

## الفصل الرابع

### تحليل البيانات والنتائج

٤،١ تمهيد

هدف الفصل الرابع في هذه الدراسة إلى التعرف على أثر جودة خدمة المراجعين التي تقدمها دائرة خدمة المراجعين بوزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان على مستوى رضا المراجعين، وذلك من خلال توضيح ووصف لخصائص عينة الدراسة، وذلك لتحديد أثر جودة الخدمات المقدمة من قبل دائرة خدمة المراجعين بوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة، وإلى اختبار فرضيات الدراسة، والتي تم التطرق لها في هذا الفصل، وللوصول للإجابة على أسئلة الدراسة تم استخدام البرنامج الإحصائي الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعي SPSS٢١ و AMOS وذلك للحصول على معلومات إحصائية تم استنتاجها للوصول إلى نتائج للإجابة على أسئلة الدراسة، وكذلك تم استخدام النمذجة بالمعادلة البنائية والتي تضمنت التحليل العاملي التوكيدي والنموذج القياسي الكلي والنموذج البنائي لقياس الفرضيات، وفيما يلي شرح للأسلوب الإحصائي المستخدم:

حيث قامت الدراسة بإجراء التحليل الوصفي للعينة واستخراج التكرارات والمتوسطات الحسابية،

ومن ثم التأكيد من أن بيانات الدراسة تتبع التوزيع الاعتيادي، وكذلك التأكيد من التوزيع الاعتيادي

للبيانات، كما تم استخدام البرنامج الإحصائي للحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لإجراء التحليل العاملي الاستكشافي، حيث إن التحليل العاملي الاستكشافي يعتبر تحليلاً إحصائياً يستخدم في تقنين أخطاء القياس إلى حدها الأدنى، وذلك لتوحيد فقرات الاختبار وإجراء تطبيق وتصحيح بشكل يوفر خصائص سيكومترية تتفق مع خصائص الاختبار الجيد (محمد، ٢٠٠٠)، وهذا ما يجعل من الضروري استخدام التحليل العاملي بفرعيه الاستكشافي والتوكيدي للتحقق من البنية العاملية للمقياس محل الدراسة، لاسيما إذا كانت منقولة من ثقافة مختلفة عن مجتمع الدراسة، حيث إنه لم تعد البحوث في العلوم الاجتماعية والاقتصادية تكتفي فقط بمجرد دراسة الظاهرة أو عرضها وتحديد الأسباب واستنتاج النتائج واتخاذ القرارات بصورة سطحية مجردة من الأسلوب الموضوعي، وإنما تهتم بتصنيف الظواهر العلمية وإبراز خصائصها وتحليل العلاقات المتبادلة بينها على أساس موضوعي، والتحليل العاملي يوصف كأحد الأساليب الرياضية المهمة، حيث يقوم بتصنيف الظواهر وتنظيمها بطريقة علمية، كما يقوم التحليل العاملي كذلك بتفسير معاملات الارتباط الموجبة التي لها دلالة إحصائية بين المتغيرات المختلفة، وبمعنى آخر فإنه يعتبر عملية رياضية تهدف إلى تبسيط الارتباطات بين المتغيرات المختلفة الداخلة في التحليل للوصول للسمات المشتركة للمتغيرات التي ارتبطت فيما بينها، وذلك لتلخيص في صورة تصنيفات مستقلة قائمة بذاتها على أسس نوعية للتصنيف، كما يستخدم كذلك التحليل العاملي في اختزال عدد من المتغيرات المكونة للمتغير الرئيس محل الدراسة، إلى عدد أقل يطلق عليه مسمى عوامل (دودين، ٢٠٠٠)، والجدير بالذكر أن التحليل العاملي هو أسلوب إحصائي يتطلب شروطاً لاستخدامه، ودقة في مراعاة هذه الشروط، ومنها اعتدالية توزيع البيانات، ومن ثم بعد ذلك قامت الدراسة بتحليل العلاقات بين عوامل المتغير المستقل وعوامل المتغير التابع، وكذلك عوامل خصائص المنظمة كمتغيرات متحكممة (تفاعلية).

## ٤،٢ تدقيق البيانات

من المعلوم أنه قبل إجراء اختبارات معملية لابد من التأكد وذلك بفحص وتدقيق البيانات من خلال التأكد من التوزيع الاعتمادي للبيانات، وكذلك التأكد من خلو البيانات من بيانات مفقودة أو قيم شاذة، أو إدخال بيانات ليست لها علاقة بالبحث محل الدراسة، فيجب التأكد من أن البيانات قد تم تبويبها بكفاءة من خلال النظر في الاستجابات، واستبعاد الاستجابات غير المتسقة من خلال التدقيق في بيانات الدراسة واستجابات مجتمع الدراسة، والتأكد من خلوها من قيم متطرفة أو بيانات مفقودة أو إدخال خاطئ قد يحدث أثناء إدخال البيانات إلى البرنامج الإحصائي، حيث تم التطرق إلى خطوات تدقيق البيانات كما هو مبين في الجدول (٤،١) التالي:

الجدول (٤،١): توزيع العينة

النسبة المئوية	العدد	العينة
٪١٠٠	٣٦٠	عينة الدراسة
٪١	٣	العينة غير الصالحة للتحليل
٪٩٩	٣٥٧	العينة الصالحة للتحليل

نلاحظ من الجدول السابق (٤،١) وذلك بعد توزيع الاستجابات وفرزها، تبين أن الاستجابات

الصالحة للتحليل بلغت ٣٥٧ بنسبة ٪٩٩ من المجموع الكلي لعينة الدراسة ٣٦٠، حيث تم توزيع ٤٠٠ استبانة وذلك للوصول للعدد المطلوب.

### ٤،٣ التحليل الوصفي للبيانات

بغرض التعرف والاستفادة من سمات وخصائص عينة الدراسة، قامت الدراسة بتحليل البيانات الشخصية والتي تتعلق بنوع المراجع، والجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، ونوع المراجعة، وعدد المراجعات السنوية للوزارة، والدائرة التي يقوم المراجع بمراجعتها، بحيث تمثلت عينة الدراسة من جميع مراجعي دائرة خدمة المراجعين بوزارة التربية بسلطنة عمان في الفترة الزمنية التي حددت لها (يناير - مارس ٢٠١٨)، حيث بلغ عدد العينة ٣٥٧ مراجعًا ومراجعة، وكانت النتائج كما هو موضح بالجدول (٤،٢) أدناه.

أولاً: وصف خصائص أفراد عينة الدراسة:

#### ٤،٣،١ توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير نوع المراجع

الجدول (٤،٢): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير نوع المراجع

النسبة المئوية	التكرار	نوع المراجع
٪٧٨,٧	٢٨١	داخلي (موظف بوزارة التربية والتعليم)
٪٢١,٣	٧٦	خارجي (غير موظف بوزارة التربية والتعليم)
٪١٠٠	٣٥٧	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (٤،٢) أن المراجع الداخلي بلغ ٢٨١ وبنسبة ( ٪٧٨,٧ )، فيما أن المراجع الخارجي شكل نسبة ( ٪٢١,٣ ) من مجموع الباحثين، وهذا يشير إلى أن النسبة الأعلى ممن يراجعون الوزارة هم من موظفي الوزارة الذين ينتهون لها مباشرة، إذ يعزى ذلك إلى أن المراجعين الخارجيين هم ممن يرغبون بالدخول في مناقصات قد قامت الوزارة بالإعلان عنها، كسائقي الحافلات، أو ممن قد يرغبون بفتح مدارس خاصة لهم، أو ممن يرغبون بالعمل بالأجر اليومي، وهذا يعطي الدراسة الحالية أهمية أكبر، من حيث إنها أيضاً تعطي مؤشراً غير مباشر للرضا الوظيفي لموظفي الوزارة.

## ٤،٣،٢ توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس

الجدول (٤،٣): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس

النسبة المئوية	التكرار	الجنس
٪٤٧,٦	١٧٠	ذكر
٪٥٢,٤	١٨٧	أنثى
٪١٠٠	٣٥٧	المجموع

يلاحظ من الجدول السابق رقم (٤،٣) بأن هناك تقارباً بين أفراد المبحوثين من الجنسين، حيث بلغ أفراد عينة البحث من الإناث (١٨٧)، مشكلاً ما نسبته (٪٥٢,٤)، في حين بلغ عدد الذكور (١٧٠)، ونسبة بلغت (٪٤٧,٦) من حجم عينة الدراسة، وقد تعزى زيادة نسبة المراجعين من الإناث لكون التعليم الأساسي في السلطنة بالحلقة الأولى للصفوف (١ - ٤) مؤثت بنسبة ٪١٠٠، كما هو موضح في الملحق رقم (٣) (الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية، ٢٠١٧).

كما يعزى ذلك إلى أن الإجمالي العام للإناث بالوزارة يبلغ ٤٨١٨٠ من الإجمالي العام للموظفين ٨٢٣٧٥، أي ما نسبته (٪٥٨,٥)، مقارنة بأقرانهم من الذكور والبالغ عددهم ٣٤١٩٥ ونسبة (٪٤١,٥) من الإجمالي العام للموظفين بالوزارة، كما هو موضح بالملحق جدول رقم (٢) (الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية، ٢٠١٧)، ولذا كان من المتوقع أن نسبة المراجعين من الإناث أكثر من نسبة الذكور.

### ٤،٣،٣ توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر

الجدول (٤،٤): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية
٢٥ سنة فما دون	١٨	٥٪
من ٢٦ - ٣٥ سنة	١٦٤	٤٥,٩٪
من ٣٦ - ٤٧ سنة	١٤٦	٤٠,٩٪
٤٧ سنة فأكثر	٢٩	٨,١٪
المجموع	٣٥٧	١٠٠٪

يلاحظ من الجدول رقم (٤،٤) أعلاه أن أعلى نسبة من بين أفراد العينة العمرية الأكثر مراجعة للوزارة هي تلك الفئة العمرية التي تراوحت أعمارهم بين ٢٦ - ٣٥ سنة، بنسبة (٤٥,٩٪) والبالغ عددهم ١٦٤ فرداً، تليها الفئة التي تراوحت أعمارهم بين ٣٦ - ٤٧ سنة، بنسبة (٤٠,٩٪) والبالغ عددهم ١٤٦ فرداً من مجموع عينة الدراسة، أي نسبة (٨,١٪)، من مجموع الفئة التي تتراوح أعمارهم ما بين ٢٦ - ٤٧ من إجمالي عدد المراجعين لعينة الدراسة، ويعزى ذلك إلى أن هذه النتيجة منطقية نظراً لكون هاتين الفئتين تمثلان فئة الشباب الأكثر مراجعة للوزارة لكثرة طلباتهم واحتياجاتهم، لاسيما تلك المتعلقة بالتنقلات بين المحافظات التعليمية، أو المطالبة بالسماح لهم بالدراسات العليا، وغير ذلك من المتطلبات، أي أن غالبية المراجعين للوزارة هم من الفئة الشابة ومن لا يتجاوزون سن ٤٧ سنة.

وفي المقابل نلاحظ أن أقل الفئات العمرية مراجعة للوزارة وفقاً للجدول السابق هي الفئة العمرية ٤٧ سنة فأكثر، والبالغ عددهم ٢٩ فرداً بنسبة (٨,١٪) وقد يعزى صغر حجم المراجعين من هذه الفئة إلى استقرار أوضاعها وقلة مطالبها، تليها الفئة العمرية ٢٥ سنة فما دونها، بنسبة (٥٪) والبالغ عددهم ١٨ فرداً من إجمالي عينة الدراسة، ويعزى ذلك إلى أن هذه الفئة لا تزال في بداية مشوارها التوظيفي حيث

تسعى هذه الفئة إلى الاستقرار في الوظيفة، ولذلك تقل مطالبها واحتياجاتها المتعلقة بالوزارة، كذلك قد

يعزى ذلك إلى أنهم ما زالوا في مقاعد الدراسة الجامعية أو على وشك الانتهاء.

### ٤،٣،٤ توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

الجدول (٤،٥): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

النسبة المئوية	التكرار	المؤهل العلمي
٪١١،٢	٤٠	الثانوية العامة فما دون
٪١٦،٨	٦٠	دبلوم متوسط
٪٥٤،٩	١٩٦	بكالوريوس
٪١٧،١	٦١	دراسات عليا
٪١٠٠	٣٥٧	المجموع

توضح النتائج الواردة في الجدول السابق رقم (٤،٥) أن أكبر عدد يعود إلى حاملي مؤهل البكالوريوس وبنسبة (٪٥٤،٩) والبالغ عددهم ١٩٦ فرداً من مجموع عينة الدراسة، تليها فئة الدراسات العليا بنسبة (٪١٧،١) والبالغ عددهم ٦١ فرداً، وهذا يؤشر على أن نسبة كبيرة من حملة شهادة البكالوريوس والدراسات العليا هم الذين يترددون دائماً إلى الوزارة لتلقي الخدمات والاحتياجات المطلوبة، وتأتي فئة دبلوم متوسط بنسبة (٪١٦،٨) أي بنسبة متقاربة مع فئة الدراسات العليا، وبالمرتبة الأخيرة فئة الثانوية العامة فما دونها، والبالغ عددهم ٤٠ فرداً، مشكلاً ما نسبته (٪١١،٢)، من مجموع الأفراد الباحثين، وتعزو الدراسة ذلك إلى أن فئة الجامعيين تزيد بكثير عن فئة دون الجامعيين، وذلك لأن الوزارة قد استهدفت إلحاق حملة الدبلوم المتوسط من المعلمين ببرامج تأهيلية سمحت لهم برفع مستواهم العلمي إلى مؤهل البكالوريوس فأعلى، فأسهمت بذلك في تقليص عدد أصحاب المؤهلات دون الجامعية، كما أن الوزارة أوقفت التعيينات وخاصة الهيئات التدريسية من حملة الدبلوم المتوسط وما دونه، وأصبحت تركز

فقط على تعيين المخرجات الجامعية من حملة المؤهل البكالوريوس فأعلى، مما يشير هذا إلى أن انخفاض

المؤهل الدراسي يؤدي إلى احتمالية انخفاض مراجعة الوزارة للحصول على خدماتها.

٤،٣،٥ توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير عدد المراجعات السنوية للوزارة

الجدول (٤،٦): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير عدد المراجعات السنوية للوزارة

عدد المراجعات السنوية للوزارة	التكرار	النسبة المئوية
مرة واحدة	٩٤	٪٢٦،٣
٢ - ٣ مرات	١٣٨	٪٣٨،٧
٤ مرات فأكثر	١٢٥	٪٣٥
المجموع	٣٥٧	٪١٠٠

نلاحظ من الجدول رقم (٤،٦) أن أعلى نسبة بلغت (٪٣٨،٧) من مجموع عينة الدراسة والتي تراجع الوزارة سنويا تتراوح بين ٢ - ٣ مرات والبالغ عددهم ١٣٨ فرداً، تليها فئة ٤ مرات فأكثر والبالغ عددهم ١٢٤ فرداً بنسبة بلغت (٪٣٥)، وبالمرتبة الأخيرة هم ممن لديهم مراجعة واحدة سنويا والبالغ عددهم ٩٤ فرداً وبنسبة شكلت (٪٢٦،٣) من مجموع عينة الباحثين، ويلاحظ من هذا أن أغلب المراجعين يترددون أكثر من مرة على الوزارة، أي زيارة واحدة لا تكفي لإنهاء طلباتهم المقدمة منهم لخدمة المراجعين، وكذلك نظراً لكثرة عدد المحافظات التعليمية التابعة لوزارة التربية والتعليم، وما تحتاج إليه تلك المطالبات من مخاطبات تحتاج إلى وقت قد لا يتحملة المراجع، فيكثر من تردده للاستفسار عن موضوعه، وقد يفسر ذلك ببيروقراطية الإجراءات في الوزارة كحال جميع الدول العربية، التي تتصف بعدم أخذ المسؤولين بمطالب واحتياجات المراجعين بالأهمية القصوى، وخاصة عدم منح موظفي الخدمة المباشرة المزيد من الصلاحيات في الردود السريعة التي تؤدي إلى عدم تردد الكثير من المراجعين، مما يسبب هذا التردد التذمر والشكوى من المراجعين.

## ٤،٣،٦ توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير نوع المراجعة

الجدول (٤،٧): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير نوع المراجعة

النسبة المئوية	التكرار	نوع المراجعة
١٥,٧%	٥٦	تغيير المسمى الوظيفي
١٧,١%	٦١	شكوى
٧%	٢٥	تظلم
١٣,٤%	٤٨	نقل
١٣,٤%	٤٨	انتداب
٩,٢%	٣٣	توظيف
٢٤,١%	٨٦	غير ذلك
١٠٠%	٣٥٧	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (٤،٧) أن فئة نوع المراجع الأعلى هو "غير ذلك"، بتكرار ٨٦، حيث بلغت نسبته (٢٤,١%)، وتعزو الدراسة ذلك بالنظر إلى الملحق (٥) الذي يوضح الأعداد في فئة "غير ذلك" من نوع المراجعة، وبأن ٣٤ من المراجعين يرغبون في مقابلة الوزير ووكلاء الوزارة بسبب أن هناك أعداداً كثيرة تطلب مقابلات، وأن ٩ منهم استفسارات عن مواضيع مختلفة، و٤٣ مراجع طلب استثناء فتح مدرسة خاصة أو التوسع في مجال الصلاحيات المنوطة به، وتعلل الدراسة ذلك نظراً لزيادة دعم الاستثمار في القطاع التعليمي، وتقليل شروط طلبات التراخيص لفتح المدارس الخاصة، واستحداث قوانين تجيز استخدام المدرسة الخاصة كمركز للتدريب في الفترة المسائية، علاوة على الموافقة على منح أراضي مخصصة للمدارس الخاصة؛ فجميع ذلك جعل التنافس على افتتاح المدارس الخاصة يشهد حركة واسعة من

قبل المستثمرين، وأن جميع هؤلاء الذين يقدمون طلباتهم للمدارس الخاصة يعتبرون مراجعين خارجيين، وذلك لكون القانون لا يسمح لأي موظف بالوزارة أن ينشئ مدرسة خاصة باسمه.

ورجوعاً إلى الجدول أعلاه؛ نلاحظ أن فئة الشكاوى جاءت في المرتبة الثانية، بحيث بلغ عدد المبحوثين ٦١، ونسبة بلغت (١٧,١٪)، وهي نتيجة منطقية، فلا تخلو مؤسسة خدمية من وجود الشكاوى بين أفرادها، فهي تمثل مجتمعا بمختلف مستوياته وعناصره، فكيف بمؤسسة كوزارة التربية والتعليم وهي تضم عشرات الآلاف من الموظفين، ونلاحظ من النتائج الموضحة في الجدول أعلاه -أيضاً- أن فئة "تغيير المسمى الوظيفي" قد جاءت بالمرتبة الثالثة لمتغير نوع المراجعة بعدد بلغ ٥٦ ونسبة (١٥,٧٪) من أفراد عينة الدراسة، ولعل السبب في ذلك يرجع إلى الحراك الوظيفي الذي تشهده الوزارة بين التعيين وإنهاء الخدمة، والذي يتيح فرصة الانتقال من وظيفة إلى أخرى، وللسبب نفسه نجد أن فئتي النقل والانتداب بعد فئة تغيير المسمى، ونسبة متساوية بلغت (١٣,٤٪)، ومن ثم التوظيف بتكرار ٣٣ ونسبة وصلت (٩,٢٪)، ويعزى ذلك إلى أن جميع طالبي التوظيف هم مراجعون خارجيون باحثون عن عمل، وأما في المرتبة الأخيرة فقد جاءت فئة "التظلم" بتكرار ٢٥ ونسبة (٧٪).

٤,٣,٧ توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الدائرة التي يقوم المراجع بمراجعتها

الجدول (٤,٨): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الدائرة التي يقوم المراجع بمراجعتها

النسبة المئوية	التكرار	الدائرة التي يقوم المراجع بمراجعتها
٣٨,٤٪	١٣٧	الشؤون الإدارية
٩,٨٪	٣٥	الشؤون المالية
٦,٧٪	٢٤	التخطيط التربوي
١٤٪	٥٠	تنمية الموارد البشرية
٥٪	١٨	التقويم التربوي
١٢٪	٤٣	المدارس الخاصة

مركز التوجيه المهني	٧	٢٪
غير ذلك ( حد ).....	٤٣	١٢٪
المجموع	٣٥٧	١٠٠٪

يبين الجدول رقم (٤،٨) أن أكثر الجهات أو الدوائر التي يقوم المراجعون بمراجعتها هي دائرة الشؤون الإدارية، بنسبة شكلت (٣٨,٤٪) والبالغ عددهم ١٣٧ فردًا من مجموع عينة الدراسة، وهذا متوقع، حيث يعزى ذلك إلى أن أغلب المهام والمطالب واحتياجات المراجعين تكمن في الشؤون الإدارية، بسبب حجم النشاط الكبير الذي تقوم به، كتغيير المسمى الوظيفي، والنقل، والانتدابات، والتوظيف، وغيرها من الأمور الإدارية، وتليها تنمية الموارد البشرية والبالغ عددها ٥٠ فردًا وبنسبة وصلت (١٤٪)، وتعزو الدراسة ذلك إلى أن تنمية الموارد البشرية معنية بالتدريب والتطوير، لذلك فإن أكثر من يترددون عليها هم ممن لهم رغبة في مواصلة الدراسة الجامعية، أو ممن يرغبون في المشاركة في دورات تدريبية خارج أو داخل السلطنة، وفي المرتبة الثالثة جاءت المدارس الخاصة مساوية لفئة "غير ذلك"، والبالغ عدد كل منهما ٤٣ فردًا، وبنسبة بلغت (١٣٪)، ومن ثم تلتها دائرة الشؤون المالية والبالغ عددها ٣٥ فردًا بنسبة (٩,٨٪)، تلتها دائرة التخطيط التربوي بنسبة (٦,٧٪) وبعدد يبلغ ٢٤ فردًا، وتلتها التقييم التربوي ومركز التوجيه المهني على التوالي وبعدد بلغ ١٨ و ٧ أفراد وبنسبة وصلت (٥٪) و (٢٪) على التوالي.

وبعد الانتهاء من التحليل الديمغرافي للبيانات، تطرقت الدراسة إلى إيجاد التكرارات والمتوسطات الحسابية، وكذلك إيجاد الأوزان النسبية للبيانات الدراسية، حيث جاءت نتيجة إجابات الاستقصاء في البرنامج الإحصائي SPSS وتحليل البيانات على النحو التالي:

أولاً: الملموسية:

الجدول (٤،٩): نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الأهمية النسبية لفقرات متغير

الملموسية

ترتيب الأهمية النسبية	الأهمية النسبية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسب المئوية لإجابات المبحوثين					الفقرة	١٦
				موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
متوسطة	٥	٠,٦٦	٣,٣١	١,٤٣٠	١٩,٣	٤٤,٠	٥,٦	١٠,٦	٢٠,٤	توافر أجهزة تقنية حديثة ومتطورة تخدم المراجعين
مرتفعة	٢	٠,٧٧	٣,٨٥	١,١٣٥	٢٩,٧	٤٧,٦	٧,٨	٨,١	٦,٧	تمتاز صالة خدمة المراجعين بالنظافة وحسن المظهر
مرتفعة	١	٠,٧٧	٣,٨٧	١,١٤١	٣١,١	٤٦,٢	٧	٩,٥	٦,٢	تميز موظفو خدمة المراجعين بالنظافة وحسن المظهر
مرتفعة	٣	٠,٧٤	٣,٧٢	١,١٥٢	٣١,١	٤٦,٢	١١,٢	١٠,٩	٦,٧	ملاءمة المظهر العام للوزارة لطبيعة الخدمة المقدمة بخدمة المراجعين
متوسطة	٦	٠,٦١	٣,٠٥	١,٣٦٠	١٣,٤	٣٥,٦	١٢	٢٠,٢	١٨,٨	توجد مواقف كافية وملائمة لسيارات المراجعين
متوسطة	٤	٠,٦٩	٣,٤٦	١,٢٧٩	٢١,٣	٣٩,٥	١٤,٨	٨,٦	١١,٨	تتوفر لدى الوزارة لوحات إرشادية ومكتب استعلامات لتسهيل وصول المراجع للجهة المطلوبة

يوضح الجدول السابق رقم (٤،٩) أن الفقرات رقم (٤،٣،٢) على التوالي " تميز موظفي خدمة المراجعين بالنظافة وحسن المظهر " و "تمتاز صالة خدمة المراجعين بالنظافة وحسن المظهر" و "ملاءمة المظهر العام للوزارة لطبيعة الخدمة المقدمة بخدمة المراجعين"، فجميع هذه الفقرات حصلت على الأهمية النسبية الأعلى بين فقرات متغير الملموسية، وبالمراتب الثلاث الأولى على التوالي، وذلك بمتوسط حسابي بين (٣،٧٢ - ٣،٨٧) وانحراف معياري بين (١،١٤ - ١،١٥)، إذ يدل ذلك على أن المراجعين راضون عن كون موظفي وصالة خدمة المراجعين متميزين بالنظافة وحسن المظهر، وكذلك المظهر العام للوزارة، ويعزى ذلك إلى اعتبار أن موظفي دائرة خدمة المراجعين يتبعون بصورة مباشرة مكتب الوزير، كما هو موضح في الملحق رقم (٦)، والذي يعد أعلى هرم في الوزارة، حيث تكثرت فيه الرقابة من أجل المحافظة على النظافة، كما أن اهتمام مقدمي الخدمة بالنظافة وحسن المظهر يعكس اهتمام المسؤولين بالإدارة العليا بالنظافة وحسن المظهر، كما يعزى ذلك أيضاً إلى أن موظفي خدمة المراجعين هم واجهة الوزارة، واهتمامهم بالنظافة وحسن المظهر إنما ينعكس على موظفي جميع الدوائر والأقسام والمكاتب بالوزارة ككل، ولاسيما المكتب الذي يتبعونه مباشرة، وتعزو الدراسة ذلك إلى أن تميز الصالة التي تخدم المراجعين بالنظافة يدل على تميز العاملين بها واهتمامهم بنظافة المكان، وذلك حتى يتسنى لهم العمل بخدمة المراجعين بأريحية ونظام مستمر، كما أنه يجب التركيز على الدعم المستمر واستخدام الموارد المتاحة لهم بكفاءة وفاعلية لتحسين مختلف الفعاليات التي يحتاجها المراجعون، والتي تهتم اهتماماً كبيراً بالنظافة وحسن المظهر من جميع الجوانب، والتي قد تشعر المراجع بالنظام.

بالمقابل حصلت الفقرة رقم (٥) "توجد مواقف كافية وملائمة لسيارات المراجعين" على المرتبة السادسة والأخيرة، حيث تعتبر أقل أهمية نسبية بمتوسط حسابي (٣،٠٥) وانحراف معياري (٠،٦١)، وباعتبار أنها من ضمن الفئات المتوسطة الفقرات الثلاث (٦،٥،١) على التوالي، حيث تعزو الدراسة ذلك

إلى أهمية وسائل الراحة في التأثير على المراجعين، وعدم وجود مواقف كافية لهم تجعلهم غير راضين عن الخدمة، فالمراجع غالباً ما يرغب في تسليم الطلب لخدمة المراجعين ومن ثم الرجوع والتوجه إلى مكان عمله أو مقصده ومن ثم فإن البحث عن موقف لسيارته يسبب له التأخير، وخاصة إذا كان ملتزماً بارتباط آخر، مما يسبب انزعاج المراجع؛ وعلى ذلك فيجب على الوزارة أن تعطي اهتماماً كبيراً من أجل معالجة هذه الظاهرة، وبصورة عامة فإن أفراد عينة الدراسة من المراجعين موافقون، وراضون عن توافر متطلبات العناصر الملموسة كأحد متطلبات المراجعين في وزارة التربية والتعليم.

ثانياً: الاعتمادية:

الجدول (١٠، ٤): نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الأهمية النسبية لفقرات متغير الاعتمادية

الرقم	الفقرة	النسب المئوية لإجابات الباحثين				الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الأهمية النسبية	ترتيب الأهمية النسبية
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق بشدة				
١	تلتزم خلية المراجعين بالوزارة بتنفيذ الردود في الأوقات المحددة	١٥,٧	١٣,٤	١٧,١	٣٥,٣	١٨,٥	٣,٢٧	٠,٨٢	٥ متوسط
٢	تتحم خلية المراجعين بالوزارة بمشاكل المراجعين والرد على استفساراتهم	١٠,٩	١٣,٢	١٤,٣	٤٢,٩	١٨,٨	٣,٤٥	٠,٨٦	٣ متوسط
٣	الحرص على تقديم الخدمة بالشكل الصحيح والطلبات	١١,٨	١٢	١٣,٧	٣٩,٢	٢٣,٢	٣,٥٠	٠,٨٨	٢ متوسط

متوسط	٤	٠,٨٥	٣,٤١	١,٣١٦	٢١,٨	٣٥,٩	١٦,٨	١٢	١٣,٤	تقديم الخدمة في المواعيد التي تم تحليلها مسبقاً للمراجع	٤
متوسطة	١	٠,٨٩	٣,٥٧	١,٣٠٢	٢٦,١	٣٨,٤	١٤,٦	٨,٤	١٢,٦	توفر أنظمة التوثيق والسجلات بشكل دقيق	٥

يلاحظ من الجدول السابق جدول رقم (٤,١٠) أن الفقرة رقم (٥) "تتوفر أنظمة التوثيق والسجلات بشكل دقيق" جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٥٧) وانحراف معياري (١,٣٠) وبأهمية نسبية متوسطة، وهذا يدل على أن المراجعين "موافقون" على أن توفر دائرة خدمة المراجعين أنظمة التوثيق والسجلات بشكل دقيق، مما يجعل ذلك المراجع أكثر اطمئناناً في ما يخص طلباته وخصوصياته، وترى الدراسة في هذا ضرورة تعزيز الرضا بصورة عالية وأكبر مما هي عليه الآن، وتعزيز الأداء الذي يعمل عليه مقدمو الخدمة للمراجعين في وزارة التربية والتعليم.

كما حصلت الفقرة رقم (٣) "الحرص على تقديم الخدمة بالشكل الصحيح والمطلوب" على المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٥٠) وانحراف معياري (١,٢٩) وتدل على أن المراجعين "موافقون" على أن مقدمي الخدمة حريصون على تقديم الخدمات لهم بالشكل الصحيح والمطلوب ولكنه بأهمية نسبية متوسطة، وبهذا يرغب المراجعون من مقدمي الخدمة لهم؛ بدائرة خدمة المراجعين؛ الوصول إلى تقديم الخدمة بالشكل الصحيح والمطلوب بدرجة أعلى، وتعمق الدراسة ذلك إلى أن بعض المراجعين يراجعون الوزارة أكثر من مرة مما يؤدي إلى عدم الوصول للرضا النهائي للمراجع في حل موضوعه، أما فيما يتعلق بالفقرة ذات الأقل متوسط حسابي؛ فتعود إلى الفقرة رقم (١) "تلتزم خدمة المراجعين بالوزارة بتنفيذ الردود في الأوقات المحددة" في المرتبة الخامسة وبتوسط حسابي (٣,٢٧) وانحراف معياري (١,٣٤)، ويدل هذا

على أن المراجعين "محايدون" بالنسبة لفقرة "أن خدمة المراجعين بالوزارة تلتزم بتنفيذ الردود في الأوقات المحددة"، مما يعطيها أهمية نسبية متوسطة، ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى تشعب الإجراءات وضرورة التواصل مع دوائر مختلفة أو مديريات تعليمية في محافظات تعليمية مختلفة، مما يتسبب في التأخر في الرد على المراجعين في الوقت المحدد، فدائرة خدمة المراجعين بالوزارة تستقبل طلبات المراجعين من مختلف المحافظات التعليمية، مما يتطلب الرجوع إلى تلك المحافظات للرد على المراجعين فيؤدي ذلك إلى التأخر في الرد في بعض الأحيان.

ثالثاً: سرعة الاستجابة:

الجدول (٤٠١): نتائج للتوسطات الحسابية والانحرافات المعياري وترتيب الأهمية النسبية لفقرات متغير سرعة الاستجابة

الرقم	الفقرة	النسب المئوية لإجابات المبحوثين					الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الأهمية النسبية	ترتيب الأهمية النسبية
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة				
١	يتم إعلام المراجعين بلقمة عن موعد تقديم الخدمة	١٤,٣	١١,٨	١٧,٤	٣٢,٣	٢٣,٢	١,٣٤٢	٣,٣٩	٠,٨٥	٤ متوسط
٢	تقديم الخدمة للمراجعين بشكل فوري	١٣,٤	١٢,٦	١٦,٨	٣٠,٥	٢٦,٦	١,٣٥٨	٣,٤٤	٠,٨٦	٢ متوسط
٣	هناك استعداد دائم لمساعدة المراجعين بخدمة المراجعين	٩	١٠,١	١٤,٨	٤٠,٦	٢٥,٥	١,٢١٩	٣,٦٤	٠,٩١	١ متوسط

متوسط	٣	٠,٨٦	٣,٤٤	١,٢٥٠	١٩,٦	٤٠,١	١٥,٧	١٤	١٠,٦	توجد لوحات إلكترونية تساعد على سرعة الاستجابة لطلبات المراجعين	٤
متوسط	٥	٠,٨٢	٣,٢٦	١,٣٦٩	٢٠,٤	٣١,٩	١٧,٤	١٣,٧	١٦,٥	وجود خط ساخن مباشر للتواصل مع المراجعين	٥

يلاحظ من الجدول السابق رقم (٤,١١) أن جميع فقرات متغير سرعة الاستجابة ذات أهمية نسبية متوسطة، حيث تعتبر الفقرة رقم (٣) "هناك استعداد دائم لمساعدة المراجعين بخدمة المراجعين" ذات الأهمية النسبية الأكثر متوسطاً حسابياً، وبالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٦٤) وانحراف معياري (١,٢٢)، وتدل على أن المراجعين راضون ولكن بدرجة متوسطة على الاستعداد الذي يظهر من قبل الموظفين، وتعلل الدراسة ذلك بطبيعة موظفي دائرة خدمة المراجعين في استعدادهم لتقبل طلبات المراجعين، وإبداء الرغبة في مساعدتهم وتقديم المساندة لهم؛ الأمر الذي يشعر المراجعين بالارتياح والاهتمام بمواضيعهم وطلباتهم. بينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (٥) "وجود خط ساخن مباشر للتواصل مع المراجعين" الأقل متوسطاً حسابياً من بين الفقرات، إذ بلغ المتوسط الحسابي لها (٣,٢٦) وانحراف معياري (١,٣١)، وتدل على أن المراجعين راضون عن دائرة خدمة المراجعين الذين يقومون بالتواصل المباشر معهم، والاستماع لمقترحاتهم، غير أن هذا لا يعتبر أنهم راضون بدرجة عالية، ويعزى ذلك إلى أن المراجعين في أي لحظة يرغبون في التحدث مع موظفي خدمة المراجعين باستفساراتهم عن الطلبات التي قدموها للدائرة بغرض معرفة ما تم الوصول له من حل، لاسيما في الإجازات الرسمية أو إجازة نهاية الأسبوع، وكذلك قد يعزى

ذلك إلى أن المراجعين يرغبون في التحدث مع موظفي الخدمة وليس مع البدالة الإلكترونية التي قد تكون

وضعت.

رابعاً: الأمان:

جدول (٤، ١٢): نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الأهمية النسبية لفقرات متغير الأمان

الرقم	الفقرة	النسب المئوية لإجابات المبحوثين					الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الأهمية النسبية		ترتيب الأهمية النسبية
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة			الأهمية النسبية	ترتيب الأهمية النسبية	
١	التعامل مع مقلعي الختمية يشعر المراجع بالثقة والأمان	١٠,٢	٨,٧	١٢,٦	٤١,٧	٢٥,٥	١,٢٦٥	٣,٦٢	٠,٩١	٤	متوسطة
٢	يتوفر لدى الوزارة بخدمات للمراجعين أجهزة رقابة وحماية كافية تشعر للمراجع بالأمان	٩,٨	٨,١	١١,٢	٤١,٢	٢٩,٧	١,٢٤٤	٣,٧٣	٠,٩٣	٢	مرتفعة

مرتفعة	١	٠,٩٥	٣,٧٨	١,٢٤٢	٣١,٤	٤٢,٣	٩	٧,٦	٩,٨	يتم التعامل مع بيانات ومعلومات المراجعين بسرية تامة بخدمة المراجعين	٣
مرتفعة	٣	٠,٩٢	٣,٦٩	١,٢١٤	٢٦,٣	٤٣,٤	١١,٨	٩,٥	٩	يوجد لدى مقلمي الخدمة بخدمة المراجعين لمعرفة كافية للإجابة على أسئلة واستفسارات المراجعين	٤
متوسطة	٥	٠,٩٠	٣,٦٠	١,٢٤٩	٢٦,٩	٣٥,٦	١٨,٢	٩,٥	٩,٨	يوجد إجراءات حماية كافية للبيانات الإلكترونية	٥

يتبين من الجدول رقم جدول (٤،١٢) أن جميع فقرات متغير الأمان ذات أهمية نسبية مرتفعة ما عدا الفقرتين رقم (٥ و١) على التوالي وذات أهمية نسبية متوسطة، حيث تعد الفقرة رقم (٣) "يتم التعامل مع بيانات ومعلومات المراجعين بسرية تامة بخدمة المراجعين" ذات الأهمية النسبية الأكثر ارتفاعاً من بين جميع الفقرات بمتوسط حسابي (٣,٧٨) وانحراف معياري (١,٢٤) وفي المرتبة الأولى، وتدلل على أن المراجعين متفقون وراضون على أن بياناتهم ومعلوماتهم يتم التعامل معها بسرية تامة من قبل دائرة خدمة المراجعين، فذلك يعطي المراجعين الاطمئنان على حفظ بياناتهم وخصوصياتهم وجعلها في أيديهم آمنة، وتتفق هذه النتيجة مع الفقرة رقم (٥) "تتوفر أنظمة التوثيق والسجلات بشكل دقيق" حيث

جاءت في المرتبة الأولى في بُعد الاعتمادية، فقد أوضحت الدراسة أن وجود هذه الأنظمة والسجلات

تشعر المراجعين بالثقة والأمان، وأن طلباتهم يتم الحفاظ عليها بطريقة آمنة وسرية.

بينما احتلت الفقرة رقم (٥) "بوجد إجراءات حماية كافية للبيانات الإلكترونية." الأقل متوسطاً

حسابياً من بين الفقرات، إذ جاء ترتيبها في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (٣,٦٠) وانحراف معياري

(١,٢٥) وتدل على أن المراجعين موافقون ولكن ليس بالدرجة الكافية من الرضا على أن إدارة المراجعين

توفر إجراءات حماية كافية للبيانات الإلكترونية، وترجع الدراسة ذلك - أيضاً - إلى عدم اطلاع المراجعين

على النظام الإلكتروني الذي تعمل به دائرة خدمة المراجعين، حيث يتلقى المراجع نتيجة طلبه إما بالاتصال

أو الحضور المباشر.

خامساً: التعاطف:

الجدول (٤،١٣): نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الأهمية النسبية لفقرات

متغير التعاطف

الفرقة	النسب المئوية لإجابات المبحوثين					الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الأهمية النسبية	ترتيب الأهمية النسبية
	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة				
١	١٣,٤	١٢	١٠,١	٤٧,٣	١٧,١	١,٢٨٠	٣,٤٣	٠,٦٩	٦ متوسطة
٢	٩	٩	١٢,٦	٤٩,٩	٢٩,٦	١,١٦١	٣,٦٢	٠,٧٢	٣ متوسطة
٣	١٠,٤	١١,٨	١٤,٨	٤٤	١٩	١,٢٢٢	٣,٥٠	٠,٧٠	٥ متوسطة

متوسطة	٤	٠,٧١	٣,٥٦	١,١٩٩	٢١,٨	٤١,٥	١٥,٤	١٣,٢	٨,١	يقدر مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين ظروف المراجعين	٤
مرتفعة	١	٠,٧٥	٣,٧٦	١,١٧١	٢٧,٢	٤٥,٧	١٠,٤	٩,٢	٧,٦	يتعامل مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين بإنسانية ولباقة مع المراجعين	٥
مرتفعة	٢	٠,٧٥	٣,٧٣	١,١٨٢	٢٦,٦	٤٤,٣	١٢,٣	٨,٧	٨,١	يساعد مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين في تعبئة البيانات المطلوبة للمراجعين عند الحاجة	٦

من خلال الجدول السابق رقم (٤،١٣) يتبين أن جميع فقرات متغير التعاطف متوسط الأهمية النسبية باستثناء الفقرتين (٥،٦) على التوالي، فقد كانت ذات أهمية نسبية مرتفعة، حيث تعد الفقرة (٥) "يتعامل مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين بإنسانية ولباقة مع المراجعين" أكثر الفقرات ذات أهمية نسبية مرتفعة وبالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٧٦) وانحراف معياري (١,١٧)، وتدل على أن عينة الدراسة متفقة على أنه يتعامل مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين بإنسانية ولباقة مع المراجعين، تلتها الفقرة (٦) "يساعد مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين في تعبئة البيانات المطلوبة للمراجعين عند الحاجة" وبالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٧٣) وانحراف معياري (١,١٨)، أما فيما يتعلق بالفقرة ذات الأهمية الأقل فترجع للفقرة (١) "ملاءمة ساعات العمل لجميع المراجعين" حيث جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣,٤٣) وانحراف معياري (١,٢٨) وتدل على أن عينة الدراسة "موافقة" على أن ملاءمة ساعات العمل لجميع المراجعين ولكنها ليست بدرجة كبيرة، وقد تعزو الدراسة ذلك إلى أن مقدمي الخدمة قادرين على التعامل مع المراجعين بلباقة وقادرين على مساعدتهم في تعبئة البيانات المطلوبة منهم بحكم إنسانيتهم، وكذلك لعدم

وجود تدخل من المسؤولين ولعدم حاجة ذلك لصلاحيات من قبل المسؤولين بالوزارة، أما بالنسبة لساعات العمل وملاءمته للمراجعين من عدمه، فذلك لأن استقبال المراجعين والنظر في مطالبهم تكون في ساعات العمل الرسمية، وهذه تشكل إشكالية لدى المراجعين لارتباطهم بالدوام الرسمي في المؤسسات التي يعملون بها؛ فحضورهم إلى وزارة التربية والتعليم وإلى دائرة خدمة المراجعين يستلزم استئذانهم من مراكز عملهم أو تقديمهم لإجازات طارئة أو اعتيادية، وفي كلا الحالتين تشكل عائقا أمام المراجعين، وهذا يفسر حصول هذه الفقرة على أقل تقدير في مستوى إجابات عينة الدراسة.

#### سادساً: دعم الإدارة العليا

الجدول (١٤، ٤): نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الأهمية النسبية ل فقرات متغير

#### دعم الإدارة العليا

الرقم	الفقرة	النسب المئوية لإجابات الباحثين					الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الأهمية النسبية	ترتيب الأهمية النسبية
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة				
١	تتم القيادة العليا بتحقيق جودة الخدمة	٩,٦	١٢,٦	١٣,٥	٤١	٢٣,٩	١,٢٤١	٣,٥٨	٠,٩٠	١
٢	تقدم القيادة العليا كافة التسهيلات ومتطلبات العمل اللازمة لتحسين الجودة	١٢,٣	١١,٨	١٧,٤	٣٧	٢١,٦	١,٢٨٢	٣,٤٤	٠,٨٦	٤
٣	تتم القيادة العليا بمصالح المراجعين وتجعلها من أولوياتها	١١,٢	١٤,٣	١٦	٣٧,٣	٢١,٣	١,٢٧٨	٣,٤٣	٠,٨٦	٥
٤	تسهم القيادة العليا في إيجاد الحلول للمشكلات التي تواجه المراجعين	١١,٨	١٢,٦	١٦,٥	٣٥	٢٤,٦	١,٣٠١	٣,٤٧	٠,٨٧	٣

متوسطة	٢	٠,٨٨	٣,٥٢	١,٢٩٥	٢٤,٩	٣٧	١٥,٤	١٠,٩	١١,٨	تعمل القيادة العليا على تحسين إجراءات العمل لتسهيل على المراجعين	٥
--------	---	------	------	-------	------	----	------	------	------	--	---

يشير الجدول رقم (٤،١٤) إلى أن جميع فقرات متغير دعم الإدارة العليا ذات أهمية نسبية متوسطة، حيث كانت الفقرة الأكثر متوسطاً بأهمية نسبية والتي احتلت المرتبة الأولى فقرة رقم (٣) "تتفق" على أن القيادة العليا بتحقيق جودة الخدمة" بمتوسط حسابي (٣,٥٨) وانحراف معياري (١,٢٤)، وتدل على أن عينة لدراسة "تتفق" على أن القيادة العليا تلتزم بتحقيق جودة الخدمة، مما يؤدي ذلك إلى التزام واهتمام جميع مقدمي الخدمة في تقديم الخدمات للمراجعين وبالصورة المطلوبة، وجاءت الأقل متوسطاً للأهمية النسبية الفقرة رقم ٢ "تتفق" على أن القيادة العليا بمصالح المراجعين وتجعلها من أولوياتها" بمتوسط حسابي (٣,٤٣) وانحراف معياري (١,٢٧٨).

ومما لا شك فيه أن دعم القيادة العليا لتحقيق الجودة في الخدمات يعد من متطلبات تطبيق أنظمة الجودة سواء كان ذلك على صعيد المؤسسات الصناعية أو التربوية، فلا يمكن أن تتحقق معايير ومؤشرات جودة الأداء إلا بوجود قيادة عليا مفتنعة بأهمية ممارسة تلك المعايير ودورها في الرقي بخدمات المؤسسة، متمثلة في سرعة الإنجاز وجودته وبأقل التكاليف المادية المتاحة، ومن خلال نتائج جدول رقم (٤،١٤) لاحظنا حصول الفقرة (٣) "تتفق" على أن القيادة العليا بتحقيق جودة الخدمة" على الأهمية النسبية الأعلى، مما يؤكد مستوى الوعي الموجود لدى المسؤولين في القيادة العليا، ودورهم في تحفيز الموظفين على تجويد أدائهم، والعمل على إرضاء العملاء من المراجعين، ولا شك أن هذا التوجه سينعكس أثره الإيجابي نحو تحسين وتطوير الأداء.

سابعاً: بعد الثقافة التنظيمية

الجدول (٤، ١٥): نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الأهمية النسبية لفقرات متغير

الثقافة التنظيمية

ترتيب الأهمية النسبية	الأهمية النسبية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسب للتوية لإجابات للبحوثين					الفقرة		
				موافق بشلة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشلة			
مرتفعة	٢	٠,٩٣	٣,٧٠	١,١٨٨	٢٦,٦	٤٢,٣	١٤	٩	٨,١	١	يلتزم مقلعو الخدمة بخدمة المراجعين بالقوانين والأنظمة في نقلهم الخدمة للمراجعين
متوسطة	٥	٠,٩١	٣,٦٢	١,٢٠٦	٢٣	٤٤,٣	١٤	٩,٢	٩,٥	٢	يحترم مقلعو الخدمة بخدمة المراجعين وقت المراجعين في تسليمهم الخدمة
مرتفعة	٤	٠,٩٢	٣,٦٨	١,١٧٦	٢٤,٦	٤٣,١	١٦,٢	٧,٣	١١,٧	٣	يتابع مقلعو الخدمة بخدمة المراجعين مستجدات العمل دائماً
مرتفعة	١	٠,٩٤	٣,٧٦	١,٠٩٧	٢٤,١	٤٨,٧	١٣,٢	٧,٦	٦,٤	٤	يحرص مقلعو الخدمة بخدمة المراجعين على معرفة طرق التعامل مع المراجعين
مرتفعة	٣	٠,٩٢	٣,٦٩	١,٢٠٦	٢٤,٣	٤٢	١٥,١	٧,٣	٩,٢	٥	يحرص مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين على التعرف على احتياجات المراجعين وتوجهاتهم

يشير الجدول رقم (٤،١٥) إلى أن جميع فقرات متغير الثقافة التنظيمية ذات أهمية نسبية مرتفعة باستثناء فقرة واحدة متوسطة، فقد جاءت الفقرة رقم الفقرة (٤) "يحرص مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين على معرفة طرق التعامل مع المراجعين" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٧٦) وانحراف معياري (١,٠٩)، وتدل على أن عينة الدراسة "موفقون" على أن مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين يحرصون على التعرف على احتياجاتهم وتوجهاتهم"، بالمقابل حصلت الفقرة رقم (٢) "يحتزم مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين وقت المراجعين في تسليمهم الخدمة" على المرتبة الخامسة بأهمية نسبية متوسطة وبتوسط حسابي بلغ (٣,٦٢) وانحراف معياري (١,٢٠٦)، وتدل على أن عينة الدراسة موافقة على "أن مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين يحرصون وقت المراجعين في تسليمهم الخدمة"، مما قد يؤثر ذلك إيجابياً على درجة رضا المراجعين عن الخدمات المقدمة لهم.

ومن الملاحظ بشكل عام أن درجة بعد الثقافة التنظيمية مرتفعة، ويعزى ذلك إلى اهتمام الوزارة بعملية ترسيخ جميع الجوانب التي تتعلق بعملية تحسين جودة الخدمة المقدمة للمراجعين من قبل دائرة خدمة المراجعين، كما أنها تساهم في زيادة الرضا من قبل المراجعين عن الخدمات المقدمة لهم.

كما تعلق الدراسة ذلك بمدى الوعي الحادث لدى مقدمي الخدمة، ومن الثقافة التنظيمية التي اكتسبوها، حيث إدراكهم بأن نجاحهم يقاس بمدى رضا المراجعين عن خدماتهم وتعاملهم الإيجابي مع مطالبهم، والعمل على تجويد طرق التعامل معهم لا شك سيمكّنهم من ذلك، فالتعامل السهل والمرح يكسب المراجعين شعوراً بالاهتمام من قبل مزودي الخدمة ويكسبهم الرضا عن أدائهم.

ثامناً: رضا المراجع

الجدول (١٦، ٤): نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الأهمية النسبية لآراء المبحوثين

حول رضا المراجع

الرقم	الفقرة	النسب المئوية لإجابات المبحوثين					الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الأهمية النسبية	ترتيب الأهمية النسبية	
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة				٦	٨
١	أنا راض عن الخدمات المقدمة بخدمة المراجعين	٧,٦	١٠,٤	١٠,٦	٤٨,٥	٢٣	١,١٥٧	٣,٦٩	٠,٧٤	٦	مرتفعة
٢	أنا راض عن دقة التنفيذ في تقديم الخدمات بخدمة المراجعين	٧,٨	١٠,٩	١٣,٢	٤٤,٥	٢٣,٥	١,١٧٩	٣,٦٥	٠,٧٣	٨	متوسطة
٣	أنا راض عن كفاءة مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين	٥,٩	٩,٨	١٢,٩	٤٧,٦	٢٣,٨	١,١٠٦	٣,٧٤	٠,٧٥	٥	مرتفعة
٤	يمكنني بسهولة الوصول إلى مسؤولي الإدارة العليا بخدمة المراجعين	١٩	١٤,٣	١٢,٦	٣٢,٢	٢١,٨	١,٤٣٢	٣,٢٤	٠,٦٥	١٣	متوسطة
٥	أنا راض عن تنظيم تقديم الخدمات المقدمة للمراجعين بخدمة المراجعين	١٢	١٠,٤	١٤,٣	٣٩,٥	٢٣,٨	١,٢٨٨	٣,٥٣	٠,٧١	٩	متوسطة
٦	أنا راض عن الوقت المستغرق لأداء الخدمة من قبل مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين	١٣,٤	١١,٢	١٣,٤	٣٦,٤	٢٥,٥	١,٣٤٠	٣,٤٩	٠,٧٠	١٠	متوسطة

الرقم	الفقرة	النسب المئوية لإجابات المبحوثين					الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الأهمية النسبية	ترتيب الأهمية النسبية
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة				
٧	أنا راض عن التصميم الداخلي لمكاتب مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين بحيث تسهل انسيابية المراجعة	٧,٨	٨,٤	١٤,٣	٣٨,٤	٣١,١	١,٢٠٢	٣,٧٦	٠,٧٥	٤ مرتفعة
٨	أنا راض عن اللوحات الإرشادية وعن خدمة الاستعلامات	٩,٢	٩,٥	١٤,٦	٣٨,٤	٢٨,٣	١,٢٤٠	٣,٦٧	٠,٧٣	٧ مرتفعة
٩	سهولة الاتصال عبر الهاتف بخدمة المراجعين ومتابعة المراجعة	١٦	١٠,٦	١٧,٦	٣٠,٨	٢٤,٩	١,٣٨٢	٣,٣٨	٠,٦٨	١٢ متوسطة
١٠	أنا راض عن أسلوب ولباقة مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين	٧,٦	٧	١٠,٦	٤٢	٣٢,٨	١,١٧٤	٣,٨٥	٠,٧٧	١ مرتفعة
١١	توجد علاقة جيدة بين المراجعين ومقدمي الخدمة بخدمة المراجعين	٦,٧	٧,٣	١٢,٣	٤٤	٢٩,٧	١,١٣٦	٣,٨٣	٠,٧٧	٢ مرتفعة
١٢	أنا راض عن مهنية وموضوعية مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين في التعامل	٧,٦	٩	٩,٥	٤٢,٦	٣١,٤	١,١٩٠	٣,٨١	٠,٧٦	٣ مرتفعة

الرقم	الفقرة	النسب المئوية لإجابات المبحوثين					الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الأهمية النسبية	ترتيب الأهمية النسبية
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة				
	مع المشاكل التي قد تواجهني كمراجع									
١٣	زيارة واحدة تكفي لحل أي مشكلة تواجه المراجع بخدمة المراجعين	١٦.٢	١٢.٠	١٢.٦	٣٠.٨	٢٨.٣	١,٤٢٦	٣,٤٣	٠,٦٩	١١

يوضح الجدول (٤٧٦) أن الفقرة رقم (١٠) "أنا راض عن أسلوب ولباقة مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين" هي الأكثر أهمية نسبية من بين فقرات المتغير التابع لرضا المراجعين، وذلك لبلوغه المتوسط الحسابي الأعلى بقيمة (٣,٨٥) وانحراف معياري (١,١٧٤)، وقد تعزو الدراسة ذلك إلى أن موظفي مكتب الوزير بشكل عام ومقدمي الخدمة بشكل خاص في الغالب يأخذون دورات تدريبية كثيرة في كيفية التعامل ومخاطبة المراجعين، ولا سيما في عملية الإقناع، وذلك كما تم ذكره سابقاً لأنهم يتبعون بصورة مباشرة مكتب الوزير، وكذلك باعتبارهم واجهة الوزارة وبالصف الأمامي لمخاطبة الجمهور، في حين أن الفقرة ذات الأقل أهمية نسبية فهي تعود إلى الفقرة رقم (٤) "يمكنني بسهولة الوصول إلى مسؤولي الإدارة العليا بخدمة المراجعين" بمتوسط حسابي بلغ (٣,٢٤) وانحراف معياري (١,٤٣٢)، وذات أهمية نسبية متوسطة، وهنا تعزو الدراسة ذلك إلى أن المراجعين لا يستطيعون بصورة عاجلة أو بسهولة مقابلة مسؤولي الإدارة العليا بخدمة المراجعين أو الوصول إليهم، كما أن المراجع قد يرغب بمقابلة الوزير أو أحد المسؤولين فيواجه صعوبة، وذلك كون مقدمي الخدمة للمراجعين ليست لديهم الصلاحيات الكبيرة والتي من خلالها يستطيع المراجع حلها معهم وبدون التوصل للمسؤولين بالإدارة العليا للوزارة.

وبشكل عام يعتبر متغير رضا المراجعين ذا أهمية نسبية متوسطة، رغم أن ٧ فقرات كانت ذات تأثير إيجابي مرتفع من خلال رضا المراجعين، أي ما يعادل نسبة ٥٤٪ من إجمالي الفقرات (١٣ فقرة)، و٦ فقرات كانت بأهمية متوسطة وبنسب متقاربة، وبما يعادل ما نسبته ٤٦٪، أي أن أفراد عينة الدراسة من المراجعين راضون عن الخدمات التي تقدمها دائرة خدمة المراجعين بوزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان، والمتمثل في الرضا العام والرضا التقني والرضا عن الموظف.

وترى الدراسة -كذلك- أن هذه النتيجة تتفق مع نتائج بعد الثقافة التنظيمية، حيث لاحظنا حصول الفقرة رقم (٤) "يجرّص مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين على معرفة طرق التعامل مع المراجعين" بالمرتبة الأولى في تقدير عينة الدراسة، وتم تعليل ذلك بمستوى الثقافة التنظيمية التي اكتسبها مقدمو الخدمة، وفي نتائج البعد الثامن "رضا المراجعين" نلاحظ التأكيد على هذه النتيجة حيث رضا المراجعين من لباقة وحسن تعامل مقدمي الخدمة احتل المرتبة الأولى في تقدير عينة الدراسة بأعلى أهمية نسبية، فمن الطبيعي جداً وجود هذه العلاقة الإيجابية بين حسن التعامل من مقدم الخدمة والشعور بالرضا من المراجع.

#### ٤،٤ التحليل العاملي الاستكشافي

التحليل العاملي الاستكشافي هو تقنية إحصائية متعددة الفوارق، وتقنية لتقليل البيانات، إذ يهدف إلى تلخيص عدد كبير من المتغيرات إلى عدد صغير من العوامل (Davis and Cosenza، ١٩٩٣)، كما يوضح ذلك الجدول رقم (٤،١٧) نتائج تحليل العوامل لتحديد ما إذا كان تحليل العوامل مناسباً للمتغيرات المستقلة للدراسة.

## الفروض الإحصائية العامة

### ٤،٤،١: التوزيع الاعتمادي للبيانات

تم التحقق من التوزيع الاعتمادي للبيانات باستخدام نوعين من الاختبارات وهما: المدرج التكراري مع المنحنى الطبيعي، والالتواء والتفرطح.

تم إجراء اختبار الالتواء والتفرطح وذلك استناداً إلى ما قاله (hair, 2010)، والذي اشترط بأن البيانات يمكن اعتبارها توزيعاً اعتمادياً، وذلك عندما يكون التواء كل فقرة واقعاً بين ٢ و ٢+، وتفرطح بين ٢- و ٢+، حيث يظهر أن قيمة الالتواء لكل سؤال من هذه الدراسة يقع بين -١,٢٥٢ و ٠,٥٧٣. في حين أن قيمة التفرطح لكل الفقرات من هذه الدراسة كانت تقع بين -١,١٦١ و ٠,٣٦٢، وذلك كما هو موضح بالشكل رقم (٤،١)، حيث أعطت هذه النتائج مؤشراً قوياً على أن البيانات تتبع التوزيع الاعتمادي.

### الجدول (٤،١٧): التوزيع الاعتمادي لبيانات الاستبانة

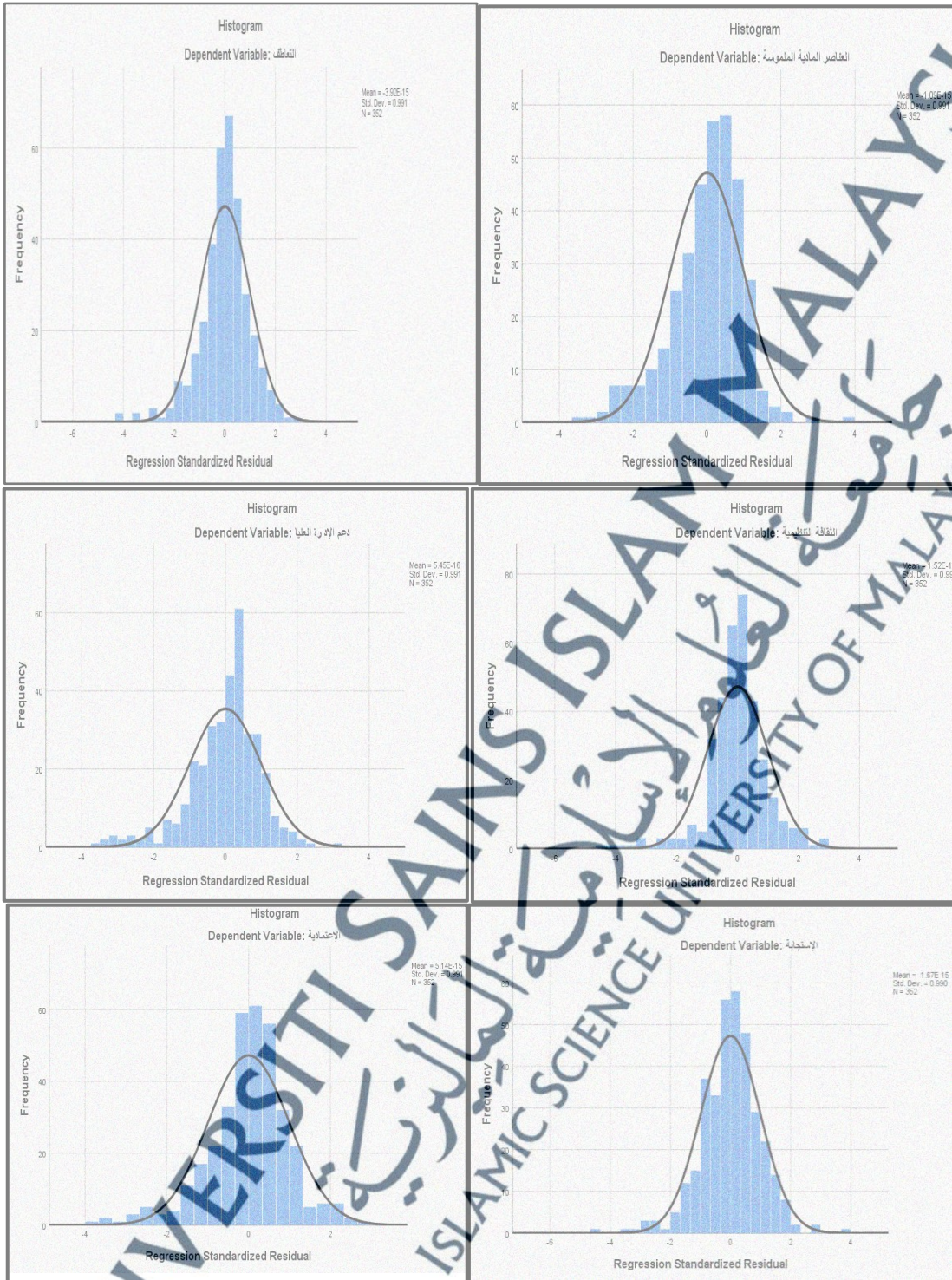
المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء	التفرطح
العناصر الملموسة ١	٣,٣١	١,٤٣	-١,١٢١	-٠,٥٨٢
العناصر الملموسة ٢	٣,٨٥	١,١٣٥	٠,٦٥	-١,١٦١
العناصر الملموسة ٣	٣,٨٧	١,١٤١	٠,٥٠١	-١,١٢٦
العناصر الملموسة ٤	٣,٧٢	١,١٥٢	٠,٠٥٦	-٠,٩٢٨
العناصر الملموسة ٥	٣,٠٥	١,٣٦	-١,٢٩٨	-٠,٢١٥
العناصر الملموسة ٦	٣,٤٦	١,٢٧٩	-٠,٦٩٧	-٠,٦٣٤
الاعتمادية ١	٣,٢٧	١,٣٣٦	-١,٠١	-٠,٤٤١
الاعتمادية ٢	٣,٤٥	١,٢٤٤	-٠,٦٠٩	-٠,٦٦٥
الاعتمادية ٣	٣,٥	١,٢٩١	-٠,٦٦٦	-٠,٦٧٣
الاعتمادية ٤	٣,٤١	١,٣١٦	-٠,٨٣٤	-٠,٥٥٨
الاعتمادية ٥	٣,٥٧	١,٣٠٢	-٠,٥	-٠,٧٧٣
سرعة الاستجابة ١	٣,٣٩	١,٣٤٢	-٠,٩٠٨	-٠,٥٢٤

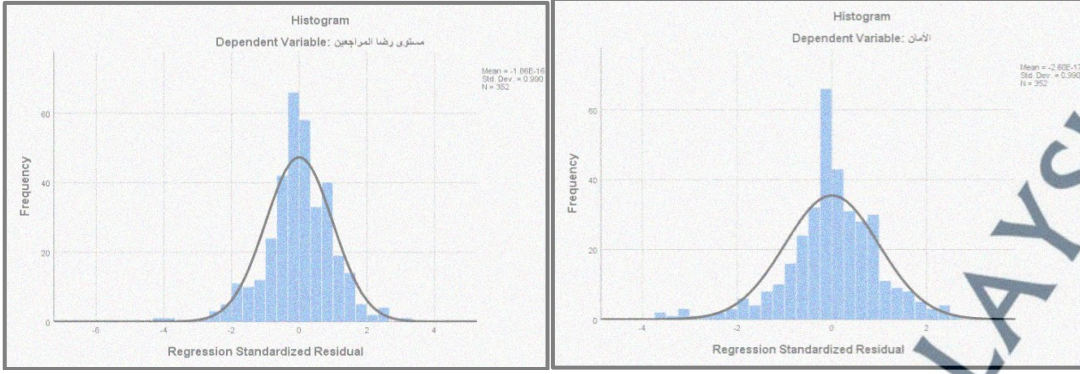
-0,022	-0,943	1,308	3,44	سرعة الاستجابة ٢
-0,811	-0,268	1,219	3,64	سرعة الاستجابة ٣
-0,6	-0,692	1,20	3,44	سرعة الاستجابة ٤
-0,386	-1,098	1,369	3,26	سرعة الاستجابة ٥
-0,855	-0,303	1,265	3,62	الأمان ١
-0,962	-0,000	1,244	3,73	الأمان ٢
-1,049	0,114	1,242	3,78	الأمان ٣
-0,914	-0,092	1,214	3,69	الأمان ٤
-0,726	-0,436	1,249	3,6	الأمان ٥
-0,731	-0,648	1,28	3,43	التعاطف ١
-0,909	0,112	1,161	3,62	التعاطف ٢
-0,729	-0,45	1,222	3,5	التعاطف ٣
-0,696	-0,449	1,199	3,56	التعاطف ٤
-1,006	0,196	1,171	3,76	التعاطف ٥
-0,964	0,108	1,182	3,73	دعم الإدارة العليا ١
-0,743	-0,465	1,241	3,58	دعم الإدارة العليا ٢
-0,595	-0,73	1,287	3,44	دعم الإدارة العليا ٣
-0,556	-0,79	1,278	3,43	دعم الإدارة العليا ٤
-0,585	-0,776	1,301	3,47	دعم الإدارة العليا ٥
-0,677	-0,641	1,295	3,52	الثقافة التنظيمية ١
-0,905	-0,015	1,188	3,7	الثقافة التنظيمية ٢
-0,865	-0,146	1,206	3,62	الثقافة التنظيمية ٣
-0,918	0,091	1,176	3,68	الثقافة التنظيمية ٤
-1,051	0,573	1,097	3,76	الثقافة التنظيمية ٥
-0,924	0,022	1,204	3,69	الثقافة التنظيمية ٦
-0,959	0,109	1,157	3,69	رضا المراجع ١
-0,853	-0,133	1,179	3,65	رضا المراجع ٢
-0,956	0,275	1,106	3,74	رضا المراجع ٣
-0,362	-1,252	1,432	3,24	رضا المراجع ٤

-٠,٧٢١	-٠,٥٧٤	١,٢٨٨	٣,٥٣	رضا المراجع ٥
-٠,٦٥١	-٠,٧٨١	١,٣٤	٣,٤٩	رضا المراجع ٦
-٠,٩٢٥	-٠,٠٠٩	١,٢٠٢	٣,٧٦	رضا المراجع ٧
-٠,٨٢٩	-٠,٢٨	١,٢٤	٣,٦٧	رضا المراجع ٨
-٠,٥٠٢	-٠,٩٩٢	١,٣٨٢	٣,٣٨	رضا المراجع ٩
-١,١٠٩	٠,٤٥١	١,١٧٤	٣,٨٥	رضا المراجع ١٠
-١,٠٦٦	٠,٤٨١	١,١٣٦	٣,٨٣	رضا المراجع ١١
-١,٠٣٩	٠,٢٠٧	١,١٩	٣,٨١	رضا المراجع ١٢
-٠,٥٣٤	-١,٠٧١	١,٤٢٦	٣,٤٣	رضا المراجع ١٣

ومن أجل مزيد من التحقق من صحة البيانات، واستيفاءً لشروط التحقق من التوزيع الطبيعي للبيانات، فقد تم إجراء اختبار الرسم البياني للمتغيرات كما يوضح ذلك في الشكل رقم (٤،١) أدناه من خلال المدرج التكراري مع المنحنى الطبيعي للتوزيع الطبيعي للبيانات، حيث يمكن الملاحظة من الشكل أن المنحنى الطبيعي متناظر وعلى شكل الجرس، وأن غالبية القيم موجودة للانحرافات المعيارية عن متوسط قيم البيانات، وبالتالي فيمكن القول بأن يتم الوفاء باشتراط التوزيع الطبيعي للبيانات.

شكل (٤،١): اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات



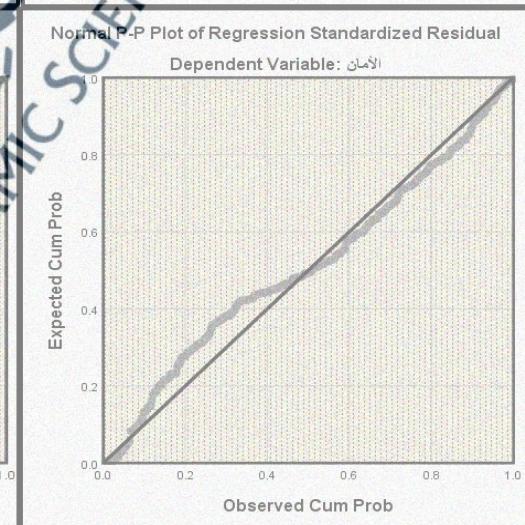
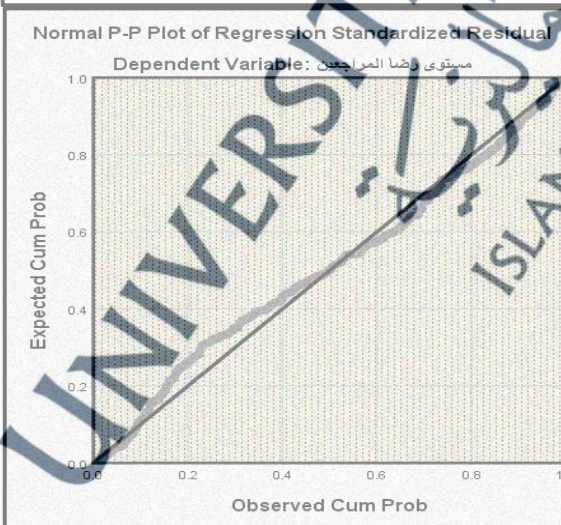
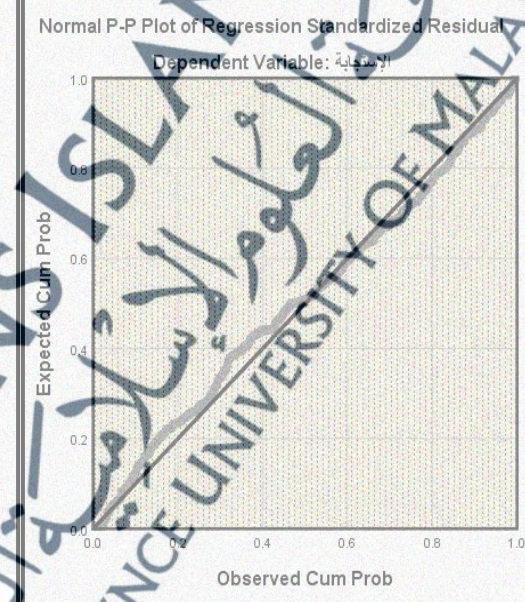
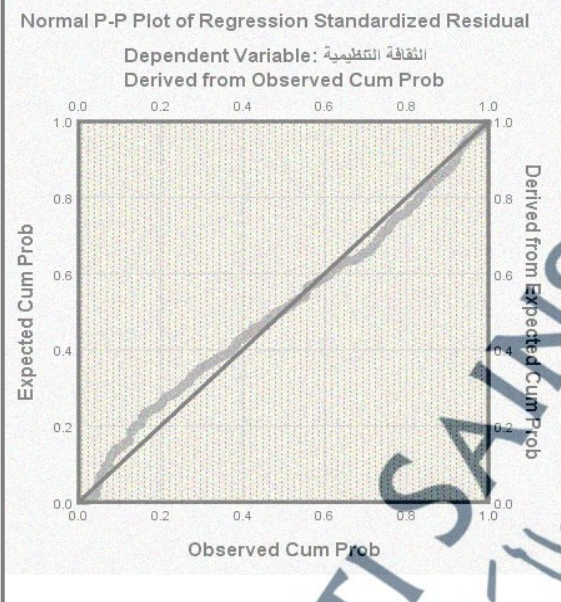
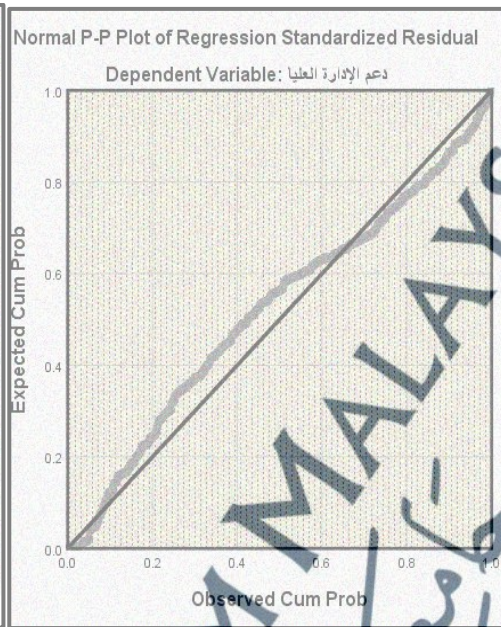
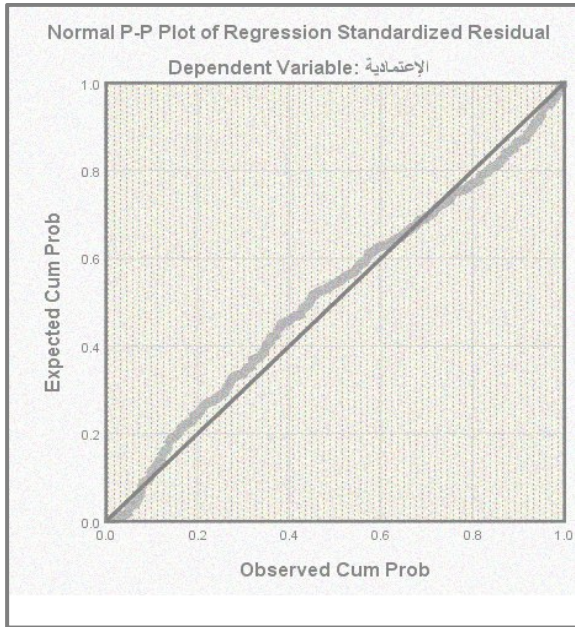


## ٤،٤،٢ خطية البيانات

يعتمد اختبار خطية البيانات على احتمالية اتسام بواقي قيم البيانات بالاتصال الخطي (Lattin (Pallant، ٢٠٠١، ٢٠٠٣، et al.)، كما هو موضح بالشكل التالي رقم (٤،٢)، حيث إن جميع النقاط تقع في خط قطري مستقيم بشكل متصل، مما يدل على أن اشتراطات التوزيع الطبيعي قد تم الوفاء بها، ولم يكن هناك انحرافات كبيرة عن التوزيع الطبيعي للبيانات.

شكل (٤،٢): اختبار خطية البيانات للمتغيرات





### ٤،٤،٣ الاعتماد الخطي للبيانات (Multicollinearity)

نلاحظ أنه من خلال التحقق من الاعتماد الخطي للبيانات أن الارتباطات بين جميع المتغيرات المستقلة مقبولة في جميع المستويات، علاوة على ذلك فإن الجدول التالي رقم (٤،١٨) يوضح أنه لا يوجد أي اعتماد خطي للبيانات بين المتغيرات، وذلك لأن الارتباطات لجميع المتغيرات هي أقل من ٢,٥، مما يشير ذلك إلى أنه لا توجد مشاكل تداخل بين المتغيرات (hair at e, ٢٠٠٦).

حيث إنه بالإضافة لذلك وللتأكد أكثر من صحة النتائج، نلاحظ بأنه تم التحقق من خلال التحليل لاختبار قيمة الاحتمال (TV) ٦٥، تضخم تباين العوامل (VIF) لضمان عدم وجود تداخل خطي بين المتغيرات المستقلة التي قد يؤثر سلباً على دقة واستقرار التحليل للعوامل المتعددة، فقد يتطلب هذا الاختبار أن تكون قيمة الاحتمال أكبر من ٠,١٠ وأن تكون قيمة تضخم تباين العوامل أقل من ١٠. كما نلاحظ كذلك من خلال الجدول رقم (٤،١٨) أدناه أن نتائج قيمة تضخم تباين العوامل VIF أظهرت أن كل متغير مستقل له قيمة أكبر من ٠,١٠ وقيمة أقل من ١٠ لـ VIF، مما يعطي مؤشراً واضحاً بأنه لا توجد أي تداخل متعدد بين المتغيرات المستقلة، كما يتوضح ذلك من خلال الجدول رقم (٤،١٨) نتائج قيمة تضخم تباين العوامل واختبارات VIF لكل متغير مستقل.

الجدول (٤،١٨): الاعتماد الخطي لأبعاد جودة خدمة المراجعين

المتغيرات	تضخم تباين العوامل VIF	قيمة الاحتمال Tolerance
العناصر الملموسة	١,٦٥٦	٠.٦٠٤
التعاطف	٢,٢٢٦	٠.٤٤٩
الاعتمادية	١,٩٣٠	٠.٥٤٠
الأمان	٢,٣٧٤	٠.٤٩٦
الاستجابة	٢,٠١٦	٠.٤٩٦

## ثبات الفقرات لأبعاد جودة خدمة المراجعين

فكما هو معلوم فإن اختبار ألفا كرونباخ يستخدم لقياس درجة ثبات المقياس، حيث يعتبر ألفا كرونباخ أنه أكثر الطرق شيوعاً لتقييم موثوقية فقرات أداة القياس (Dunn et al., ١٩٩٤)، لذا أن المحك المفترض هو أن مستويات ألفا أكبر من ٠,٧٠، ومن جانب آخر اقترح (Field, A. ٢٠٠٩) أن أي مؤشر له قيمة ألفا كرونباخ أعلى من ٠,٦٠ إذ يعتبر مقبولاً لقياس الاتساق الداخلي لفقرات المقياس.

### الجدول (٤،١٩): الثبات لأبعاد جودة خدمة المراجعين

الرقم	العامل	معامل ألفا
١	العناصر الملموسة	٠,٨٢٥
٢	التعاطف	٠,٩١٦
٣	الاعتمادية	٠,٨٩٤
٤	الأمان	٠,٨٨٩
٥	سرعة الاستجابة	٠,٨٦١

يوضح الجدول (٤،١٩) أن اختبار الموثوقية لمقاييس وأداة الدراسة عند مستويات ألفا لكل متغير كانت أعلى من ٠,٧٠ عند حد أدنى لمتغير العناصر الملموسة بقيمة ٠,٨٢٥، إذ يؤكد هذا أن الأداة موثوقة ويمكنها قياس المتغيرات بصورة جيدة.

### مصفوفة الارتباط لأبعاد جودة خدمة المراجعين

تعتبر مصفوفة الارتباط هي المؤشر الأول من حيث الأهمية والذي يجب أن يكون المعيار الأساسي في التحليل العملي الاستكشافي، حيث إن مصفوفة الارتباط التي تحدد مدى الارتباط بين متغيرات الدراسة مع بعضها بعضاً من خلال أعمدة وصفوف تعطي قيم ارتباط كل فقرة في المقياس مع جميع فقرات المقياس الأخرى، حيث إنه من المتفق عليه أن الفقرات ذات الارتباط المقبول هي التي يتجاوز قيمة الارتباط بينها

٠,٣٠ ولا يتجاوز ٠,٩٠ (Osborne and Costello, ٢٠٠٩).

ومن خلال نتائج مصفوفة الارتباط كما هو موضح بالملحق رقم (٨) تبين أن جميع الفقرات مرتبطة ارتباطاً متفاوتاً وتتجاوز في أغلبها قيمة ٠,٣٠، بين فقرات كل متغير والأخرى، وكذلك ارتباطاً مقبولاً مع فقرات المتغيرات الأخرى، ومن هنا نتوصل إلى أنه بالإمكان الاستمرار في إجراء التحليل العاملي الاستكشافي لهذه الدراسة.

#### ٤,٥ الفروض الخاصة بالتحليل العاملي لجودة خدمة المراجعين

##### مقياس كايزر - ماير - أولكين واختبار بارتلليت لجودة خدمة المراجعين

تم تطبيق اختبارات كيمو وبارتلليت (Bartlett and KMO) لجودة كفاية العينة لمقياس جودة خدمة المراجعين، والذي يستخدم للتأكد من كفاية عينة الدراسة لإجراء التحليل العاملي الاستكشافي. حيث تشير النتائج في الجدول رقم (٤,٢٠) إلى أن مقياس KMO للعناصر له قيمة ٠,٩١١ والتي تشير إلى كفاية عدد المستجيبين (Hair et al, ٢٠١٠)، وبالتالي تشير هذه النتائج إلى أنها مناسبة لاستخدام التحليل العاملي الاستكشافي، كما أن قيمة بارتلليت مناسبة جداً أيضاً (٦١٥١,١٧٧) ومستوى الدلالة الإحصائية المرتبط بها دال إحصائياً عند (٠,٠٠٠)، لذلك أظهر كل من مقياس KMO واختبار Bartlett أن الفقرات المستخدمة في الأداة قد استوفت شروط تحليل العاملي الاستكشافي، وهذا يعني أنه يمكن إجراء التحليل العاملي على متغيرات مقياس أبعاد جودة خدمة المراجعين.

#### الجدول (٤,٢٠): مقياس كيمو واختبار بارتلليت لجودة خدمة المراجعين

٠,٩١١	مقياس كايزر - ماير - أولكين	
٦١٥١,١٧٧	مربع كاي التقريبي	اختبار بارتلليت
٢٥٣	درجة الحرية	
٠,٠٠٠	مستوى الدلالة	

## مصنوفة الارتباط المضاد لجودة خدمة المراجعين

تستخدم مصنوفة الارتباط المضاد لاختبار جودة فقرات المقياس انفرادياً، وتدل قيمة الفقرة التي تتجاوز ٠,٥٠٠ على أنها تتسم بجودة داخلية عالية، ومن الجدير بالذكر أن قيمة الارتباط المضاد يمكن أن تصل إلى ١,٠٠٠، فكلما اقتربت الدرجة من واحد الصحيح كان أفضل (Osborne, ٢٠١٤)، حيث الجدول رقم (٤,٢٠) التالي يوضح قيم مصنوفة الارتباط المضاد لفقرات متغير جودة خدمة المراجعين، حيث كانت أقل قيمة في مصنوفة الارتباط ٠,٨٥٥، وتعتبر هذه قيمة جيدة جداً للمقياس.

الجدول (٤,٢١): الارتباط المتضاد والشبوع لفقرات مقياس جودة خدمة المراجعين

الشيوع	الارتباط المضاد	الفقرات	م
٠,٦٣٤	٩١٧٠٠	ملاءمة ساعات العمل لجميع المراجعين	التعاطف ١
٠,٧٨٨	٠,٩٣٧	يتملك الموظفون بخدمة المراجعين القدرة على منح الاهتمام الشخصي للمراجعين	التعاطف ٢
٠,٧٨٧	٠,٩٣٣	وضع المصلحة العليا للمراجعين نصب العين	التعاطف ٣
٠,٨١٧	٠,٩١٤	يقدر مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين ظروف المراجعين	التعاطف ٤
٠,٧٩٦	٠,٨٥٩	يتعامل مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين بإنسانية ولباقة مع المراجعين	التعاطف ٥
٠,٦٧٥	٠,٩١٢	يساعد مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين في تهيئة البيانات المطلوبة للمراجعين عند الحاجة	التعاطف ٦
٠,٦٧٣	٠,٩٠٠	تلتزم خدمة المراجعين بالوزارة بتنفيذ الردود في الأوقات المحددة	الاعتمادية ١
٠,٧٢٣	٠,٨٨٣	تتم خدمة المراجعين بالوزارة بمشاكل المراجعين والرد على استفساراتهم	الاعتمادية ٢
٠,٧٩١	٠,٨٩٣	الحرص على تقديم الخدمة بالشكل الصحيح والمطلوب	الاعتمادية ٣
٠,٧٨٧	٠,٩٠٤	تقديم الخدمة في المواعيد التي تم تحديدها مسبقاً للمراجعين	الاعتمادية ٤
٠,٥٨٤	٠,٩١٠	تتوفر أنظمة التوثيق والسجلات بشكل دقيق	الاعتمادية ٥
٠,٥٨٢	٠,٩١٤	توافر أجهزة تقنية حديثة ومتطورة لمخدم المراجعين	العناصر الملموسة ١
٠,٨٨٣	٠,٨٦٦	تمتاز صالة خدمة المراجعين بالنظافة وحسن المظهر	العناصر الملموسة ٢
٠,٨٢٨	٠,٨٥٣	تميز موظفي خدمة المراجعين بالنظافة وحسن المظهر	العناصر الملموسة ٣
٠,٧٤٧	٠,٩٥٢	ملاءمة المظهر العام للوزارة لطبيعة الخدمة المقدم بخدمة المراجعين	العناصر الملموسة ٤

٠,٧٠٢	٠,٩٤٤	يتوفر لدى الوزارة بخدمة المراجعين أجهزة رقابة وحماية كافية تشعر المراجع بالأمان	الأمان ٢
٠,٨١٣	٠,٩٤٣	يتم التعامل مع بيانات ومعلومات المراجعين بسرية تامة بخدمة المراجعين	الأمان ٣
٠,٧٧٣	٠,٩٣٩	يوجد لدى مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين المعرفة الكافية للإجابة على أسئلة واستفسارات المراجعين	الأمان ٤
٠,٧١٧	٠,٩٤٥	يوجد إجراءات حماية كافية للبيانات الإلكترونية	الأمان ٥
٠,٧١٩	٠,٩١٣	تقديم الخدمة للمراجعين بشكل فوري	سرعة الاستجابة ٢
٠,٦٥٥	٠,٩١٠	هناك استعداد دائم لمساعدة المراجعين بخدمة المراجعين	سرعة الاستجابة ٣
٠,٦٦٥	٠,٩٢٤	توجد لوحات إلكترونية تساعد على سرعة الاستجابة لطلبات المراجعين	سرعة الاستجابة ٤
٠,٦٢٦	٠,٨٨١	وجود خط ساخن مباشر لتواصل مع المراجعين	سرعة الاستجابة ٥

### تقديرات الشبوع أو الاشتراكات لجودة خدمة المراجعين

تعتبر قيم الشبوع امتداداً لأحجام قيم الشبوعات، فقيم شبوع متغير معين تتمثل في مجموع مربعات شبوعات هذا المتغير على العوامل المشتركة المستخرجة من تمثيل معظم تباين المتغير، وتمثيلها لتباين المتغيرات يجعلها أكثر استقراراً وثباتاً (تبيغزة، ٢٠١٢)، حيث إن الدراسة قامت باختبار الشبوع بين الفقرات لجودة خدمة المراجعين، والذي بين أن الاشتراكات بين فقرات الدراسة في معامل الشبوع كانت ذات قيمة جيدة، كما يوضح ذلك في الجدول السابق (٤،٢١)، ومن خلال النظر لاشتراكات الفقرات في معامل الشبوع الذي يمثل قيمته الافتراضية، وكذلك عند تحليل وتفسير النتائج فإنه يستخدم هذا المعامل مع كل فقرة (دودين، ٢٠١٣)، حيث يتم تقييم الفقرات وفق الشبوعات التي حصلت على أعلى القيم والتي تكون أكبر من ٠,٤، والجدول رقم (٤،٢١) أعلاه يبين أن معاملات الشبوع تراوحت بين ٠,٥٨٢ كحد أدنى و٠,٨٨٣ كحد أعلى، وهذا يدل على مناسبة البيانات للتحليل العاملي.

## معايير كفاءة التحليل العاملي

نسبة التباين الكلي المشروح أو المفسر يقوم تفسير محك الجذر الكامن على أن الحد الأدنى من التباين الذي يفسره العامل يجب أن يكون أكبر من مقدار التباين الذي يفسره المتغير المقاس الواحد، حيث إن المحك قد يؤدي إلى تضخيم أو تقليص في العدد الحقيقي للعوامل، ويحسب الجذر الكامن بجمع مربعات تشعبات الفقرات على عامل معين، حيث تربيع تم يجمع تربيعها لتدل على الجذر الكامن للعامل الأول، كما يقيس الجذر الكامن شدة العلاقة بين الفقرات المتشعبة بالعامل الأول، أي يقيس مقدار التباين الذي يمكن العامل تفسيره في الفقرات أي مقدار المعلومات المشتقة من المتغيرات أو الفقرات التي يمثلها العامل، وهكذا مع بقية العوامل المشتقة (تبخرة، ٢٠١٢).

الجدول (٢٢، ٤): التباين الكلي المشروح أو المفسر لجودة خدمة المراجعين

المتغيرات	الجذر الكامن الأول		مجموع مربعات التحميل للمستخلصة			مجموع مربعات التحميل بعد التحويل		المتغيرات
	التباين	النسبة التراكمية	التباين	النسبة التراكمية	التباين	التباين للفسر		
١	٤٥,٥٠٥	٤٥,٥٠٥	٤٥,٥٠٥	٤٥,٥٠٥	٤,٠٩٣	١٧,٧٩٤	١٧,٧٩٤	
٢	٨,٤٦٩	٥٣,٩٧٥	٨,٤٦٩	٥٣,٩٧٥	٣,٧٢٧	١٦,٢٠٥	٣٣,٩٩٩	
٣	٨,٢٧٧	٦٢,٢٥١	٨,٢٧٧	٦٢,٢٥١	٣,١٨١	١٣,٨٣٠	٤٧,٨٢٩	
٤	٥,٦٧٢	٦٧,٩٢٣	٥,٦٧٢	٦٧,٩٢٣	٢,٩٥٨	١٢,٨٦١	٦٠,٦٩١	
٥	٤,٩٧٣	٧٢,٨٩٦	٤,٩٧٣	٧٢,٨٩٦	٢,٨٠٧	١٢,٢٠٦	٧٢,٨٩٦	
٦	٣,٣٨٨	٧٦,٢٨٤						
٧	٣,٢٧٤	٧٩,٥٥٨						
٨	٢,٥٨٧	٨٢,١٤٥						
٩	٢,٢١٢	٨٤,٣٥٧						
١٠	١,٩١٤	٨٦,٢٧١						
١١	١,٨٣٩	٨٨,١١٠						
١٢	١,٦٧٥	٨٩,٧٨٥						
١٣	١,٥١٤	٩١,٣٠٠						
١٤	١,٢٦٨	٩٢,٥٦٨						
١٥	١,٢٣٠	٩٣,٧٩٨						
١٦	١,١٣٨	٩٤,٩٣٦						
١٧	٠,٩٨٣	٩٥,٩١٩						

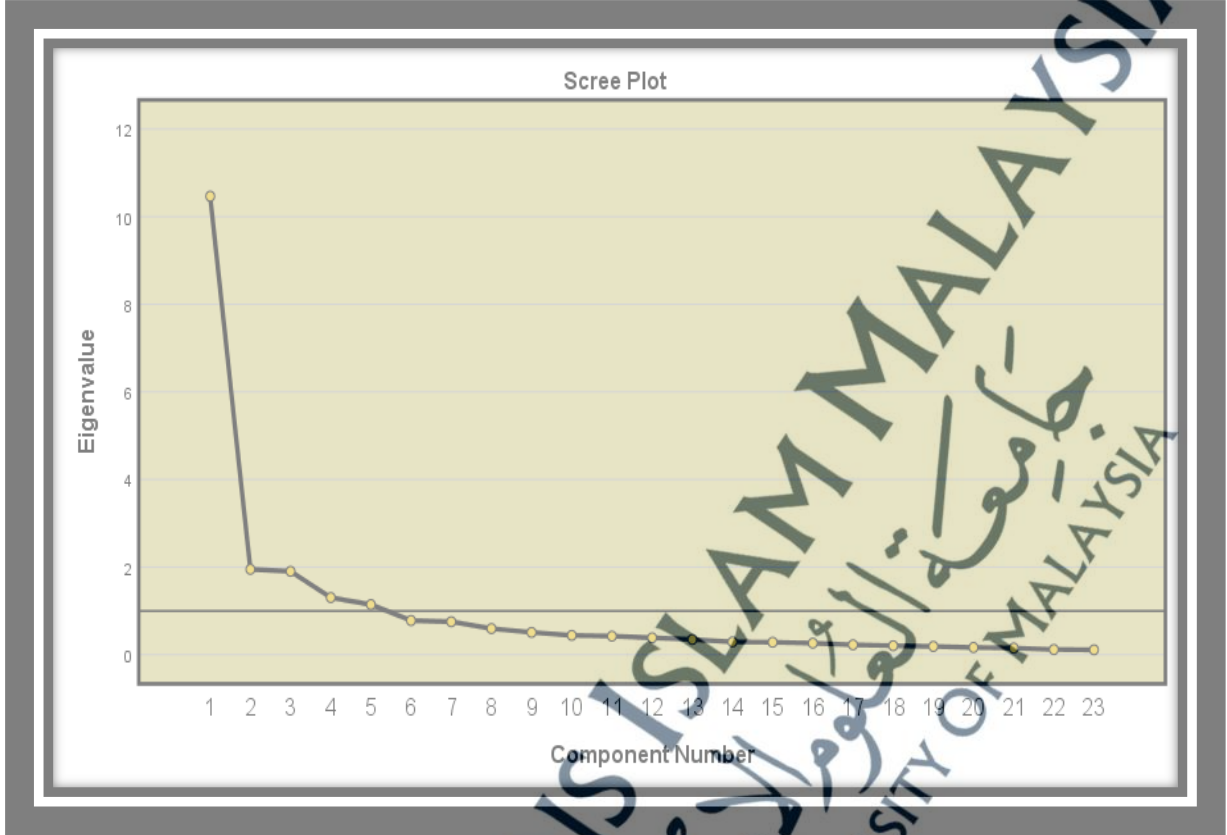
					٩٦٨١٠	٠.٨٩١	٠.٢٠٥	١٨
					٩٧,٦٣٢	٠.٨٢١	٠.١٨٩	١٩
					٩٨٣٤٥	٠.٧١٣	٠.١٦٤	٢٠
					٩٩,٠٠٣	٠.٦٥٨	٠.١٥١	٢١
					٩٩,٥١٤	٠.٥١١	٠.١١٨	٢٢
					١٠٠,٠٠٠	٠.٤٨٦	٠.١١٢	٢٣

يلاحظ من خلال الجدول أعلاه رقم (٤,٢٢) الجذور الكامنة للعوامل في العمود المعنون total، أنه توجد خمسة جذور كامنة أعلى من الواحد الصحيح، إذ يدل حجم التباين المستخرج أو المفسر من قبل كل عامل كما يظهر كذلك في الجدول السابق (٤,٢٢) أن هذا القدر من التباين المفسر للجذر الكامن يشكل نسب مئوية من التباين المفسر لكل عامل والنسب المئوية من التباين المفسر التراكمي، حيث نجد أن الجذر الكامن للعامل الأول يفسر (١٠,٤٦٦)، كما أنه يفسر نسبة مئوية من التباين الكلي قدرها (٤٥,٥٠٥)، ويلاحظ أيضاً أن التدوير يوزع نسب التباين الموزع بين العوامل بشكل متوازن نسبياً ولا يجعله يتمركز في العامل أو العاملين الأولين حيث نتج عن عملية التدوير خمسة عوامل قيمتها أكبر من الواحد الصحيح.

تطابق عدد الجذور الكامنة مع المرجعية النظرية للاستبانة

حيث يفضل اختبار الهضبة انعكاساً بيانياً لاختبار الجذر الكامن (كإيزار) كما تعد قيمة الجذر الكامن المقبولة عندما لا تقل Eigenvalue عن الواحد الصحيح، وهو يقيس قوة العلاقة بين إجمالي الفقرات والعامل وذلك من خلال معاينة مصفوفة التباين المفسر، كما نلاحظ أن الجذر الكامن الأكبر من واحد ينحصر هنا من خلال الشكل (٤,٣) في خمسة عوامل كما أن اختبار الهضبة يعد دقيقاً ويعكس ما ينتج عن القيام باختبار الجذر الكامن في صورة عوامل مفسراً بيانياً (Pallant, ٢٠١٣).

الشكل (٣،٤): اختبار الهضبة لأبعاد جودة خدمة المراجعين



وبناء على ما سبق وبالنظر للعوامل المستخلصة عن طريق الجذور الكامنة باختبار الهضبة، وجد إنهما قد تطابقت مع نتيجة اختبار الهضبة مع ما توصل إليه الجذور الكامنة حيث أشار المخطط التمثيلي إلى وجود خمسة عوامل وهذه العوامل هي: العناصر الملموسية، الاعتمادية، سرعة الاستجابة، الأمان، التعاطف.

نسبة التحميل أو التشبعات لكل فقرة في البعد أو المقياس لجودة خدمة المراجعين

حيث اعتمدت الدراسة في هذا التحليل العامل على المركبات الأساسية باستخدام التدوير المائل

Varimax الذي يفترض على ارتباط المتغير بالعامل الذي يتشبع عليه العوامل، وذلك بسبب أن العوامل

المستخرجة تمثل أفضل وضع بتفسير الظاهرة، حيث إنه من خلال التدوير يتم الحصول على التشبع الأقوى

.Osborne and Costello. (٢٠٠٩)

الجدول (٢٣، ٤): التشبعات العاملية لعوامل أبعاد جودة خدمة المراجعين

المتغيرات	التعاطف	الاعتمادية	العناصر الملموسة	الأمان	سرعة الاستجابة
التعاطف ٥	٠.٨٢٣				
التعاطف ٤	٠.٨١٠				
التعاطف ٣	٠.٧٦٥				
التعاطف ٢	٠.٧٤١				
التعاطف ٦	٠.٧٠٧				
التعاطف ١	٠.٦٤١				
الاعتمادية ٣		٠.٨٣٤			
الاعتمادية ٤		٠.٨١٦			
الاعتمادية ٢		٠.٧٧١			
الاعتمادية ١		٠.٧٣٤			
الاعتمادية ٥		٠.٦٥٤			
العناصر الملموسة ٢			٠.٨٨٢		
العناصر الملموسة ٣			٠.٨٤٩		
العناصر الملموسة ٤			٠.٧٧١		
العناصر الملموسة ١			٠.٦٨٢		
الأمان ٣				٠.٧٦٥	
الأمان ٤				٠.٧٣٣	
الأمان ٥				٠.٧٢٣	
الأمان ٢				٠.٧٠٦	
سرعة الاستجابة ٥					٠.٧٥٦
سرعة الاستجابة ٢					٠.٧٠٦
سرعة الاستجابة ٤					٠.٧٠٥
سرعة الاستجابة ٣					٠.٦٦٢

وقد تشبعت الفقرات (التعاطف ٥، التعاطف ٤، التعاطف ٣، التعاطف ٢، التعاطف ١، التعاطف ١) لتكون العامل الأول تحت اسم التعاطف، وكذلك تشبعت الفقرات (الاعتمادية ٣، الاعتمادية ٤، الاعتمادية ٢، الاعتمادية ١، الاعتمادية ٥) لتكون العامل الثاني تحت اسم الاعتمادية، وكذلك تشبعت الفقرات (العناصر الملموسة ٢، العناصر الملموسة ٣، العناصر الملموسة ٤، العناصر الملموسة ١) لتكون العامل الثالث تحت اسم العناصر الملموسة، وقد تم حذف فقرة واحدة من متغير الأمان وهي الفقرة الأولى، وتكون العامل من (الأمان ٣، الأمان ٢، الأمان ٤، الأمان ٥)، وكذلك تشبعت الفقرات (سرعة الاستجابة ٥، سرعة الاستجابة ٢، سرعة الاستجابة ٤، سرعة الاستجابة ٣) لتكون العامل الخامس تحت اسم سرعة الاستجابة، حيث إن الجداول التالية تمثل توزيع الفقرات ودرجة التشبع مع العوامل الخمسة، وقد تم ترتيب العوامل على حسب العامل المتشبع الأكثر.

مصفوفة الارتباط لعوامل خصائص المنظمة (دعم الإدارة العليا، الثقافة التنظيمية) تتكون من الآتي:

الاعتماد الخطي لبيانات (Multicollinearity) خصائص المنظمة:

كما طبق في السابق فقد تم تطبيق اختبار الاعتماد الخطي على متغيرات خصائص المنظمة، فمن خلال التحقق من الاعتماد الخطي للبيانات، يتضح أن الارتباطات بين جميع المتغيرات مقبولة في جميع المستويات، حيث يوضح الجدول أنه لا يوجد أي اعتماد خطي للبيانات بين المتغيرات، وذلك لأن الارتباطات لجميع المتغيرات هي أقل من ٠,٢٥، مما يشير إلى أنه لا توجد مشاكل تداخل بين المتغيرات. فمن خلال الجدول (٤,٢٤) أدناه يتبين أن نتائج تضح تباين العوامل VIF أظهرت أن كل متغير مستقل له قيمة أكبر من ٠,١ الصحيح وقيمة أقل من ١٠ ل VIF، مما يعطي مؤشرًا واضحًا بأنه لا يوجد أي تداخل متعدد بين المتغيرات المستقلة.

الجدول (٤،٢٤): الاعتماد الخطي لعوامل خصائص المنظمة

المتغيرات	تضخم التباين VIF	قيمة الاحتمال Tolerance
دعم الإدارة العليا	١,٨١٨	٠,٥٥٠
الثقافة التنظيمية استخدم	١,٤٢٩	٠,٧٠٠

#### ثبات الفقرات لعوامل خصائص المنظمة

اختبار ألفا كرونباخ لقياس درجة الدقة وثبات المقياس، إذ يعتبر ألفا كرونباخ هو أكثر الطرق شيوعاً لتقييم موثوقية فقرات أداة القياس، بحيث المحك المفترض هو أن مستويات ألفا أكبر من ٠,٧٠.

الجدول (٤،٢٥): الثبات والصدق لعوامل خصائص المنظمة

الرقم	العامل	معامل ألفا
٢	دعم الإدارة العليا	٠,٩٢٦
٤	الثقافة التنظيمية	٥٠,٩٠

يوضح الجدول رقم (٤،٢٥) أن اختبار الموثوقية لمقاييس وأداة الدراسة عند مستويات ألفا لكل متغير كانت أعلى من ٠,٧٠ عند حد أدنى لمتغير العناصر الملموسة بقيمة ٠,٩٠٥. مما يؤكد هذا أن الأداة موثوقة ويمكنها قياس المتغيرات بصورة جيدة.

#### ٤,٦ مصفوفة الارتباط لمحور عوامل خصائص المنظمة

وكذلك فكما طبق سابقا في المتغير الأول فقد تم اللجوء إلى مصفوفة الارتباط، حيث إن مصفوفة الارتباط هي المؤشر الأول من حيث الأهمية والذي يجب أن يكون المعيار الأساسي في التحليل العملي الاستكشافي هي مصفوفة الارتباط، كما أن مصفوفة الارتباط هي التي تحدد مدى الارتباط بين متغيرات

الدراسة مع بعضها بعضاً من خلال أعمدة وصفوف تعطي قيم ارتباط كل فقرة في المقياس مع جميع فقرات المقياس الأخرى، ومن المتفق عليه أن الفقرات ذات الارتباط المقبول هي التي يتجاوز قيمة الارتباط بينها ٠,٣٠ ولا يتجاوز ٠,٩٠ (Osborne and Costello, ٢٠٠٩)، ومن خلال نتائج مصفوفة الارتباط كما هو موضح في الملحق رقم (٩)، يتبين أن جميع فقرات خصائص المنظمة مرتبطة ارتباطاً متفاوتاً، وتتجاوز في أغلبها قيمة ٠,٣٠. بين فقرات كل متغير والأخرى، وارتباطاً مقبولاً مع فقرات المتغيرات الأخرى، ومن هنا نتوصل إلى أنه بالإمكان الاستمرار في إجراء التحليل العملي الاستكشافي لهذه الدراسة.

#### ٤,٧ الفرضيات الخاصة بالتحليل العملي لعوامل خصائص المنظمة

الفرضيات الخاصة بالتحليل العملي لعوامل خصائص المنظمة التي يجب توافرها في التحليل العملي الاستكشافي. وتمثل في الآتي:

#### مقياس كايزر - ماير - أولكين واختبار بارتليت لعوامل خصائص المنظمة

فقد تم تطبيق اختبارات كيمو وبارتل (Bartlett and KMO) لجودة كفاية العينة لقياس مقياس خصائص المنظمة والذي استخدم للتأكد من كفاية عينة الدراسة لإجراء التحليل العملي الاستكشافي.

#### جدول (٤,٢٦): مقياس كيمو واختبار بارتليت لعوامل خصائص المنظمة

٠,٨٨١	مقياس كايزر - ماير - أولكين	
٢٨٨١,٨٠٢	مربع كاي التقريبي	اختبار بارتليت
٤٥	درجة الحرية	
٠,٠٠٠	مستوى الدلالة	

إذ يلاحظ من خلال الجدول السابق رقم (٤،٢٦) أن نتائج مقياس كيمو تشير إلى أن له قيمة ٠,٨٨١ والتي تشير إلى كفاية عينة الدراسة، وبالتالي تشير هذه النتائج إلى أنها مناسبة لاستخدام التحليل العاملي الاستكشافي، فقد كانت كذلك قيمة بارليتيت مناسبة جدًا أيضًا (٢٨٨١,٨٠٢) عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٠٠)، ولذلك أظهر كل من مقياس KMO واختبار Bartlett أن الفقرات المستخدمة في الأداة قد استوفت شروط تحليل العاملي الاستكشافي، وهذا يعني أنه يمكن إجراء تحليل العاملي على متغيرات مقياس جودة خصائص المنظمة.

#### مصفوفة الارتباط المضاد لعوامل خصائص المنظمة

أيضًا استخدمت الدراسة مصفوفة الارتباط المضاد لاختبار جودة فقرات المقياس انفراديًا، وتدل قيمة الفقرة التي تتجاوز ٠,٥٠، على أنها تتسم بجودة داخلية عالية، والجدير بالذكر أن قيمة الارتباط المضاد يمكن أن تصل إلى ١,٠٠، فكلما اقتربت الدرجة من الواحد الصحيح كان ذلك أفضل (Tabachnick et al, ٢٠٠٢) والجدول التالي رقم (٤,٢٧) يوضح قيم مصفوفة الارتباط المضاد لفقرات متغير خصائص المنظمة، حيث إن أقل قيمة كانت في مصفوفة الارتباط ٠,٨٣٥، إذ تعتبر هذه القيمة جيدة جدًا للمقياس .

الجدول (٤،٢٧): الارتباط المضاد ومعامل الشيوخ لفقرات مقياس عوامل خصائص المنظمة

م	الفقرات	الارتباط المضاد	معامل الشيوخ
١	تتم القيادة العليا بتحقيق جودة الخدمة	٠,٨٩١	٠,٦٥٢٠
٢	تقدم القيادة العليا كافة التسهيلات ومتطلبات العمل اللازمة لتحسين الجودة	٠,٨٥٨	٠,٨٠٢٠
٣	تتم القيادة العليا بمصالح المراجعين وتجعلها من أولوياتها	٠,٨٧٨	٠,٨٥١٠
٤	تسهم القيادة العليا في إيجاد الحلول للمشكلات التي تواجه المراجعين	٠,٨٧٧	٠,٨٢٤٠

٠.٧٦٧٠	٠.٩١٢	تعمل القيادة العليا على تحسين إجراءات العمل للتسهيل على المراجعين	دعم الإدارة العليا
٠.٦٥٦٠	٠,٩١٥	يلتزم مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين بديوان عام الوزارة بالقوانين والأنظمة في تقديمهم الخدمة للمراجع	الثقافة التنظيمية ١
٠.٧٧٥٠	٠.٨٣٥	يحترم مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين وقت المراجعين في تسليمهم الخدمة	الثقافة التنظيمية ٢
٠.٧٩٩٠	٠.٨٧٣	يتابع مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين مستجدات العمل دائما	الثقافة التنظيمية ٣
٠.٧٦٦٠	٠.٨٦٠	يحرص مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين على معرفة طرق التعامل مع المراجعين	الثقافة التنظيمية ٤
٠.٦٧٧٠	٠,٨٩٨	يحرص مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين على التعرف على احتياجات المراجعين وتوجهاتهم	الثقافة التنظيمية ٥

#### تفديرات الشبوع لعوامل خصائص المنظمة

من المعروف أن قيم الشبوع هي امتداد لأحجام قيم الشعبعات، فقيم شبوع متغير معين تتمثل في مجموع مربعات تشبوعات هذا المتغير على العوامل المشتركة المستخرجة من تمثيل معظم تباين المتغير، وتمثيلها لتباين المتغيرات يجعلها أكثر استقراراً وثباتاً (نيغزة، ٢٠١٢)، حيث قامت الدراسة باختبار الشبوع لفقرات خصائص المنظمة والذي بين أن الاشتراكات بين فقرات الدراسة في معامل الشبوع كانت في ذات قيمة جيدة، كما يوضح ذلك في الجدول السابق رقم (٤،٢٧).

ومن خلال النظر لاشتراكات الفقرات في معامل الشبوع الذي يمثل قيمته الافتراضية، وكذلك عند تحليل وتفسير النتائج فإنه يستخدم هذا المعامل مع كل فقرة، ويتم تقييم الفقرات وفق التشبوعات التي حصلت على أعلى القيم والتي تكون أكبر من ٠,٤. والجدول رقم (٤،٢٧) أعلاه بين أن معاملات الشبوع تراوحت بين ٠,٦٥٢ كحد أدنى و ٠,٨٥١ كحد أعلى، حيث يدل ذلك على مناسبة البيانات للتحليل العملي.

## معايير كفاءة التحليل العاملي

### نسبة التباين الكلي المشروح أو المفسر لعوامل خصائص المنظمة

إذ يستند افتراض محك الجذر الكامن على أن الحد الأدنى من التباين الذي يفسره العامل يجب أن يكون أكبر من مقدار التباين الذي يفسره المتغير للمقاس الواحد، حيث إن المحك فد يؤدي إلى تضخيم أو تقليص في العدد الحقيقي للعوامل، ويحسب الجذر الكامن بجمع مربعات تشبعات الفقرات على عامل معين، حيث تربيع تم يجمع تربيعها لتدل على الجذر الكامن للعامل الأول، بحيث يقيس الجذر الكامن شدة العلاقة بين الفقرات المتشعبة بالعامل الأول، أي أنه يقيس مقدار التباين الذي تمكن العامل من تفسيره في الفقرات، أي مقدار المعلومات المشتقة من المتغيرات أو الفقرات التي يمثلها العامل، وهكذا مع بقية العوامل المشتقة (تيغوة، ٢٠١٢).

الجدول (٤٥٢٨): التباين الكلي المشروح أو المفسر لعوامل خصائص المنظمة

التنفي رات	الجذر الكامن الأول		مجموع مربعات التحميل للمستخلصة			مجموع مربعات التحميل بعد التدوير	
	التباين	النسبة التراكمية	النسبة التراكمية	التباين	الجنور الكامنة	التباين	التباين للمفسر
١	٥٨,١٥٣	٥٨,١٥٣	٥٨,١٥٣	٥٨,١٥٣	٥٨,١٥٣	٣٨,٨٠٦	٣٨,٨٠٦
٢	١٧,٥٣١	٧٥,٦٨٤	٧٥,٦٨٤	١٧,٥٣١	١٧,٥٣	٣٦,٨٧٨	٧٥,٦٨٤
٣	٥,٧١٨	٨١,٤٠٢					
٤	٥,٣٠١	٨٦,٧٠٣					
٥	٣,٤٣٨	٩٠,١٤١					
٦	٢,٦٤٣	٩٢,٧٨٤					
٧	٢,٤٨٥	٩٥,٢٦٩					
٨	١,٧٦٠	٩٧,٠٢٩					

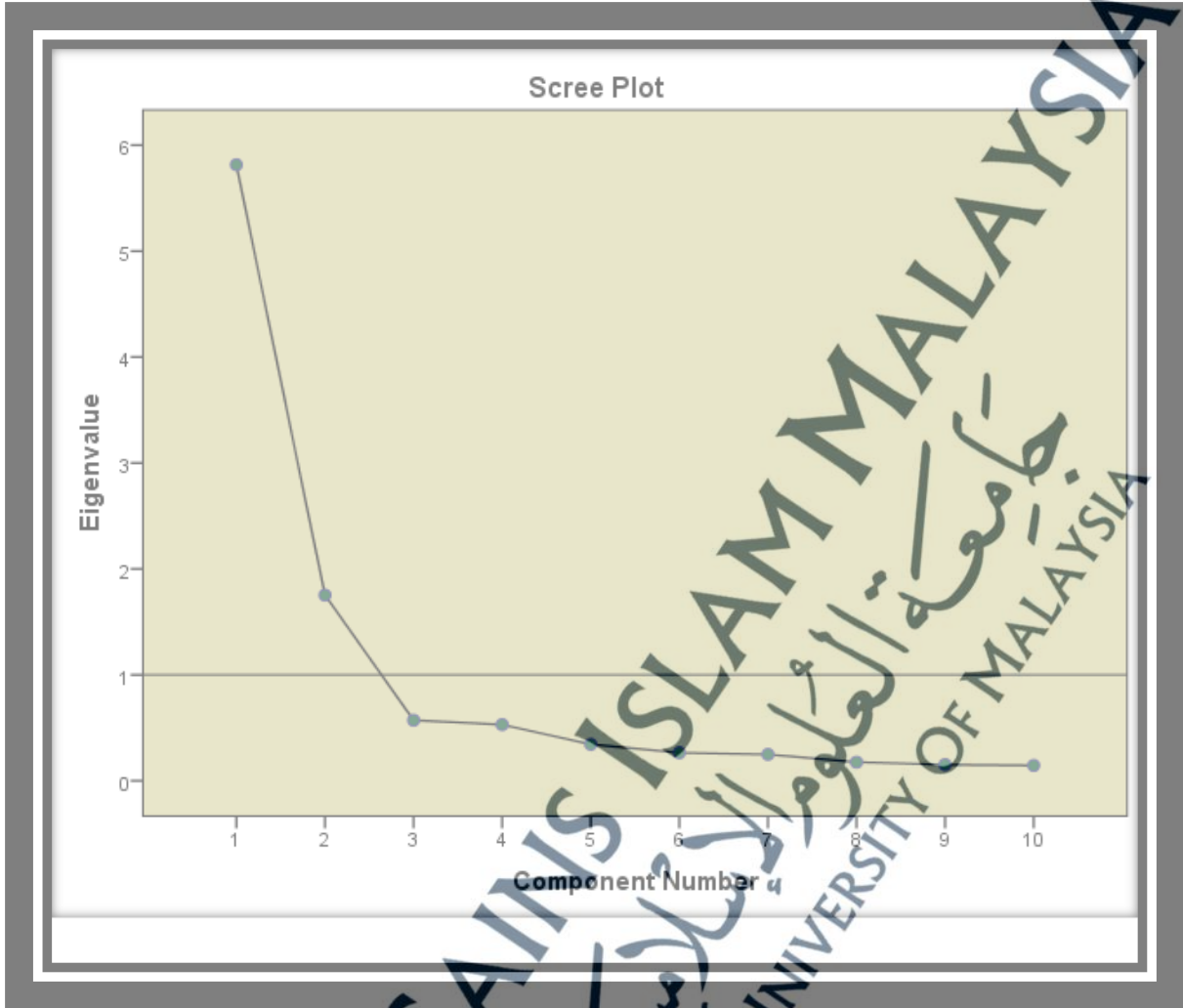
						٩٨,٥٥٠	١,٥٢١	٠.١٥٢	٩
						١٠٠,٠٠٠	١,٤٥٠	٠.١٤٥	١٠

يظهر من خلال الجدول أعلاه رقم (٤,٢٨) أن الجذور الكامنة لعوامل خصائص المنظمة في العمود المعنون total وجود ثلاثة جذور كامنة أعلى من الواحد الصحيح، ويدل حجم التباين المستخرج أو المفسر من قبل كل عامل، كما يظهر كذلك الجدول ذاته هذا القدر من التباين المفسر للجذر الكامن بشكل نسب مئوية من التباين المفسر لكل عامل، والنسب المئوية من التباين المفسر التراكمي، حيث نجد أن الجذر الكامن للعامل الأول يفسر (٥,٨١٥)، ويفسر نسبة مئوية من التباين الكلي قدرها (٥٨,١٥٣)، كما أنه من الملاحظ أيضاً أن التدوير يوزع نسب التباين الموزع بين العوامل بشكل متوازن نسبياً، ولا يجعله يتمركز في العامل أو العاملين الأولين.

تطابق عدد الجذور الكامنة مع المرجعية النظرية للاستبانة عن طريق اختبار الهضبة

تعتم قيمة الجذر الكامن المقبولة عندما لا تقل Eigenvalue عن الواحد الصحيح وهو يقيس قوة العلاقة بين إجمالي الفقرات والعامل، حيث إنه من خلال معادلة مصفوفة التباين المفسر يلاحظ أن الجذر الكامن الأكبر من واحد ينحصر هنا - وذلك من خلال الشكل رقم (٤,٤) - في خمسة عوامل، كما أن اختبار الهضبة يعد دقيقاً (Pallant, ٢٠١٣).

الشكل (٤،٤): اختبار الهضبة لعوامل خصائص المنظمة



وبناء على ما سبق وبالنظر للعوامل المستخلصة عن طريق الجذور الكامنة باختبار الهضبة، وجد

أنها قد تطابقت مع نتيجة اختبار الهضبة مع ما توصلت إليه الجذور الكامنة، حيث أشار المخطط التمثيلي إلى وجود عاملين.

نسبة التحميل أو التشبعات لكل فقرة في البعد أو مقياس خصائص المنظمة

اعتمدت الدراسة في هذا التحليل العاملي على المركبات الأساسية باستخدام التدوير المائل

Varimax الذي يفترض ارتباط المتغير بالعامل الذي تتشبع عليه العوامل، وذلك بسبب أن العوامل

المستخرجة تمثل أفضل وضع بتفسير الظاهرة، ومن خلال التدوير تم الحصول على التشبع الأقوى.

الجدول (٢٩، ٤): التشبعات العاملية لأبعاد خصائص المنظمة

الثقافة التنظيمية	دعم الإدارة العليا	المتغيرات
	٠.٩١٠٠	دعم الإدارة العليا ٣
	٠.٨٧٤٠	دعم الإدارة العليا ٤
	٠.٨٧١٠	دعم الإدارة العليا ٢
	٠.٨١٥٠	دعم الإدارة العليا ٥
	٠.٧٣٣٠	دعم الإدارة العليا ١
٠.٨٧٤٠		الثقافة التنظيمية ٣
٠.٨٦٠٠		الثقافة التنظيمية ٢
٠.٨٤٧٠		الثقافة التنظيمية ٤
٠.٧٧٦٠		الثقافة التنظيمية ٥
٠.٧٢٢٠		الثقافة التنظيمية ١

٤، ٨ التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس رضا المراجعين

ثبات الفقرات لعوامل رضا المراجعين

استخدم اختبار ألفا كرونباخ لمقياس درجة الدقة وثبات المقياس، حيث يعد ألفا كرونباخ المقياس الأكثر شيوعاً لمقياس الاتساق الداخلي ("الموثوقية") للمتغيرات، ويتم استخدامه بشكل شائع عندما يكون لدينا العديد من الأسئلة، ويستخدم مقياس ليكرت (Likert) في استطلاع أو استبانة، فيشكل مقياساً للدراسة ويرغب في تحديد ما إذا كان المقياس يمكن الاعتماد عليه، فالحدك المفترض هو أن مستويات ألفا أكبر من ٠.٧٠.

الجدول (٣٠، ٤): الثبات والصدق لعوامل رضا المراجعين

الرقم	العامل	معامل ألفا
١	رضا المراجعين	٠,٩٣٧

يوضح الجدول رقم (٤،٣٠) أن اختبار الموثوقية لمقاييس وأداة الدراسة عند مستويات ألفا لمتغير

رضا المراجعين كانت أعلى من ٠,٧٠ حيث بلغت قيمة ٠,٩٣٧، وهذا يؤكد أن الأداة موثوقة ويمكنها قياس المتغيرات بصورة جيدة.

### مصفوفة الارتباط لمحور عوامل رضا المراجعين

وكما طبقت الدراسة سابقاً في المتغير الأول فقد تم اللجوء كذلك إلى مصفوفة الارتباط هنا أيضاً، حيث إن مصفوفة الارتباط هي المؤشر الأول من حيث الأهمية، والذي يجب أن يكون المعيار الأساسي في التحليل العملي الاستكشافي هي مصفوفة الارتباط، كما أن مصفوفة الارتباط تحدد مدى الارتباط بين متغيرات الدراسة مع بعضها بعضاً، من خلال أعمدة وصفوف تعطي قيم ارتباط كل فقرة في المقياس مع جميع فقرات المقياس الأخرى، ومن المتفق عليه أن الفقرات ذات الارتباط المقبول هي التي يتجاوز قيمة الارتباط بينها ٠,٣٠ ولا يتجاوز ٠,٩٠ (Osborne and Costello, ٢٠٠٩)، ومن خلال نتائج مصفوفة الارتباط كما يلاحظ في الملحق رقم (١٠)، تبين أن جميع فقرات رضا المراجعين مرتبطة ارتباطاً متفاوتاً، وتتجاوز في أغلبها قيمة ٠,٣٠ بين فقرات كل متغير وأخرى، وكذلك ارتباطاً مقبولاً مع فقرات المتغيرات الأخرى، ومن هنا نتوصل إلى أنه بالإمكان الاستمرار في إجراء التحليل العملي الاستكشافي لهذه الدراسة.

### ٤،٩ الفرضيات الخاصة بالتحليل العملي لعوامل رضا المراجعين

تتمثل الفرضيات الخاصة بالتحليل العملي لعوامل رضا المراجعين التي يجب توافرها في التحليل

العملي الاستكشافي في الآتي:

## مقياس كاييزر - ماير - أولكين واختبار بارتليت لعوامل رضا المراجعين

تم تطبيق اختبارات كيمو وبارتليت (Bartlett and KMO) لجودة كفاية العينة لقياس مقياس رضا المراجعين الذي استخدم للتأكد من كفاية عينة الدراسة لإجراء التحليل العاملي الاستكشافي.

الجدول (٤،٣١): مقياس كيمو واختبار بارتليت لعوامل رضا المراجعين

مقياس كاييزر - ماير - أولكين	٠,٩٠٩
اختبار بارتليت	٣٩٣٠,٤٤٣
مربع كاي التقريبي	٧٨
درجة الحرية	٠,٠٠٠
مستوى الدلالة	

تشير النتائج في الجدول (٤،٣١) إلى أن مقياس كيمو له قيمة ٠,٩٠٩، والتي تشير إلى كفاية عينة الدراسة، وبالتالي تشير هذه النتائج إلى أنها مناسبة لاستخدام التحليل العاملي الاستكشافي، حيث كانت قيمة بارتليت ملامية جداً أيضاً (٣٩٣٠,٤٤٣) عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٠٠). كما أظهر كل من مقياس KMO واختبار Bartlett أن الفقرات المستخدمة في الأداة قد استوفت شروط تحليل العاملي الاستكشافي، وهذا يعني أنه يمكن إجراء التحليل العاملي على متغيرات مقياس جودة رضا المراجعين.

### مصنوفة الارتباط المضاد لعوامل رضا المراجعين

استخدمت الدراسة أيضاً مصنوفة الارتباط المضاد لاختبار جودة فقرات المقياس انفرادياً، وتدل قيمة الفقرة التي تتجاوز ٠,٥٠ على أنها تتسم بجودة داخلية عالية، والجدير بالذكر أن قيمة الارتباط المضاد يمكن أن تصل إلى ١,٠٠، فكلما اقتربت الدرجة من الواحد الصحيح كان أفضل (Tabachnick et. al , ٢٠٠١).

والجدول (٤،٣٢) التالي يوضح قيم مصفوفة الارتباط المضاد لفقرات متغير رضا المراجعين، حيث كانت أقل قيمة في مصفوفة الارتباط ٠,٨٦١، وتعتبر هذه قيمة جيدة جداً للمقياس.

الجدول (٤،٣٢): الارتباط المتضاد ومعامل الشبوع لفقرات مقياس عوامل رضا المراجعين

المتغيرات	الفقرات	الارتباط المضاد	معامل الشبوع
رضا المراجع ١	أنا راض عن الخدمات المقدمة بخدمة المراجعين	٠,٨٨٤	٠,٨٣٥
رضا المراجع ٢	أنا راض عن دقة التنفيذ في تقديم الخدمات بخدمة المراجعين	٠,٨٦١	٠,٨٨٧
رضا المراجع ٣	أنا راض عن كفاءة مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين	٠,٩٣٨	٠,٨٥٦
رضا المراجع ٤	يمكنني بسهولة الوصول إلى مسؤولي الإدارة العليا بخدمة المراجعين	٠,٨٩٣	٠,٧٥٣
رضا المراجع ٥	أنا راض عن تنظيم تقديم الخدمات المقدمة للمراجعين بخدمة المراجعين	٠,٩٠١	٠,٧٩٢
رضا المراجع ٦	أنا راض عن الوقت المستغرق لأداء الخدمة من قبل مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين	٠,٩٥٨	٠,٦٨٣
رضا المراجع ٧	أنا راض عن التصميم الداخلي لمكاتب مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين بحيث تسهل انسيابية المراجعة	٠,٨٧٣	٠,٧٢٠
رضا المراجع ٨	أنا راض عن اللوحات الإرشادية وعن خدمة الاستعلامات	٠,٨٨٤	٠,٧٧٤
رضا المراجع ٩	سهولة الاتصال عبر الهاتف بخدمة المراجعين ومتابعة المراجعة	٠,٩٤٨	٠,٥٧٣
رضا المراجع ١٠	أنا راض عن أسلوب ولباقة مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين	٠,٩٥١	٠,٧٥٠
رضا المراجع ١١	توجد علاقة جيدة بين المراجعين ومقدمي الخدمة بخدمة المراجعين	٠,٩١٧	٠,٨١٣
رضا المراجع ١٢	أنا راض عن مهنية وموضوعية مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين في التعامل مع المشاكل التي قد تواجهني كمراجع	٠,٨٩٩	٠,٨٢٨
رضا المراجع ١٣	زيارة واحدة تكفي لحل أي مشكلة تواجه المراجع بخدمة المراجعين	٠,٩١٩	٠,٦٥٥

### تقديرات الشبوع لعوامل رضا المراجعين

من المتعارف عليه أن قيم الشبوع هي امتداد لأحجام قيم الشعبعات، فقيم شبوع متغير معين

تتمثل في مجموع مربعات تشبعات هذا المتغير على العوامل المشتركة المستخرجة من تمثيل معظم تباين المتغير

وتمثيلها لتباين المتغيرات يجعلها أكثر استقراراً وثباتاً (Byrne, ٢٠١٠)، فقد قامت الدراسة باختبار

الشيوع لفقرات رضا المراجعين والذي بين أن الاشتراكات بين فقرات الدراسة في معامل الشيوع كانت في ذات قيمة جيدة، كما في الجدول السابق (٤،٣٢)، ومن خلال النظر لاشتراكات الفقرات في معامل الشيوع الذي يمثل قيمته الافتراضية وكذلك عند تحليل وتفسير النتائج فإنه يستخدم هذا المعامل مع كل فقرة، ويتم تقييم الفقرات وفق التشعبات التي حصلت على أعلى القيم والتي تكون أكبر من ٠,٤. كما في الجدول (٤،٣٢) أعلاه، حيث يبين أن معاملات الشيوع تراوحت بين ٠,٦٥٢ كحد أدنى و ٠,٨٥١ كحد أعلى، وبذلك على مناسبة البيانات للتحليل العاملي.

#### معايير كفاءة التحليل العاملي

#### نسبة التباين الكلي المشروح أو المفسر لعوامل رضا المراجعين

يستند افتراض محك الجذر الكامن على أن الحد الأدنى من التباين الذي يفسره العامل يجب أن يكون أكبر من مقدار التباين الذي يفسره المتغير المقاس الواحد، حيث إن المحك قد يؤدي إلى تضخيم أو تقليص في العدد الحقيقي للعوامل، حيث يحسب الجذر الكامن بجمع مربعات تشعبات الفقرات على عامل معين، وتربع ثم يجمع تربيعها لتدل على الجذر الكامن للعامل الأول، حيث يقيس الجذر الكامن شدة العلاقة بين الفقرات المتشعبة بالعامل الأول، أي يقيس مقدار التباين الذي تمكن العامل من تفسيره في الفقرات، أي مقدار المعلومات المشتقة من المتغيرات أو الفقرات التي يمثلها العامل، وهكذا مع بقية العوامل المشتقة (تيغزة، ٢٠١٢).

جدول (٤،٣٣): التباين الكلي المشروح أو المفسر لعوامل رضا المراجعين

مجموع مربعات التحميل بعد التلويز			مجموع مربعات التحميل للمستخلصة			الجزر الكامن الأولي			المتغيرات
التباين للمفسر	التباين	المجموع	النسبة التراكمية	التباين	الجزور الكامنة	النسبة التراكمية	التباين	المجموع	
٢٦,٩٢٢	٢٦,٩٢٢	٣,٥٠٠	٥٨,١٣٠	٥٨,١٣٠	٧,٥٥٧	٥٨,١٣٠	٥٨,١٣٠	٧,٥٥٧	١
٥٢,٢٢٥	٢٥,٣٠٣	٣,٢٨٩	٦٧,٧٧٦	٩,٦٤٦	١,٢٥٤	٦٧,٧٧٦	٩,٦٤٦	١,٢٥٤	٢
٧٦,٢٩٣	٢٤,٠٦٨	٣,١٢٩	٧٦,٢٩٣	٨,٥١٧	١,١٠٧	٧٦,٢٩٣	٨,٥١٧	١,١٠٧	٣
						٨١,٩٦٠	٥,٦٦٦	٠,٧٣٧	٤
						٨٥,٦٧٢	٣,٧١٣	٠,٤٨٣	٥
						٨٩,٢٣١	٣,٥٥٨	٠,٤٦٣	٦
						٩١,٧٣٧	٢,٥٠٦	٠,٣٢٦	٧
						٩٣,٥٩٧	١,٨٦٠	٠,٢٤٢	٨
						٩٥,٢٢١	١,٦٧٤	٠,٢١٨	٩
						٩٦,٨٢٨	١,٥٥٨	٠,٢٠٢	١٠
						٩٨,١٣٠	١,٣٠٢	٠,١٦٩	١١
						٩٩,٣٤٥	١,٢١٥	٠,١٥٨	١٢
						١٠٠,٠٠٠	٠,٦٥٥	٠,٠٨٥	١٣

يظهر من خلال الجدول أعلاه (٤،٣٣) الجزور الكامنة لعوامل رضا المراجعين في العمود المعنون

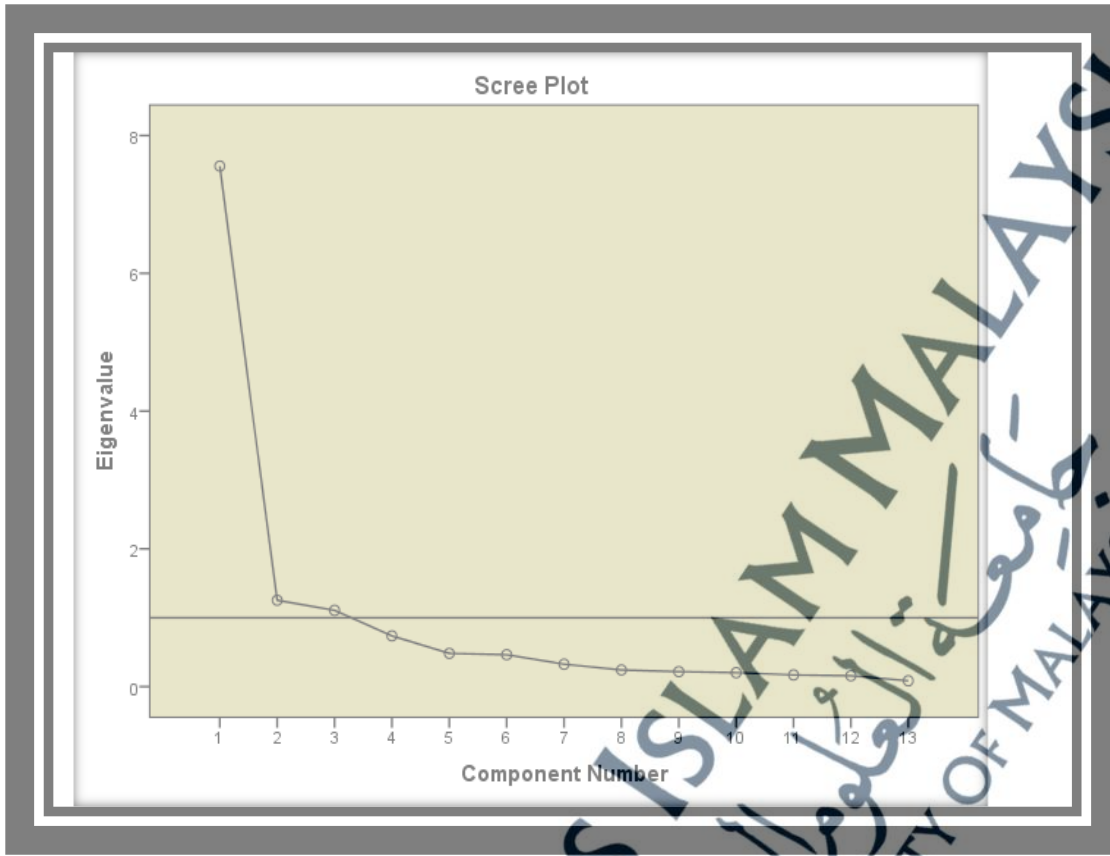
total، حيث توجد ثلاثة جذور كامنة أعلى من الواحد الصحيح، ويدل حجم التباين المستخرج أو المفسر

من قبل كل عامل، كما أنه يظهر الجدول هذا القدر من التباين المفسر للجذر الكامن بشكل نسب مئوية من التباين المفسر لكل عامل والنسب المئوية من التباين المفسر التراكمي، حيث نجد أن الجذر الكامن للعامل الأول يفسر (٨١٥.٥)، ويفسر نسبة مئوية من التباين الكلي قدرها (١٥٣.٥٨)، ويلاحظ أيضاً أن التدوير يوزع نسب التباين الموزع بين العوامل بشكل متوازن نسبياً ولا يجعله يتمركز في العامل أو العاملين الأولين.

تطابق عدد الجذور الكامنة مع المرجعية النظرية للاستبانة عن طريق اختبار الهضبة

تعتم قيمة الجذر الكامن المقبولة عندما لا تقل Eigenvalue عن الواحد الصحيح، وهو يقيس قوة العلاقة بين إجمالي الفقرات والعامل، ومن خلال معاينة مصفوفة التباين المفسر نلاحظ أن الجذر الكامن الأكبر من واحد ينحصر هنا في خمسة عوامل، كما أن اختبار الهضبة يعد دقيقاً (Pallant, ٢٠١٣). كما هو موضح من الشكل (٤،٥).

الشكل ( ٤،٥ ): اختبار الهضبة لعوامل رضا المراجعين



وبناء على ما سبق وبالنظر للعوامل المستخلصة عن طريق الجذور الكامنة باختبار الهضبة، نجد أنها قد تطابقت مع نتيجة اختبار الهضبة مع ما توصلت إليه الجذور الكامنة، حيث نلاحظ أن المخطط التمثيلي أشار إلى وجود ثلاثة عوامل.

نسبة التحميل أو التشبعات لكل فقرة في البعد أو المقياس لرضا المراجعين

اعتمدت الدراسة في هذا التحليل العاملي على المركبات الأساسية باستخدام التدوير المائل Varimax الذي يفترض ارتباط المتغير بالعامل الذي تشبع عليه العوامل، وذلك بسبب أن العوامل المستخرجة تمثل أفضل وضع لتفسير الظاهرة، فمن خلال التدوير تم الحصول على التشبع الأقوى.

الجدول (٤،٣٤): التشعبات العاملة لعوامل رضا المراجعين

المتغيرات	الرضا العام	الرضا التقني	الرضا عن الموظف
رضا المراجع ٢	٠.٨٣٤		
رضا المراجع ٣	٠.٨١١		
رضا المراجع ١	٠.٧٨٨		
رضا المراجع ٤	٠.٦٩٦		
رضا المراجع ٥	٠.٦٥٧		
رضا المراجع ٨		٠.٨١٨	
رضا المراجع ٧		٠.٧٨٠	
رضا المراجع ٩		٠.٦٤٦	
رضا المراجع ٦		٠.٦٢٥	
رضا المراجع ١٢			٠.٨٢٢
رضا المراجع ١١			٠.٧٨٨
رضا المراجع ١٣			٠.٧٣٥
رضا المراجع ١٠			٠.٦٤١

وتشعبت الفقرات (رضا المراجع ٢، رضا المراجع ٣، رضا المراجع ١، رضا المراجع ٤، رضا المراجع ٥)

لتكون العامل الأول تحت اسم الرضا العام، وكذلك تشعبت الفقرات (رضا المراجع ٨، رضا المراجع ٧،

رضا المراجع ٩، رضا المراجع ٦) لتكون العامل الثاني تحت اسم الرضا التقني، وتشعبت الفقرات (رضا

المراجع ١٢، رضا المراجع ١١، رضا المراجع ١٣، رضا المراجع ١٠) لتكون العامل الثالث تحت اسم الرضا عن

الموظف، والجداول السابق (٤،٣٤) تمثل توزيع الفقرات ودرجة التشعب مع العوامل الثلاثة، وقد تم ترتيب

#### ٤،١٠ النمذجة بالمعادلة البنائية ( SEM )

لقد أصبحت المعادلة البنائية (SEM) Structural Equation Modelling كنموذج رئيس مكونا في التحليلات الإحصائية متعددة المتغيرات، حيث إنها تستخدم بصورة متزايدة في العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية والسلوكية، على الرغم من ظهورها في بداية سبعينيات القرن الماضي، إلا أنها أصبحت أكثر انتشاراً لدى الباحثين منذ أواخر القرن الماضي، ولعل من أهم أسباب انتشارها وجود برامج حاسوب متخصصة لإجرائها وتوافر مراجع وكتابات متخصصة (تيجزة، ٢٠١٢).

وجوهر استخدام النمذجة في العلوم الإنسانية والاجتماعية هو أن تقوم الدراسة ببناء نموذج يمثل العلاقات بين المتغيرات موضع الدراسة، ويعتمد هذا البناء على أساس نظري قوي، ثم تقوم الدراسة باختبار مدى المطابقة من بين هذه البيانات التي جمعتها والنموذج الذي قامت ببنائه (هل تتطابق البيانات مع هذا النموذج أم لا؟)، وبذلك بدأ الانتقال مع التفكير في عدد بسيط من متغيرات الظاهرة المدروسة إلى التفكير في العلاقات بأنواعها بين عدد أكبر من المتغيرات في شكل منظومة أو نموذج (Hair et al, ١٩٩٨).

#### ٤،١١ التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factory Analysis)

يعتبر التحليل العاملي التوكيدي (CFA) إجراءً إحصائياً متعدد المتغيرات يستخدم لاختبار مدى كفاءة المتغيرات المقاسة التي تمثل عدد التركيبات، لذلك يعتبر التحليل العاملي التوكيدي (CFA) والتحليل العاملي الاستكشافي (EFA) تقنيات متشابهة، ولكن في التحليل العاملي الاستكشافي (EFA) يتم استكشاف البيانات ببساطة، كما أنها توفر معلومات حول عدد العوامل المطلوبة لتمثيل البيانات في التحليل العاملي الاستكشافي، إذ ترتبط جميع المتغيرات المقاسة بكل متغير كامن، ولكن في التحليل العاملي التوكيدي (CFA) فيمكن تحديد عدد العوامل المطلوبة في البيانات، كما أن المتغير المقاس يعتبر مرتبطاً

بالتغير الكامن، حيث يعد التحليل العاملي التوكيدي (CFA) أداة تستخدم لتأكيد أو رفض نظرية القياس (تيغزة، ٢٠١٢).

كما أن التحليل العاملي التوكيدي يستخدم في تقييم قدرة نموذج العوامل على التعبير في مجموعة البيانات الفعلية في المقارنة بين نماذج العوامل، حيث تم استخدام برنامج AMOS وذلك لاختبار مدى مطابقة نموذج القياس للبيانات للتأكد من صحة ما توصلت إليه الدراسة من البنية العاملية للمقياس، وذلك بعد تحليل البيانات مسبقاً بواسطة التحليل العاملي.

حيث استخدمت الدراسة عددًا من المؤشرات بهدف مطابقة النموذج، إذ تعتبر المطابقة من القضايا المهمة في المعادلة البنائية النموذجية (SEM) وتعلق بالمدى الذي يطابق فيه النموذج النظري للبيانات التي قامت الدراسة بجمعها، وهناك عدد كبير من المؤشرات الدالة على حسن المطابقة، ومن أبرز مؤشرات حسن المطابقة التي تقدمها معظم برامج النمذجة هي: مربع كاي ويستخدم لمعالجة الكثير من التطبيقات الإحصائية، فهو يستخدم لاختبار تجانس عدة تقديرات مستقلة لتباين المجتمع أو تقديرات مستقلة لمعاملات الارتباط البسيط، ولاختبار حسن المطابقة، بين النموذج المفترض وبيانات العينة، والقيمة التي تشير أفضل مطابقة لمربع كاي هي الصفر، ويستخدم اختبار مربع كاي الاستقلالية الذي يدرس العلاقة بين متغيرين وصفيين، وتكون بينهما من النوع الثنائي التي يطلق عليها أحياناً جداول التوافق (تيغزة، ٢٠١٢).

ومن المؤشرات المهمة أيضاً مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (Mean (RMSEA) square Error of Approximation Root وتشير القيمة الأقل من ٠,٠٥ إلى حسن المطابقة، والقيمة التي تشير إلى أفضل مطابقة هي الصفر (Byrne, ٢٠١٠)، أما الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA)؛ فيعتبر من أفضل المؤشرات من حيث الأداء الجيد للجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب

(RMSEA) ويأخذ بعين الاعتبار خطأ الاقتراب في المجتمع Error Of Approximation، ويقاس التباعد عن طريق درجات الحرية، مما يجعله حساسًا لعدد البارامترات الحرة ويتأثر بمدى تعقيد النموذج، وهناك تقديرات للمطابقة في مؤشر (RMSEA) القيم التي تقل عن ٠,٠٥ تدل على مطابقة جيدة، والقيم التي تتراوح بين ٠,٠٥ إلى ٠,٠٨ تدلّ على وجود خطأ تقارب معقول في المجتمع، والقيم التي تتراوح من ٠,٠٨ إلى ٠,١٠ تدل على مطابقة غير كافية mediocre fit، وإذا تجاوزت قيم المؤشر ٠,١٠ دلّت على مطابقة سيئة ويكون مؤشر (RMSEA) قيمة صفر تدل على أفضل مطابقة ممكنة، وكلما ارتفعت قيمتها قلت جودة المطابقة وازدادت سوءًا (Hair et al, ٢٠١٠).

ويُعد مؤشر المطابقة المقارن Comparative Fit Index (CFI): من أفضل مؤشرات المقارنة، إذ يقوم على المقارنة بين مربع كاي لنموذج البحث المفترض بقيمة مربع كاي للنموذج المستقل (Hair et al, ٢٠٠٧) وهنا يمكن الإشارة إلى الدرجة المعيارية للمؤشر التي تتجاوز (٠,٩٠) وهي تشير إلى مطابقة جيدة لنموذج البحث المفترض، وكذلك تشير الدرجة المعيارية للمؤشر المحصور بين الصفر والواحد، وكلما اقترب من الواحد كانت درجة المطابقة عالية .

ويعرف مؤشر المطابقة المعيارية Normed Fit Index (NFI): نتيجة الفرق بأنها قيمة مربع كاي لنموذج العدم target null  $X^2$  إلى مربع كاي لنموذج العدم، وتتراوح قيم هذا المؤشر من الصفر إلى الواحد ٠-١ بحيث إن القيمة التي تتجاوز ٠,٩٠ تدلّ على مطابقة جيدة للنموذج المفترض (Hair et al, ٢٠٠٦)، ومؤشر المطابقة المقارن (Comparative Fit Index) CFI ومؤشر المطابقة المعيارية NFI (Normative Fit Index)، والقيمة التي تشير إلى أفضل مطابقة لجميع المؤشرات السابقة هي الواحد الصحيح، ويقع مدى هذه المؤشرات ما بين ( الصفر والواحد صحيح).

وتشير النتائج عند تفسير هذا المؤشر إلى مدى تحسن النموذج المفترض عن نموذج عدم، إذ تعني كلمة عدم الحالة المتطرفة المشيرة أو الدالة على عدم وجود علاقات بين المتغيرات، فمقارنة النموذج المفترض، ونموذج عدم تهدف إلى تقدير مدى تحسن المطابقة التي وصلها كاي بين النموذج المفترض، ونموذج عدم يهدف إلى تقدير مدى تحسن المطابقة التي وصل إليها النموذج المفترض بسوء مطابقة نموذج عدم.

أما مؤشر تاكر - لويس (Tucker-Lewis Index (TLI) فيسمى أحيانا بمؤشر المطابقة غير المعيارية (Non-Normed Fit Index (NNFI).

ويعتمد هذا المؤشر على مقارنة نموذج قاعدي (النموذج المستقل أو نموذج عدم) على دالة معيارية عند زيادة البارامترات وزيادة تعقيدات النموذج، وهذه الإضافات لا جدوى منها في تحسن مستوى المطابقة للنموذج المفترض، وذلك لتعويض أقرب تعقيد للنموذج المفترض (Hair et al, ٢٠٠٠).

ويُعدُّ مؤشر الملاءمة التزايدية (Incremental Fit Indices (IFI) من المؤشرات التي تقدر مقدار التحسن النسبي في المطابقة التي يتمتع بها النموذج المفترض الذي وضعته الدراسة مقارنةً مع النموذج القاعدي (الصفري)، والقيمة المقبولة له هي (٠,٩٠). بعد إدخال البيانات للعينة الأساسية وعددها ٣٥٧ مبحوثاً في برنامج AMOS، ثم قامت الدراسة بعملية التحليل التوكيدي للبيانات على النحو التالي:

تساوي ٠,٠٠١ وتشير هذه النتيجة إلى أن النموذج غير مناسب بسبب ارتفاع قيمة اختبار كاي، والنسبة الدلالية، وقد لجأت الدراسة إلى المؤشرات الإحصائية الأخرى بسبب تأثر مربع كاي بحجم العينة، خاصة إذا تجاوز عدد العينة ٢٠٠ حالة، حيث أوصى الخبراء الإحصائيون بقياس مؤشرات المقارنة للتحقق من جودة النموذج، إذ قد تتعدى مجال قيمه النظرية التي تتراوح ما بين الصفر والواحد صحيح، وأما نتائج مؤشر الملاءمة التزايدية فقد وصلت (IFI) Incremental Fit Indices إلى ٠,٩٤١ بينما وصلت قيمة

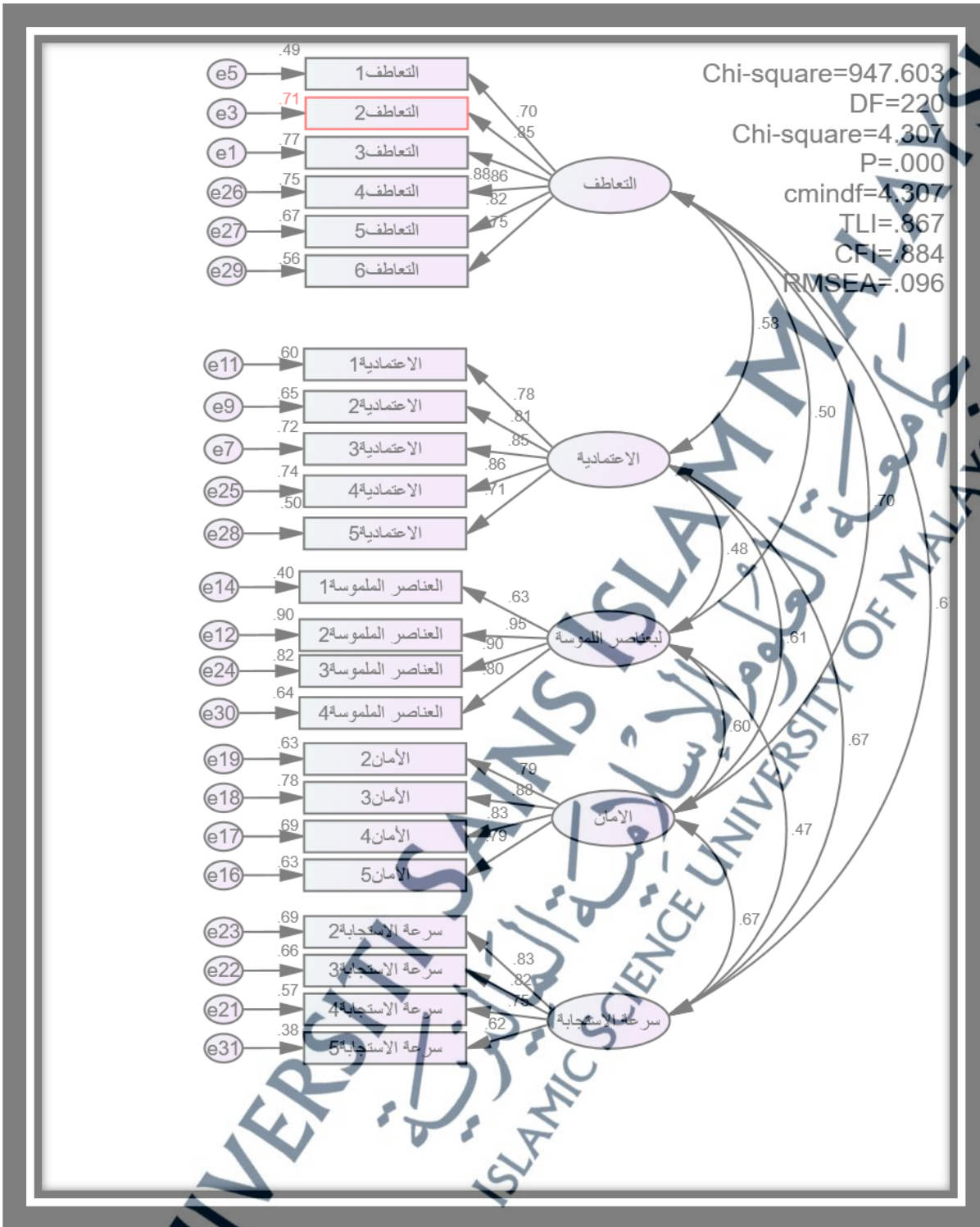
RMSEA إلى ٠,٠٦٤ وتشير النتائج التي حصلت عليها الدراسة من خلال مؤشرات الملاءمة التي جاءت بـقيم تجاوزت الحد الأدنى المقترح من قبل الإحصائيين، ويتضح مما سبق تطابق جيد ومعظم الأخطاء المعيارية متدنية، وقيم المؤشرات مرتفعة إلى حدّ تجاوز الحد الأدنى.

#### ٤,١٢ التحليل التوكيدي لمقياس جودة خدمة المراجعين

ويبين الشكل (٦,٤) نموذج التعين قبل عملية التعديل، وبناءً على هذه النتائج يتم تقييم جودة المطابقة بواسطة عدد من المؤشرات التي تم شرحها مسبقاً، ومن خلال هذه المؤشرات يتم قبول النموذج، أو رفضه، وبداية افترضت الدراسة أن العوامل الخمسة (الملموسية، الاعتمادية، وسرعة الاستجابة، والأمان، والتعاطف) ترجع إلى متغير جودة خدمة المراجعين.

ومن خلال النتائج التي حصلت عليها الدراسة بواسطة التحليل العاملي التوكيدي كانت نتائج مؤشر المطابقة المقارن (CFI) Comparative Fit Index إلى ٠,٨٨٤ إذ تبين قيمته عدم جودة مطابقة النموذج، في حين وصلت قيمة مؤشر المطابقة غير المعيارية أو المطابقة غير المعياري (تاكر-لويس) إلى ٠,٨٦٧ وكذلك تشير إلى عدم جودة المطابقة للنموذج، الذي يفترض أن تتجاوز ٠,٩٠.

الشكل (٦، ٤): النموذج القياسي الأولي لأبعاد جودة خدمة المراجعين قبل التعديل



وبعد إخضاع النموذج لتحليل العامل التوكيدي وذلك لإيجاد الفقرات الضعيفة أو التي لديها

ارتباط قوي مع متغير مختلف، ومن خلال اللجوء إلى مؤشر التعديل (Modification Index) ومن خلال

النتائج التي حصلت عليها الدراسة، كانت نتائج مؤشر المطابقة المقارن (CFI) Comparative Fit Index حيث ارتفعت قيمة المؤشر إلى ٠,٩٦٤ وتبين قيمته جودة مطابقة النموذج، وهو يعتبر من أفضل المؤشرات، وتتراوح قيمته ما بين ٠-١، في حين وصلت قيمة مؤشر المطابقة المعيارية تاكر - لويس (TFI) إلى ٠,٩٥٥ وتشير إلى جودة المطابقة للنموذج، وتتراوح قيمته ما بين ٠-١، مما يعطي مؤشرا على مطابقة جيدة، ويعمل هذا المؤشر على تقليص وتصحيح نزعة مؤشر أبعاد جودة خدمة المراجعين وعوامله هي (التعاطف، الاعتمادية، العناصر الملموسة، الأمان، سرعة الاستجابة) المبين في الشكل (٤,٦)

الجدول (٤,٣٥): مؤشرات جودة المطابقة لجودة خدمة المراجعين المبدئي والمعدل

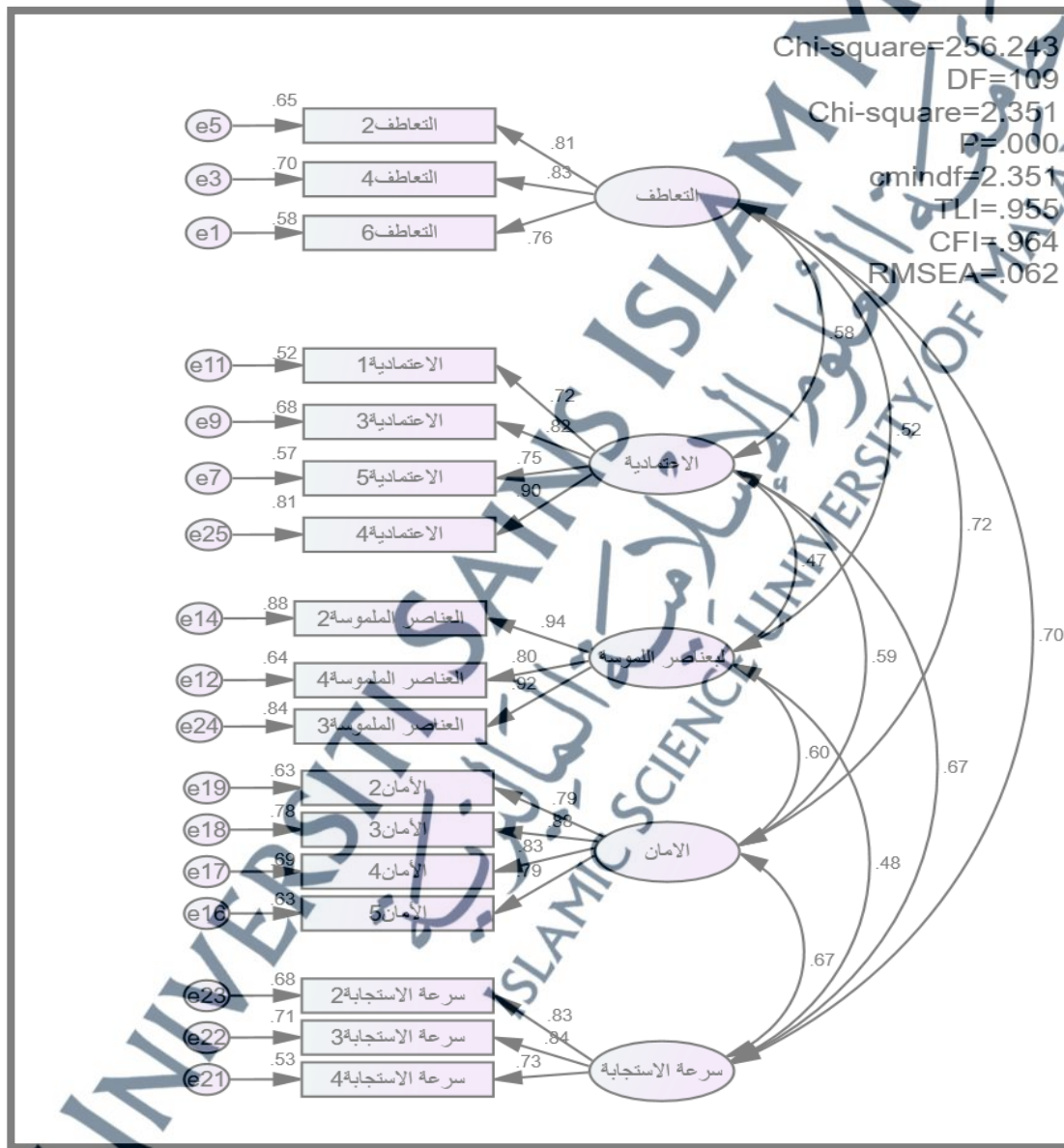
توصيات الإحصائيين	النموذج المعدل	النموذج المبدئي	اسم المؤشر
مقبول	٢٥٦,٢٤٣	٩٤٧,٦٠٣	مربع كاي CMIN
مقبول	١٠٩	٢٢٠	درجات الحرية DF
مناسب جداً	٢,٣٥١	٤,٣٠٧	مربع كاي المعياري CMIN/DF
مناسب جداً	٠,٠٦٢	٠,٠٩٦	الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقدير RMSEA
مناسب جداً	٠,٩٥٥	٠,٨٦٧	المطابقة غير المعياري (تاكر - لويس) TLI
مناسب جداً	٠,٩٦٤	٠,٨٨٤	جودة المطابقة المقارن CFI

الجدول (٤,٣٦): الفترات المحدوفة لأبعاد جودة خدمة المراجعين

بعد التعاطف	
١	ملاءمة ساعات العمل لجميع المراجعين
٣	وضع المصلحة العليا للمراجعين نصب العين
٥	يتعامل مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين بإنسانية ولباقة مع المراجعين
بعد الاعتمادية	
٢	تتم خدمة المراجعين بالوزارة بمشاكل المراجعين والرد على استفساراتهم
بعد الملموسة	
١	توافر أجهزة تقنية حديثة ومتطورة تخدم المراجعين
٥	توجد مواقف كافية وملائمة لسيارات المراجعين

تتوفر لدى الوزارة لوحات إرشادية ومكتب استعلامات لتسهيل وصول المراجع للجهة المطلوبة	٦
<b>بعد الأمان</b>	
التعامل مع مقدمي الخدمة يشعر المراجع بالثقة والأمان	١
<b>بعد سرعة الاستجابة</b>	
يتم إعلام المراجعين بدقة عن موعد تقديم الخدمة	١
وجود خط ساخن مباشر للتواصل مع المراجعين	٥

الشكل (٤،٧): نموذج القياسي النهائي لأبعاد جودة خدمة المراجعين بعد التعديل



## نتائج اختبار الصدق البنائي لبعء العناصر الملموسة

وفيما يلي نتائج اختبار الصدق البنائي لبعء العناصر الملموسة الذي يتعلق بالبعء الأول من أبعاد عامل جودة خدمة المراجعين، وبالنظر إلى الجدول رقم (٤،٣٦) وكذلك الشكل (٤،٧)، نلاحظ أن الارتباط بين البعء الأول العناصر الملموسة وفقراته المتبقية بعد التعديل كانت ذات دلالة إحصائية، حيث إن قيمة القيمة الحرجة تي (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (١، ٩٦٤) ومستوى دلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (٠،٠٠١)، وتراوحت نسب التشبع ما بين قيمة (٠،٧٩٩) للفقرة رقم (٤) وبين (٠،٩٣٨) للفقرة رقم (٢)، وهذا ما يؤكد أيضاً الصدق التقاربي (convergent validity) وتربيع هذه النسبة وتربيع التشبع الذي يطلق عليه الارتباط المتعدد التريبيعي (ثبات المفهوم أو ثبات المركب) تجده يتراوح ما بين (٠،٦٣٩) إلى (٠،٨٧٩)، وكذلك من خلال الجدول (٤،٣٧) أيضاً يتضح قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) لبعء العناصر الملموسة كان (٠،٨٨٦) وهو أعلى من المعيار المحك (٠،٥٠)، كل ذلك يشير إلى أن الفقرات كانت ذات كفاءة لتمثيل البعء وتمتاز بأدلة الصدق التقاربي.

جدول (٤،٣٧): التقديرات المقننة وقيمة تي (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد

التريبيعي ومتوسط التباين المستخلص لبعء العناصر الملموسة

رقم الفقرة	العامل الكامن	Estimate	S. E	C.R	P	Loading	SMC	AVE
		التقديرات المقننة	الخطأ القياسي	قيمة تي	مستوى الدلالة	التشبع	الارتباط التريبيعي	التباين المستخلص
٢	العناصر الملموسة	١,٠٠٠			٠,٠٠٠	٠,٩٣٨	٠,٨٧٩	٠,٨٨٦
٣	العناصر الملموسة	٠,٩٨٢	٠,٠٣٥	٢٨,٣١١	٠,٠٠٠	٠,٩١٦	٠,٨٣٩	
٤	العناصر الملموسة	٠,٨٦٥	٠,٠٤١	٢٠,٨٦٠	٠,٠٠٠	٠,٧٩٩	٠,٦٣٩	

## نتائج اختبار معيار فورتل - لاركر لنموذج العناصر الملموسة

يستخدم معيار فورتل ولاركر كدليل لصدق التمايز بين الأبعاد المفسرة للعامل الكامن وذلك عن طريق استخدام التحليل العاملي التوكيدي، حيث ينص هذا المعيار على أن متوسط التباين المستخلص (AVE) لكل بعد في المقياس يجب أن يكون أعلى من التباين المشترك (SV) لجميع العلاقات أو الارتباطات والجدول رقم (٤،٣٨) يوضح الارتباطات بين أبعاد جودة خدمة المراجعين.

الجدول (٤،٣٨): مصفوفة الارتباطات بين أبعاد جودة خدمة المراجعين

العناصر الملموسة	سرعة الاستجابة	الأمان	الاعتمادية	التعاطف	أبعاد جودة خدمة المراجعين
				١	التعاطف
			١	٠.٥٣٦	الاعتمادية
		١	٠.٥٥٩	٠.٦٤٧	الأمان
	١	٠.٥٨١	٠.٥٨٩	٠.٥٧٩	سرعة الاستجابة
١	٠.٤٢٦	٠.٥٦٣	٠.٤٦١	٠.٤٨٩	العناصر الملموسة

الجدول (٤،٣٩): الارتباط بين عوامل المقياس لاختبار صدق التمايز لأبعاد جودة خدمة المراجعين

سرعة الاستجابة	الأمان	العناصر الملموسة	الاعتمادية	التعاطف	أبعاد جودة خدمة المراجعين
				٠.٨٥٢	التعاطف
			٠.٨٠٣	٠.٥٧٩	الاعتمادية
		٠.٨٨٦	٠.٤٦٧	٠.٥٢٠	العناصر الملموسة
	٠.٨٢٦	٠.٦٠١	٠.٥٨٩	٠.٧١٧	الأمان
٠.٨٠٠	٠.٦٧٢	٠.٤٧٩	٠.٦٦٧	٠.٦٩٧	سرعة الاستجابة

وتأكيداً لزيادة اختبار جودة النموذج؛ اختبرت الدراسة الصدق التقاربي، وصدق التمايز، حيث يقصد بالصدق التقاربي الإشارة إلى افتراض أن مجموعة من الفقرات التي تمثل العامل ذاته إذا كانت نسبة الارتباطات عالية، وبالتالي فقرات العامل تمثل العامل ذاته من خلال الارتباط العالي، ويمكن قياسه من

خلال عدد من المعايير منها: التحويل والتشبع، وهي علاقة الارتباط ما بين العاملين، وتكون محصورة ما بين (٠,٢٠-٠,٩٠)، فإذا تجاوزت (٠,٩٠) وجب دمج العاملين في عامل واحد ويطلق عليها الصدق التقاربي، كذلك من خلال التباين المشترك، والمستخلص يمكن قياسه من خلال ضرب العلاقة الارتباطية بين العاملين في نفسها كما يبينها الجدول (٣٩، ٤)، ومن خلال الجدول نلاحظ أن التباين المستخلص بين العوامل يتجاوز (٠,٥٠).

كما أن الدراسة كذلك اختبرت التباين المستخلص وهو عبارة عن متوسط الارتباطات التربيعية في العامل الواحد، وقد أشارت النتائج إلى أن التباين المستخلص لعامل التعاطف هو (٠,٨٠٢) ولعامل الاعتمادية (٠,٨٠٣)، ولعامل العناصر الملموسة (٠,٨٨٦)، ولعامل الأمان (٠,٨٢٦)، ولعامل سرعة الاستجابة (٠,٨٠٥).

#### نتائج اختبار الصدق البنائي لبعدها الاعتمادية

وفيما يلي نتائج اختبار الصدق البنائي لبعدها الاعتمادية الذي يتعلق بالبعد الثاني من أبعاد عامل جودة خدمة المراجعين وبالنظر إلى الجدول رقم (٤،٤٠) وكذلك الشكل (٤،٧) نلاحظ أن الارتباط بين البعد الثاني الاعتمادية وفقراته كان ذا دلالة إحصائية، حيث إن قيمة تي (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (١,٩٦٤)، ومستوى دلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (٠,٠٠١)، وتراوحت نسب التشبع ما بين قيمة (٠,٧٢٢) للفقرة رقم (١) وبين (٠,٩٠١) للفقرة رقم (٣)، وهذا ما يؤكد أيضًا الصدق التقاربي (convergent validity) وتربيع هذه النسبة وتربيع التشبع الذي يطلق عليه الارتباط المتعدد التريبيعي (ثبات المفهوم أو ثبات المركب) تجده يتراوح ما بين (٠,٥٢١) إلى (٠,٨١٢).

ومن الجدول رقم (٤،٤٠) أيضاً يتضح قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) لبعد التعاطف

كان (٠,٦٤٤) وهو أعلى من المعيار المحك (٠,٥٠)، حيث إن كل ذلك يشير إلى أن الفقرات كانت ذات كفاءة لتمثيل البعد، كما أنها تمتاز بأدلة الصدق التقاربي.

الجدول (٤،٤٠): التقديرات المقننة وقيمة تي (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد التريعي ومتوسط التباين المستخلص لبعد الاعتمادية

رقم الفقرة	العامل الكامن	Estimate	S. E	C.R	P	Loading	SMC	AVE
١	الاعتمادية	١,٠٠٠			٠,٠٠٠	٠,٧٢٢	٠,٥٢١	٠,٦٤٦
٣	الاعتمادية	١,١٠٣	٠,٠٧٤	١٤,٩٣٣	٠,٠٠٠	٠,٨٢٤	٠,٦٧٩	
٤	الاعتمادية	١,٢٢٩	٠,٠٧٦	١٦,٠٩٠	٠,٠٠٠	٠,٩٠١	٠,٨١٢	
٥	الاعتمادية	١,٠٠٠			٠,٠٠٠	٠,٧٥٥	٠,٥٧٠	

نتائج اختبار معيار فورتل - لاركر لنموذج الاعتمادية

يستخدم معيار فورتل ولا لاركر كدليل لصدق التمايز بين الأبعاد المفسرة للعامل الكامن وذلك عن طريق استخدام التحليل العائلي التوكيدي، حيث ينص هذا المعيار على أن متوسط التباين المستخلص (AVE) لكل بعد في المقياس يجب أن يكون أعلى من التباين المشترك (SV) لجميع العلاقات أو الارتباطات.

وتأكيداً لزيادة اختبار جودة النموذج اجتبرت الدراسة الصدق التقاربي، وصدق التمايز، ويقصد بالصدق التقاربي الإشارة إلى افتراض أن مجموعة من الفقرات تمثل العامل ذاته إذا كانت نسبة الارتباطات عالية، وبالتالي فقرات العامل تمثل العامل ذاته من خلال الارتباط العالي، ويمكن قياسه من خلال عدد من المعايير منها: التحميل والتشبع، وهي علاقة الارتباط ما بين العاملين وتكون محصورة ما بين (٠,٩٠-٠,٩٠)، فإذا تجاوزت (٠,٩٠) وجب دمج العاملين في عامل واحد ويطلق عليها الصدق التقاربي، كذلك

من خلال التباين المشترك، والمستخلص يمكن قياسه من خلال ضرب العلاقة الارتباطية بين العاملين في نفسها.

### نتائج اختبار الصدق البنائي لبعء سرعة الاستجابة

وفيما يلي نتائج اختبار الصدق البنائي لبعء سرعة الاستجابة الذي يتعلق ببعء الثالث من أبعاد عامل جودة خدمة المراجعين وبالنظر إلى الجدول رقم (٤،٤١) وكذلك الشكل (٤،٧) نلاحظ إن الارتباط بين البعء الثالث سرعة الاستجابة وفقراته كانت ذات دلالة إحصائية، حيث إن قيمة تي (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (١,٩٦٤) ومستوى دلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (٠,٠٠١)، وتراوحت نسب التشبع ما بين قيمة (٠,٧٢٧) للفقرة رقم (٤) وبين (٠,٨٤٠) للفقرة رقم (٣)، وهذا ما يؤكد أيضاً الصدق التقاربي (convergent validity) وتربيع هذه النسبة وتربيع التشبع الذي يطلق عليه الارتباط المتعدد التريبي (ثبات المفهوم أو ثبات المركب) مجده يتراوح ما بين (٠,٥٢٨) إلى (٠,٧٠٦)، ومن الجدول أيضاً يتضح قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) لبعء التعاطف كان (٠,٦٣٩) وهو أعلى من المعيار المحك (٠,٥٠)، كل ذلك يشير إلى أن الفقرات كانت ذات كفاءة التمثيل البعء وتمتاز بأدلة الصدق التقاربي.

الجدول (٤،٤١): التقديرات المقننة وقيمة تي (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد

التريبي ومتوسط التباين المستخلص لبعء سرعة الاستجابة

رقم الفقرة	العامل الكامن	Estimate	S. E	G-R	P	Loading	SMC	AVE
		التقديرات المقننة	الخطأ القياسي	قيمة تي	مستوى الدلالة	التشبع	الارتباط التريبي	المستخلص
٢	سرعة الاستجابة	١,٠٠٠			٠,٠٠٠	٠,٨٢٧٠	٠,٦٨٤٠	٠,٦٣٩
٣	سرعة الاستجابة	٠,٩١٢٠	٠,٠٥٣٠	١٧,١٩٥	٠,٠٠٠	٠,٨٤٠٠	٠,٧٠٦٠	

٤	سرعة الاستجابة	٠.٨٠٩٠	٠.٠٥٧٠	١٤,٢٦٣	٠,٠٠٠	٠.٧٢٧٠	٠.٥٢٨٠
---	-------------------	--------	--------	--------	-------	--------	--------

### نتائج اختبار الصدق البنائي لبعد التعاطف

وفيما يلي نتائج اختبار الصدق البنائي لبعد التعاطف الذي يتعلق بالبعد الرابع من أبعاد جودة الخدمة وبالنظر إلى الجدول رقم (٤،٤٢) وكذلك الشكل (٤،٧) نلاحظ إن الارتباط بين البعد الرابع التعاطف وفقراته كانت ذات دلالة إحصائية، حيث إن قيمة تي (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (١,٩٦٤) ومستوى دلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (٠,٠٠١)، وتراوحت نسب التشبع ما بين قيمة (٠,٧٦٢) للفقرة رقم (٢) وبين (٠,٨٣٥) للفقرة رقم (٤)، وهذا ما يؤكد أيضاً الصدق التقاربي (convergent validity) وتربيع هذه النسبة وتربيع التشبع الذي يطلق عليه الارتباط المتعدد التريبي (ثبات المفهوم أو ثبات المركب) تجده يتراوح ما بين (٠,٧٦٢) إلى (٠,٨٣٥)، ومن خلال الجدول رقم (٤،٤٢) أيضاً يتضح قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) لبعد التعاطف كان (٠,٦٤٤) وهو أعلى من المعيار المحك (٠,٥٠)، إذ إن كل ذلك يشير إلى أن الفقرات كانت ذات كفاءة لتمثيل البعد وكذلك تميزها بأدلة الصدق التقاربي.

الجدول (٤،٤٢): التقديرات المقننة وقيمة تي (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد

التريبي ومتوسط التباين المستخلص لبعد التعاطف

رقم الفقرة	العامل الكامن	Estimate	S. E	CR	P	Loading	SMC	AVE
		التقديرات المقننة	الخطأ القياسي	قيمة تي	مستوى الدلالة	التشبع	الارتباط التريبي	التباين المستخلص
٢	التعاطف	١,٠٠٠			٠,٠٠٠	٠,٧٦٢	٠,٦٥٣	٠,٦٤٤
٤	التعاطف	١,١١٢	٠,٠٧١	١٥,٥٩٩	٠,٠٠٠	٠,٨٣٥	٠,٦٩٧	
٦	التعاطف	١,٠٤٢	٠,٠٧٢	١٤,٤٠٦	٠,٠٠٠	٠,٨٠٨	٠,٥٨١	

## نتائج اختبار الصدق البنائي لبعد الأمان

وفيما يلي نتائج اختبار الصدق البنائي لبعد الأمان الذي يتعلق بالبعد الخامس من أبعاد عامل جودة الخدمة وبالنظر إلى الجدول رقم (٤، ٤٣) وكذلك الشكل (٤، ٧) نلاحظ إن الارتباط بين البعد الخامس الأمان وفقراته كانت ذات دلالة إحصائية، حيث إن قيمة تي (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (١,٩٦٤) ومستوى دلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (٠,٠٠١)، وتراوحت نسب التشبع ما بين قيمة (٠,٧٩٣٠) للفقرة رقم (٥) وبين ٠,٨٨٣. للفقرة رقم (٣)، وهذا ما يؤكد أيضاً الصدق التقاربي (convergent validity)، وتربيع هذه النسبة وتربيع التشبع الذي يطلق عليه الارتباط المتعدد التريبي (ثبات المفهوم أو ثبات المركب) تجده يتراوح ما بين (٠,٦٢٨) إلى (٠,٧٧٩).

ومن خلال الجدول رقم (٤، ٤٣) أيضاً يتضح أن قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) لبعد الأمان كان (٠,٦٨٢) وهو أعلى من المعيار المحك (٠,٥٠)، حيث يشير كل ذلك إلى أن الفقرات كانت ذات كفاءة لتمثيل البعد، كما أنها تمتاز بأدلة الصدق التقاربي.

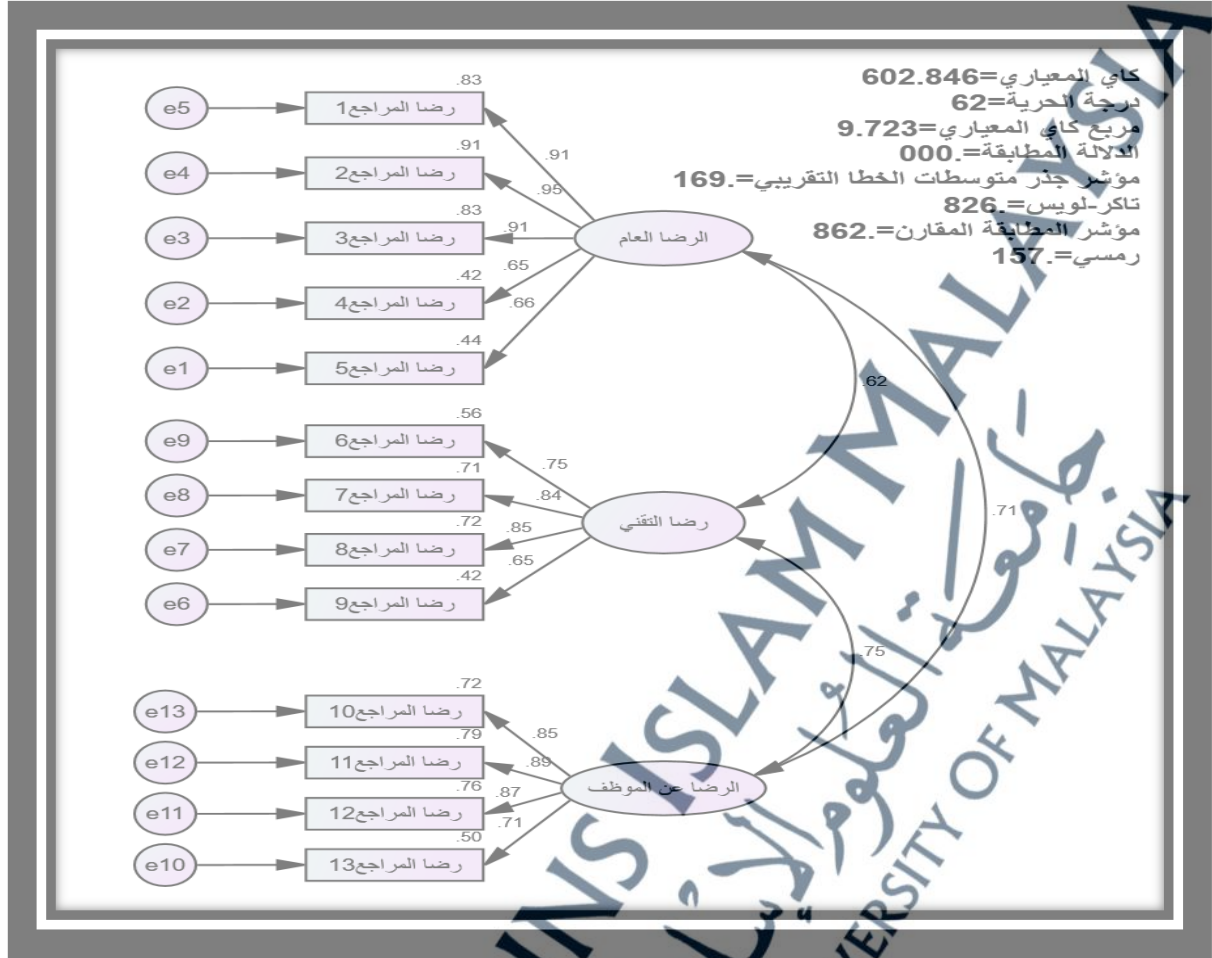
**الجدول (٤، ٤٣): التقديرات المقننة وقيمة تي (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد التريبي ومتوسط التباين المستخلص لبعد الأمان**

رقم الفقرة	العامل الكامن	Estimate	S. E	C.R	P	Loading	SMC	AVE
		التقديرات المقننة	الخطأ القياسي	قيمة تي	مستوى الدلالة	التشبع	الارتباط التريبي	التباين المستخلص
٢	الأمان	١,٠٠٠			٠,٠٠٠	٠,٧٩٥	٠,٦٣٢	٠,٦٨٢
٣	الأمان	١,١٠٩	٠,٠٥٨	١٨,٩٦٨	٠,٠٠٠	٠,٨٨٣	٠,٧٧٩	
٤	الأمان	١,٠١٨	٠,٠٦٠	١٦,٩٨٢	٠,٠٠٠	٠,٨٢٩	٠,٦٨٧	
٥	الأمان	١,٠٠١	٠,٠٦٢	١٦,١٥٩	٠,٠٠٠	٠,٧٩٣	٠,٦٢٨	

#### ٤،١٣ التحليل التوكيدي لمقياس رضا المراجعين

يوضح النموذج قبل التعديل في الشكل (٤،٨) مجموعة من النتائج، وبناءً على هذه النتائج يتم تقييم جودة المطابقة بواسطة عدد من المؤشرات تم شرحها مسبقاً، حيث إنه من خلال هذه المؤشرات يتم قبول النموذج أو رفضه، وكما أن الدراسة بداية افترضت أن الفقرات المكونة لرضا المراجعين ترجع إلى المتغير، ومن خلال النتائج التي حصلت عليها الدراسة بواسطة التحليل العاملي التوكيدي كانت نتائج مؤشر جودة المطابقة المقارن (CFI) Comparative Fit Index أنه وصل إلى (٠,٨٦٢)، إذ تبين قيمة المؤشر عدم جودة مطابقة النموذج، في حين وصلت قيمة مؤشر المطابقة غير المعيارية أو المطابقة غير المعيارية (تاكر - لويس) إلى (٠,٨٢٦) وكذلك تشير إلى عدم جودة المطابقة للنموذج الذي يفترض أن تتجاوز (٠,٨٠).

الشكل (٨،٤): النموذج القياسي الأولي لرضا المراجعين قبل التعديل



فبعد إخضاع النموذج للتحليل العاملي التوكيدي، وذلك لإيجاد الفقرات الضعيفة أو التي لديها ارتباط قوي مع متغير مختلف، وذلك من خلال اللجوء إلى مؤشر التعديل (Modification Index) من خلال النتائج التي حصلت عليها الدراسة، حيث تبين نتائج مؤشر المطابقة المقارن Comparative Fit Index (CFI) ارتفاع قيمة المؤشر إلى (0,986)، إذ تبين قيمته كذلك جودة مطابقة النموذج وهو الذي يعتبر من أفضل المؤشرات، حيث تتراوح قيمته ما بين (0-1)، في حين وصلت قيمة مؤشر المطابقة المعيارية لتاكر - لوييس (TFI) إلى (0,973)، وهذا يشير إلى جودة المطابقة للنموذج حيث تتراوح قيمته ما بين (0-1)، مما يعطي ذلك مؤشراً على مطابقة جيدة ويعمل هذا المؤشر على تقليص وتصحيح نزعة المؤشر متغير رضا المراجعين، كما يوضح ذلك شكل (٩،٤).

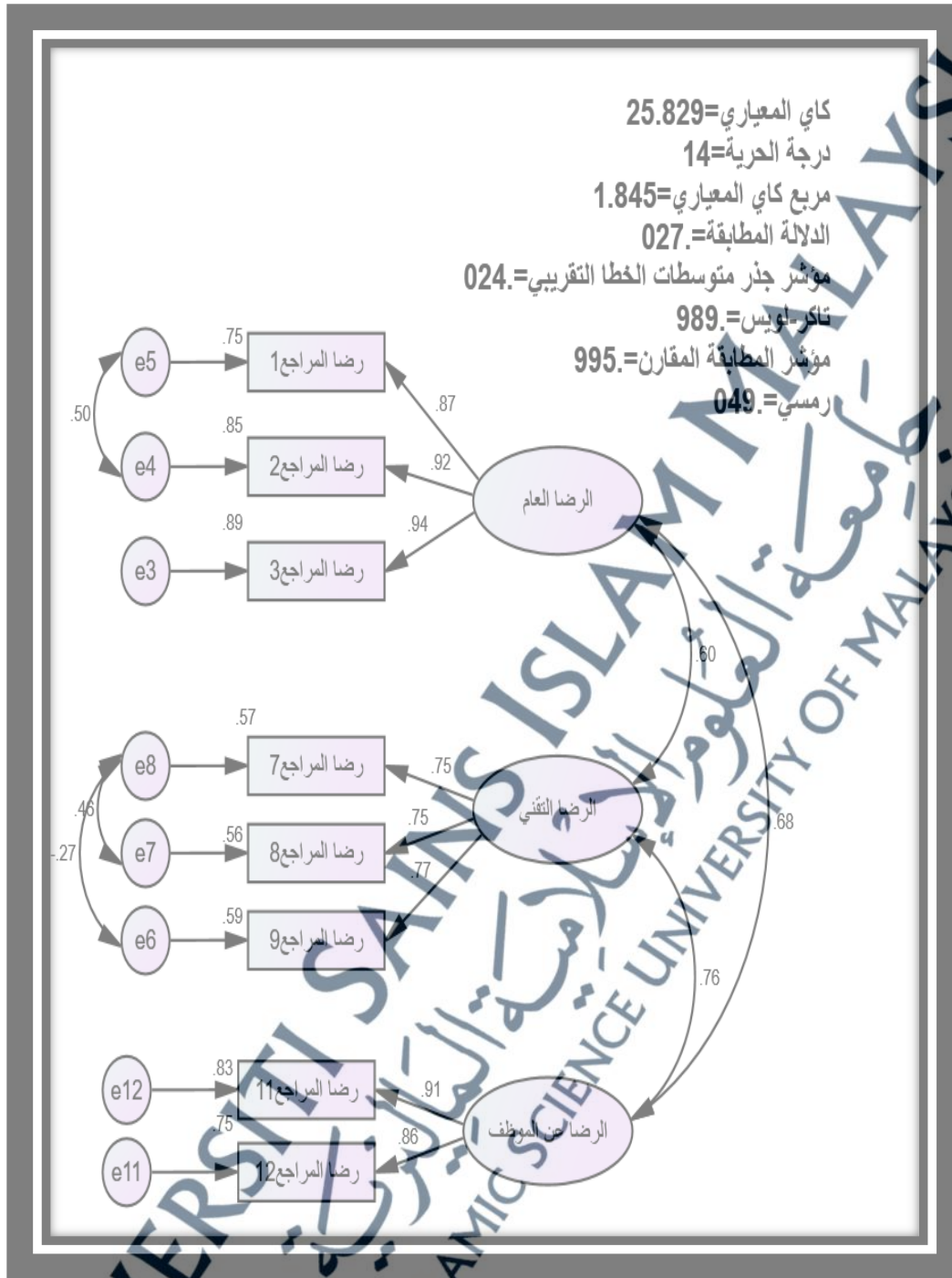
الجدول (٤،٤٤): مؤشرات جودة المطابقة لجودة خدمة المراجعين للنموذج المبدئي والمعدل

اسم المؤشر	النموذج المبدئي	النموذج المعدل	توصيات الإحصائية
مربع كاي CMIN	٦٠٢,٨٤٦	٢٥,٨٢٩	مقبولة
درجات الحرية DF	٦٢	١٤	مقبولة
مربع كاي المعياري CMIN/DF	٩,٧٢٣	١,٨٤٥	مناسبة جدًا
الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقدير RMSEA	٠,١٦٩	٠,٠٤٩	مناسبة
المطابقة غير المعياري (تاكر - لويس) TLI	٠,٨٢٦	٠,٩٨٩	مناسبة جدًا
جودة المطابقة المقارن CFI	٠,٨٦٢	٠,٩٥٩	مناسبة جدًا

جدول (٤،٤٥): الفقرات المحذوفة لرضا المراجع

الرضا العام	
٤	يمكنني بسهولة الوصول إلى مسؤولي الإدارة العليا بخدمة المراجعين
٥	أنا راض عن تنظيم تقديم الخدمات المقدمة للمراجعين بخدمة المراجعين
الرضا التقني	
٦	أنا راض عن الوقت المستغرق لأداء الخدمة من قبل مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين
الرضا عن الموظف	
١٠	أنا راض عن أسلوب ولباقة مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين
١٣	زيارة واحدة تكفي لحل أي مشكلة تواجه المراجع بخدمة المراجعين

الشكل (٤،٩): نموذج القياسي النهائي لرضا المراجعين بعد التعديل



جدول (٤،٤٦): التقديرات المقننة وقيمة تي (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد

التربيعي ومتوسط التباين المستخلص لبعده رضا المراجعين

رقم الفقرة	العامل الكامن	Estimate	S. E	C.R	P	Loading	SMC	AVE
		التقديرات المقننة	الخطأ القياسي	قيمة تي	مستوى الدلالة	التشبع	الارتباط التربيعي	التباين المستخلص
١	الرضا العام	١,٠٧		١٣,٢١	٠,٠٠٠	٠,٨٧	٠,٧٥	٠,٧١
٢	الرضا العام	١,٣٠	٠,٠٥٨	٦,٩٢	٠,٠٠٠	٠,٩٢	٠,٨٥	
٣	الرضا العام	١,٥٢	٠,٠٦٠	١٢,٣٥	٠,٠٠٠	٠,٩٤	٠,٨٩	
٧	الرضا التقني	١,٣٧	٠,٧٠	٥,٣٤	٠,٠٠٠	٠,٧٥	٠,٥٧	٠,٧٤
٨	الرضا التقني	١,١١	٠,٦٥	٧,١٣	٠,٠٠٠	٠,٧٥	٠,٥٦	
٩	الرضا التقني	١,٠٩	٠,٥٥	٣,٩٨	٠,٠٠٠	٠,٧٧	٠,٥٩	
١١	الرضا عن الموظف	١,٢٤	٠,٧١	١١,١٢	٠,٠٠٠	٠,٩١	٠,٨٣	٠,٦١
١٢	الرضا عن الموظف	١,٣٢	٠,٦٢	١٥,١٢	٠,٠٠٠	٠,٨٦	٠,٧٥	

نتائج اختبار معيار فورتل - لاركر - رضا المراجعين

يستخدم معيار فورتل ولاركر كدليل لصدق التمايز بين لأبعاد المفسرة للعامل الكامن وذلك عن طريق استخدام التحليل العنقودي، حيث ينص هذا المعيار على أن متوسط التباين المستخلص (AVE) لكل بعد في المقياس يجب أن يكون أعلى من التباين المشترك (SV) والجدول رقم (٤،٤٧) يبين صدق التمايز.

الجدول (٤،٤٧): الارتباط بين عوامل المقياس لاختبار صدق التمايز لأبعاد رضا المراجعين

أبعاد جودة خدمة المراجعين	الرضا العام	الرضا التقني	الرضا عن الموظفين
الرضا العام	٠,٨١٤		
الرضا التقني	٠,٥٦٨	٠,٨٠	
الرضا عن الموظفين	٠,٥٤٢	٠,٥١٧	٠,٨٧٦

من خلال الجدول رقم (٤،٤٧) نلاحظ أن التباين المستخلص بين العوامل يتجاوز (٠,٥٠)،

حيث إن الدراسة اختبرت التباين المستخلص والذي هو عبارة عن متوسط الارتباطات التربيعية في العامل

الواحد، وقد أشارت النتائج إلى أن التباين المستخلص لعامل الرضا العام هو (٠,٨١٤) ولعامل الرضا  
النقفي (٠,٨٠)، ولعامل الرضا عن الموظف هو (٠,٨٧٦).

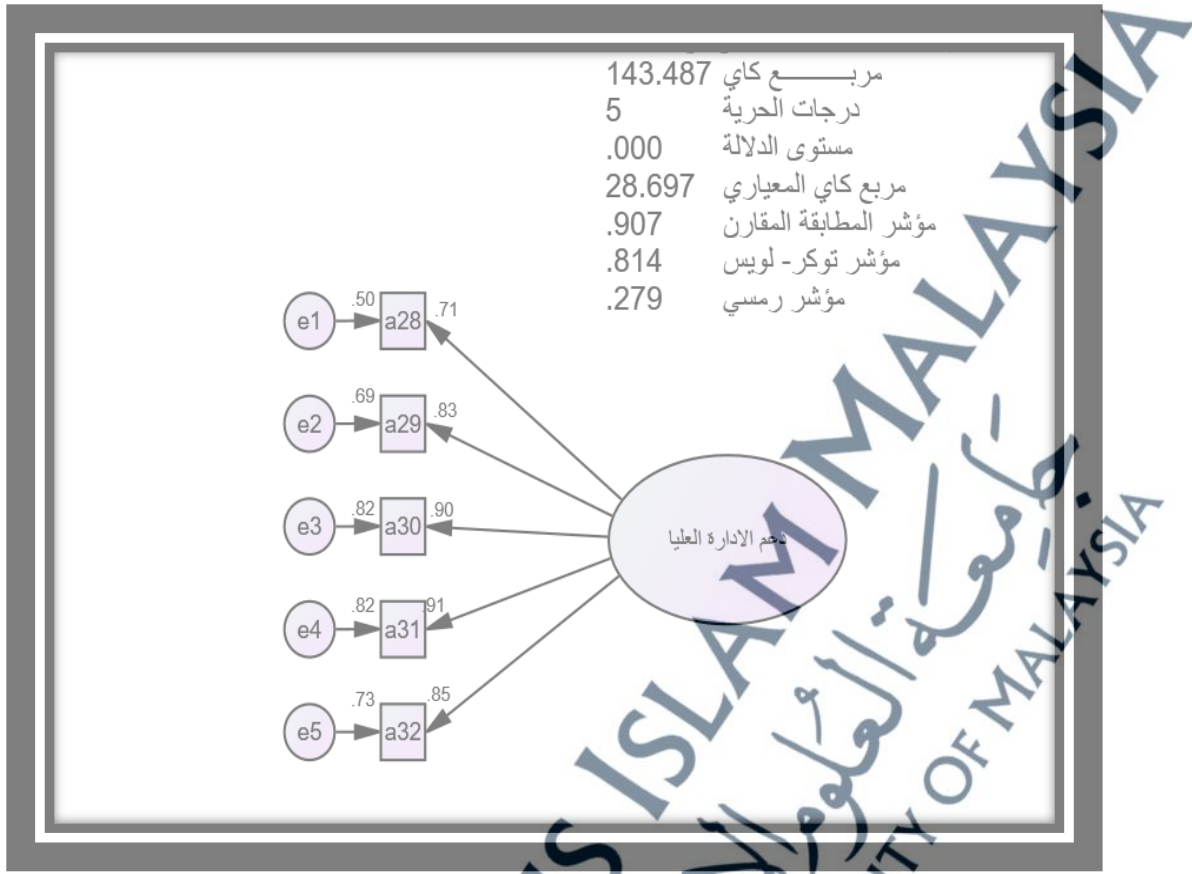
#### ٤,١٤ التحليل العاملي التوكيدي لنموذج دعم الإدارة العليا

وفقاً لنتائج التحليل العاملي الاستكشافي فإن نموذج دعم الإدارة العليا يتكون من محور واحد،  
كما أنه يتكون من خمس فقرات، وكخطوة ثانية في التحليل العاملي فقد تم استخدام التحليل العاملي  
التوكيدي والذي من المهم بهذه الخطوة التأكد من جودة تطابق النموذج التوكيدي، وذلك من خلال مجموعة  
من المؤشرات (Byrne, ٢٠١٣).

حيث إنه وبالنظر للمؤشرات نموذج دعم الإدارة العليا الأولي كما هو موضح بالشكل رقم (٤,١٠)،  
فإن المؤشرات تدل على عدم تحقق جودة مطابقة النموذج، حيث إن قيمة مؤشر تاكر - لويس (TLI)  
هي (٠,٨١٤) وهذه النتيجة تشير إلى عدم جودة المطابقة للنموذج، والذي يفترض أن تتجاوز قيمته  
(٠,٩٠)، كذلك نلاحظ قيمة مربع كاي المعياري بلغت (٢٨.٦٩٧)، إذ إنها تجاوزت القيمة المطلوب  
(٥)، وأن قيمة مؤشر رمسي الذي بلغ (٠,٢٧٩) وهي قيمة أكبر من القيمة المقبولة (٠,٠٨) لذلك فقد  
كان تقييم النموذج الأول لدعم الإدارة العليا غير مناسب استناداً إلى المؤشرات المذكورة، ولذلك يحتاج  
النموذج للمراجعة باستخدام مؤشر التعديل (Modification Index)، (Byrne, ٢٠١٣; Hair et al.)  
(٢٠٠١; Holmes-Smith, ٢٠١٠)، حيث يوضح الشكل رقم (٤,١٠) التحليل العاملي التوكيدي الأولي

لنموذج دعم الإدارة العليا

الشكل (٤،١٠): نموذج التحليل العاملي التوكيدي الأولي لدعم الإدارة العليا قبل التعديل



بعد إخضاع النموذج للتحليل العاملي التوكيدي دعم الإدارة العليا للمراجعة وذلك لإيجاد الفقرة

الضعيفة أو التي لديها ارتباط قوي مع متغير مختلف وذلك من خلال مؤشر التعديل (Modification Index) حيث تم حذف الفقرة الأولى (دعم الإدارة العليا ١).

ومن خلال النتائج التي حصلت عليها الدراسة بعد المعالجة، نلاحظ ارتفاع قيمة مؤشر المطابقة

المقارن (Comparative Fit Index (CFI)، حيث ارتفعت إلى ١,٠٠٠، إذ تبين هذه النتيجة قيمة جودة

مطابقة النموذج، والذي يعتبر من أفضل المؤشرات، حيث تتراوح قيمته ما بين ٠-١، في حين وصلت

قيمة مؤشر المطابقة المعيارية لتاكر لويس (TLI) إلى ١,٠٠٥، كذلك نلاحظ أن قيمة مربع كاي المعياري

انخفضت إلى (٠.٠٢٠) ليحقق بذلك القيمة الموصى بها أقل من (٥)، في حين أن قيمة مؤشر رمسي

انخفضت إلى (٠.٠٠٠) وهذا يحقق القيمة الموصى بها كذلك، والتي هي أقل من (٠.٠٠٨) لذلك كان

تقييم النموذج الأولى للثقافة التنظيمية مناسباً، وذلك استناداً إلى نتائج المؤشرات المذكورة.

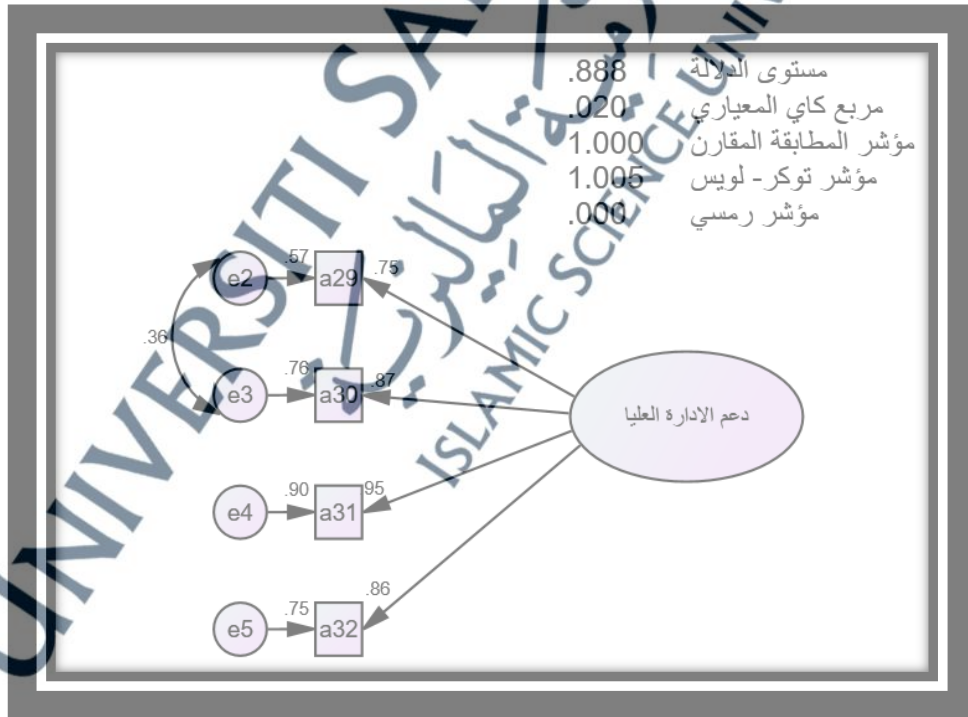
الجدول (٤، ٤٨): مؤشرات دعم الإدارة العليا النموذج المبدئي والمعدل

اسم المؤشر	النموذج المبدئي	النموذج المعدل	توصيات الإحصائية
مربع كاي CMIN	١٤٣.٤٨٧	٠,٠٢٠	مناسبة جداً
درجات الحرية DF	٥	١	مناسبة جداً
مربع كاي المعياري CMIN/DF	٦٩٧.٢٨	٠,٠٢٠	مناسبة جداً
الجذر التربيعي لمقوسط مربعات خطأ التقدير RMSEA	٠,٢٧٩	٠,٠٠٠	مناسبة جداً
المطابقة غير المعياري (تاكر - لويس) TLI	٠,٨١٤	١,٠٠٥	مناسبة جداً
جودة المطابقة المقارن CFI	٠,٩٠٧	١,٠٠٠	مناسبة جداً

جدول (٤، ٤٩): الفقرات المحذوفة لبعدها دعم الإدارة العليا

١	تتم القيادة العليا بتحقيق جودة الخدمة
---	---------------------------------------

الشكل (٤، ١١): نموذج التحليل العاملي التوكيدي النهائي لدعم الإدارة العليا بعد التعديل



## الصدق والثبات لنموذج دعم الإدارة العليا

من الضروري في التحليل العاملي التوكيدي التأكد من الصدق والثبات، وذلك من أجل التحقق من صحة جداول القياس الموحدة، لأن هذه التقديرات تكشف ما إذا كانت المقاييس تقيس حقا ما يفترض قياسه أم لا، وعلاوة على ذلك ففي نمذجة المعادلات البنائية هناك بعض النواتج في الإحصاءات التي تستخدم لقياس ثبات النموذج، وتشمل هذه العوامل الثبات المركب ونسبة التشبع لكل عنصر (Loading)، وكذلك التباين المستخلص (Average Varaince Exteracted) للمحور عند تربيع الارتباط (Byrne, ٢٠١٣; Holmes-Smith, ٢٠٠١).

حيث أظهرت نتائج نموذج دعم الإدارة العليا أن تشبع العناصر كان أكبر من ٠.٥، وهذا يؤكد أن الارتباط بين بعد دعم الإدارة العليا وفقراته كان ذا دلالة إحصائية، حيث إن قيمة تي (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (١,٩٦٤) ومستوى دلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (٠,٠٠١)، وهذا ما يؤكد أيضاً الصدق التقاربي convergent validity، كذلك معامل ألفا كرونباخ والثبات المركب أكبر من ٠,٧، فيما كان التباين المستخلص أكبر من ٠,٥، حيث يمكن الاطلاع على هذه النتائج في الجدول رقم (٤,٥٠) وبالتالي يمكن أن تنتج نتائج مناسبة جداً، حيث إن معظم المؤشرات تصل على القيمة المطلوبة، ونتيجة لهذا يعتبر نموذج دعم الإدارة العليا مقبولاً (Zikmund, ٢٠٠٣). كما يتضح ذلك من خلال الجدول التالي لهذه القيم.

الجدول (٤,٥٠): لثبات المركب والتباين المستخلص لكل عناصر دعم الإدارة العليا

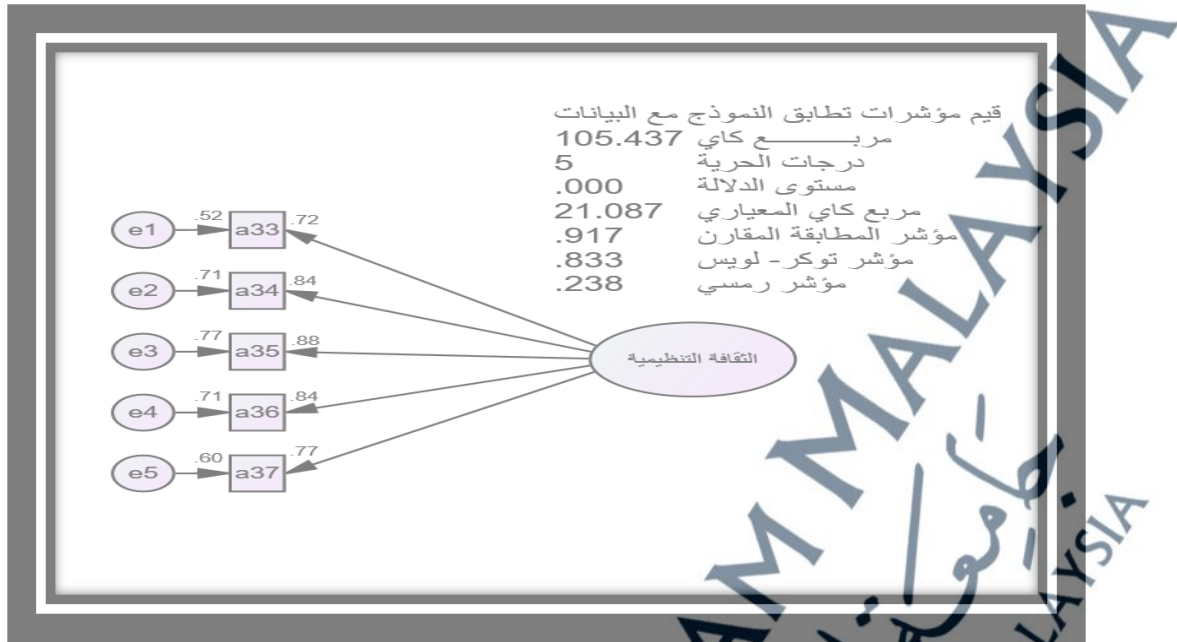
اسم المتغيرات والعناصر	الرمز	التشبع	الارتباط التريبيعي	الثبات المركب	التباين المستخلص	ألفا كرونباخ
	Label	Loading	SMC	C.R	AVE	Cronbach Alpha
دعم الإدارة العليا ٢	a٢٩	٠,٧٥٢	٠,٥٧	٠,٩٢٠	٠,٧٤٣	٠,٩٢٥
دعم الإدارة العليا ٣	a٣٠	٠,٨٧٢	٠,٧٦			
دعم الإدارة العليا ٤	a٣١	٠,٩٥٠	٠,٩٠			
دعم الإدارة العليا ٥	a٣٢	٠,٨٦٣	٠,٧٥			

## ٤،١٥ التحليل العاملي التوكيدي لنموذج الثقافة التنظيمية

وفقاً لنتائج التحليل العاملي الاستكشافي فإن نموذج الثقافة التنظيمية يتكون من محور واحد ومن خمس فقرات، وكخطوة تالية في التحليل العاملي، فقد تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي والذي من المهم لهذه الخطوة التأكد من جودة تطابق النموذج التوكيدي، وذلك من خلال مجموعة من المؤشرات (Byrne, ٢٠١٣)، كما أنه وبالنظر لمؤشرات النموذج الخاص بالثقافة التنظيمية الأولى؛ فإن المؤشرات توضح عدم تحقق جودة مطابقة النموذج، حيث إن قيمة مؤشر تاكر - لويس (TLI) هي (٠,٨٣٣)، وهذه القيمة تشير إلى عدم جودة المطابقة للنموذج والذي يفترض أن تتجاوز قيمته (٠,٩٠)، كما أن قيمة مربع كاي المعياري بلغت (٢١,٠٨٧)، وهي تجاوز القيمة المطلوبة ٥، في حين أن قيمة مؤشر رمسي بلغت (٠.٢٣٨)، إذ تعتبر أنما أكبر من القيمة المقبولة (٠,٠٨)، لذلك كان تقييم النموذج الأولي للثقافة التنظيمية غير مناسب استناداً إلى المؤشرات المذكورة.

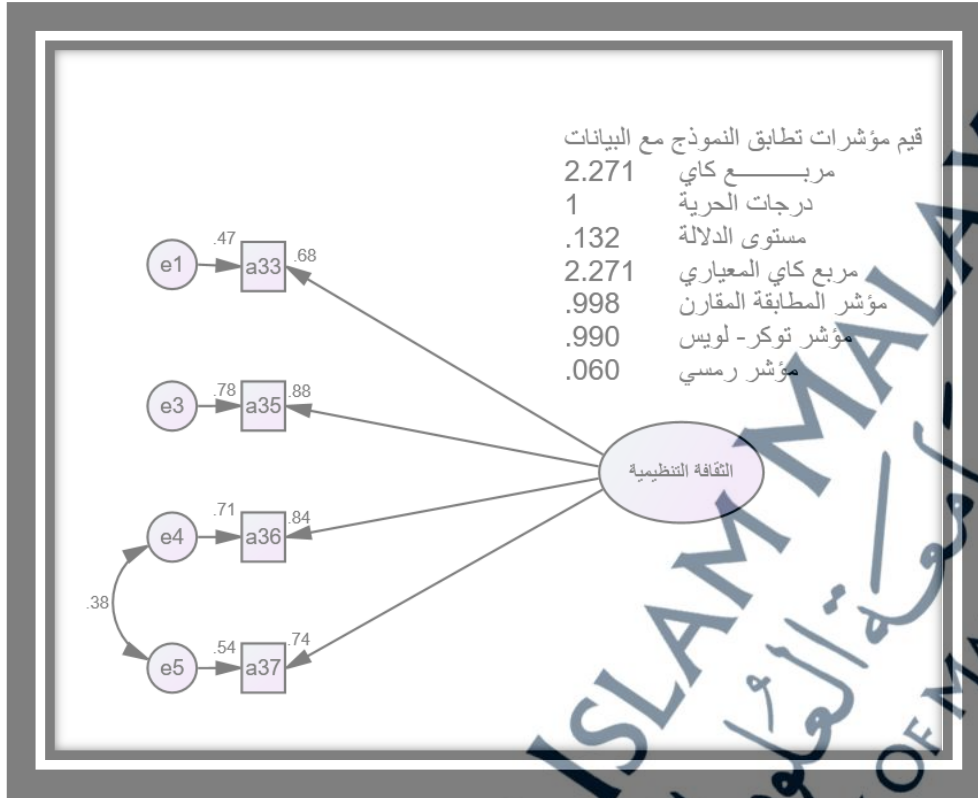
إذ يحتاج ذلك النموذج للمراجعة، وذلك باستخدام مؤشر التعديل (Modification Index)، (Holmes-Smith, ٢٠٠١; Hair et al. ٢٠١٠; Byrne, ٢٠١٣)، كما يوضح ذلك الشكل التحليل العاملي التوكيدي الأولي لنموذج الثقافة التنظيمية.

الشكل (٤، ١٢): نموذج التحليل العاملي التوكيدي الأولي للثقافة التنظيمية قبل التعديل



فبعد إخضاع النموذج للتحليل العاملي التوكيدي للمراجعة وذلك لإيجاد الفقرة الضعيفة أو التي لديها ارتباط قوي مع متغير مختلف، ومن خلال كذلك مؤشر التعديل (Modification Index)، فإنه يلاحظ أنه تم حذف الفقرة الثانية (الثقافة التنظيمية ٢)، كذلك يلاحظ ومن خلال النتائج التي حصلت عليها الدراسة فإن نتائج مؤشر المطابقة المقارن Comparative Fit Index (CFI) ارتفعت قيمته إلى ٠,٩٩٨، ومن خلال هذا الارتفاع تبين تلك القيمة جودة مطابقة النموذج، إذ إنه يعتبر من أفضل المؤشرات، حيث إن قيمته تتراوح ما بين ٠,٩٠٠، في حين وصلت قيمة مؤشر المطابقة المعيارية لتاكر لويس (TLI) ٠,٩٩٠، كما أن قيمة مربع كاي المعياري انخفضت كذلك إلى (٢,٢٧١)، ليحقق ذلك القيمة الموصى بها والتي تكون أقل من (٥)، كما أنه يلاحظ كذلك أن قيمة مؤشر رمسي انخفضت إلى (٠,٠٦٠) كذلك، ليحقق القيمة الموصى بها والتي هي أقل من (٠,٠٨)، وبذلك يكون تقييم النموذج الأولي للثقافة التنظيمية مناسباً استناداً إلى المؤشرات المذكورة.

الشكل (٤،١٣): نموذج التحليل العاملي التوكيدي النهائي للثقافة التنظيمية بعد التعديل



الجدول (٤،٥١): الفقرات المحذوفة لبعث الثقافة التنظيمية

٢	يحتزم مقدمو الخدمة بخدمة المراجعين وقت المراجعين في تسليمهم الخدمة
---	--

الجدول (٤،٥٢): مؤشرات الثقافة التنظيمية للنموذج المبدئي والمعدل

توصيات الإحصائية	النموذج المعدل	النموذج المبدئي	اسم المؤشر
مناسبة جداً	٢,٢٧١	١٠٥,٤٣٧	مربع كاي CMIN
مناسبة جداً	١	٥	درجات الحرية DF
مناسبة جداً	٢,٢٧١	٢٣,٠٨٧	مربع كاي المعياري CMIN/DF
مناسبة جداً	٠,٠٦٠	٠,٢٣٨	الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقدير RMSEA
مناسبة جداً	٠,٩٩٠	٠,٨٣٣	المطابقة غير المعياري (تاكر - لويس) TLI
مناسبة جداً	٠,٩٩٨	٠,٩١٧	جودة المطابقة المقارن CFI

## الصدق والثبات لنموذج الثقافة التنظيمية

من الضروري إجراء تقديرات الصدق والثبات من أجل التحقق من صحة جداول القياس الموحدة، وذلك لكون هذه التقديرات تكشف ما إذا كانت هذه المقاييس تقيس حقاً ما يفترض قياسه أم لا، وعلاوة على ذلك في نمذجة المعادلات البنائية، حيث إن هناك بعض النواتج في الإحصاءات التي تستخدم لقياس ثبات النموذج، وتشمل هذه العوامل الثبات المركب ونسبة التشبع لكل عنصر (Loading)، وكذلك الثباين المستخلص (Average Variance Extracted) للمحور عند تربيع الارتباط (Byrne, 2013, Holmes-Smith, 2001).

حيث أظهرت النتائج لنموذج الثقافة التنظيمية أن تشبع العناصر كان أكبر من 0.5، مما يؤكد أن الارتباط بين بعد الثقافة التنظيمية وفقراته كان ذا دلالة إحصائية، حيث كانت قيمة تي (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (1.964)، ومستوى دلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (0.001)، وهذا ما يؤكد أيضاً الصدق التقاربي convergent validity، كذلك كان معامل ألفا كرونباخ أكبر من 0.7، وأن الثبات المركب كان أكبر من 0.7، وكذلك الثباين المستخلص أكبر من 0.5. وكذلك من خلال الاطلاع على هذه النتائج في الجدول رقم (4،53).

وبالتالي يمكن أن تنتج نتائج مناسبة جداً، حيث إن معظم المؤشرات تصل إلى القيمة المطلوبة، ونتيجة لهذا فإن نموذج الثقافة التنظيمية يعتبر مقبولاً (Zikmund, 2003)، والجدول التالي رقم (4،53) يوضح هذه القيم.

الجدول (٤،٥٣): لثبات المركب والتباين المستخلص لكل عناصر الثقافة التنظيمية

اسم المتغيرات والعناصر	الرمز	التشيع	الارتباط التريبي	الثبات المركب	التباين المستخلص	ألفا كرونباخ
	Label	Loading	SMC	C.R	AVE	Cronbach Alpha
الثقافة التنظيمية ١	a٣٣	٠,٦٨٢	٠,٤٧	٠,٨٦٨	٠,٦٢٥	٠,٨٧٥
الثقافة التنظيمية ٣	a٣٥	٠,٨٨١	٠,٧٨			
الثقافة التنظيمية ٤	a٣٦	٠,٨٤٥	٠,٧١			
الثقافة التنظيمية ٥	a٣٧	٠,٧٣٧	٠,٥٤			

#### ٤,١٦ النموذج القياسي الكلي

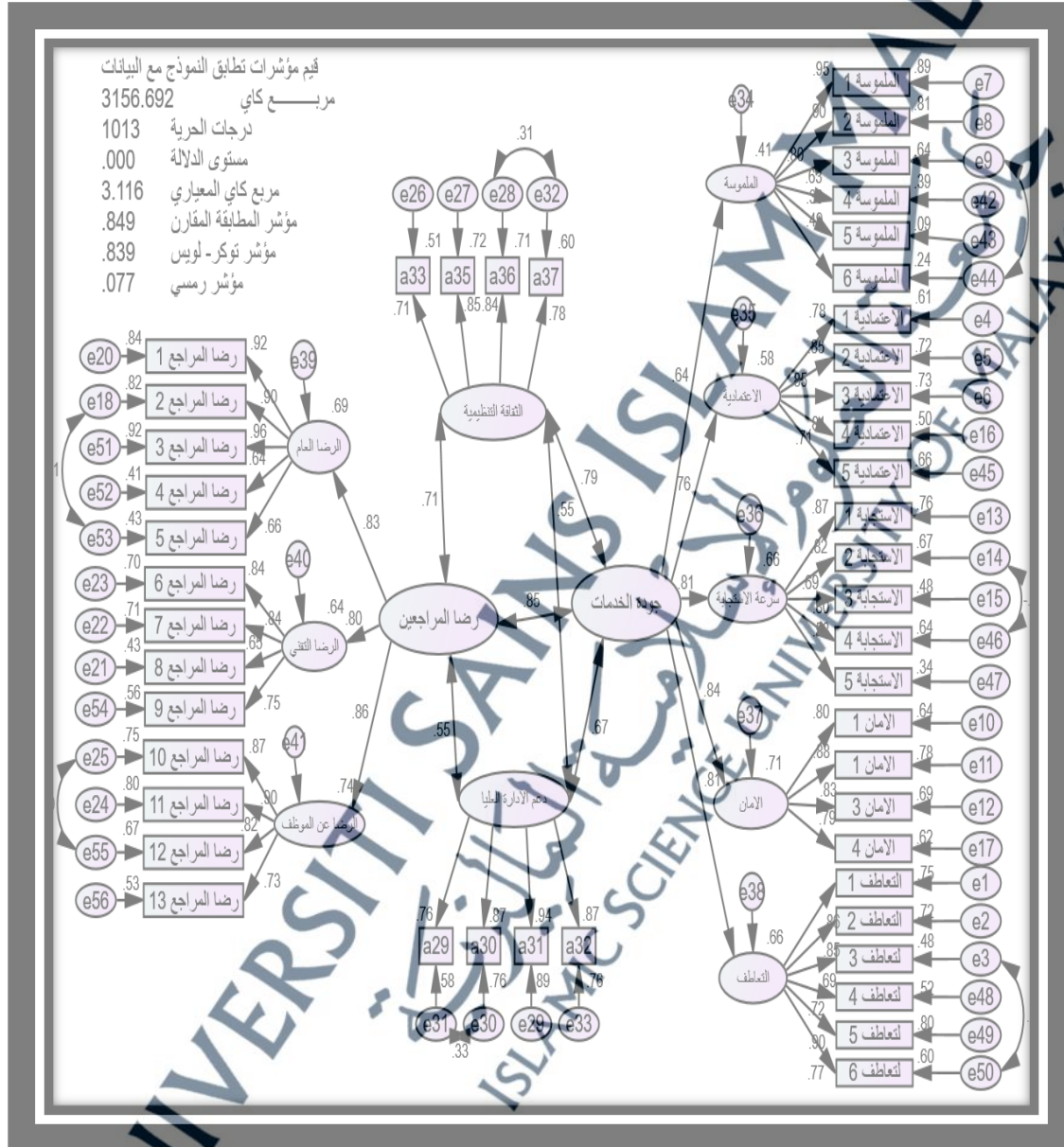
بعد الانتهاء من عرض التحليل العاملي التوكيدي لكل متغير بشكل منفرد، انتقلت الدراسة للخطوة التالية والنهائية من خلال التحليل النموذجي القياسي وهو تحليل عوامل الدراسة، وذلك في نموذج قياسي واحد لكل من المتغير المستقل (جودة الخدمات) والمتغيرين (دعم الإدارة العليا والثقافة التنظيمية) كعوامل متحكممة (تفاعلية)، والمتغير التابع (رضا المراجع)، فمن خلال النظر إلى نموذج القياس المتكامل بالشكل التوضيحي التالي (١٤،٤) فإنه يتبين لنا أن مؤشرات الملاءمة غير مناسبة، ولم تصل إلى المعايير التي حددها الإحصائيون، ولكي يتم التحقق من حسن مطابقة النموذج فإنه سيتم استخدام العديد من مؤشرات المطابقة لتقييم التوافق بين النماذج التي تم افتراضها وبيانات العينة المدروسة، وحسب ما أوصى الباحثان (Wan & Jaccard, ١٩٩٦)، فإنه يجب استخدام ثلاثة معايير مطابقة على الأقل، وذلك كوسيلة لاعتماد ملاءمة النموذج (مثل مربع كاي، ومؤشر حسن المطابقة، ومؤشر المطابقة المقارن، في حين أوصى الباحثان (Dragan & Akhtar-Danesh, ٢٠٠٧) باستخدام أربعة مؤشرات على الأقل من المطابقة بالإضافة إلى درجة الحرية والدلالة الإحصائية، حيث أظهرت قيمة مربع كاي ( $\text{Chi-square} = ٣٣٢٧,٠٥٧$ ) مع درجة حرية ( $df=١٠١٩$ ) وقيمة الدلالة ( $p=٠,٠٠٠$ )، أما مربع كاي المعياري فكانت قيمته ( $\text{Normed } ٣,٢٦٥$ )

(Chi-square= وكذلك كانت قيمة مؤشر المطابقة المقارن (CFI=.837)، كما بلغت قيمة مؤشر توكر

لوبيس كذلك (TLI=.828)، حيث تعد هذه القيمة غير مقبولة ويحتاج النموذج إلى التحسين، والشكل

(٤،١٤) يوضح نموذج القياس المتكامل الأول.

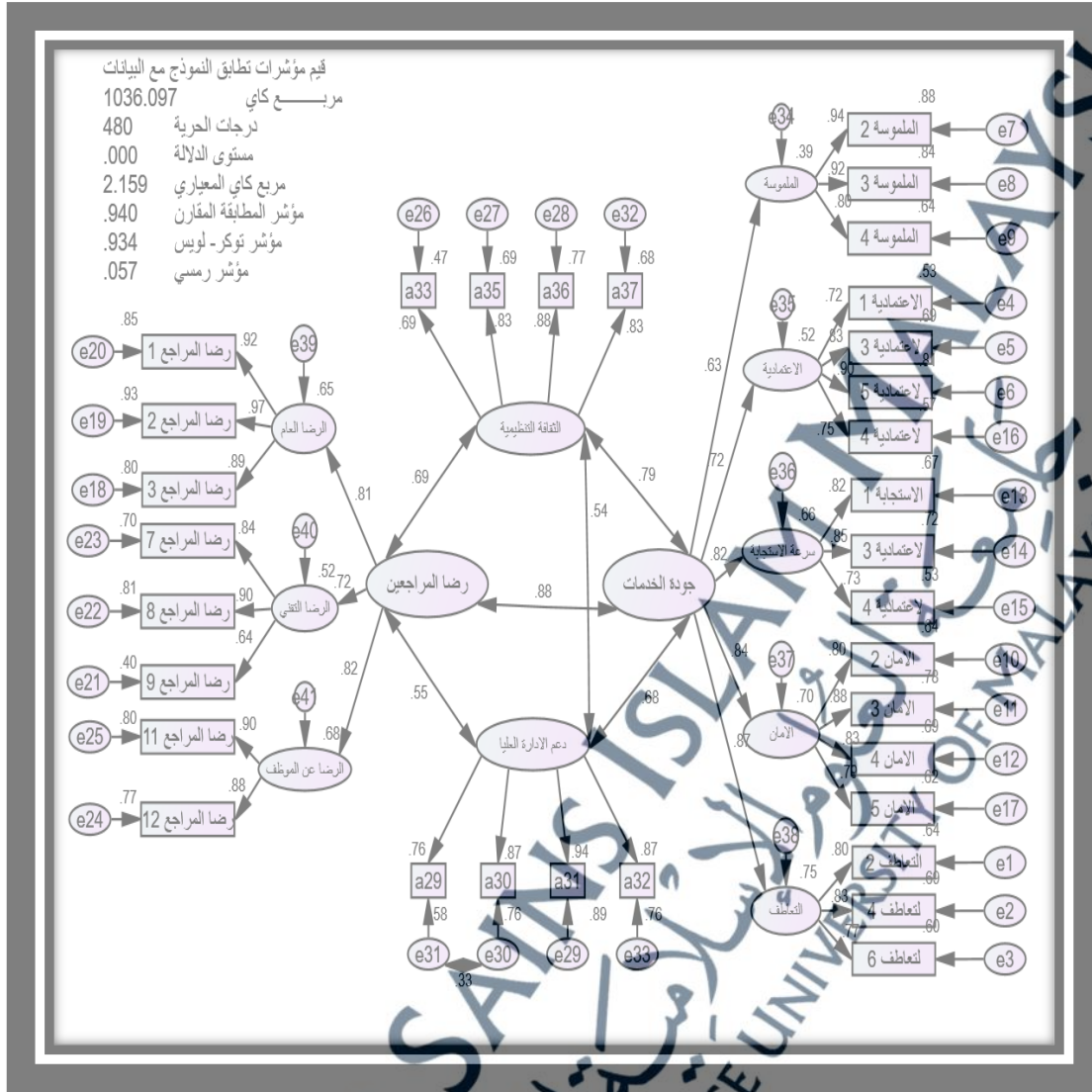
الشكل (٤،١٤): النموذج القياسي الكلي



فبعد إجراء التعديلات على النموذج يتبين لنا أن مؤشرات الملاءمة مناسبة وتصل إلى المعايير التي حددها الإحصائيون، حيث أظهرت قيمة مربع كاي ( $\chi^2 = 1036.097$ ) مع درجة حرية ( $df = 480$ ) وقيمة الدلالة ( $p = 0.000$ )، وذلك وفقاً لـ (Hair et al, 1998)، فإنه إذا تجاوزت حجم عينة الدراسة الـ 300 مستجيب فإنه ينصح باستخدام مؤشرات مطابقة أخرى، وبما أن حجم العينة لهذه الدراسة قد تجاوز هذا العدد من الباحثين، فقد استخدم في هذه الدراسة كذلك مؤشر التطابق المقارن والذي كانت قيمته ( $CFI = 0.940$ )، في حين بلغت قيمة مؤشر توكر لويس ( $TLI = 0.934$ )، وهي قيم ممتازة وفق القيم الموصى بها (Hair et al, 2016, Kline, 2016, Byrne, 2013)، كما أن قيمة مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي بلغت ( $RMSEA = 0.057$ )، إذ إن كل هذه المؤشرات تؤكد أن النموذج القياسي يطابق بيانات الدراسة بدرجة كبيرة، ووفقاً لذلك فقد تم قبول النموذج، وللتأكد من العلاقات بين متغيرات الدراسة والتي تشمل ثلاثة متغيرات وهي:

المتغير المستقل (أبعاد جودة خدمة المراجعين) والذي يشمل كلاً من (التعاطف، والأمان، سرعة الاستجابة، العناصر الملموسة والاعتمادية)، والمتغيرات المتحكمة (التفاعلية) ويشمل دعم الإدارة العليا والثقافة التنظيمية، وكذلك المتغير التابع (رضا المراجع) والذي يشمل (الرضا العام، والرضا التقني ورضا الموظف).

الشكل (٤،١٥): النموذج القياسي الكلي النهائي



الجدول (٤،٥٤): مؤشرات النموذج القياسي الكلي

توصيات الإحصائية	قيم النموذج النهائي	قيم النموذج الأول	رمز المؤشر	اسم المؤشر
مناسبة جداً	١٠٣٦,٠٩٧	٣٣٢٧,٠٥٧	CMIN	مربع كاي
مناسبة جداً	٤٨٠	١٠١٩	DF	درجات الحرية
مناسبة جداً	٢,١٥٩	٠,٠٠٠	CMIN/DF	مربع كاي المعياري

الجزر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقدير	RMSEA	٠,٠٨٠	٠,٠٥٧	مناسبة جداً
المطابقة غير المعيارية (تاكر - لويس)	TLI	٠,٨٢٨	٠,٩٣٤	مناسبة جداً
جودة المطابقة المقارن	CFI	٠,٨٣٧	٠,٩٤٠	مناسبة جداً

### الصدق والثبات للنموذج القياسي الكلي

من الضروري إجراء تقديرات للصدق والثبات وذلك من أجل التحقق من صحة جداول القياس الموحدة، لأن هذه التقديرات تكشف ما إذا كانت المقاييس تقيس حقاً ما يفترض قياسه، وعلاوة على ذلك في غدجة المعادلات البنائية، هناك بعض القيم في الإحصاءات التي تستخدم لقياس ثبات النموذج، إذ تشمل هذه العوامل الثبات المركب ونسبة التشبع لكل عنصر (Loading)، وكذلك التباين المستخلص (Average Variance Extracted) للمحور عند تربيع الارتباط (Holmes-Smith, ٢٠١٣; Byrne, ٢٠٠١).

حيث تظهر النتائج لنموذج القياس الكلي أن تشبع العناصر كان أكبر من ٠.٥، وهذا مما يؤكد الارتباط بين أبعاد النموذج وفقراته، حيث إن قيمة تي (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (١,٩٦٤) ومستوى دلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (٠,٠٠١)، وهذا ما يؤكد كذلك الصدق التقاربي لنموذج الدراسة الكلي convergent validity، كما نلاحظ كذلك أن معامل ألفا كرونباخ والثبات المركب أكبر من ٠,٧ وهذا يؤكد أيضاً ثبات نموذج القياس الكلي للدراسة، كما يلاحظ أيضاً كذلك أن قيمة التباين المستخلص أكبر من ٠,٥ ويمكن الاطلاع على هذه النتائج من خلال الجدول رقم (٤,٥٤) وبالتالي يمكن القول إن نتائج النموذج القياسي الكلي كانت مناسبة جداً، حيث إن معظم المؤشرات تصل إلى القيمة المطلوبة، ونتيجة لهذا فإنه يعتبر مقبولاً (Zikmund, ٢٠٠٣)، والجدول التالي رقم (٤,٥٥) يوضح هذه القيم.

الجدول (٥٥، ٤): لثبات المركب والتباين المستخلص لكل المتغيرات

ألفا كرونباخ	التباين المستخلص	الثبات المركب	الارتباط التربيعي	التشيع		العناصر	الأبعاد	المتغير
٠.٩٣٤	٠,٦٠٥	٠,٨٨٣	٠.٦٤	٠.٨٠١	a٢٣	التعاطف ٢	التعاطف	أبعاد جودة خدمة المراجعين
			٠.٦٩	٠.٨٣١	a٢٥	التعاطف ٤		
			٠.٦٠	٠.٧٧٤	a٢٧	التعاطف ٦		
			٠.٥٣	٠.٧٢٥	a٧	الاعتمادية ١	الاعتمادية	
			٠.٦٩	٠.٨٢٨	a٩	الاعتمادية ٣		
			٠.٨١	٠.٨٩٨	a١٠	الاعتمادية ٤		
			٠.٥٧	٠.٧٥٢	a١١	الاعتمادية ٥		
			٠.٨٨	٠.٩٣٩	a٢	العناصر الملموسة ٢	العناصر الملموسة	
			٠.٨٤	٠.٩١٥	a٣	العناصر الملموسة ٣		
			٠.٦٤	٠.٧٩٧	a٤	العناصر الملموسة ٤		
			٠.٦٤	٠.٧٩٧	a١٨	الأمان ٢	الأمان	
			٠.٧٨	٠.٨٨٢	a١٩	الأمان ٣		
			٠.٦٩	٠.٨٣٣	a٢٠	الأمان ٤		
			٠.٦٢	٠.٧٨٧	a٢١	الأمان ٥		
			٠.٦٧	٠.٨١٧	a١٣	سرعة الاستجابة ٢		
			٠.٧٢	٠.٨٥٠	a١٤	سرعة الاستجابة ٣		
			٠.٥٣	٠.٧٣٦	a١٥	سرعة الاستجابة ٤		

٠.٩٠٣	٠,٦١٧	٠,٨٢٨	٠.٨٠	٠.٨٩٥	a٤٠	رضا المراجع ٣	الرضا العام	رضا المراجعين
			٠.٩٣	٠.٩٦٦	a٣٩	رضا المراجع ٢		
			٠.٨٥	٠.٩٢٤	a٣٨	رضا المراجع ١		
			٠.٨٠	٠.٦٣٦	a٤٦	رضا المراجع ٩	الرضا التقني	
			٠.٨١	٠.٨٩٨	a٤٥	رضا المراجع ٨		
			٠.٧٠	٠.٨٣٦	a٤٤	رضا المراجع ٧		
			٠.٧٧	٠.٨٨٠	a٤٩	رضا المراجع ١٢	رضا الموظفين	
			٠.٨٠	٠.٨٩٦	a٤٨	رضا المراجع ١١		
٠.٨٧٥	٠,٦٥٤	٠,٨٨٢	٠.٤٧	٠.٦٨٧	a٣٣	ثقافة المنظمة ١	الثقافة التنظيمية	
			٠.٦٩	٠.٨٢٩	a٣٥	ثقافة المنظمة ٣		
			٠.٧٧	٠.٨٨٠	a٣٦	ثقافة المنظمة ٤		
			٠.٦٨	٠.٨٢٥	a٣٧	ثقافة المنظمة ٤		

٠.٩٢٥	٠,٧٤٧	٠,٩٢١	٠.٨٩	٠.٩٤٢	a٣١	دعم الإدارة العليا	دعم الإدارة العليا
			٠.٧٦	٠.٨٧٣	a٣٠	دعم الإدارة العليا ٣	
			٠.٥٨	٠.٧٦٣	a٢٩	دعم الإدارة العليا ٢	
			٠.٧٦	٠.٨٦٩	a٣٢	دعم الإدارة العليا	

#### ٤,١٧ النموذج البنائي لقياس الفرضيات

استخدمت النمذجة بالمعادلة الهيكلية لغرض تقييم وقياس العلاقات بعد دعم نموذج القياس والتي برهنت على قدرة النموذج المقترح على قياس ودراسة العلاقات بين المتغيرات، واستناداً إلى النظرية المستخدمة معززة بنتائج التحليل العاملي التوكيدي، تم قياس التأثيرات المباشرة التي تربط بينها. وللإجابة على أسئلة الدراسة، واختبار الفرضيات المقترحة، أجرت الدراسة نموذج بنائي أو هيكلية كما يعرفه البعض لغرض قياس العلاقات، ومن المؤشرات التي وجب الوقوف عندها لدراسة العلاقة بين المتغيرات هو تقديرات ثقل الانحدار Estimates of regression Estimates: Estimates: ويستخدم في تقدير قيمة ونوع العلاقات بين المتغيرات (المؤثر والمتأثر)، ومؤشر of regression weights S.E Slanderred error ، والمقصود به نسبة الخطأ في قيمة العلاقة، أو الارتداد بين المراجعين، ومن أهم المؤشرات المستخدمة يعتبر مؤشر Critical ratio for regression weights (CR): وهو النسبة الحاسمة والدقيقة لقيمة الارتداد، أو العلاقة بين المتغيرين (المؤثر والمتأثر) ( تيغزة، ٢٠١٢ ) ويرى البرق وآخرون (٢٠١٣) أن هذه القيمة هي التي تحدد قبول أو رفض الفرضية، وأن معيار القبول المشروط يتجاوز قيمة (CR) الدرجة الحرجة (١,٩٦).

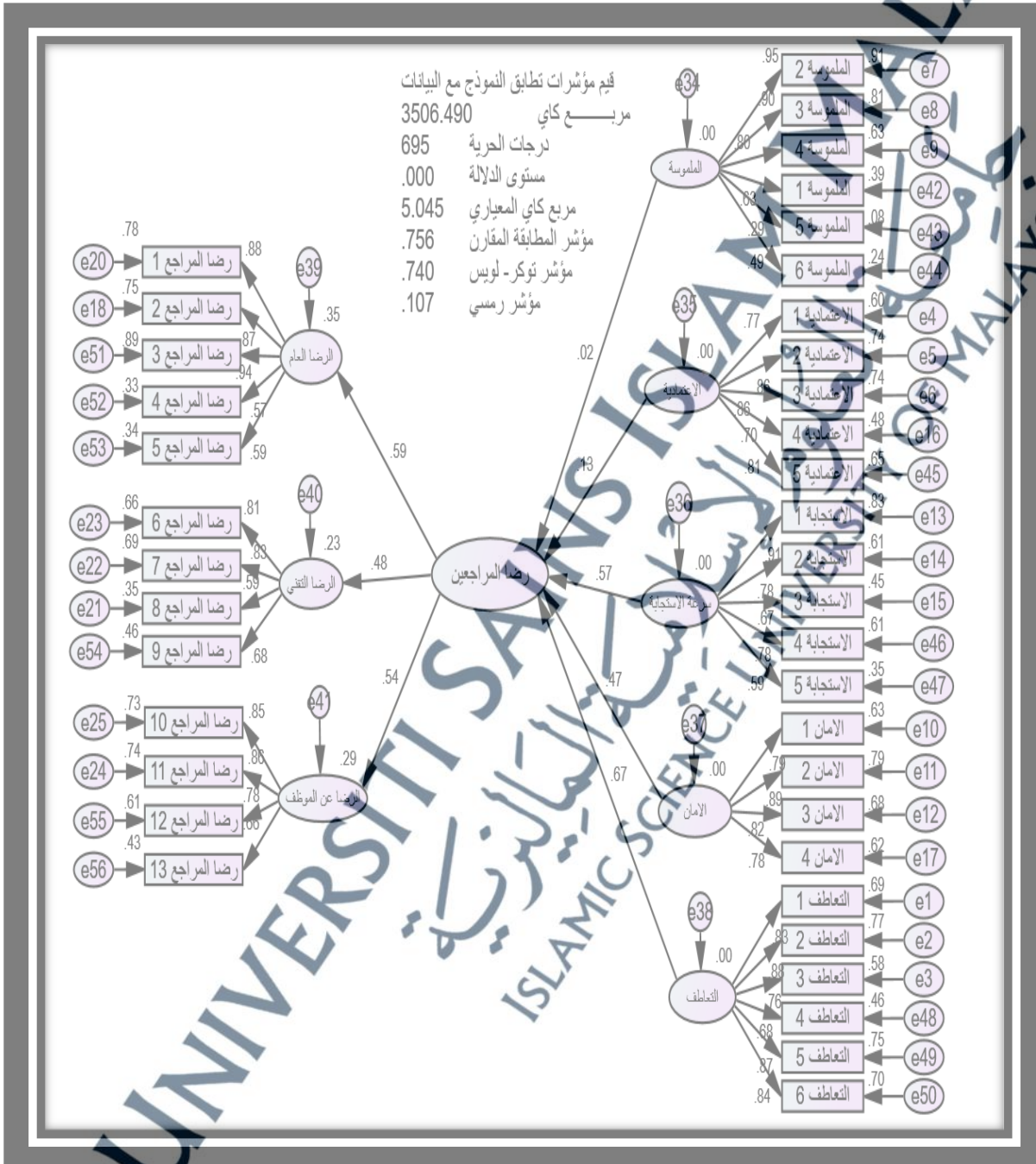
ولكل مؤشر من هذه المؤشرات خاصية مميزة تختلف عن غيرها لكنها تتفق كلها في هدف محدد لإثبات جودة النموذج وجودة مطابقته، وفي المجمل فإن هناك اتفاقاً شبه عام من قبل خبراء الإحصاء على

ألا تقل قيمة مؤشرات المطابقة عن (٠,٩٠) لاعتبار النموذج المفترض ذا جودة وقدرة على قياس الظاهرة

محل الدراسة (تيغزة، ٢٠١٢)، في حين تم إجراء نموذج هيكلية لاختبار العلاقات الشاملة بين المتغيرات

حيث يوضح الشكل التالي (٤,١٦) للنموذج البنائي الأول لقياس فرضيات الدراسة.

الشكل (٤,١٦): النموذج البنائي الأول لقياس الفرضيات



من خلال النظر إلى النموذج أعلاه نلاحظ أن النموذج لم يحقق المعايير المطلوبة، حيث بلغ مؤشر

المطابقة المقارن (CFA) (٠,٧٥٦)، في حين وصلت قيمة مؤشر المطابقة المعيارية تاكر لويس (TFI) إلى

(٠,٧٤٠)، وتشير إلى عدم جودة مطابقة النموذج، وأخيرا بلغت قيمة مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ

التقريبي (RMSE) (٠,١٠٧)، لذلك سيتم من خلال نموذج التعديل ربط بعض الفقرات أو حذفها لتحسين

النموذج، فيما بين الجدول (٤,٥٦) التالي مقاييس التطابق للنموذج البدائي والنهائي.

الجدول (٤,٥٦): مقاييس التطابق للنموذج البنائي

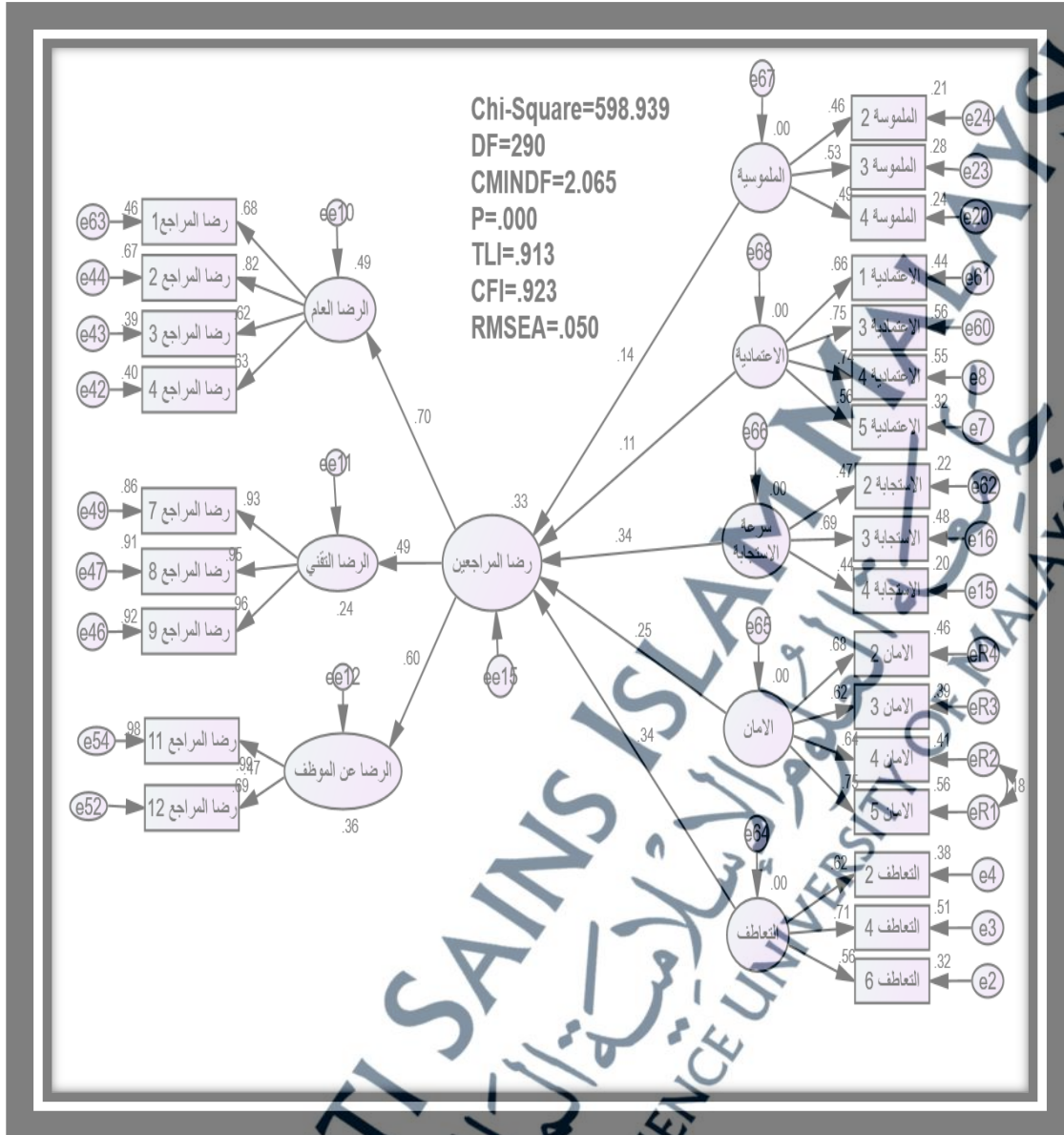
توصيات الإحصائية	قيم النموذج البنائي النهائي	قيم النموذج البنائي الأول	رمز المؤشر	اسم المؤشر
مقبولة	٥٩٨,٩٣٩	٣٥٠٦,٤٩٠	CMIN	مربع كاي
	٢٩٠	٦٩٥	DF	درجات الحرية
مناسبة جداً	٢,٠٦٥	٥,٠٤٥	CMIN/DF	مربع كاي المعياري
مناسبة جداً	٠,٠٥٠	٠,١٠٧	RMSEA	الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقدير
مناسبة جداً	٠,٩١٣	٠,٧٤٠	TLI	المطابقة غير المعيارية (تاكر - لويس)
مناسبة جداً	٠,٩٢٣	٠,٧٥٦	CFI	جودة المطابقة المقارن

حيث ظهرت لنا مؤشرات الملاءمة منخفضة لم تتجاوز الحد الأدنى المقترح الذي حدده الإحصائيون

في النموذج البنائي الأول، فيما يوضح الشكل (٤,١٧) التالي النموذج البنائي النهائي لقياس الفرضيات

بعد إجراء التعديل اللازم.

الشكل (٤،١٧): النموذج البنائي النهائي لقياس الفرضيات



وبالنظر إلى النموذج أعلاه يتضح لنا أنه تم تحقيق المعايير المطلوبة لقبول النموذج، حيث بلغ مؤشر

توكا - لويس (TLI) ٠,٩١٣، ومؤشر المطابقة المقارن (CFI) ٠,٩٢٣، ومؤشر جذر متوسط المربع خطأ

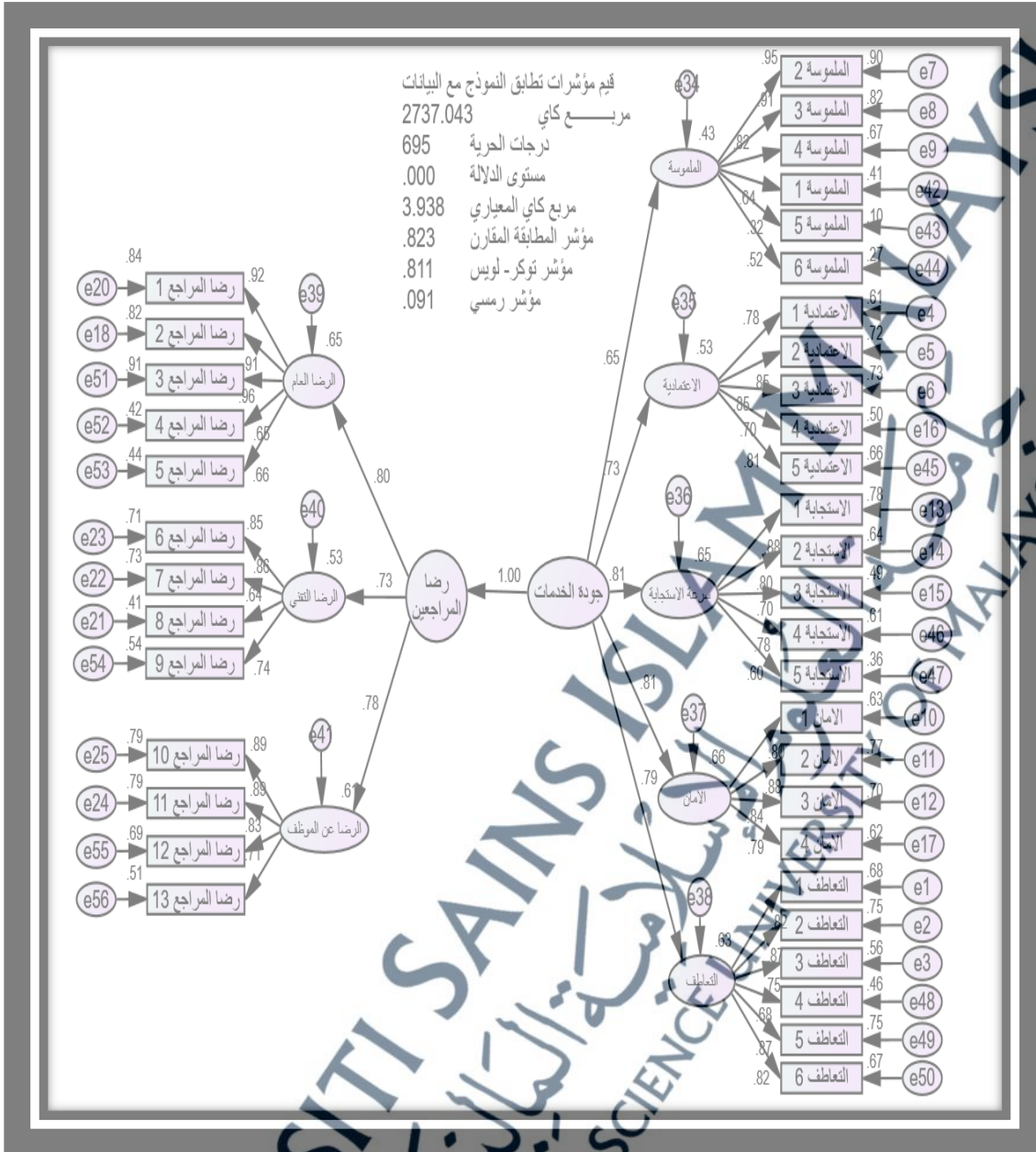
التقريب (RMSEA) ٠,٠٥٠، واستنادا للنتائج المتحصل عليها من مؤشرات المطابقة فإن النموذج أوفى

بالشروط المطابقة اللازمة وقدرته على قياس العلاقة بين المتغيرات.

## ٤،١٨ النموذج البنائي المتكامل

النمذجة بالمعادلة البنائية هي مجموعة إستراتيجيات وطرق إحصائية متقدمة في تحليل البيانات بهدف اختبار صحة مجموعة العلاقات بين المتغيرات التي يفترض أنها تمثل البعد النظري للظاهرة محل الدراسة، والتي يفترض أنها تكون صورة واحدة متكاملة، وتقوم النمذجة بالمعادلة البنائية باختبار صحة كل جزء من العلاقات المتشابهة المفترضة في نموذج بين المفاهيم أو المتغيرات ككل، حيث تحدد الدراسة كيف ترتبط المتغيرات الكامنة في نموذج واحد لكل من المتغير المستقل (جودة الخدمات)، والمتغير التابع (رضا المراجعين)، مع بعضها بعضاً (على سبيل المثال، الآثار المباشرة أو غير المباشرة، لا علاقة أو علاقة قوية) يتم تقييم كل هذه التقديرات وكذلك الطبيعة الدقيقة للعلاقات بين المتغيرات الخارجية والداخلية المحددة في النموذج البنائي، كما هو موضح أدناه في اختبار المؤشرات المناسبة للنموذج البنائي الأول شكل (٤،١٨).

الشكل (١٨، ٤): النموذج البنائي



حيث كشفت مراجعة بيانات المخرجات أموس بعد إجراء التحليل أن مؤشرات النموذج البنائي

الأول لم تكن مرضية بما فيه الكفاية، وذلك بعد الحصول على تقديرات النموذج، إذ يُظهر تقييم المؤشرات

المناسبة للنموذج الهيكلي الأولي الحاجة إلى فحص مؤشرات التعديل من أجل تحسين ملاءمة النموذج،

وخاصة لتحقيق أقصى قدر من التحسين لمقاييس المؤشرات الملائمة، والجدول (٤،٥٧) التالي يوضح مقاييس التطابق للنموذج البنائي.

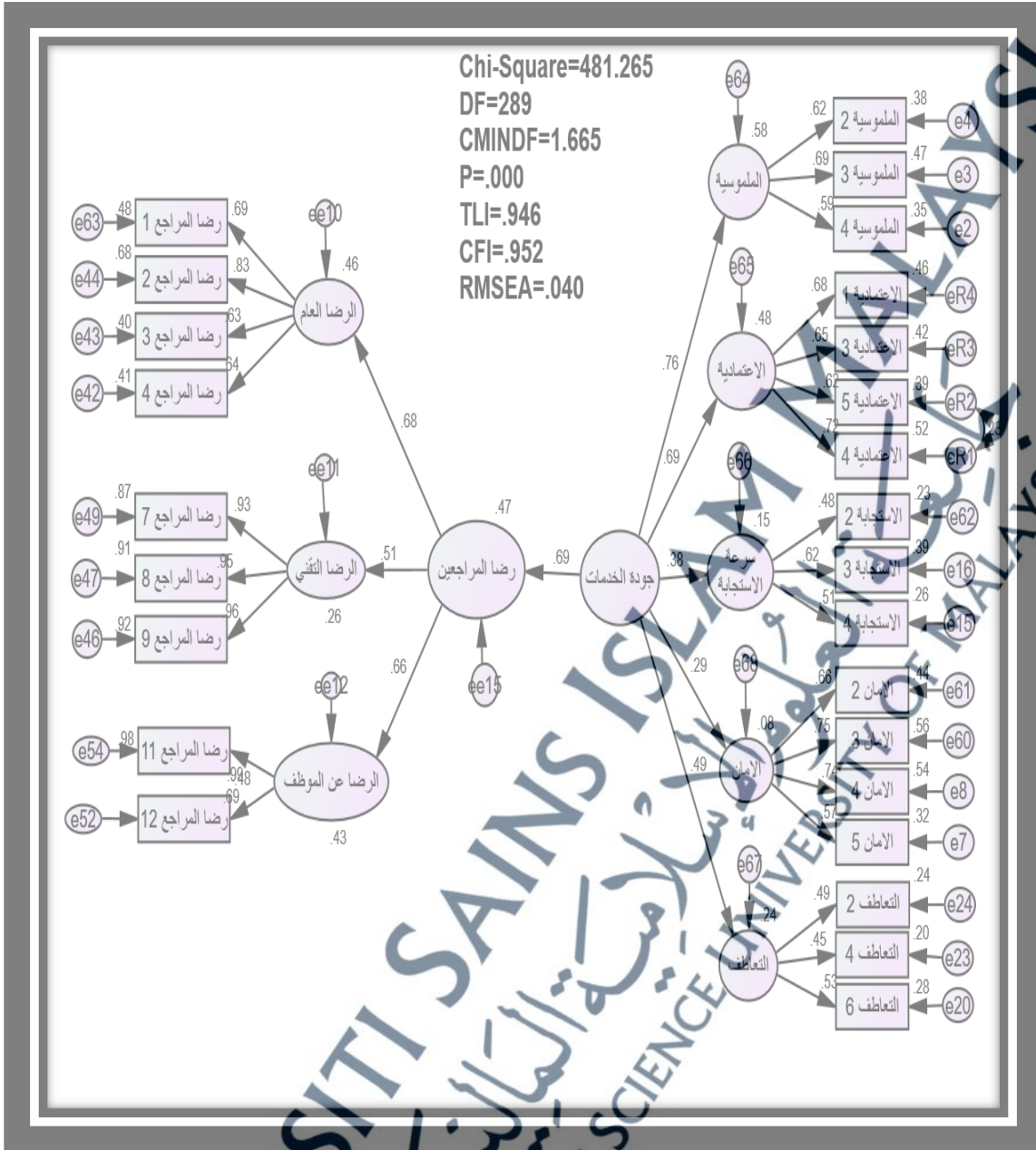
الجدول (٤،٥٧): مقاييس التطابق للنموذج البنائي

اسم المؤشر	رمز المؤشر	قيم النموذج البنائي الأول	قيم النموذج البنائي النهائي	توصيات الإحصائية
مربع كاي	CMIN	٣٥٠٦,٤٩٠	٤٨١,٢٦٥	مقبولة
درجات الحرية	DF	٦٩٥	٢٨٩	
مربع كاي المعياري	CMIN/DF	٣,٩٣٨	١,٦٦٥	مناسبة جداً
الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقدير	RMSEA	٠,٩١	٠,٠٤٠	مناسبة جداً
المطابقة غير المعاري (تاكر - لويس)	TLI	٠,٨١١	٠,٩٤٦	مناسبة جداً
جودة المطابقة المقارن	CFI	٠,٨٢٣	٠,٩٥٢	مناسبة جداً

حيث المشكل (٤،١٩) التالي يوضح النموذج البنائي النهائي بعد إجراء التعديل اللازم لمؤشرات

الملاءمة.

الشكل (١٩، ٤): النموذج البنائي النهائي



تظهر نتائج النموذج البنائي مؤشر المطابقة المقارن Comparative Fit Index (CFI) بأن قيمة المؤشر هي (٠,٩٥٢) وتبين قيمته جودة مطابقة جيدة جداً، في حين وصلت قيمة مؤشر المطابقة المعيارية تاكر لويس (TFI) إلى (٠,٩٤٦)، وتشير إلى جودة المطابقة للنموذج، مما يعطي مؤشراً على مطابقة جيدة لجودة خدمة المراجعين، وأبعاده هي: (التعاطف، الاعتمادية، العناصر الملموسة، الأمان، سرعة الاستجابة)

مع العامل التابع رضا المراجعين، وأخيرا بلغت قيمة مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي

(RMSEA= ٠.٠٤٠).

الجدول (٤،٥٨): قياس الفرضيات للنموذج النظري الخاص بمتغيرات الدراسة

Standardize d Regression Weights	P-Value	Critical Ratio (C.R.)	Standar d Error (S.E.)	Estimate	Latent Construct	Effect	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	التأثير	العامل الكامن الخارجي
١,٨٥٠	٠,٠٠٠	٣,٤٤	٠,٥٣٧	٠,٦٩	رضا المراجعين	←	جودة الخدمات
٠,٠٧٩	٠,٠٩٨	١,٦٥	٠,٠٤٨	٠,١٤	رضا المراجعين	←	المهنية
٠,٠٨٩	٠,١١	١,٥٨	٠,٥٦	٠,١١	رضا المراجعين	←	الاعتمادية
٠,٢١٣	٠,٠٠٠	٣,٧٠	٠,٠٥٨	٠,٣٤	رضا المراجعين	←	الاستجابة
٠,١٣٢	٠,٠٠١	٣,٢٤	٠,٠٤١	٠,٢٥	رضا المراجعين	←	الأمان
٠,٢٨٤	٠,٠٠٠	٣,٣٧	٠,٠٨٤	٠,٣٤	رضا المراجعين	←	التعاطف

اختبار المتغير المؤثر على النموذج النظري الافتراضي:

في النموذج النظري الافتراضي تمثل خصائص المنظمة والمتمثلة في (الثقافة التنظيمية ودعم الإدارة

العليا) عوامل من الدرجة الأولى، ولاختبار التأثير فهناك عدة إجراءات يتم اتباعها تتمثل في الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: اختبار كفاءة نموذج الدراسة باستخدام بيانات المجموعة كليا (دون التقسيم):

حيث يتم في هذا الاختبار دراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع بدون تقسيم عينة البحث

إلى مجموعتين: عينة مؤيدة لدعم المؤثر، وعينة غير مؤيدة لدعم المؤثر (Barbra, ٢٠١٠).

الخطوة الثانية: اختبار كفاءة نموذج الدراسة لكل عينة أو مجموعة على حدة:

حيث يتم كذلك في هذا الاختبار الاعتماد على تقسيم المتغير المؤثر الأول (الثقافة التنظيمية) إلى

مجموعتين: مجموعة مؤيدة للثقافة التنظيمية، ومجموعة غير مؤيدة للثقافة التنظيمية. وكذلك دراسة تأثير

كليهما على العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، كما أنه سيتضح كذلك فيما بعد أن طريقة تحليل

العينات أو المجموعات المتعددة (analysis multi-group analysis or multi-sample) من أفضل

الطرائق لتحليل المتغير المؤثر، أو نموذج التفاعل، إذ إنها تعطي معنى واضحاً للنتائج (Barbra, 2010).

وفي الدراسة الحالية يتم جمع فقرات الثقافة التنظيمية والإدارة العليا، حيث يتم تقسيم الحالات إلى

مجموعتين وهما: الاعتماد على المتوسط الحسابي لمجموع الفقرات، واعتبار الدرجة الأعلى من المتوسط

مجموعة مؤيدة كمجموعة أولى، واعتبار الدرجة التي هي أقل من المتوسط مجموعة غير مؤيدة كمجموعة

ثانية، وفي حالة عدم تحقيق المعايير المحددة لمؤشرات تطابق النموذج؛ فلا يمكن إجراء تحليلات إضافية حيث

إن برنامج أموس يتوقف، ولكن إذا تم تحقيق تلك المعايير فيتم استكمال الخطوات التالية، حتى نصل إلى

دراسة فرضيات الدراسة (Barbra, 2010).

**الخطوة الثالثة:** اختبار الفرضيات الرئيسة للنموذج المؤثر:

في هذه الخطوة يتم اختبار فرضيات نموذج الثقافة التنظيمية والإدارة العليا بين المجموعة المؤيدة

والمجموعة غير المؤيدة، اعتماداً على قيم المعاملات المعيارية وقيمة تي الإحصائية ومستوى الدلالات لها

لفرضيات المتغير المؤثر (الثقافة التنظيمية ودعم الإدارة العليا).

**اختبار المؤثر (الثقافة التنظيمية)**

يعد النموذج النظري الافتراضي للدراسة الثقافة التنظيمية عاملاً تفاعلياً من الدرجة الأولى

(Moderating Effect)، واختبار التأثير يتم الاعتماد على تقسيم المتغير المؤثر (الثقافة التنظيمية) إلى

مجموعتين: مجموعة مؤيدة، ومجموعة غير مؤيدة، وهذا التقسيم اعتمد على الأوزان الموزعة على فقرات

الاستبانة المرتبة من موافق بشدة (٥)، موافق (٤)، محايد (٣)، غير موافق (٢)، غير موافق بشدة (١)،

ودراسة تأثير كليهما على العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

الخطوة الأولى: خصائص الإحصاء الوصفي للمتغير المؤثر (الثقافة التنظيمية).

لقياس أثر الثقافة التنظيمية بين العامل المستقل والمتغير التابع (رضا المراجع)، قسمت الدراسة إجابات الباحثين إلى مجموعتين: (مؤيدة للدعم، غير مؤيدة للدعم) بهدف قياس الأثر تأثيراً على نموذج الدراسة، وبناء على ما سبق فقد تم استخدام الإحصاء الوصفي للمتغير المؤثر للثقافة التنظيمية. حيث بلغ المتوسط الحسابي لمتغير الثقافة التنظيمية (١٨) بانحراف معياري (٥)، كما أن الحد الأدنى كان (٧)، والحد الأعلى (٣٥)، واعتماداً على المتوسط الحسابي كعامل رئيس مع الأخذ في الاعتبار توزيع العينة، تم تقسيم العينة إلى مجموعة مؤيدة لدعم الثقافة التنظيمية من (٧) إلى (٢١)، وبلغ عددها ١٩٤ وبنسبة (٥٤,٣%)، بينما المجموعة غير المؤيدة لدعم الثقافة التنظيمية من (٢٢) إلى (٣٥)، وبلغ عددها ١٦٣ وبنسبة (٤٥,٦%)، كما هو موضح بالجدول رقم (٤,٦٦)، كما أننا نستنتج أن هناك تقارباً شديداً بين المجموعتين، كما تم اعتبار الدرجة التي هي أقل من المتوسط هي مجموعة مؤيدة لدعم الثقافة التنظيمية (مجموعة أولى)، واعتبار الدرجة الأعلى من المتوسط هي مجموعة غير مؤيدة لدعم الثقافة التنظيمية (مجموعة ثانية)، وذلك وفقاً للأوزان الممنوحة لفقرات الاستبانة من موافق بشدة (٥)، موافق (٤)، محايد (٣)، غير موافق (٢)، غير موافق بشدة (١).

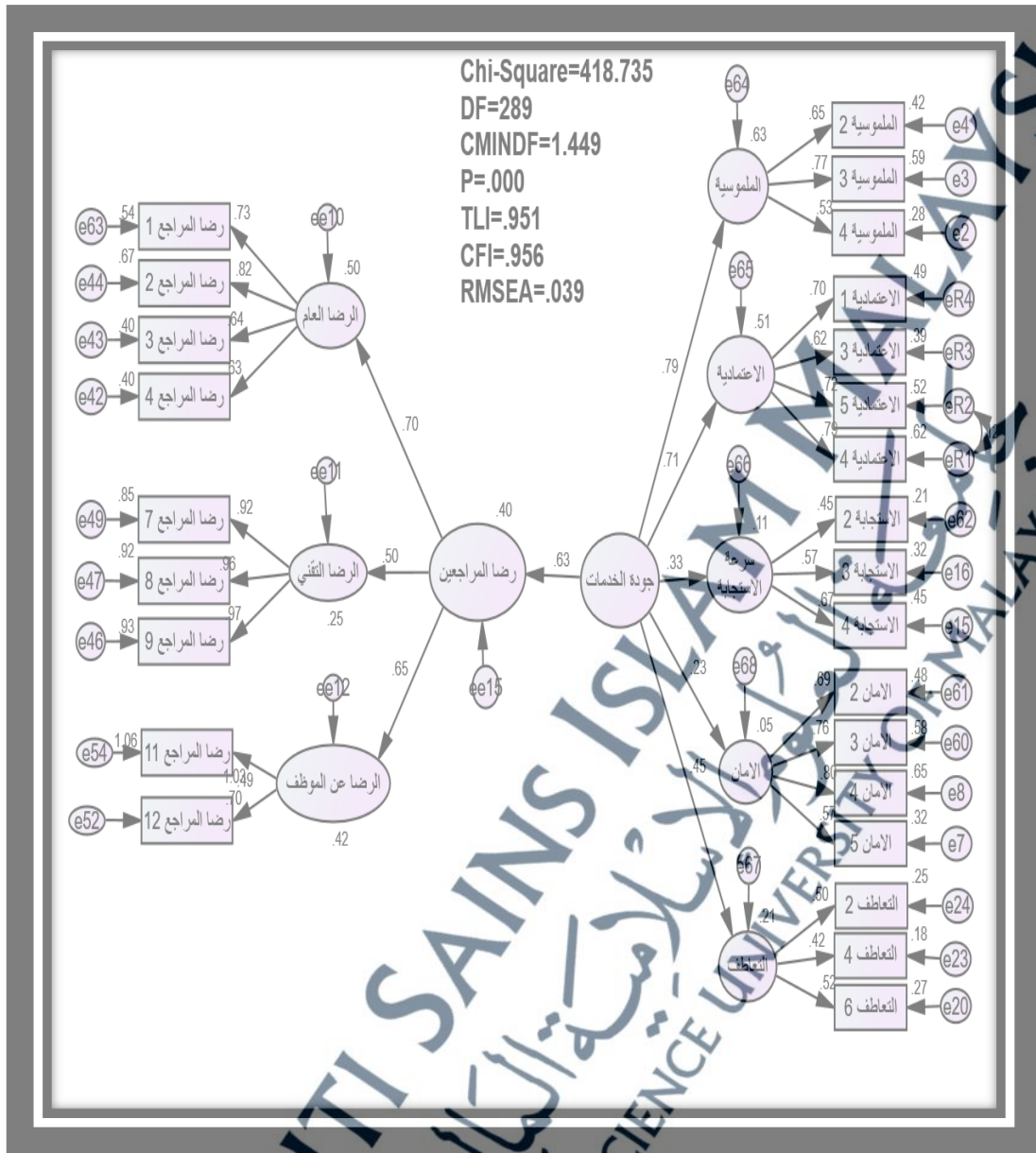
الجدول (٤,٥٩): الإحصاء الوصفي للمتغير المؤثر (الثقافة التنظيمية)

Std. Deviation	Mean	Percent	Frequency	Level of Variable	Variable	No
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	التكرار	مستويات المتغير	المتغير	م
٥	١٨	٥٤,٣	١٩٤	المؤيدة لدعم الثقافة التنظيمية	المجموعة الأولى	١
		٤٥,٦	١٦٣	غير المؤيدة لدعم الثقافة التنظيمية	المجموعة الثانية	
-	-	١٠٠,٠	٣٥٧	المجموع		

## الخطوة الثانية: اختبار كفاءة نموذج الدراسة لكل عينة أو مجموعة على حدة

كما أشرنا أعلاه، فإن أنسب طريقة لتحليل المتغير المؤثر أو نموذج التفاعل هي طريقة تحليل العينات أو المجموعات المتعددة (Multiple Samples or Multiple Groups)، وفي هذه الخطوة يتم المقارنة بين مؤشرات نموذج الدراسة والعوامل المؤثرة عليه باستخدام العينة أو المجموعة المؤيدة لدعم الثقافة التنظيمية (مجموعة أولى)؛ وبين مؤشرات نموذج الدراسة والعوامل المؤثرة عليه باستخدام العينة والمجموعة غير المؤيدة لدعم الثقافة التنظيمية (مجموعة ثانية)، فاذا وجدنا الفروق في قيم تلك المؤشرات بين المجموعتين فإن ذلك يدل على وجود تأثير لمتغير دعم الثقافة التنظيمية على مسارات وعلاقات نموذج الدراسة والعوامل المؤثرة عليه. الشكل (٤، ٢٠) التالي يوضح تأثير المؤثر الخارجي (الثقافة التنظيمية) من خلال المجموعة المؤيدة.

الشكل التوضيحي (٤، ٢٠): المؤثر الخارجي (الثقافة التنظيمية) من خلال العينة الداعمة



من الشكل (٤، ٢٠) أعلاه تظهر نتائج النموذج البنائي من خلال العينة المدعومة للثقافة

التنظيمية، حيث تشير مؤشرات المطابقة المقارن (CFI) إلى (٠,٩٥٦)، وتبين قيمته جودة مطابقة جيدة

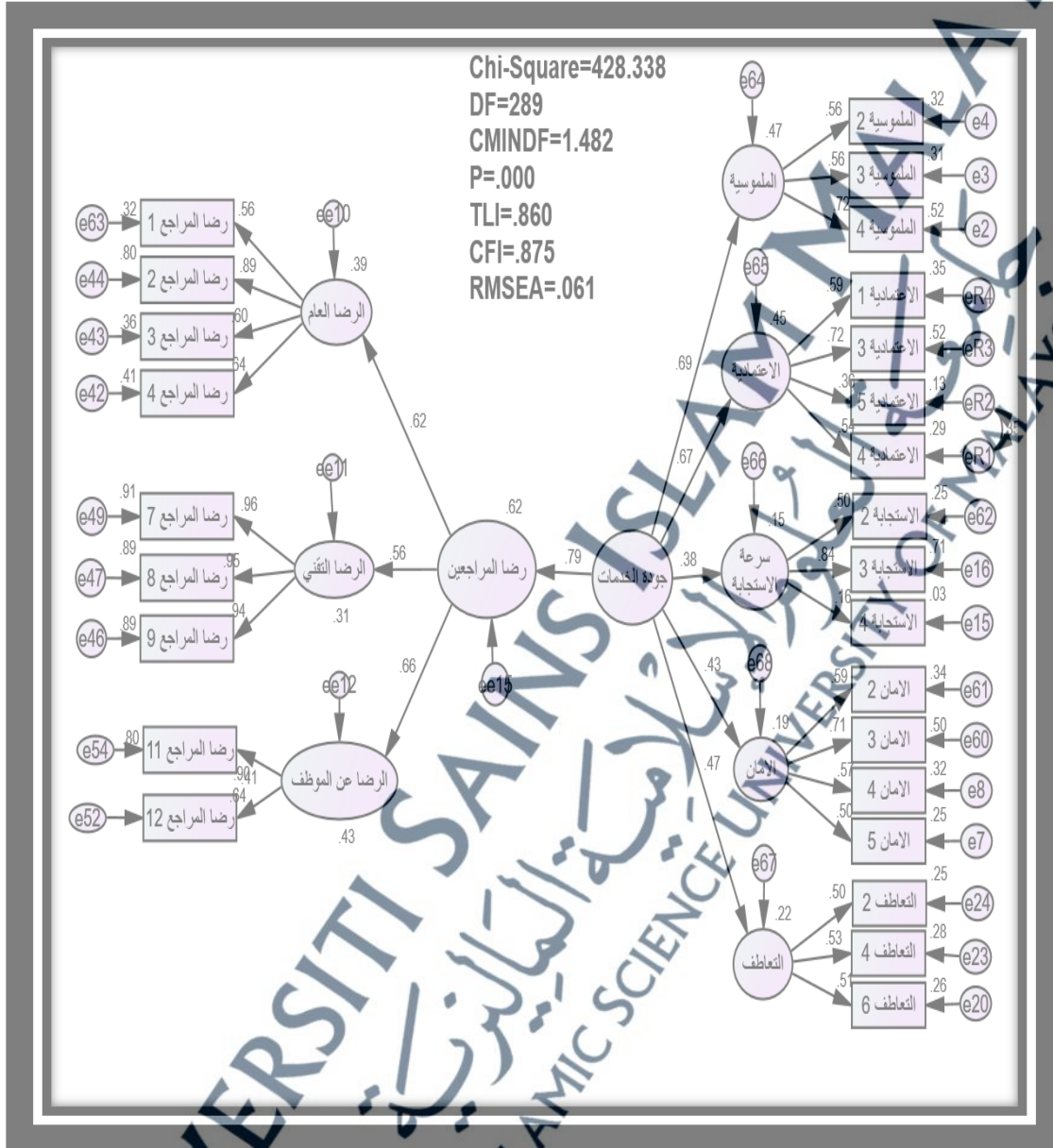
جداً، في حين وصلت قيمة مؤشر المطابقة المعيارية تاكر لويس (TFI) إلى (٠,٩٥١)، وتشير إلى جودة

المطابقة للنموذج، مما يعطي مؤشراً على مطابقة جيدة للثقافة التنظيمية مع جودة الخدمات والعامل التابع

رضا المراجعين، وكذلك يشير مؤشر رمسي (RMSEA) إلى (٠,٠٣٩)، مما يدل على تعميم العينة

وتطابقها، ومن خلال الشكل (٤،٢١) التالي فإنه يوضح تأثير المؤثر الخارجي (الثقافة التنظيمية) من خلال المجموعة غير المؤيدة.

الشكل التوضيحي (٤،٢١): المؤثر الخارجي (الثقافة التنظيمية) من خلال العينة غير الداعمة



وطبقاً للاشتراطات المطلوبة للحكم على مؤشرات التطابقات السابقة، فإن مؤشر توكه لوييس

(TLI) ٠،٨٦٠، ومؤشر المطابقة المقارن (CFI) ٠،٨٧٥، ومؤشر جذر متوسط المربع خطأ التقريب

(RMSEA) ٠،٠٦١، واستناداً للنتائج المتحصل عليها من مؤشرات المطابقة فإن النموذج لم يوفّ بالشروط

المطابقة اللازمة وقدرته على قياس العلاقة بين العوامل، والجدول (٤،٦٠) التالي يوضح قيم مؤشرات

التطابق لنموذج الدراسة والعوامل المؤثرة عليه بين العينة المؤيدة للثقافة التنظيمية والعينة غير المؤيدة.

الجدول رقم (٤،٦٠): مقاييس التطابق للنموذج البنائي من خلال المؤثر

اسم المؤشر	رمز المؤشر	قيم العينة الداعمة	قيم العينة غير الداعمة
مربع كاي	CMIN	٤١٨,٧٣٥	٤٢٨,٣٣٨
درجات الحرية	DF	٢٨٩	٢٨٩
مربع كاي المعياري	CMIN/DF	١,٤٤٩	١,٤٨٢
الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقدير	RMSEA	٠,٠٣٩	٠,٠٦١
المطابقة غير المعياري (تأكر - لويس)	TLI	٠,٩٥١	٠,٨٦٠
جودة المطابقة المقارن	CFI	٠,٩٥٦	٠,٨٧٥

كما يوضح الجدول (٤،٦١) التالي قيم الآثار السببية الموحدة للمؤثر الخارجي (الثقافة التنظيمية)

بين العينة المؤيدة للثقافة التنظيمية، والعينة غير الداعمة للثقافة التنظيمية.

الجدول (٤،٦١): الآثار السببية الموحدة للمؤثر الخارجي (الثقافة التنظيمية)

الفرضيات	العامل الكامن	Estimates	S.E	C.R.	P
داعمة	جودة الخدمات	رضا المراجعين	٠,٥٣٧	٣,٤٤٥	٠,٠٠٠
غير داعمة	جودة الخدمات	رضا المراجعين	٠,٣٢٥	١,٢٤٧	٠,٠٦٣

لذلك أظهرت النتائج أن العينة الداعمة للثقافة التنظيمية كانت أفضل من العينة غير الداعمة

للتثقافة التنظيمية، حيث كانت **CR** للعينة الداعمة تساوي ٣,٤٤٥ وكذلك **P** تساوي ٠,٠٠٠ مما يدل

على قبول العينة الداعمة.

## اختبار المتغير المؤثر (دعم الإدارة العليا)

في النموذج النظري الافتراضي يمثل دعم الإدارة العليا عوامل من الدرجة الأولى، واختبار التأثير فهناك عدة إجراءات يتم اتباعها وهي نفس الخطوات السابقة:

الخطوة الأولى: خصائص الإحصاء الوصفي للمتغير المؤثر (دعم الإدارة العليا).

لقياس أثر دعم الإدارة العليا بين العامل المستقل والمتغير التابع (رضا المراجع)، قسمت الدراسة إجابات الباحثين إلى مجموعتين: (مؤيدة للدعم، غير مؤيدة للدعم)، بهدف قياس الأكثر تأثيراً على نموذج الدراسة، وبناء على ما سبق فقد تم استخدام الإحصاء الوصفي للمتغير المؤثر لدعم الإدارة العليا، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمتغير دعم الإدارة العليا (١٣) بانحراف معياري (٣)، كما أن الحد الأدنى كان (٥) والحد الأعلى (٣١)، واعتماداً على المتوسط الحسابي كعامل رئيس مع الأخذ في الاعتبار لتوزيع العينة تم تقسيم العينة إلى مجموعة مؤيدة لدعم الإدارة العليا من (٥) إلى (١٩) وبلغ عددها ٢١٣ ونسبة (٥٩,٦ %)، بينما المجموعة غير المؤيدة لدعم الثقافة التنظيمية من (٢٠) إلى (٣١)، وبلغ عددها ١٤٤ ونسبة (٤٠,٣ %)، كما هو موضح بالجدول رقم (٤,٦٨)، كما أننا نستنتج أن هناك تقارباً شديداً بين المجموعتين، كما تم اعتبار الدرجة التي هي أقل من المتوسط هي مجموعة مؤيدة لدعم الإدارة العليا (مجموعة أولى)، واعتبار الدرجة أعلى من المتوسط مجموعة غير مؤيدة لدعم الإدارة العليا (مجموعة ثانية)، ذلك وفقاً للأوزان الممنوحة لفقرات الاستبانة من موافق بشدة (٥)، موافق (٤)، محايد (٣)، غير موافق (٢)، غير موافق بشدة (١).

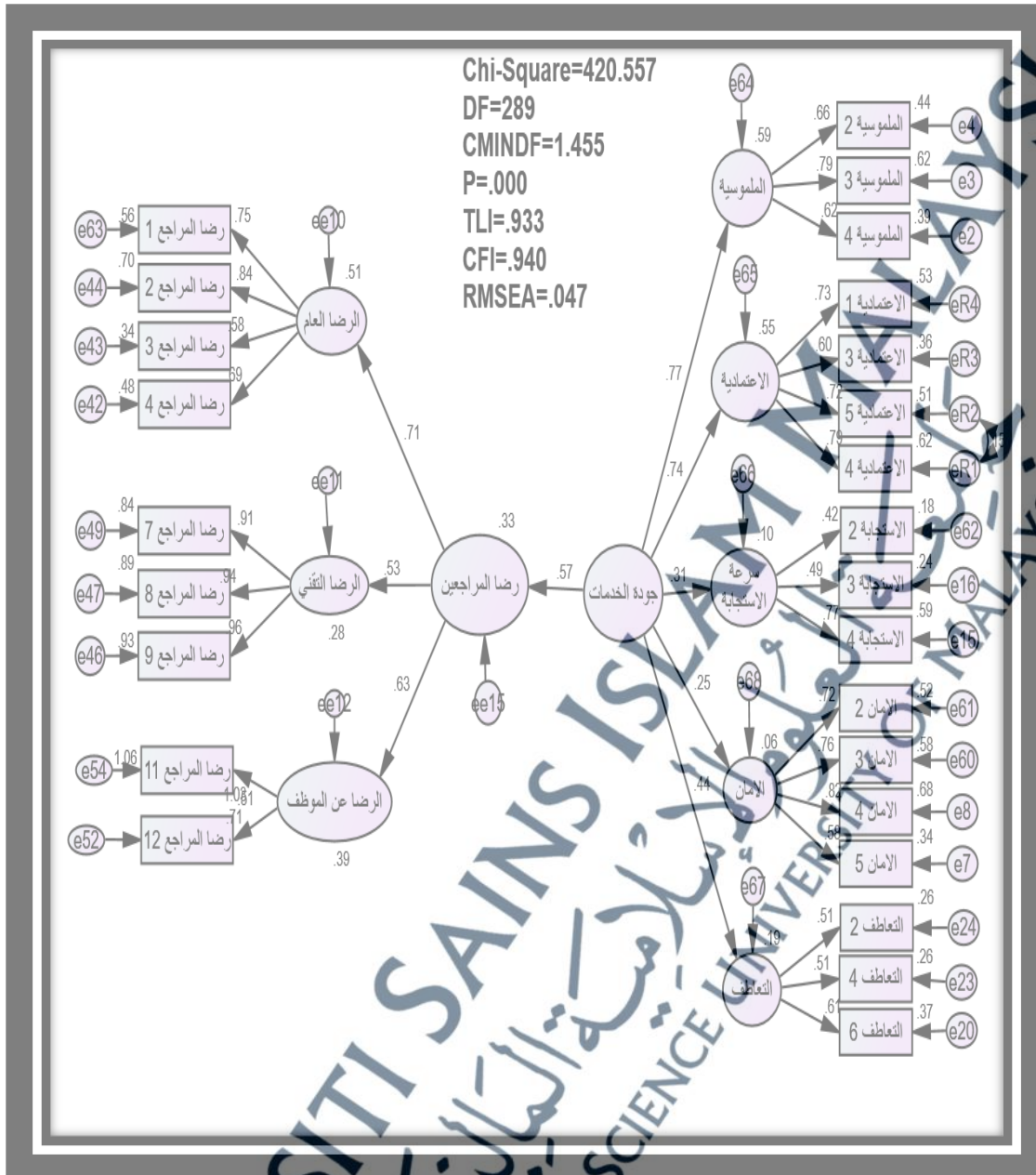
الجدول (٤،٢٢): الإحصاء الوصفي للمتغير المؤثر (الإدارة العليا)

م	المتغير	مستويات المتغير		التكرار	الوزن النسبي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	دعم الإدارة العليا	المجموعة الأولى	المؤيدة لدعم الإدارة العليا	٢١٣	٥٦,٦	١٣	٣
		المجموعة الثانية	غير المؤيدة لدعم الإدارة العليا	١٤٤	٤٠,٣		
	المجموع			٣٥٧	١٠٠,٠	-	-

الخطوة الثانية: اختبار كفاءة نموذج الدراسة لكل عينة أو مجموعة على حدة.

في هذه الخطوة يتم المقارنة بين مؤشرات نموذج الدراسة والعوامل المؤثرة عليه باستخدام العينة أو المجموعة المؤيدة لدعم الإدارة العليا (مجموعة أولى)، وبين مؤشرات نموذج الدراسة والعوامل المؤثرة عليه باستخدام العينة والمجموعة غير المؤيدة لدعم الإدارة العليا (مجموعة ثانية)، فإذا وجدنا فروق في قيم تلك المؤشرات بين المجموعتين؛ فإن ذلك يدل على وجود تأثير لمتغير دعم الإدارة العليا على مسارات وعلاقات نموذج الدراسة والعوامل المؤثرة عليه، حيث إن الشكل التوضيحي (٤،٢٢) التالي يوضح تأثير المؤثر الخارجي من خلال المجموعة المؤيدة.

الشكل التوضيحي (٤، ٢٢): المؤثر الخارجي (دعم الإدارة العليا) من خلال العينة الداعمة



إذ تظهر نتائج النموذج البنائي أعلاه من خلال العينة الداعمة لدعم الإدارة العليا أن مؤشرات

المطابقة المقارن (CFI) هو (٠,٩٤٠) وتبين قيمته جودة مطابقة جيدة جداً، في حين وصلت قيمة مؤشر

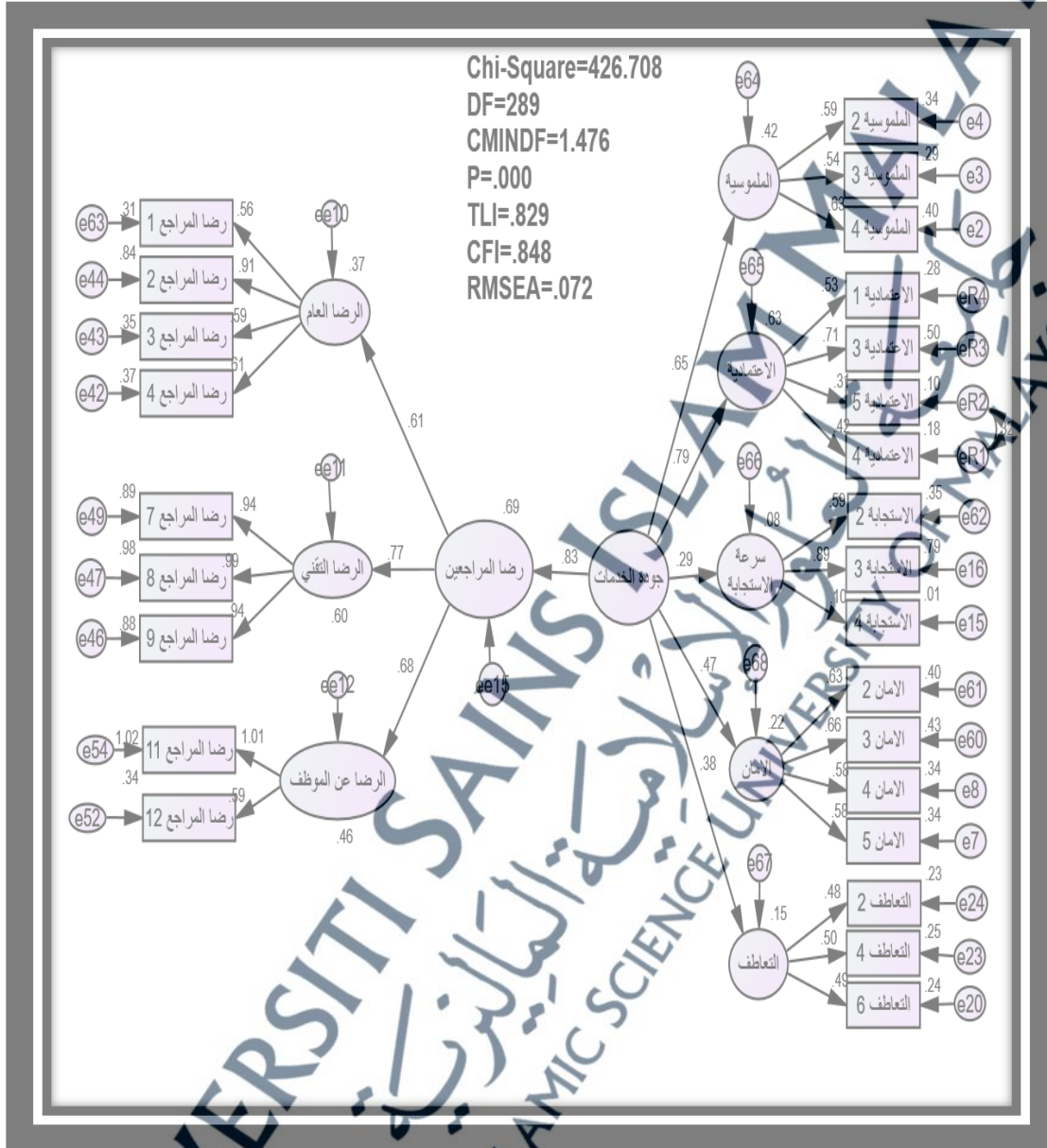
المطابقة المعيارية تاكر لويس (TFI) إلى (٠,٩٣٣)، وتشير إلى جودة المطابقة للنموذج، مما يعطي مؤشراً

على مطابقة جيدة لدعم الإدارة العليا مع جودة الخدمات والعامل التابع رضا المراجع، وكذلك يشير مؤشر

رمسي (RMSEA) إلى (٠,٠٤٧)، مما يدل على تعميم العينة وتطابقها، حيث يوضح الشكل (٤،٢٣)

التالي تأثير المؤثر الخارجي (دعم الإدارة العليا) من خلال المجموعة غير المؤيدة.

الشكل التوضيحي (٢٣،٤): المؤثر الخارجي (دعم الإدارة العليا) من خلال العينة غير الداعمة



إذ تشير نتائج مؤشرات التطابق إلى أن مؤشر توكا-لويس (TLI) ٠,٨٢٩، ومؤشر المطابقة المقارن

(CFI) ٠,٨٤٨، ومؤشر جذر متوسط المربع خطأ التقريب (RMSEA) ٠,٠٧٢، واستناداً للنتائج

المتحصل عليها من مؤشرات المطابقة أن النموذج لم يوفِّ بالشروط المطابقة اللازمة وقدرته على قياس

العلاقة بين العوامل، والجدول (٤،٦٣) التالي يوضح قيم مؤشرات التطابق لنموذج الدراسة والعوامل المؤثرة عليه بين العينة المؤيدة لدعم الإدارة العليا والعينة غير المؤيدة.

الجدول (٤،٦٣): مقاييس التطابق للنموذج البنائي من خلال المؤثر

اسم المؤشر	رمز المؤشر	قيم العينة الداعمة	قيم العينة غير الداعمة
مربع كاي	CMIN	٤٢٠,٥٥٧	٤٢٦,٧٠٨
درجات الحرية	DF	٢٨٩	٢٨٩
مربع كاي المعياري	CMIN/DF	١,٤٥٥	١,٤٧٨
الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقدير	RMSEA	٠,٠٤٧	٠,٠٧٢
المطابقة غير المعياري (تاكر-لوييس)	TLI	٠,٩٣٣	٠,٨٢٩
جودة المطابقة المقارن	CFI	٠,٩٤٠	٠,٨٤٨

في المقابل، يوضح الجدول (٤،٦٤) التالي قيم الآثار السببية الموحدة للمؤثر الخارجي (دعم الإدارة

العليا) بين العينة المؤيدة لدعم الإدارة العليا والعينة غير المؤيدة لدعم الإدارة العليا.

الجدول (٤،٦٤): الآثار السببية الموحدة للمؤثر الخارجي (دعم الإدارة العليا)

الفرضيات	العامل الكامن	Estimates	S.E	C.R.	P
الداعمة	جودة الخدمات	← رضا المراجعين	٠,٧٩٥	٢,٢٣	٠,٠١١
غير الداعمة	جودة الخدمات	→ رضا المراجعين	٠,٥٩٤	١,٩٣	٠,٠٧٢

ومن هذه النتائج المستخلصة من التحليل أظهرت أن العينة الداعمة لدعم الإدارة العليا كانت

أفضل من العينة غير الداعمة لدعم الإدارة العليا، حيث كانت CR للعينة الداعمة تساوي ٢,٢٣ وكذلك

P تساوي ٠,٠١١ مما يدل على قبول العينة الداعمة.

## ٤،١٩ اختبار الفرضيات

استخدمت هذه الدراسة نمذجة المعادلة البنائية (SEM) لاختبار الفرضيات، حيث تم استخدام القيمة الحرجة (C.R) للتحقق من صحة كل فرضية يتم تشكيلها عن طريق قسمة التقدير على خطئه القياسي، لذا يمكن الإشارة إلى القيمة الحرجة للتوزيع الطبيعي القياسي إذا كانت العينة كبيرة، لذلك تشير قيمة C.R من ١,٩٦ أو أعلى و- ١,٩٦ أو أقل إلى الدلالة على جانبيين عند المستوى المعتاد ٥٪، بمعنى آخر الفرضية صحيحة حيث يمكن اختبار الفرضيات التالية.

اختبار الفرضية الرئيسية الأولى القائلة "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05)$  لجودة الخدمة التي تقدمها دائرة خدمة المراجعين بوزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان ورضا المراجعين".

H1: جودة الخدمة ورضا المراجعين.



تتنبأ الفرضية H1 بالعلاقة السببية بين جودة الخدمات ورضا المراجعين، وبالنظر إلى الشكل رقم (٤،١٩) والجدول (٤،٥٨) فإننا نلاحظ من النتائج المستخلصة من تحليل النموذج المفترض للدراسة فإنه قد تم التحقق من الفرضية القائلة: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05)$  لجودة الخدمة التي تقدمها دائرة خدمة المراجعين بوزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان ورضا المراجعين"، ويتبين أن جودة الخدمة لها أثر طردي (موجب) على مستوى رضا المراجعين بوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، كما بلغ التأثير المباشر لمحور جودة الخدمات على رضا المراجعين (٠,٦٩). وكانت قيمة تي ٣,٣٧ أعلى من المحك (القيمة الجدولية) ١,٩٦ وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي أقل من ٠,٠٥، أي أنه كلما كان هناك جودة لخدمة المراجعين فإن ذلك سينعكس على الخدمات التي ستولد بدورها الرضا عند المراجعين،

وهنا نرفض الفرض العدمي ونقبل الفرض البديل للفرضية، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج الدراسات السابقة التي وجدت أن لجودة الخدمات أثرًا إيجابيًا على رضا المراجعين، كما في دراسة (الأثوري والمعمري، ٢٠٠٧)، ودراسة (الفريج، ٢٠١١)، ودراسة (حسان، ٢٠١٤)، ودراسة (ALKarim et. Al, ٢٠١٤)، ودراسة (إلهام، ٢٠١٥)، ودراسة (عزام، ٢٠١٦)، واختلفت هذه الدراسة عن دراسة عبد الرحمن (٢٠١٢) بعنوان: " أثر جودة الخدمة على رضا المستفيدين في ظل سياسة التحرر الاقتصادي" حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على جودة الخدمات التي يقدمها القطاع التعاوني الزراعي المصري على رضا المستفيدين، وذلك باستخدام نموذج SERVPERF، وأظهرت النتائج أن رضا المستفيدين من جودة الخدمات المقدمة لهم من القطاع التعاوني الزراعي في منطقة الدراسة كان سلبياً.

حيث ينبثق من الفرضية الرئيسة خمس فرضيات كالتالي:

اختبار الفرضية القائلة: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05)$  لبعد الملموسية على رضا المراجع".

H<sub>2</sub>: الملموسية ورضا المراجعين.



وبالنظر إلى الشكل رقم (٤،١٩) والحلول السابق رقم (٤،٥٨) فإن الفرضية تشير إلى أنه لا توجد علاقة إحصائية مباشرة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05)$  بين الملموسية ورضا المراجع، وبالرجوع إلى المعايير الإحصائية يتضح أن العناصر الملموسية لم يكن لها أثر إيجابي على مستوى رضا المراجعين بوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، كما بلغ التأثير المباشر لمحور الملموسية على رضا المراجعين (٠،١٤)، في حين اختبرت الدراسة هذه العلاقة عن طريق التحليل الإحصائي للنموذج بالمعادلة البنائية

باستخدام البرنامج الإحصائي أموس، حيث لم تسفر النتائج بشكل عام عن مؤشرات ذات جودة مقبولة إحصائياً، كانت CR تساوي ١,٦٥ مما يعطي مؤشراً على أنها أقل من ١,٩٦، أي أقل من النتيجة المطلوبة، كما كانت الدلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٩٨)، على الرغم من أن بعد الملموسية كانت هناك أهمية نسبية إحصائية له، إلا أنه عند إدخال المتغيرات في نموذج الدراسة فقد جاء بعد الملموسية ليس ذا دلالة إحصائية، فقد يرجع ذلك لتلطيف العوامل الأخرى للأهمية النسبية لبعد الملموسية، حيث ترى الدراسة هنا وجوب الاهتمام ببعد الملموسية، وذلك لرفع درجة رضا المراجعين عن الخدمات المقدمة لهم، وذلك عن طريق توفير أجهزة وتقنيات حديثة متطورة تخدم هؤلاء المراجعين لتسهيل إجراءاتهم، كما أن توفير اللوحات الإرشادية ومكاتب الاستعلامات ينظر إليها المراجعون نظرة اهتمام كبيرة، وذلك للوصول إلى أماكن تقديم طلباتهم بكل يسر وسهولة وبدون تأخير، فهذا يعكس بدوره الرضا لديهم.

حيث اتفقت هذه النتيجة مع دراسة حسان (٢٠١٤)، بعنوان " أثر جودة الخدمة على رضا الزبون"، والتي هدفت إلى التعرف على أثر جودة الخدمات التي تقدمها مؤسسة الاتصالات بالجزائر، حيث أظهرت أن أبعاد جودة الخدمة التي تقدمها المؤسسة للزبائن والمتمثلة في بعد الملموسية كان لها تأثير إيجابي ضعيف، وبدرجة تكاد تكون متدنية جداً على رضا الزبائن، وخاصة في عدم وجود مواقف لسيارات الزبائن، كما هو الحال كذلك في دراسة الرياضي (٢٠١٦) حيث أظهرت النتائج أن بعد الملموسية هو الأقل تأثيراً في تحقيق رضا العملاء من بين الأبعاد الأخرى.

اختبار الفرضية القائلة: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05)$  لبعد الاعتمادية

على رضا المراجع"

H<sup>3</sup>: الاعتمادية ورضا المراجعين.

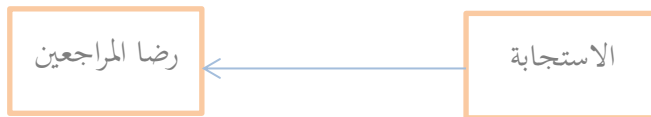


كذلك من خلال الشكل رقم (٤،١٩) والجدول رقم (٤،٥٨) لم نلاحظ وجود علاقة إحصائية مباشرة ذات دلالة معنوية بين الاعتمادية ورضا المراجعين، حيث استخدمت الدراسة تحليل النمذجة بالمعادلة البنائية عن طريق برنامج أموس لمتغير الاعتمادية وأثرها على رضا المراجعين، واختبرت الدراسة هذه العلاقة عن طريق التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية، وبالرجوع إلى المعايير الإحصائية لم تسفر النتائج بشكل عام عن مؤشرات ذات جودة مقبولة إحصائياً، حيث كانت CR تساوي ١,٥٨ مما يعطي مؤشراً على أنها أقل من ١,٩٦، أي أقل من النتيجة المطلوبة، وكذلك حجم الأثر كان ٠,١١. كما كانت الدلالة إحصائية عند مستوى (٠,١١) ويتضح من ذلك أن العناصر الاعتمادية لم يكن لها أثر إيجابي على مستوى رضا المراجعين بوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، حيث ترى الدراسة وجوب التزام الوزارة من قبل موظفي دائرة خدمة المراجعين بتنفيذ الردود للمراجعين في الوقت المناسب وعدم التأخر في إنجاز معاملاتهم، لما يترتب عليه ذلك من وجود تدمر من قبل المراجعين وعدم وجود المصادقية، بخلاف دراسة البيعقوبي (٢٠٠٥) التي وجدت أن لبعدها الاعتمادية أثراً إيجابياً على رضا المستفيدين من خلال الخدمات المقدمة، وكذلك دراسة أبو صيام (٢٠١١)، حيث وجدت أن لبعدها الاعتمادية تأثيراً إيجابياً لرضا المستفيدين من الخدمات المقدمة لهم.

اختبار الفرضية القائلة: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05)$  لبعدها الاستجابة

على رضا المراجعين"

H٤: الاستجابة ورضا المراجعين.



وللإجابة على الفرضية تم قراءة البيانات الواردة بالشكل رقم (٤،١٩) والجدول رقم (٤،٥٨)، ومن أجل التعرف على أثر بعد الاستجابة على مستوى رضا المراجعين بوزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان، استخدمت الدراسة تحليل نمذجة المعادلة البنائية عن طريق برنامج أموس لمتغير الاستجابة وأثرها على رضا المراجعين، حيث اختبرت هذه الدراسة العلاقة عن طريق التحليل الإحصائي للنمذجة بالمعادلة البنائية، وأسفرت النتائج بشكل عام عن مؤشرات جيدة. ومن هذه النتائج المستخلصة تم التحقق من الفرضية القائلة: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05)$  لبعء الاستجابة على رضا المراجع". ويتضح أن سرعة الاستجابة لها أثر على مستوى رضا المراجعين بوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، إذ نرفض فرض العدم، ونقبل الفرض البديل، حيث يتبين أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05)$  لبعء الاستجابة على رضا المراجع. حيث كانت CR تساوي ٣,٧٠ مما يعطي مؤشراً أعلى من ١,٩٦. في حين بلغ التأثير المباشر لمحور الاستجابة على رضا المراجعين (٠,٣٤)، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج الدراسات السابقة، التي وجدت أن لسرعة الاستجابة أثراً إيجابياً على رضا المراجعين، كما في دراسة (اليعقوبي، ٢٠٠٥)، ودراسة (أدم أحمد وآخرون، ٢٠١٦)، ودراسة (أم الخير، ٢٠١٦).

اختبار الفرضية القائلة: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05)$  لبعء الأمان على رضا المراجع".

H٥: الأمان ورضا المراجعين.



يتبين من الشكل رقم (٤،١٩) والجدول رقم (٤،٥٨) وجود علاقة إحصائية مباشرة ذات دلالة معنوية بين الأمان ورضا المراجعين، حيث بلغ التأثير المباشر (٠,٢٥)، في حين استخدمت الدراسة تحليل

نمذجة المعادلة البنائية وذلك عن طريق برنامج أموس لمتغير الأمان وأثرها على رضا المراجعين، حيث اختبرت هذه الدراسة العلاقة عن طريق التحليل الإحصائي للنمذجة بالمعادلة البنائية، وأسفرت النتائج بشكل عام عن وجود مؤشرات جيدة، حيث إنه تم التحقق من النتائج المستخلصة للفرضية التي تقول: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0.05)$  لبعد الأمان على رضا المراجع"، وتبين أن بعد الأمان له أثر على مستوى رضا المراجعين بوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، أي أنه كلما كان هناك شعور بالأمان من قبل المراجعين؛ فسوف ينعكس بالإيجاب على الرضا من قبل المراجعين، وهنا نرفض الفرض العدمي حيث يوضح أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0.05)$  لبعد الأمان على رضا المراجع، حيث كانت CR تساوي ٣,٢٤، مما يعطي مؤشراً أعلى من ١,٩٦، حيث يعزى ذلك إلى شعور المراجعين بأن الخدمات التي تقدمها دائرة خدمة المراجعين في وزارة التربية والتعليم تخلو من الخوف على حفظ بياناتهم ومعاملاتهم، وأنها تعامل بسرية تامة وتحفظ في سجلات ووثائق إلكترونية، وأن لدى الوزارة أجهزة رقابة وتقنيات حديثة، وحماية كافية لشعر المراجع بالثقة والأمان في التعامل مع الوزارة، كما أن مقدمي خدمة المراجعين يوجد لديهم المعرفة الكاملة بالتشريعات والأنظمة المعمول بها، والإجابة عليها في حالة أن المراجع يرغب بالاستفسار عنها، وذلك كما كانت في الفقرة الرابعة في بعد الأمان، حيث جاءت بأهمية نسبية مرتفعة وتحقق رضا المراجعين، وقد يعزى ذلك أيضاً إلى الدورات التدريبية المقدمة لمقدمي (موظفي) الخدمة في كيفية التعامل مع المراجعين وطرق امتصاص الغضب وكيفية حل المشكلات.

وهذه النتيجة تتفق مع نتائج الدراسات السابقة والتي وجدت أن للأمان أثراً إيجابياً على رضا المراجعين، كما في دراسة إدريس وعبد الرحمن (٢٠١٠)، بعنوان: "جودة الخدمات التأمينية وأثرها على رضا العملاء دراسة حالة الشركة التعاونية للتأمين - المملكة العربية السعودية" التي هدفت إلى التعرف على أثر أبعاد جودة الخدمات التي تقدمها الشركة على مستوى رضا العملاء، حيث إنها أظهرت أن عامل

(الأمان) كان الأكثر تأثيراً على مستوى رضا العملاء، وذلك بشعور العملاء من خلو الشركة من المخاطر، وكذلك اتفقت مع دراسة أبو صيام (٢٠١١)، ودراسة (السبئي، ٢٠١٤)، ودراسة (الخزام، ٢٠١٦)، ودراسة (الرياضي، ٢٠١٦).

اختبار الفرضية القائلة: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05)$  لبعد التعاطف على رضا المراجع"  $H_6$ : التعاطف ورضا المراجعين.



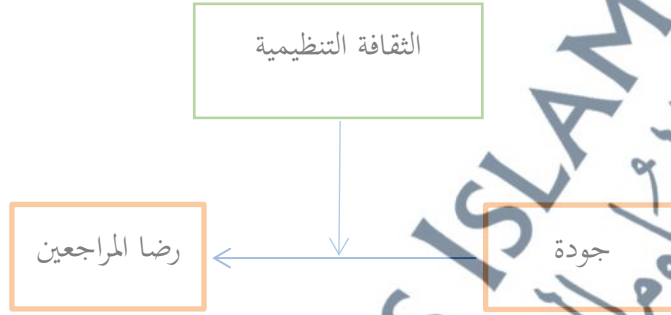
بالإشارة للفرضية السادسة وبالنظر إلى الشكل رقم (٤،١٩) والجدول رقم (٤،٥٨) فإنه توجد علاقة إحصائية مباشرة ذات دلالة معنوية بين التعاطف ورضا المراجعين، وبالرجوع إلى المعايير الإحصائية يتم قبول الفرضية حيث تدل جميع القيم على مطابقة جيدة وموافقة تماما للمعايير المحددة كما ذكرت سابقاً، وهذا ما يعكس التحليل العاملي التوكيدي، أي الموافقة التامة، إذ بلغ التأثير المباشر لمحور التعاطف على رضا المراجعين (٠,٣٤) وهي قيمة جيدة ومؤثرة، وكانت قيمة  $F$  في ٣,٣٧ أعلى من المحك (القيمة الجدولية) ١,٩٦ وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠٥، وهو ما يشير إلى أن محور التعاطف يؤثر إيجابياً على رضا المراجعين، وبالتالي فإن زيادة الاهتمام بمحور التعاطف من شأنه أن يولد تأثيراً إيجابياً على رضا المراجعين.

كما سبق يتضح لنا أن التعاطف له أثر إيجابي على رضا المراجعين، ويدل ذلك على أنه كلما كان التعاطف جيداً كلما زاد رضا المراجعين، كذلك يعزى ذلك إلى تقدير مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين ظروف المراجعين ووضع المصلحة العليا نصب أعينهم، مما يجعل مقدمي (موظفي) الخدمة يتعاملون مع

المراجعين بإنسانية ولباقة، وهذا كله يجعل المراجع يطمئن في التعامل مع موظفي الخدمة بدائرة خدمة المراجعين بوزارة التربية والتعليم، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج الدراسات السابقة والتي وجدت أن للتعاطف أثرًا إيجابيًا على رضا المراجعين كدراسة حسان (٢٠١٤)، ودراسة (الجدوي، ٢٠١٨).

اختبار الفرضية الثانية القائلة: "يوجد أثر لبعء الثقافة التنظيمية كعامل متحكم (تفاعلي) بين جودة الخدمة ورضا المراجعين بوزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان".

H<sup>٧</sup>: جودة الخدمات ورضا المراجعين من خلال الثقافة التنظيمية.

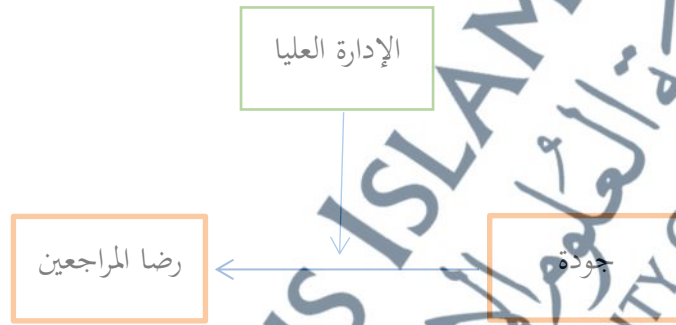


أشارت الفرضية إلى وجود علاقة ذات تأثير غير مباشر لجودة الخدمات ورضا المراجعين من خلال الثقافة التنظيمية، حيث يشير الجدول رقم (٤،٦١) والأشكال رقم (٤،٢٠) و(٤،٢١) لتأثير العلاقة غير المباشرة بين جودة الخدمات ورضا المراجعين بوجود الثقافة التنظيمية كمؤثر خارجي، في حين كانت قيمة التأثير غير المباشر (٠،٦٣)، إذ توجد علاقة إحصائية غير مباشرة ذات دلالة معنوية بين جودة الخدمات ورضا المراجعين من خلال الثقافة التنظيمية كمؤثر خارجي، وكانت قيمة تي ٣,٤٤ أعلى من المحك (القيمة الجدولية) ١,٩٦، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي أقل من ٠,٠٥، وبالرجوع إلى المعايير الإحصائية يتم قبول الفرضية حيث تدل جميع القيم على مطابقة جيدة وموافقة تماما للمعايير المحددة. ويعزى ذلك إلى حرص مقدمي الخدمة بخدمة المراجعين على متابعة مستجدات العمل دائما، وكذلك معرفتهم بالأنظمة والقوانين والتشريعات الوزارية ومتابعتهم لها باستمرار، ويعكس هذا اطمئنان المراجع على

كيفية معرفة ما لهم وما عليهم، وذلك للوصول للهدف من تقديم طلباتهم، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج الدراسات السابقة التي وجدت أن للثقافة التنظيمية أثرًا إيجابيًا بين جودة الخدمات ورضا المراجعين كدراسة اليعقوبي (٢٠٠٥).

اختبار الفرضية الثالثة القائلة: "يوجد أثر لبعد دعم الإدارة العليا كعامل متحكم (تفاعلي) بين جودة الخدمة ورضا المراجعين بوزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان".

H<sub>8</sub>: جودة الخدمات ورضا المراجعين من خلال دعم الإدارة العليا.



وبالنظر إلى الجدول رقم (٤،٦٢) والأشكال (٤،٢٢) و(٤،٢٣) فإن الفرضية أشارت إلى وجود علاقة ذات تأثير غير مباشر لجودة الخدمات ورضا المراجعين من خلال الإدارة العليا ولاشتقاق التأثير الكلي لدعم الإدارة العليا بين جودة الخدمات ورضا المراجعين، حيث كانت قيمة التأثير غير المباشر (٠،٦٣)، مما يدل على وجود علاقة إحصائية غير مباشرة ذات دلالة معنوية بين جودة الخدمات ورضا المراجعين من خلال الإدارة العليا كمؤثر خارجي، وفي المقابل قامت الدراسة بتقييم قيمة النسبة المخرجة حيث كانت قيمة تي ٣،٤٤ أعلى من المحك (القيمة الجدولية) ١،٩٦ وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي أقل من ٠،٠٥، وبالرجوع إلى المعايير الإحصائية يتم قبول الفرضية حيث تدل جميع القيم على مطابقتها جيدة وموافقة تماما للمعايير المحددة، وهكذا فإن الفرضية H<sub>8</sub> صحيحة (داعمة)، حيث اتفقت هذه الدراسة مع دراسة

شديفات (٢٠٠٦)، بعنوان: "قياس درجة رضا المنتفعين من خدمات دائرة الأراضي والمساحة في محافظة المفرق بالأردن، حيث هدفت إلى قياس درجة رضا المنتفعين في محافظة المفرق عن جودة الخدمات التي تقدمها دائرة الأراضي والمساحة المتمثلة في دعم الإدارة العليا والتي أظهرت وجود تأثير إيجابي في تحقيق رضا المنتفعين من خلال الخدمات المقدمة لهم وبدرجة ذات أهمية متوسطة.

#### ٤،٢٠ الخلاصة

قامت هذه الدراسة باستخدام البرنامج الإحصائي الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS٢١ و AMOS وذلك للحصول على معلومات إحصائية تم استنطاقها للوصول إلى نتائج للإجابة على أسئلة الدراسة، حيث قامت الدراسة كذلك بإجراء التحليل الوصفي للعينة واستخراج التكرارات والمتوسطات الحسابية، ومن ثم تم التأكد من أن بيانات الدراسة تتبع التوزيع الاعتمالي، كما أن الدراسة تطرقت إلى إيجاد التكرارات والمتوسطات الحسابية وكذلك إيجاد الأوزان النسبية للبيانات الدراسية، كما تم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي وذلك بهدف تلخيص العدد الكبير من المتغيرات إلى عدد صغير من العوامل، كما تم استخدام النمذجة بالمعادلة البنائية (SEM) وذلك لقيام الدراسة ببناء نموذج يمثل العلاقات بين المتغيرات موضع الدراسة، وكذلك للقيام باختيار مدى المطابقة من بين هذه البيانات التي جمعتها والنموذج الذي قامت ببنائه، كذلك استخدمت الدراسة التحليل العاملي التوكيدي وذلك لاختبار مدى كفاءة المتغيرات المقاسة التي تمثل عدد التركيبات، كما تم استخدام نمذجة المعادلة البنائية (SEM) كذلك لاختبار الفرضيات، حيث تم استخدام النسبة الحرجة (C.R) للتحقق من صحة كل فرضية.