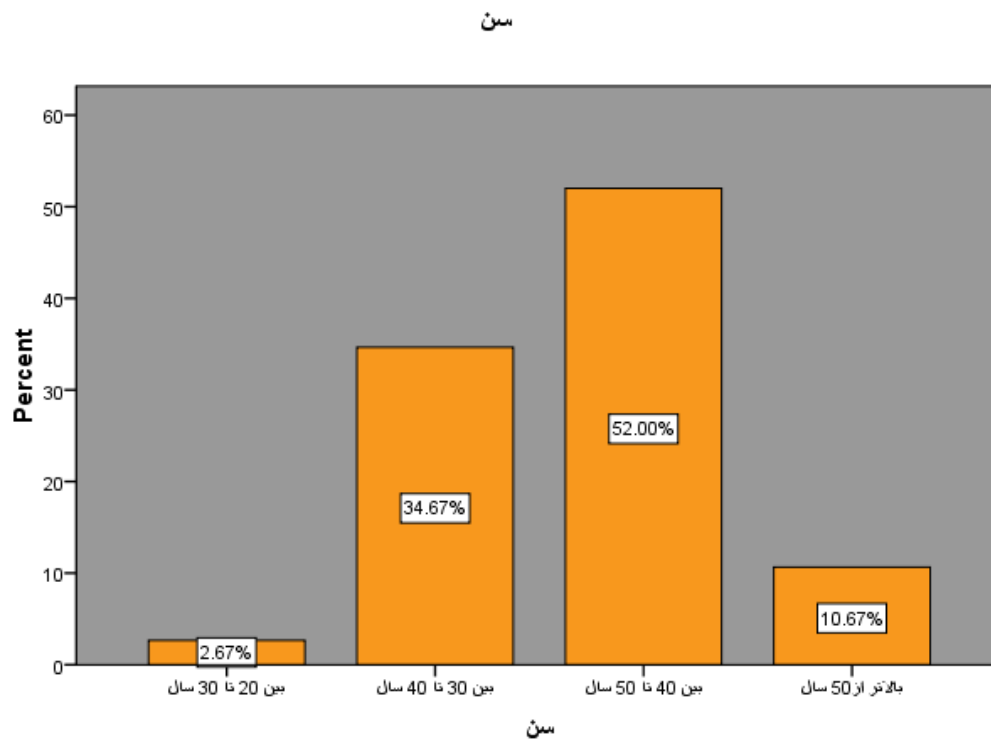


مشخصات دموگرافیک مربوط به متغیر جمعیت شناسی سن

سن					
		فراوانی	درصد	درصد نمونه	فراوانی تجمعی
نمونه	بین 20 تا 30 سال	2	2.7	2.7	2.7
	بین 30 تا 40 سال	26	34.7	34.7	37.3
	بین 40 تا 50 سال	39	52.0	52.0	89.3
	بالتر از 50 سال	8	10.7	10.7	100.0
	کل	75	100.0	100.0	

در جدول بالا، فراوانی و درصد فراوانی و فراوانی نمونه به همراه فراوانی تجمعی را مشاهده میکنیم. با توجه به جدول بالا بیشتر افراد پاسخ دهنده سنی بین 40 تا 50 سال را دارا میباشند. این مقدار 52 درصد میباشد.

در زیر نمودار توزیع فراوانی مربوط به متغیر جمعیت شناسی سن را میبینیم.

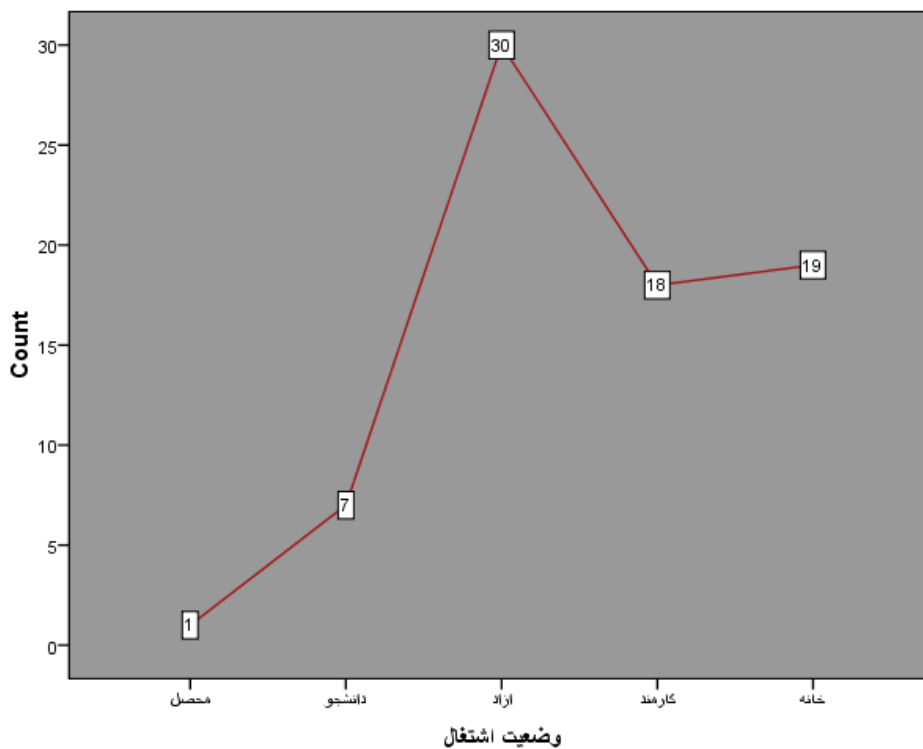


مشخصات دموگرافیک مربوط به متغیر جمعیت شناسی اشتغال

وضعیت اشتغال					
		فراوانی	درصد	درصد نمونه	فراوانی تجمعی
نمونه	محصل	1	1.3	1.3	1.3
	دانشجو	7	9.3	9.3	10.7
	ازاد	30	40.0	40.0	50.7
	کارمند	18	24.0	24.0	74.7
	خانه	19	25.3	25.3	100.0
	کل	75	100.0	100.0	

در جدول بالا، فراوانی و درصد فراوانی و فراوانی نمونه به همراه فراوانی تجمعی را مشاهده میکنیم. با توجه به جدول بالا بیشتر افراد پاسخ دهنده دارای شغل ازاد میباشند. این مقدار 40 درصد میباشد.

در زیر نمودار توزیع فراوانی مربوط به متغیر جمعیت شناسی اشتغال را میبینیم



ازمون الفای کرونباخ برای بیان پایایی و روایی پرسشنامه

تعداد ایتم	الفای کرونباخ
22	.764

با توجه با ازمون الفای کرونباخ، مشاهده میکنیم که میزان الفا بیشتر از 70 درصد میباشد، بنا بر این پرسشنامه مورد نظر از روایی و پایایی خوبی برخوردار میباشد.

فرضیات پژوهش:

فرضیه اول: عوامل محسوس خدمات باعث افزایش رضایت مشتریان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس میشود.

فرضیه دوم: قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات باعث افزایش رضایت مشتریان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس میشود.

فرضیه سوم: پاسخگویی کارکنان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس باعث افزایش رضایت مشتریان میشود.

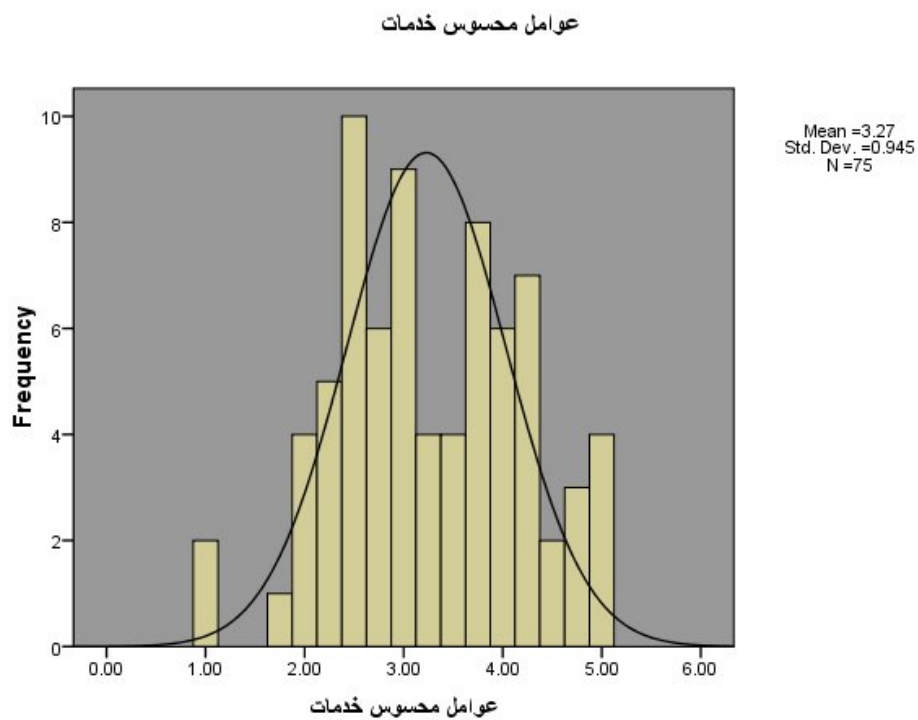
فرضیه چهارم: قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)، خدمات باعث افزایش رضایت مشتریان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس میشود.

فرضیه پنجم: همدلی کارکنان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس باعث افزایش رضایت مشتریان می شود.

ازمون کلموگراف اسمیرنف برای بیان نرمالیته داده های مربوط به متغییر عوامل محسوس خدمات

ازمون کلموگراف اسمیرنف	
عوامل محسوس خدمات	75
فراوانی	
میانگین	3.2733
انحراف استاندارد	.94456
اماره کلموگراف اسمیرنف	.928
سطح معنا داری	.355

همان گونه که از جدول بالا مشاهده میکنیم داده های متغییر مورد نظر در سطح خطای کمتر از 5 درصد دارای نرمالیتته بالایی هستند. بدین معنا که سطح معناداری این آزمون بالاتر از 5 درصد میباشد.
نمودار توزیع نرمال مربوط به متغییر عوامل محسوس خدمات



همان گونه که از نمودار بالا مشاهده میکنیم، تجمع داده ها در زیر نمودار و در طرفین نمودار به صوت مناسب میباشد. (توزیع نرمال) این خود نشان دهنده نرمال بودن داده ها میباشد..

فرضیه شماره یک:

مشخصات آماری مربوط به عوامل محسوس خدمات

در زیر مشخصات آماری شامل میانگین، میانه، مد، انحراف استاندارد، واریانس، رنج، مربوط به متغیر عوامل محسوس خدمات را مشاهده میکنیم.

شاخص های آماری-جدول()

مشخصات آماری	
عوامل محسوس خدمات	
فراوانی	75
نمونه	0
داده های گم شده	
میانگین	3.2733
میانه	3.2500
مد	2.50
انحراف استاندارد	.94456
واریانس	.892
دامنه تغییرات	4.00
مجموع	245.50

بررسی فرضیه شماره یک:

فرضیه شماره یک: عوامل محسوس خدمات تبعات افزایش رضایت مشتریان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس میشود
 از مون تی تست (T-TEST)، برای بیان معنی دار یا عدم معنی دار بودن اختلاف میانگین
 میان "عوامل محسوس خدمات توافرا افزایش رضایت مشتریان".
 مشخصات توصیفی مربوط به عوامل محسوس خدمات

تی تک نمونه ایشخصات آماری			
میانگین Std. Error	انحراف استاندارد	میانگین	فراوانی
.10907	.94456	3.2733	75
عوامل محسوس خدمات			

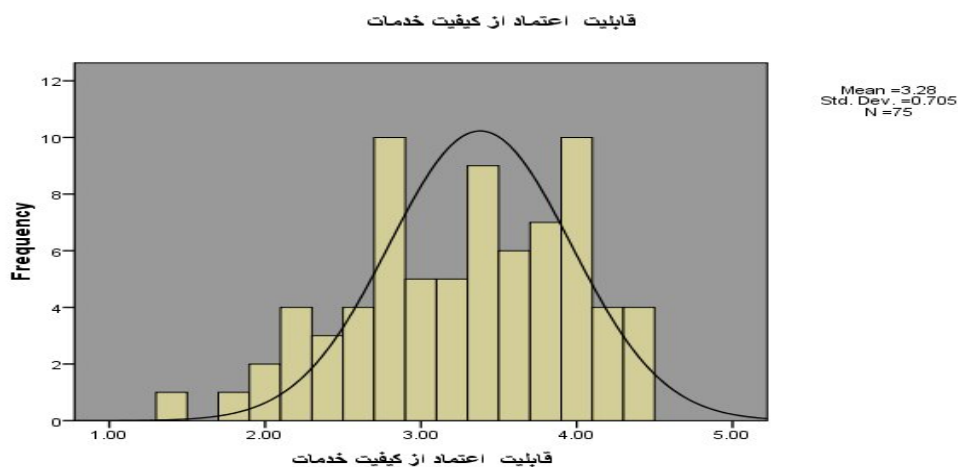
ازمون تی تک نمونه ای					
3 = ارزش مبنا					
سطح اطمینان 95 درصد					
حد بالا	حد پایین	اختلاف میانگین	سطح معنا داری	درجه آزادی	t
.4907	.0560	.27333	.014	74	2.506
عوامل محسوس خدمات					

با توجه به بالا مشاهده میکنیم که حد بالا و حد پایین در یک طرف صفر قرار گرفته اند، پس یک اختلاف قابل توجهی میان عوامل محسوس خدمات افزایش رضایت مشتریان وجود دارد. برای بیان معنا داری یا عدم معنا داری این اختلاف میانگین از سطح معنا داری از من تی استفاده میکنیم. با توجه به از من تی تک نمونه ای و با کمک جدول بالا مشاهده میکنیم که در سطح خطای کمتر از 5 درصد، سطح معنا داری از من تی (0.014)، کمتر از 5 درصد شده است که این خود نشان میدهد که میان عوامل محسوس خدمات افزایش رضایت مشتریان در این بانک اختلاف معنا داری (F=2.7333) اختلاف میانگین مثبت) وجود دارد. پس فرض H₀ تحقیق مبنی بر عدم معنا داری تاثیر عوامل محسوس خدمات افزایش رضایت مشتریان، رد و در مقابل فرض H₁ تحقیق مبنی بر معنا داری تاثیر عوامل محسوس خدمات افزایش رضایت مشتریان، پذیرفته میشود.

از من کلوموگراف اسمیرنف برای بیان نرمالیته داده های مربوط به متغیر اعتماد از کیفیت خدمات

از من کلوموگراف اسمیرنف	
قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات	
فراوانی	75
میانگین	3.2773
انحراف استاندارد	.70511
اماره کلوموگراف اسمیرنف	.901
سطح معنا داری	.391

همان گونه که از جدول بالا مشاهده میکنیم داده های متغیر مورد نظر در سطح خطای کمتر از 5 درصد دارای نرمالیته بالایی هستند. بدین معنا که سطح معنا داری این از من بالاتر از 5 درصد میباشد. نمودار توزیع نرمال مربوط به متغیر اعتماد از کیفیت خدمات



همان گونه که از نمودار بالا مشاهده میکنیم، تجمع داده ها در زیر نمودار و در طرفین نمودار به صوت مناسب میباشد. (توزیع نرمال) این خود نشان دهنده نرمال بودن داده ها میباشد..

فرضیه شماره دو:

مشخصات آماری مربوط به قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات

در زیر مشخصات آماری شامل میانگین، میانه، مد، انحراف استاندارد، واریانس، رنج، مربوط به متغیر قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات را مشاهده میکنیم.

شاخص های آماری-جدول()

مشخصات آماری		قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات
فراوانی	نمونه	75
	داده های گم شده	0
میانگین		3.2773
میانه		3.4000
مد		2.80 ^a
انحراف استاندارد		.70511
واریانس		.497
دامنه تغییرات		3.00
مجموع		245.80

بررسی فرضیه شماره دو:

فرضیه شماره دو: اعتماد از کیفیت خدمات تابع افزایش رضایت مشتریان جامعه خدمات رفاهی خلیج فارس میشود
 از مون تی تست (T-TEST)، برای بیان معنی دار یا عدم معنی دار بودن اختلاف میانگین میان "قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات تو افزایش رضایت مشتریان جامعه خدمات رفاهی خلیج فارس".

مشخصات توصیفی مربوط به متغیر قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات

تی تک نمونه ایشخصات آماری				
میانگین Std. Error	انحراف استاندارد	میانگین	فراوانی	
.08142	.70511	3.2773	75	قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات

ازمون تی تک نمونه ای						
3 = ارزش مبنا						
						سطح اطمینان 95 درصد
	حد بالا	حد پایین	اختلاف میانگین	سطح معنا داری	درجه آزادی	t
قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات	.4396	.1151	.27733	.001	74	3.406

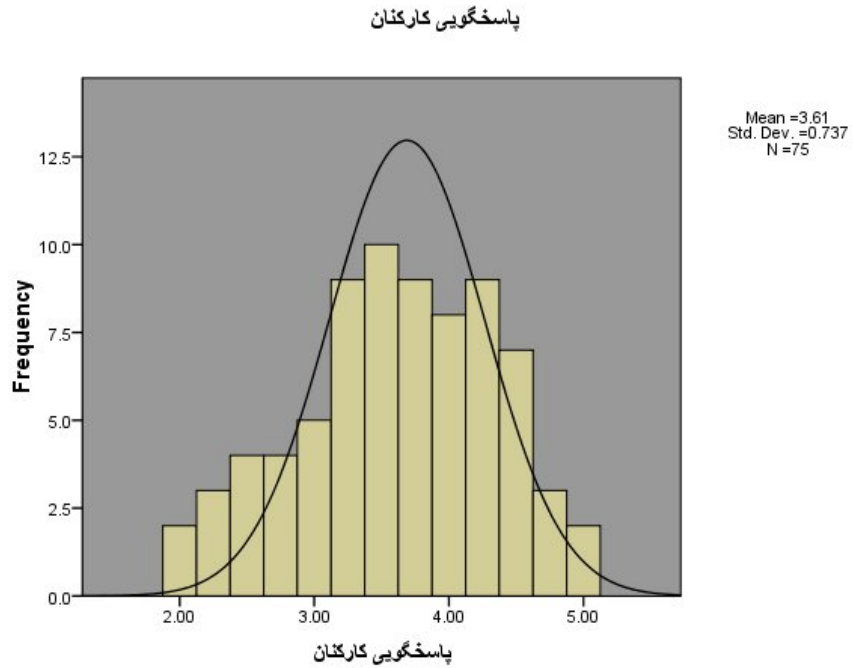
با توجه به بالا مشاهده میکنیم که حد بالا و حد پایین در یک طرف صفر قرار گرفته اند، پس یک اختلاف قابل توجهی میان قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات و افزایش رضایت مشتری با مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس وجود دارد. برای بیان معنا داری یا عدم معنا داری این اختلاف میانگین از سطح معنا داری از ازمون تی استفاده میکنیم. با توجه به ازمون تی تک نمونه ای و با کمک جدول بالا مشاهده میکنیم که در سطح خطای کمتر از 5 درصد، سطح معنا داری از ازمون تی (0.001)، کمتر از 5 درصد شده است که این خود نشان میدهد که میان قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات و افزایش رضایت مشتری با مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس در این بانک اختلاف معنا داری (27733 = اختلاف میانگین مثبت) وجود دارد. پس فرض H_0 تحقیق مبنی بر عدم معنا داری تاثیر قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات و افزایش رضایت مشتری با مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس، رد و در مقابل فرض H_1 تحقیق مبنی بر معنا داری تاثیر قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات و افزایش رضایت مشتری با مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس، پذیرفته میشود.

ازمون کلوموگراف اسمیرنف برای بیان نرمالیته داده های مربوط به متغییر پاسخگوی کارکنان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس

ازمون کلوموگراف اسمیرنف	
	پاسخگوی کارکنان
فراوانی	75
میانگین	3.6100
انحراف استاندارد	.73664
اماره کلوموگراف اسمیرنف	.766
سطح معنا داری	.601

همان گونه که از جدول بالا مشاهده میکنیم داده های متغییر مورد نظر در سطح خطای کمتر از 5 درصد دارای نرمالیته بالایی هستند. بدین معنا که سطح معنا داری این ازمون بالاتر از 5 درصد میباشد.

نمودار توزیع نرمال مربوط به متغیر پاسخگویی کارکنان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس



همان گونه که از نمودار بالا مشاهده میکنیم، تجمع داده ها در زیر نمودار و در طرفین نمودار به صوت مناسب میباشد. (توزیع نرمال) این خود نشان دهنده نرمال بودن داده ها میباشد..

فرضیه شماره سه:

مشخصات آماری مربوط به پاسخگویی کارکنان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس

در زیر مشخصات آماری شامل میانگین، میانه، مد، انحراف استاندارد، واریانس، رنج، مربوط به متغیر پاسخگویی کارکنان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس مشاهده میکنیم.

شاخص های آماری-جدول()

مشخصات آماری		پاسخگویی کارکنان
فراوانی	نمونه	75
	داده های گم شده	0
میانگین		3.6100
میانه		3.7500
مد		3.50
انحراف استاندارد		.73664
واریانس		.543
دامنه تغییرات		3.00
مجموع		270.75

بررسی فرضیه شماره سه:

فرضیه شماره سه: پاسخگوییکارکنانمجتمع رفاهی خلیج فارسباعتزایشرضایتمشتریانمیشود
 ازمون تی تست (T-TEST)، برای بیان معنی دار یا عدم معنی دار بودن اختلاف میانگین میان "پاسخگوییکارکنانمجتمع
 خدمات رفاهی خلیج فارسوافتزایشرضایتمشتریانمیشود".
 مشخصات توصیفی مربوط به متغیر پیوندهایساختار

تی تک نمونه ایشخصات امری			
میانگین Std. Error	انحراف استاندارد	میانگین	فراوانی
.08506	.73664	3.6100	75
			پاسخگوییکارکنان

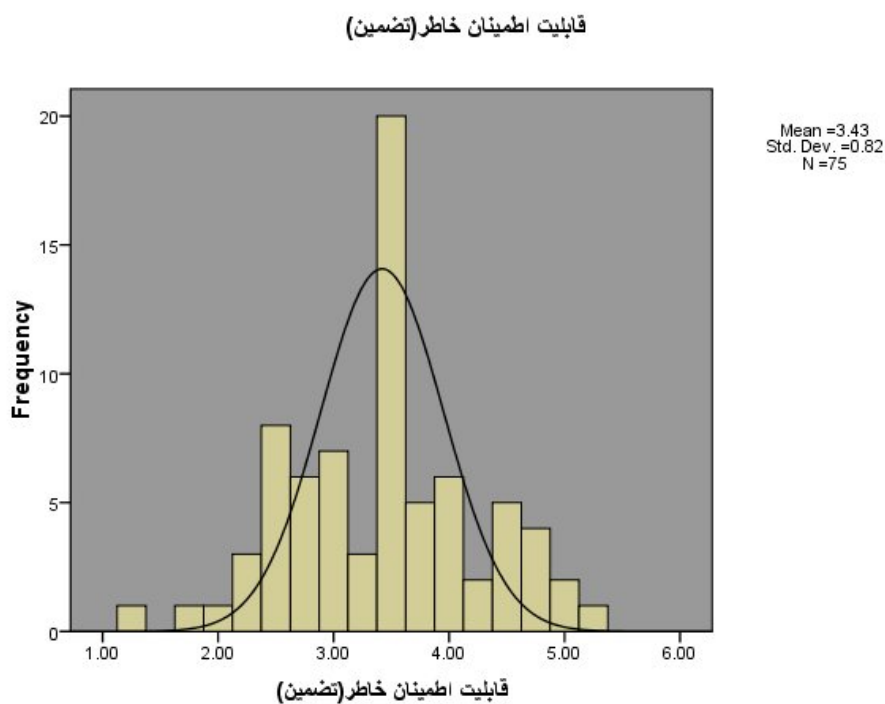
ازمون تی تک نمونه ای							
3 = ارزش مبنا							
						سطح اطمینان 95 درصد	
		حد بالا	حد پایین	اختلاف میانگین	سطح معنا داری	درجه آزادی	t
		.7795	.4405	.61000	.000	74	7.171
							پاسخگوییکارکنان

با توجه به بالا مشاهده میکنیم که حد بالا و حد پایین در یک طرف صفر قرار گرفته اند، پس یک اختلاف قابل توجهی میان پاسخگوییکارکنانمجتمع خدمات رفاهی خلیج فارسوافتزایشرضایتمشتریانمیشود مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارسوجود دارد. برای بیان معنی دار یا عدم معنی دار بودن این اختلاف میانگین از سطح معنی داری ازمون تی استفاده میکنیم. با توجه به ازمون تی تک نمونه ای و با کمک جدول بالا مشاهده میکنیم که در سطح خطای کمتر از 5 درصد، سطح معنی داری ازمون تی (0.000)، کمتر از 5 درصد شده است که این خود نشان میدهد که میان پاسخگوییکارکنانمجتمع خدمات رفاهی خلیج فارسوافتزایشرضایتمشتریانمیشود در این بانک اختلاف معنی داری (0.61000 = اختلاف میانگین مثبت) وجود دارد. پس فرض H₀ تحقیق مبنی بر عدم معنی داری تاثیر پاسخگوییکارکنانمجتمع خدمات رفاهی خلیج فارسوافتزایشرضایتمشتریانمیشود، رد و در مقابل فرض H₁ تحقیق مبنی بر معنی داری تاثیر پاسخگوییکارکنانمجتمع خدمات رفاهی خلیج فارسوافتزایشرضایتمشتریانمیشود، پذیرفته میشود.

ازمون کلوموگراف اسمیرنف برای بیان نرمالیته داده های مربوط به متغییر قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)، خدمات

ازمون کلوموگراف اسمیرنف	
قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)	
فراوانی	75
میانگین	3.4267
انحراف استاندارد	.81970
اماره کلوموگراف اسمیرنف	1.175
سطح معنا داری	.127

همان گونه که از جدول بالا مشاهده میکنیم داده های متغییر مورد نظر در سطح خطای کمتر از 5 درصد دارای نرمالیته بالایی هستند. بدین معنا که سطح معناداری این ازمون بالاتر از 5 درصد میباشد. نمودار توزیع نرمال مربوط به متغییر قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)، خدمات



همان گونه که از نمودار بالا مشاهده میکنیم، تجمع داده ها در زیر نمودار و در طرفین نمودار به صوت مناسب میباشد. (توزیع نرمال). این خود نشان دهنده نرمال بودن داده ها میباشد..

فرضیه شماره چهار:

در زیر مشخصات آماری شامل میانگین، میانه، مد، انحراف استاندارد، واریانس، رنج، مربوط به متغیر قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)، خدمات را مشاهده میکنیم.

مشخصات آماری مربوط به متغیر قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)، خدمات شاخص های آماری-جدول)

مشخصات آماری	
قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)	
فرآوانی نمونه	75
داده های گم شده	0
میانگین	3.4267
میانه	3.5000
مد	3.50
انحراف استاندارد	.81970
واریانس	.672
دامنه تغییرات	4.00
مجموع	257.00

بررسی فرضیه شماره چهار: قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)، خدمات با افزایش رضایت مشتریان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس میشود.

آزمون تی تست (T-TEST)، برای بیان معنی دار یا عدم معنی دار بودن اختلاف میانگین میان "قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)، خدمات و افزایش رضایت مشتریان". مشخصات توصیفی مربوط به متغیر قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)، خدمات

تی تک نمونه ای مشخصات آماری				
میانگین	Std. Error	انحراف استاندارد	میانگین	فرآوانی
.09465	.81970	3.4267	75	قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)

آزمون تی تک نمونه ای						
3 = ارزش مبنا						
سطح اطمینان 95 درصد						
حد بالا	حد پایین	اختلاف میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	t	قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)
.6153	.2381	.42667	.000	74	4.508	قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)

با توجه به بالا مشاهده میکنیم که حد بالا و حد پایین در یک طرف صفر قرار گرفته اند، پس یک اختلاف قابل توجهی میان قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)، خدمات باعنا افزایش رضایت مشتری با مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس میشود مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس وجود دارد. برای بیان معنا داری یا عدم معنا داری این اختلاف میانگین از سطح معنا داری آزمون تی استفاده میکنیم. با توجه به آزمون تی تک نمونه ای و با کمک جدول بالا مشاهده میکنیم که در سطح خطای کمتر از 5 درصد، سطح معنا داری آزمون تی (0.000)، کمتر از 5 درصد شده است که این خود نشان میدهد که میان قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)، خدمات باعنا افزایش رضایت مشتری با مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس میشود اختلاف معنا داری (42667 = F اختلاف میانگین مثبت) وجود دارد. پس فرض H₀ تحقیق مبنی بر عدم معنا داری تاثیر قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)، خدمات باعنا افزایش رضایت مشتری با مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس میشود، رد و در مقابل فرض H₁ تحقیق مبنی بر معنا داری تاثیر قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)، خدمات باعنا افزایش رضایت مشتری با مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس میشود، پذیرفته میشود.

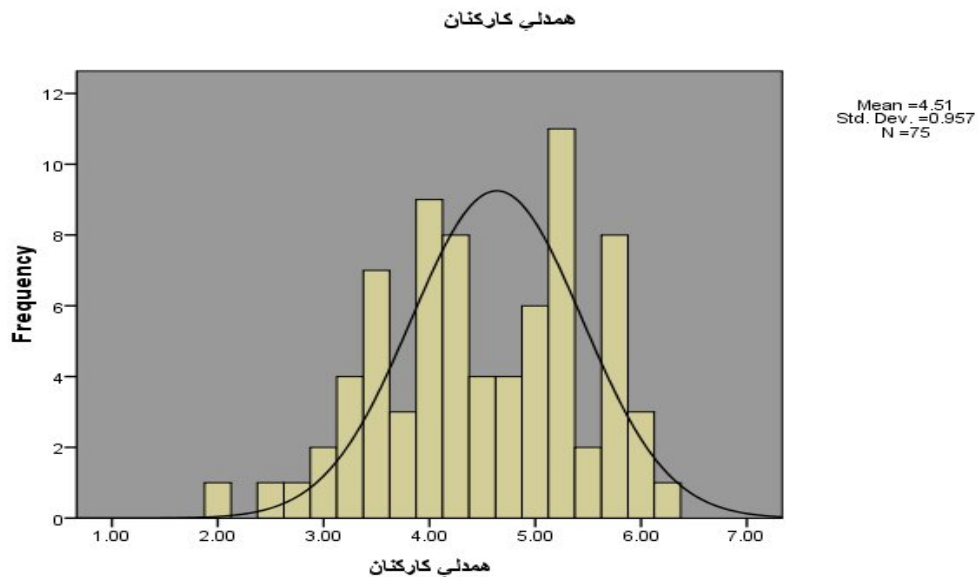
آزمون کلو موگراف اسمیرنف برای بیان نرمالیته داده های مربوط به متغیر همدلی کارکنان مجتمع خدمات رفاهی خلیج

فارس

آزمون کلو موگراف اسمیرنف	
همدلی کارکنان	
فراوانی	75
میانگین	4.5067
انحراف استاندارد	.95682
اماره کلو موگراف اسمیرنف	.993
سطح معنا داری	.277

همان گونه که از جدول بالا مشاهده میکنیم داده های متغیر مورد نظر در سطح خطای کمتر از 5 درصد دارای نرمالیته بالایی هستند. بدین معنا که سطح معنا داری این آزمون بالاتر از 5 درصد میباشد.

نمودار توزیع نرمال مربوط به متغیر همدلیکارکنانمجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس



همان گونه که از نمودار بالا مشاهده میکنیم،تجمع داده ها در زیر نمودار و در طرفین نمودار به صوت مناسب میباشد.(توزیع نرمال) این خود نشان دهنده نرمال بودن داده ها میباشد..

فرضیه شماره پنج:

در زیر مشخصات اماری شامل میانگین،میانه،مد،انحراف استاندارد،واریانس،رنج، مربوط به متغیر همدلیکارکنانمجتمع خدمات رفاهی خلیج فارسرا مشاهده میکنیم.

مشخصات اماری مربوط به متغیر همدلیکارکنانمجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس
شاخص های اماری-جدول()

مشخصات اماری		همدلی کارکنان
فراوانی	نمونه	75
	داده های گم شده	0
میانگین		4.5067
میانه		4.5000
مد		5.25
انحراف استاندارد		.95682
واریانس		.915
دامنه تغییرات		4.25
مجموع		338.00

بررسی فرضیه شماره پنج: همدلی کارکنان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس باعث افزایش رضایتمشتریان میشود. ازمون تی تست (T-TEST)، برای بیان معنی دار یا عدم معنی دار بودن اختلاف میانگین میان "همدلی کارکنان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس و افزایش رضایتمشتریان". مشخصات توصیفی مربوط به متغیر همدلی کارکنان.

تی تک نمونه ایشخصات امری				
میانگین Std. Error	انحراف استاندارد	میانگین	فراوانی	
.11048	.95682	4.5067	75	همدلی کارکنان

ازمون تی تک نمونه ای						
3 = ارزش مبنا						
						سطح اطمینان 95 درصد
	t	درجه آزادی	سطح معنا داری	اختلاف میانگین	حد پایین	حد بالا
همدلی کارکنان	13.637	74	.000	1.50667	1.2865	1.7268

با توجه به بالا مشاهده میکنیم که حد بالا و حد پایین در یک طرف صفر قرار گرفته اند، پس یک اختلاف قابل توجهی میان اجرای همدلی کارکنان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس و افزایش رضایتمشتریان وجود دارد. برای بیان معنی داری یا عدم معنی داری این اختلاف میانگین از سطح معنی داری ازمون تی استفاده میکنیم. با توجه به ازمون تی تک نمونه ای و با کمک جدول بالا مشاهده میکنیم که در سطح خطای کمتر از 5 درصد، سطح معنی داری ازمون تی (0.000)، بیشتر از 5 درصد شده است که این خود نشان میدهد که میان اجرای همدلی کارکنان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس و افزایش رضایتمشتریان اختلاف معنی داری (1.50667 = اختلاف میانگین مثبت) وجود دارد. پس فرض H₀ تحقیق مبنی بر عدم معنی داری تاثیر همدلی کارکنان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس و افزایش رضایتمشتریان، پذیرفته و در مقابل فرض H₁ تحقیق مبنی بر معنی داری تاثیر همدلی کارکنان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس و افزایش رضایتمشتریان، رد میشود.

نتایج جانبی

ازمون ضریب همبستگی برای بیان همبستگی میان متغیر قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات و متغیر پاسخگویی کارکنان مجتمع خدمات رفاهی خلیج فارس

ضریب همبستگی		
		پاسخگویی کارکنان
قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات	ضریب همبستگی پیرسون	.747**
	سطح معناداری	.000
	فراوانی	75

از انجایی که داده های ما در وضعیت نرمالی قرار داشته اند بنا بر این از آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای بیان رابطه میان دو متغیر استفاده شده است. با توجه به این آزمون و با کمک جدول بالا مشاهده میکنیم که در سطح خطای کمتر از 1 درصد، میان قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات و پاسخ گویی کارکنان یک رابطه معنادار بسیار قوی و مثبتی وجود دارد.

آزمون فریدمن برای بیان رتبه بندی متغیرها

رتبه ها	
	میانگین رتبه
عوامل محسوس خدمات	2.47
قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات	2.31
پاسخگویی کارکنان	3.11
قابلیت اطمینان خاطر (تضمین)	2.85
همدلی کارکنان	4.25

با توجه به جدول بالا مشاهده میکنیم که بیشترین میانگین رتبه به ترتیب اثر مربوط میشود به همدلی کارکنان با مقدار رتبه میانگین 4.25، و کمترین آن مربوط میشود به قابلیت اطمینان از کیفیت خدمات با میانگین رتبه 2.31.

آزمون فریدمن	
فراوانی	75
مجذور خی دو	73.126
درجه آزادی	4
سطح معناداری	.000

با توجه به آزمون فریدمن، مشاهده میکنیم که در سطح خطای کمتر از 5 درصد میان رتبه میانگین متغیرها رابطه معناداری

وجود دارد. $P < .05$

ازمون تی با دو گروه مستقل برای بیان معنی دار بودن یا نبودن اختلاف میانگین قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات برای دو گروه مردان و زنان

دو گروه مشخصات اماری					
میانگین Std. Error	انحراف استاندارد	میانگین	فراوانی	جنس	
.10694	.54530	2.9846	26	زن	قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات
.10503	.73524	3.4327	49	مرد	

ازمون تی با دو گروه مستقل										
		ازمون لون		ازمون تی					سطح اطمینان 95 درصد	
		F	سطح معنا داری	t	درجه آزادی	سطح معنا داری	اختلاف میانگین	اختلاف خطای انحراف استاندارد	حد پایین	حد بالا
قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات	برابری واریانس	2.781	.100	-	73	.008	-44804	.16407	-77504	-
	عدم برابری واریانس			2.731						.12104
				-	64.995	.004	-44804	.14990	-74740	-
				2.989						.14867

با توجه به سطح معنا داری ازمون لون، مشاهده میکنیم که این میزان در سطح خطای کمتر از 5 درصد بیشتر از 05 میباشد. پس از نتایج ردیف اول که شرط برابری واریانس را دارا میباشد استفاده میکنیم. حال با توجه به این که حد بالا و حد پایین در یک طرف صفر قرار گرفته اند بنابر این میان میانگین دو گروه یک اختلاف قابل توجهی وجود دارد. برای بیان معنا دار بودن یا نبودن این اختلاف از سطح معنا داری ازمون تی استفاده میکنیم. با توجه به ازمون تی مشاهده میکنیم که در سطح خطای کمتر از 5 درصد، میان میانگین دو گروه در سطح معنا داری (008). اختلاف معنا داری وجود دارد. پس قابلیت اعتماد از کیفیت خدمات در بین زنان و مردانبا همدیگر اختلاف معنا داری دارند.

مشخصات اماری متغیر های مربوط به متغیر پاسخ گویی کارکنان در بین مشاغل مختلف

در زیر مشخصات اماری شامل میانگین، انحراف استاندارد، و خطای انحراف استاندارد مربوط به هر کدام از متغیر هارا مشاهده میکنیم.

مشخصات توصیفی								
پاسخگویی کارکنان								
	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد	خطای انحراف استاندارد	سطح اطمینان 95 درصد		مینیم	ماکزیم
					حد پایین	حد بالا		
محصل	1	2.2500	2.25	2.25
دانشجو	7	3.1429	.97742	.36943	2.2389	4.0468	2.00	4.50
ازاد	30	3.2667	.54112	.09880	3.0646	3.4687	2.25	4.25
کارمند	18	3.7222	.56157	.13236	3.4430	4.0015	2.50	4.50
خانه	19	4.2895	.50870	.11670	4.0443	4.5347	3.25	5.00
کل	75	3.6100	.73664	.08506	3.4405	3.7795	2.00	5.00

ازمون تحلیل واریانس (A فراوانی OVA)، برای بیان معنی دار یا عدم معنی دار بودن اختلاف میانگین متغیر "پاسخ گویی

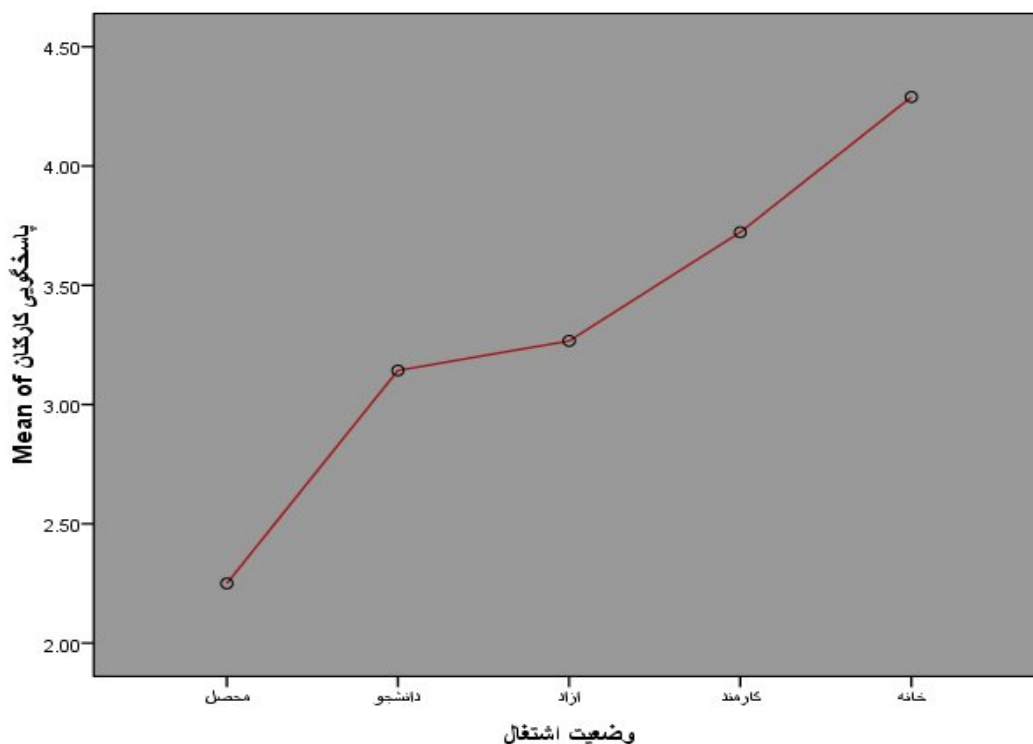
کارکنان"، در بین مشاغل مختلف.

ازمون تحلیل واریانس یک طرفه (O فراوانی EWAY)

تحلیل واریانس					
پاسخگویی کارکنان					
	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنا داری
بین گروهی	15.912	4	3.978	11.486	.000
درون گروهی	24.243	70	.346		
کل	40.155	74			

با توجه به جدول بالا مشاهده میکنیم که حد بالا و حد پایین در یک طرف صفر قرار گرفته اند که این موضوع نشان دهنده وجود یک اختلاف در میانگین متغیر پنج گروه میباشد. برای بیان معنی دار بودن یا نبودن این اختلاف از سطح معنا داری ازمون تحلیل واریانس استفاده میکنیم. با توجه به ازمون تحلیل واریانس و با کمک جدول بالا مشاهده میکنیم که در سطح خطای کمتر از 5 درصد، سطح معنا داری این ازمون (0.000)، کمتر از 5 درصد شده است که این خود نشان میدهد که میان میانگین متغیر پاسخ گویی کارکنان در بین محصل، دانشجو، افراد دارای شغل ازاد، کارمند و خانه دار، تفاوت معنا داری دارد.

نمودار تغییرات میانگین مربوط به متغیر پاسخ گویی کارکنان در بین 5 گروه مشاغل. (میانگین PLOT)



از مودن رگرسیون برای پیشبینی اثر بخشی همدلی کارکنان در پاسخ گویی کارکنان. برای استفاده از رگرسیون خطی نیاز به نرمال بودن داده ها میباشد. از انجایی که داده های تمامی متغیر های ما در وضعیت نرمالی قرار دارد، بنا بر این مجاز به استفاده از رگرسیون برای داده ها می باشیم.

متغیر ورودی/حذف شده			
روش	متغیر حذف شده	متغیر ورودی	آمد
همزمان	.	همدلی کارکنان ^a	1

در جدول بالا، متغیر وابسته را "قابلیت اطمینان خاطر" و متغیر مستقل را "همدلی کارکنان" تعریف کرده ایم قرار میدهم. در جدول بالا متغیر همدلی کارکنانه عنوان متغیر مستقل جهت پیش بینی تغییرات متغیر وابسته قابلیت اطمینان خاطر با استفاده از روش e فراوانی ter وارد مدل رگرسیونی شده است.

مدل خلاصه				
تخمین میزان خطای انحراف استاندارد	ضریب تعدیل شده	مجذور R	R	آمد
.68520	.056	.068	.262 ^a	1

با توجه به جدول بالا تعداد مدل تشکیل شده برابر 1 عدد میباشد. با توجه به مقدار ضریب همبستگی چند گانه $(R=0.262)$ همبستگی میان دو متغیر مستقل و وابسته خوب میباشد. با توجه به مقدار مجذور ضریب همبستگی (0.068) ، متغیر مستقل نقش بالایی در تبیین واریانس متغیر وابسته ایفا میکند. به عبارتی مدل مورد نظر به مقدار خوبی میتواند داده ها را برازش کند. در جدول بالا ضریب تعدیل شده برابر 0.056 میباشد که نشان میدهد متغیر مستقل همدلی کارکنان 5.6 درصد از تغییرات متغیر وابسته قابلیت اطمینان خاطر را تبیین میکنند.

ازمونت تحلیل واریانس

تحلیل واریانس					
سطح معناداری	F	میانگین میانگین	درجه آزادی	مجموع مجزورات	مد
0.023 ^a	5.364	2.518	1	2.518	1 رگرسیون
		.469	73	34.273	باقیمانده
			74	36.791	کل

مقدار F نشان دهنده آن است که آیا مدل رگرسیونی تحقیق مدل مناسبی است یا خیر. با توجه به مقدار F در جدول بالا که برابر 5.364 شده است، در سطح خطای کمتر از 5 درصد، معنا دار شده است. یعنی متغیرهای مستقل از قدرت تبیین بالایی برخوردار بوده و قادر است به خوبی میزان تغییرات واریانس متغیر وابسته را توضیح دهد.

معادله خط رگرسیون

ضرایب					
سطح معناداری	t	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده	
		ضریب بتا	خطای انحراف استاندارد	B	(مقدار ثابت)
.000	6.281		.383	2.408	1
.023	2.316	.262	.083	.193	همدلی کارکنان

با توجه به جدول بالا، عرض از مبدا برابر 2.408 میباشد.

در زیر معادله مدل رگرسیونی یا معادله خط تغییرات متغیر اطمینان خاطر را مشاهده میکنیم.

(همدلی کارکنان) $= 2.408 + .193$ = قابلیت اطمینان خاطر