

الفصل الرابع

التحليل الإحصائي

٤،١ التمهيد

نتائج الدراسة هي خلاصة البحث العلمي، وعملية كتابة الإجابة عن الفرضيات والتساؤلات، وإكتشاف دقة البيانات وصحتها، وإثبات ونفي الفرضيات وتفسيرها، وتضمن الفصل الحالي تحليل تأثير ممارسات الموارد البشرية والمتمثلة في (التخطيط، التدريب، تقييم الأداء) وخطوات نموذج كوتر للتغيير على الأداء الوظيفي، والرضى الوظيفي كمتغير وسيط.

وتحليل البيانات من الخطوات المهمة في البحث العلمي، وقد تناول الفصل الحالي عدة محاور من خلالها تعرض الموصفات الديموغرافية لعينة الدراسة، وتحليل الصدق والإرتباط لعينة الدراسة، ونمذجة المعادلة البنائية لتحليل نموذج الدراسة، من خلال تحليل العامل التوكيدي (للتأكد من الصدق البنائي، وتحليل الانحدار المتعدد، وإختبار الفرضيات، وإظهار العلاقات المباشرة وغير المباشرة لمتغيرات الدراسة) ومن ثم إختبار مدى ملاءمة النموذج المفترض مع عينة الدراسة من خلال مؤشرات مطابقة النموذج، وإختبار النموذج البنائي بإستخدام المعادلة البنائية النموذجية، من خلال إستخدام البرنامج الإحصائي Amos، ويعتبر من أفضل البرامج الإحصائية التي تستخدم لإختبار النماذج، ومدى ملاءمتها للنماذج المفترضة.

٤،٢ تحليل البيانات

تعد مرحلة تحليل البيانات العصب الرئيسي للدراسة، وتتم بعدة مراحل بعد جمع المعلومات بطرق مختلفة كالمصادر الأولية والثانوية، واستخدمت في الدراسة الحالية، أداة الدراسة الاستبانة (كمصدر لجمع

المعلومات الأولية)، ووزعت على عينة عشوائية مكونة من (٣٨٤) موظفا في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مناطق مختلفة في لبنان (تم جمع ٤٠٠ استبانة).

والغرض من تحليل البيانات "التأكد من مدى ملاءمة بيانات الدراسة للطرق الإحصائية" (باعمر، ٢٠١٩)، اتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي (الكمي) لتفسير وتحليل النتائج والفرضيات، ومعرفة أثر كل متغير على الآخر، وتحليل البيانات في الدراسة الحالية اعتمد على عدة طرق لاختبار الفرضيات ومدى ملاءمة بيانات الدراسة الحالية مع النموذج المفترض، لتفسير وتحليل فرضيات الدراسة والمتغيرات وعلاقتها مع بعضها البعض وتأثير كل متغير على الآخر، واتبعت الدراسة التحليل الأولي للبيانات من خلال إختبار الإتساق الداخلي ومدى ثبات عينة الدراسة، بإتباع عدة أساليب إحصائية لإثبات صدق أداة الدراسة وثبات العينة واختبارات التوزيع الطبيعي ببرنامج التحليل الإحصائي Spss، من خلال إختبار معامل كرومباخ ألفا (قياس مدى ثبات عينة الدراسة وحساب الإتساق الداخلي لكل فقرة من فقرات الاستبانة)، وإحتساب قيمة الإلتواء للبيانات للتأكد من التوزيع الطبيعي للبيانات المدخلة، ومعرفة القيم الشاذة والمفقودة والتعديل عليها بإتباع الطرق الإحصائية الملائمة، وتحليل البيانات من خلال المعادلة البنائية النموذجية، حيث تهدف لإختبار المعادلة البنائية الهيكلية لنموذج الدراسة المفترض، ومطابقة مدى ملاءمته من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة، وتقييم العلاقة بين المتغيرات وتفسيرها، وإكتشاف صحة ومسار العلاقات، وأثر كل متغير على الآخر، بالاعتماد على العديد من التحليل الإحصائية من خلال البرنامج الشهير

.Amos

٤،٢،١ صدق أداة الدراسة

يختبر صدق العينة من خلال عدة أدوات وفقاً لعدة معايير "تمتلك القدرة على قياس أداة الدراسة من خلال قياس تشابه محتوى أسئلة الاستبيان بموضوع المشكلة وعنوان الدراسة، وقياس صدق الاستبيان من خلال قياس الصدق، نسبة إرتباط أسئلة المشكلة بأداة الدراسة" وتم قياس صدق الدراسة الحالية من خلال :

- صدق المحكمين: للتأكد من ملاءمة فقرات الدراسة، عرضت الاستبانة لمجموعة من المحكمين من المختصين في مجال الإدارة للحكم على مدى صلاحية وصدق مقياس أداة الدراسة "الاستبانة"، وتم التعديل عليها وفقاً للإقتراحات التي وضعت من قبل المحكمين، لتخرج بصورتها النهائية.

- الصدق المنطقي: إختبار درجة صدق المحتوى، من خلال "إختبار درجة ملاءمة أسئلة الدراسة وملاءمتها بما يتناسب وأهداف الدراسة" (سومية، ٢٠١٩)، حيث إستخدمت الدراسة عبارات المقياس من مصادر علمية إعتمدت على المنشورات العلمية التي تناولت فقرات الاستبانة.

- الصدق البنائي: يشير إلى "قياس مدى مطابقة المقياس مع الهدف الذي وضع من أجله" (العزاي، ٢٠١٢) ومن خلال هذا يتم المقياس إختبار معامل إرتباط كل عبارة مع الدرجة الكلية للاستبيان

الجدول ٤،١: درجة إرتباط كل عبارة مع الدرجة الكلية للاستبيان محور (ممارسات الموارد البشرية ونموذج

كوتر للتغير) و(الأداء الوظيفي) و(الرضى الوظيفي) والدرجة الكلية للاستبانة

المحاور	معامل بيرسون للارتباط
المتغير التابع (الأداء الوظيفي)	٠,٥٣٨
المتغير المستقل (ممارسات الموارد البشرية)	٠,٦٨٣
المتغير المستقل (نموذج كوتر للتغير)	٠,٦١٨
المتغير الوسيط (الرضى الوظيفي)	٠,٦٩١

يوضح الجدول (٤،١) قيمة معامل بيرسون للإرتباط لكل بعد من أبعاد الدراسة حيث تراوحت ما بين (٠,٥٣٨-٠,٦٩١)، وهذه النتيجة تدل على أن الفقرات تتسم بدرجة عالية من الثبات مما يدل على الصدق البنائي لمحاور الدراسة، وهي صالحة للإستخدام في البحث العلمي، حيث كانت قيمة الإرتباط الجدولية تساوي ٠,٢٢٤.

٤،٢،٢ ثبات أداة الدراسة

يقصد بثبات عينة الدراسة " أن تعطي الاستبانة، أداة الدراسة، النتيجة نفسها لو تم توزيعها على أفراد العينة أكثر من مرة في نفس الظروف والشروط خلال فترة زمنية معينة" (رزق الله، ٢٠٠٢)، وللتأكد من ثبات عينة الدراسة تم حساب درجة الإتساق الداخلي من خلال إختبار معامل كورنباخ ألفا للإستبانة. فالاستبانة تتصف بدرجة عالية من الثبات والإتساق الداخلي بين فقراتها، حيث أظهرت النتيجة قيمة إختبار معامل كرومباخ ألفا أكبر من ٠,٧، وتراوحت ما بين (٠,٨٣-٠,٩٣) لكل فقرة من فقرات المقياس، وكانت درجة الثبات الكلي لعينة الدراسة (٠,٩٥) وهذه درجة ثبات عالية.

٤،٣ التحليل الوصفي لعينة الدراسة

تم التحليل الوصفي لعينة الدراسة، من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية للمتغيرات الشخصية، بإستخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss، حيث يوضح الجدول (٤،٢) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للجنس، فبلغ عدد المشاركين الذكور ١١٧ بنسبة ٢٩,٢٪ والإناث ٢٨٣ بنسبة ٧٠,٨٪، حيث إن معدل الإناث أعلى من الذكور.

أما أعمار المشاركين فقد تفاوتت، حيث حازت الفئة العمرية من ٣٠-٤٠ أعلى نسبة حيث بلغت ١٣٩ بنسبة ٣٤,٨٪، تليها الفئة العمرية من ٢٠-٣٠ حيث بلغت ١١١ بنسبة ٢٧,٨٪، وجاءت

في المرتبة الثالثة الفئة العمرية من ٤٠-٥٠ حيث بلغت ٨٨ بنسبة ٢٢,٠٪، وجاءت في المرتبة الأخيرة الفئة العمرية فوق ٥٠ بلغت ٦٢ بنسبة ١٥,٤٪.

فيما يخص سنوات الخبرة نلاحظ أنه بلغت نسبة المشاركين ممن لديهم خبرة تفوق ال ١٠ سنوات ٢٢١ بنسبة ٥٥,٢٪، أما الذين خبرتهم من ٥ إلى ١٠ سنوات فقد بلغت ١٠٢ بنسبة ٢٥,٥٪، أما من لديهم خبرة أقل من ٥ سنوات فقد بلغت ٧٧ بنسبة ١٩,٣٪.

أما بالنسبة للمؤهل العلمي، أغلب المشاركين حاصلون على مستوى تعليمي عال، وكانت كالتالي (مرحلة الإجازة ١٨٥ بنسبة ٤٥,٣٪ أما مرحلة الدراسات العليا ١٦٥ بنسبة ٤١,٢٪)، وتليها مرحلة الثانوي ٢٢ بنسبة ٥,٥٪، والدكتوراه ١٢ بنسبة ٣٪، وأقل مرحلة هي المهني ٤ بنسبة ١٪، وأما الحاصلون على المرحلة الابتدائية أو المتوسطة فكانوا يشكلون ٤٪.

أما بالنسبة للمنصب الوظيفي، فنلاحظ أن الذين وظيفتهم (موظف) عددهم ٣٣٨ بنسبة ٨٤,٥٪، أما عدد الأفراد الذين وظيفتهم (مدير) فبلغ عددهم ٦٢ موظفا بنسبة ١٥,٥٪.

الجدول ٤،٢: التحليل الوصفي لعينة الدراسة

المتغيرات الديموغرافية	فئات المتغير	العدد	النسبة
الجنس	ذكر	١١٧	٢٩,٢٪
	أنثى	٢٨٣	٧٠,٨٪
العمر	من ٢٠ ل ٣٠	١١١	٢٧,٨٪
	من ٣٠ ل ٤٠	١٣٩	٣٤,٨٪
	من ٤٠ ل ٥٠	٨٨	٢٢,٠٪
	فوق ٥٠	٦٢	١٥,٤٪
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٧٧	١٩,٣٪
	بين ٥ و ١٠ سنوات	١٠٢	٢٥,٥٪
	أكثر من ١٠ سنوات	٢٢١	٥٥,٢٪

ابتدائي/متوسط	١٦	٤,٠%
ثانوي	٢٢	٥,٥%
جامعي/مرحلة الإجازة	١٨١	٤٥,٣%
جامعي/مرحلة الدراسات العليا	١٦٥	٤١,٢%
دكتوراه	١٢	٣,٠%
مهني	٤	١,٠%
موظف	٣٣٨	٨٤,٥%
مدير قسم / مدير مؤسسة	٦٢	١٥,٥%

ونعرض هنا الجداول والنسب للأجوبة على الأسئلة المتعلقة بممارسات الموارد البشرية وكل متغيرات الدراسة

بالإضافة الى المتوسط والانحراف المعياري

وقد قسمت الموارد البشرية الى ثلاثة أبعاد هي: التخطيط، التدريب، التقييم.

الجدول رقم ٤,٣: التكرار والنسب للأجوبة على الأسئلة المتعلقة ببعده التخطيط في ممارسات الموارد

البشرية

التخطيط

الانحراف المعياري	المتوسط	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة	
		بشدة	بشدة	بشدة	بشدة	بشدة	بشدة	بشدة	بشدة	بشدة	بشدة
١,٠٥٤	٣,٣٧	٨,٨%	٣٥	٤٧,٣%	١٨٩	٢٣,٠%	٩٢	١٤,٠%	٥٦	٧,٠%	٢٨
١,٠٢٣	٣,٥٢	١٢,٠%	٤٨	٥٣,٥%	٢٧٤	١٢,٣%	٤٩	١٩,٥%	٧٨	٢,٨%	١١
١,١٠٤	٣,٣٨	١٣,٥%	٥٤	٤٣,٠%	١٧٢	١٥,٥%	٦٢	٢٤,٣%	٩٧	٣,٨%	١٥
١,١٣٥	٣,٣٠	١١,٥%	٤٦	٤٢,٣%	١٦٩	١٧,٥%	٧٠	٢٢,٠%	٨٨	٦,٨%	٢٧
١,٠٠٨	٣,٣٥	٨,٠%	٣٢	٤٧,٣%	١٨٩	٣٠,٥%	٨٢	٢٠,٨%	٨٣	٣,٥%	١٤

إن قيمة المتوسط هي بين ١ ويساوي أعلى قيمة للرفض و ٥ وتساوي أعلى قيمة للموافقة. وحيث إن

المتوسطات تتراوح بين ٣,٣٠ و ٣,٥٢ لذلك نستنتج أن أسئلة هذا البعد تتجه الى الموافقة.

الجدول رقم ٤,٤ : التكرار والنسب للأجوبة على الأسئلة المتعلقة ببعث التدريب في ممارسات الموارد

البشرية

الانحراف المعياري	المتوسط	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		التدريب		
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
١,٠٧١	٣,٥١	١٤,٥%	٥٨	٤٨,٥%	١٩٤	١٣,٣%	٥٣	٢٠,٥%	٨٢	٣,٣%	١٣	٦
١,٠٠٢	٣,٤١	٨,٥%	٣٤	٥٠,٨%	٢٠٣	١٦,٨%	٦٧	٢١,٣%	٨٥	٢,٨%	١١	٧
١,٠٦٣	٣,٥٨	١٥,٥%	٦٢	٥٠,٣%	٢٠١	١٧,٠%	٦٨	١١,٥%	٤٦	٥,٨%	٢٣	٨
١,٠٣٤	٣,٣٣	٨,٨%	٣٥	٤٤,٨%	١٧٩	٢١,٥%	٨٦	٢٠,٨%	٨٣	٤,٣%	١٧	٩
١,٠٧١	٣,٤٩	١٢,٣%	٤٩	٥١,٥%	٢٠٦	١٥,٣%	٦١	١٥,٣%	٦١	٥,٨%	٢٣	١٠

إن قيمة المتوسط هي بين ١ ويساوي أعلى قيمة للرفض و ٥ وتساوي أعلى قيمة للموافقة. وحيث إن المتوسطات تتراوح بين ٣,٣٣ و ٣,٥٨ لذلك نستنتج أن أسئلة هذا البعث تتجه الى الموافقة.

الجدول رقم ٤,٥ : التكرار والنسب للأجوبة على الأسئلة المتعلقة ببعث التقييم في ممارسات الموارد

البشرية

الانحراف المعياري	المتوسط	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		التقييم		
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
٠,٩٦٩	٣,٥٩	١١,٥%	٤٦	٥٦,٣%	٢٢٥	١٥,٠%	٦٠	١٤,٣%	٥٧	٣,٠%	١٢	١١
٠,٩٨٨	٣,٤٠	٧,٨%	٣١	٤٩,٨%	١٩٩	٢٠,٥%	٨٢	١٨,٥%	٧٤	٣,٥%	١٤	١٢
١,١٠٧	٣,٣٥	١١,٥%	٤٦	٤٤,٥%	١٧٨	١٧,٨%	٧١	٢٠,٣%	٨١	٦,٠%	٢٤	١٣
١,٠٩١	٣,٣١	١٠,٣%	٤١	٤٢,٨%	١٧١	٢٠,٠%	٨٠	٢١,٣%	٨٥	٥,٨%	٢٣	١٤
١,٠٧٧	٣,٢٨	٨,٣%	٣٣	٤٤,٣%	١٧٧	٢٢,٠%	٨٨	١٨,٥%	٧٤	٧,٠%	٢٨	١٥

إن قيمة المتوسط هي بين ١ ويساوي أعلى قيمة للرفض و ٥ وتساوي أعلى قيمة للموافقة. وحيث إن المتوسطات تتراوح بين ٣,٢٨ و ٣,٥٩ لذلك نستنتج أن أسئلة هذا البعث تتجه الى الموافقة.

١٤	٢٤	٦,٠%	٧٢	١٨,٠%	٧٠	١٧,٥%	١٩٦	٤٩,٠%	٣٨	٩,٥%	٣,٣٨	١,٠٧٢
ترسيخ ثقافة التغيير لدى الموظفين												
١٥	١١	٢,٨%	١٤	٣,٥%	٣٤	٨,٥%	٢٤٩	٦٢,٣%	٩٢	٢٣,٠%	٣,٩٩	٨٣٩
١٦	٢١	٥,٣%	٣٤	٨,٥%	٦٤	١٦,٠%	٢٣٦	٥٩,٠%	٤٥	١١,٣%	٣,٦٣	٩٧٣

إن قيمة المتوسط هي بين ١ ويساوي أعلى قيمة للرفض و ٥ وتساوي أعلى قيمة للموافقة. وحيث إن المتوسطات تتراوح بين ٣,٣٨ و ٤,٠١ لذلك نستنتج أن أسئلة هذا البعد تتجه إلى الموافقة. ويظهر في الجدول التالي التكرار والنسب للأجوبة على الأسئلة المتعلقة بالرضى الوظيفي بالإضافة إلى المتوسط والانحراف المعياري:

الجدول رقم ٤,٧: التكرار والنسب للأجوبة على الأسئلة المتعلقة بالرضى الوظيفي

الانحراف المعياري	المتوسط	موافق بشدة		موافق		محايد	غير موافق		غير موافق بشدة			
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار		
١,٠٣٣	٣,٥٤	٨,٨%	٣٥	٦١,٥%	٢٤٦	١١,٣%	٤٥	١١,٨%	٤٧	٦,٨%	٢٧	١
١,٠١٧	٣,٤١	٧,٥%	٣٠	٥١,٨%	٢٠٧	٢٠,٣%	٨١	١٤,٨%	٥٩	٥,٨%	٢٣	٢
١,١٩٠	٢,٥٤	٣,٨%	١٥	٢٥,٣%	١٠١	١٣,٨%	٥٥	٣٥,٥%	١٤٢	٢١,٨%	٨٧	٣
١,١٨٤	٢,٦٩	٥,٣%	٢١	٢٤,٥%	٩٨	٢٣,٥%	٩٤	٢٧,٨%	١١١	١٩,٠%	٧٦	٤
١,١٩٩	٣,٤٢	١٤,٠%	٥٦	٤٨,٨%	١٩٥	١٢,٨%	٥١	١٤,٠%	٥٦	١٠,٥%	٤٢	٥
٠,٩٣٤	٣,٩٨	٢٨,٠%	١١٢	٥٣,٨%	٢١٥	٩,٣%	٣٧	٦,٣%	٢٥	٢,٨%	١١	٦

إن قيمة المتوسط هي بين ١ ويساوي أعلى قيمة للرفض و ٥ وتساوي أعلى قيمة للموافقة. وحيث إن المتوسطات تتراوح بين ٢,٥٤ و ٣,٩٨ لذلك نستنتج أن أسئلة هذا البعد تتجه من الحياد إلى الموافقة.

ويظهر في الجدول التالي التكرار والنسب للأجوبة على الأسئلة المتعلقة بالأداء الوظيفي بالإضافة إلى

المتوسط والانحراف المعياري:

الجدول رقم ٤,٨: التكرار والنسب للأجوبة على الأسئلة المتعلقة بالأداء الوظيفي

الانحراف	المتوسط	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
كمية الجهد المبذول												
١,٠٩٨	٢,٨٦	٣,٥%	١٤	٣٤,٠%	١٣٦	١٦,٨%	٦٧	٣٦,٣%	١٤٥	٩,٥%	٣٨	١
.٨٥٣	٤,١٥	٣٢,٨%	١٣١	٥٩,٠%	٢٣٦	٢,٨%	١١	٢,٥%	٨	٣,٥%	١٤	٢
.٨٢٥	٤,٢٩	٤٢,٨%	١٧١	٥٠,٣%	٢٠١	٢,٥%	٨	٢,٨%	١١	٢,٣%	٩	٣
١,٢١٥	٣,٤٦	٢٣,٨%	٩٥	٣١,٣%	١٢٥	١٧,٥%	٧٠	٢٢,٥%	٩٠	٥,٥%	٢٠	٤
.٨٣٤	٤,٢٤	٣٩,٣%	١٥٧	٥٣,٣%	٢١٣	٣,٥%	١٢	١,٥%	٦	٣,٥%	١٢	٥
الجهد المبذول												
.٧٥٢	٤,٢٣	٣٥,٨%	١٤٣	٥٧,٥%	٢٢٨	٣,٥%	١٤	٢,٣%	٩	١,٥%	٦	٦
.٧٤٦	٤,٢١	٣٣,٨%	١٣٥	٥٨,٥%	٢٣٤	٣,٨%	١٥	٢,٨%	١١	١,٣%	٥	٧
.٧٩٣	٤,١٥	٣٠,٨%	١٢٣	٦٠,٣%	٢٤١	٤,٨%	١٩	١,٨%	٧	٢,٥%	١٠	٨
.٧٧٥	٤,٥٥	٢٣,٨%	٩٥	٦٥,٥%	٢٦٠	٥,٨%	٢٣	٣,٨%	١٥	١,٨%	٧	٩
.٨٠٤	٣,٨٦	١٥,٨%	٦٣	٦٣,٣%	٢٥٣	١٤,٥%	٥٦	٥,٣%	٢١	١,٨%	٧	١٠
نمط الأداء												
.٧٦٠	٣,٩٤	١٧,٣%	٦٩	٦٧,٥%	٢٦٨	٩,٥%	٣٨	٥,٥%	٢٠	١,٣%	٥	١١
.٨١٢	٤,٥٩	٢٧,٥%	١٢٠	٦١,٥%	٢٤٦	٥,٥%	٢٠	٤,٥%	١٦	٢,٥%	٨	١٢
.٨٣٩	٤,٥٩	٢٩,٥%	١١٦	٦٥,٥%	٢٤٠	٤,٥%	١٦	٥,٥%	٢٠	٢,٥%	٨	١٣
.٨١٧	٤,٥٥	٢٥,٨%	١٠٣	٦١,٥%	٢٤٤	٧,٨%	٣١	٣,٣%	١٣	٢,٣%	٩	١٤
.٧٣٣	٤,١٤	٢٧,٥%	١٠٨	٦٦,٥%	٢٦٤	٢,٨%	١١	٢,٥%	١٠	١,٨%	٧	١٥

إن قيمة المتوسط هي بين ١ ويساوي أعلى قيمة للرفض و ٥ ويساوي أعلى قيمة للموافقة. وحيث إن

المتوسطات تتراوح بين ٢,٨٦ و ٤,٢٩ لذلك نستنتج أن أسئلة هذا البعد تتجه من الحياد إلى الموافقة.

٤،٤ مسح البيانات

"المسح هي المرجع الرئيسي لتحليل البيانات، فمن خلالها يتم إعطاء النتائج النهائية، وطرق إخراج

الجدول النهائية وتحليل المتغيرات، وتسهل عملية تصميم الاستبانة وتحدد طرق تحليل المتغيرات كنسب أو

فئات أو أرقام مطلقة أو متوسطات" (أمين، ٢٠٠٨).

يتبع المحلل الإحصائي طريقة مسح البيانات، حيث إنه يجب توفر معلومات كاملة عن متغيرات الدراسة

المستخدمة، فبعد إدخال البيانات إلى أحد برامج التحليل الإحصائي، يتم عمل مسح للبيانات للتأكد من

خلوها من القيم الشاذة والمفقودة ومعالجتها، للحصول على نتائج دقيقة وعالية الجودة.

٤،٤،١ البيانات الشاذة والمفقودة

القيم الشاذة هي "العناصر أو السجلات التي تختلف صفتها عن الأغلبية وبالتالي تكون بعيدة عن

تجمع أو تكتل عناصر البيانات المتشابهة، حتى لا تؤثر على نتائج التحليل ودقة النموذج، يضطر المحلل في

كثير من الأحيان إلى حذفها وفق طرق إحصائية وقواعد علمية" (الفتال، ٢٠٠٩).

وتعد البيانات الشاذة والمفقودة مشكلة تواجه المحلل الإحصائي، وعدم معالجتها بالطرق الإحصائية

المناسبة تسبب العديد من المشاكل، ومن هذه المشاكل نقص في حجم العينة بطريقة غير ملائمة إحصائياً،

وتؤدي إلى حدوث مشاكل في النتائج أثناء التحليل، وعدم التوزيع الطبيعي للبيانات مما يؤثر على تقدير

النتائج بشكل صحيح.

بعد إدخال البيانات يعمل المحلل الإحصائي مسحا شاملا لعينة الدراسة للتأكد من خلوها من القيم المتطرفة والمفقودة، وفي الدراسة الحالية تم إتباع طريقة مسح البيانات المفقودة والشاذة لعينة الدراسة باستخدام البرنامج الإحصائي Spss و Amos، وكانت النتائج كما تظهر في الجدول (٤،٩)، والجدول (٤،١٠):

الجدول ٤،٩: البيانات المفقودة لعينة الدراسة

Valid N	٤٠٠
Missing value	٠

الجدول ٤،١٠: القيم الشاذة لعينة الدراسة

المتوسط	الوسيط	القيم	
٣,٤١	٢,٧٦	.٧٦٦	ممارسات الموارد البشرية
٣,٦٤	١,٦٧	.٦٧٥	نموذج كوتر لإدارة التغيير
٣,٢٦	٣,٨١	.٨١٧	الرضي الوظيفي
٣,٩٩	٣,٦٠	.٦٠٣	الأداء الوظيفي

نلاحظ من خلال الجدول (٤،٩)، أنه كانت نتائج مسح البيانات المفقودة "٠"، وهذا يدل أن عينة الدراسة لم تحتو على بيانات مفقودة من خلال برنامج التحليل الإحصائي Spss. وأيضا بالنظر إلى الجدول (٤،١٠) لا يوجد قيم شاذة، حيث تم إحتساب المتوسط والوسيط لكل محور من محاور الدراسة وحساب القيم التي تتعد عن المتوسط والوسيط، فكانت كل القيم تقع بين الوسط والوسيط، فهي لم تتعد عن الوسط والوسيط وذلك يدل على عدم وجود قيم متطرفة، وان وجد يتعامل معها فيتم إما حذفها أو تعديل قيمتها.

٤،٤،٢ التوزيع الطبيعي للبيانات

استخدم في الدراسة الحالية اختبار كولموجوروف سمرنوف (S-K) Test Smirnov-Kolmogorov، وشابيرو- ويلك لإختبار التوزيع الطبيعي للبيانات، والتأكد من صحة البيانات وجودتها، وجاءت النتائج كما يلي في الجدول (٤،١١) التالي:

الجدول ٤،١١: اختبار كولموجوروف - سمرنوف شابيرو- ويلك لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	اختبار كولموجوروف - سمرنوف	شابيرو- ويلك
ممارسات الموارد البشرية	١,١٧٥	.١٢٦
نموذج كوتر لإدارة التغيير	١,١٨٧	.١١٩
الرضى الوظيفي	١,١٦١	.١٣٥
الأداء الوظيفي	١,١٥٦	.١٣٨

نلاحظ من خلال الجدول (٤،١١) بأن قيمة إختبار كولموجوروف - سمرنوف لمتغيرات الدراسة أكبر من ٠,٠٥ وهذا يدل على أنها تتبع التوزيع الطبيعي، وكانت نتيجة إختبار شابيرو- ويلك أكبر من ٠,٠٥ مما يدل على جودة البيانات ومدى صلاحيتها.

يطلق على التوزيع الطبيعي عادة منحني الجرس بسبب شكله، فعند رسمه على الرسم البياني يكون على شكل جرس متناسق ويمثل التوزيع الطبيعي للبيانات، حيث يكون المتوسط والوسيط والأسلوب هما نفس القيمة ويتطابقان مع ذروة المنحنى (أمين، ٢٠٠٨)، تم احتساب متوسط المقياس للعينة من خلال احتساب المجموع الكلي للمقياس، من خلال مقياس ليكرت الخماسي، بجمع قيمة الترميز من (١-٥) والقسمة على عدد الأسئلة، ونتج عن ذلك الحصول على المجموع الكلي للمقياس لكل فرد من أفراد العينة، كما هو موضح في الجدول (٤،١٢).

الجدول ٤،١٢: إختبار التوزيع الطبيعي

الانحراف المعياري	المتوسط	الحد الأعلى	الحد الأدنى	N	
.٧٦٦	٣,٤١	٥	١	٤٠٠	ممارسات الموارد البشرية
.٦٧٥	٣,٦٤	٥	١	٤٠٠	نموذج كوتر لإدارة التغيير
.٨١٧	٣,٢٦	٥	١	٤٠٠	الرضى الوظيفي
.٦٠٣	٣,٩٩	٥	١	٤٠٠	الأداء الوظيفي

نلاحظ من خلال الجدول (٤،١٢)، بأن قيمة المتوسط أقل من ٥ وهي الحد الأعلى للمقياس، وكانت أعلى من ١ وهو الحد الأدنى للمقياس، مما ينتج عن ذلك بأن القيم وقعت داخل التوزيع الطبيعي ولا يوجد أي قيم شاذة أو متطرفة، وتكون البيانات ذات جودة عالية وملائمة وصالحة للاستخدام.

٥،٤ التحليل الإحصائي

التحليل الإحصائي: "عملية يتم من خلالها تحضير وتجهيز البيانات المرتبطة بالبحث العلمي، حيث تحلل هذه البيانات ويتم دراستها ومن ثم إستخراج النتائج منها، وتتم عملية تحليل البيانات من خلال إتباع العديد من الطرق الإحصائية بأخذ عينة من المجتمع ويتم تحليلها، وتعميم نتائجها على مجتمع الدراسة" (إبراهيم، ٢٠١٢).

يحتوي التحليل الإحصائي على العديد من التحليلات لإستخراج العلاقات وتحليل البيانات، وتفسير الظواهر وإخراج العلاقات المرتبطة في مسارات محددة، وإخراج نماذج الدراسة الملائمة مع النموذج المفترض للدراسة الحالية، ويتنبأ بالنتائج ويخرجها بدقة عالية، ويحتوي التحليل الإحصائي على نماذج ورسومات بيانية، تعمل على توضيح العلاقة بين المتغيرات ووصفها بدقة من خلال الرسومات البيانية.

٤،٥،١ الهيكلة البنائية النموذجية (SEM)

الهيكلة البنائية النموذجية (SEM): هي "تمثيل لعلاقات متغيرات متعددة باستخدام أشكال بيانية تمثل علاقات عدد من المتغيرات، وتمنح القدرة على دراسة دور أحد المتغيرات عندما يكون متغيرا مستقلا وفي الوقت ذاته عندما يكون متغيرا تابعا" (شايلي ومايك، ٢٠٠٦).

وتعد النمذجة بالمعادلات البنائية " من أحدث منهجيات البحث في الظواهر الاجتماعية، وتعد إطارا تحليليا عاما لأنماط من النماذج (تحليل المسار، تحليل العامل التوكيدي، تحليل الانحدار المتعدد)، والتي تمثل أجزاء ومراحل من النمذجة البنائية" (الهنداوي، ٢٠٠٧)، وتعتبر الأسلوب الأحدث لإختبار الفرضيات، وإظهار العلاقات بين المتغيرات، وبناء النماذج وتحديد مدى ملاءمتها عن طريق إختبار مدى ملاءمة ومطابقة النماذج من خلال عدة معايير لمطابقة وملاءمة النموذج.

تتميز النماذج الهيكلية بعنصرين رئيسيين هما: النموذج الهيكلي الذي يظهر العلاقة بين جميع المتغيرات الداخلية والخارجية ويوضح العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة من خلال مسار العلاقة، ويحدد أثر كل متغير بالآخر وإختبار الفرضيات وإظهار الارتباط بين المتغيرات، ونموذج القياس الذي يوضح العلاقات بين المتغيرات الكامنة ومؤشراتها، ويحلل صدق وثبات متغيرات الدراسة من خلال التحليل العاملي التوكيدي حيث يقيس الصدق البنائي من خلال برنامج Amos في الدراسة الحالية.

تتميز نمذجة المعادلات الهيكلية بالقدرة على إظهار العلاقات المسببة للمتغيرات، وتحديد مسار العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة، وتدرس العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة، وإختبار فرضيات الدراسة والمعادلات والإجابة عن أسئلة البحث، وهي تعتبر من أفضل الطرق لإختبار نموذج الدراسة المقترح عن طريق مطابقته بإختبارات ومؤشرات تظهر مدى ملاءمة ومطابقة النموذج مع بيانات الدراسة بطريقة بنائية متكاملة.

إن الغرض من نمذجة المعادلات الهيكلية هو "حساب التباين والتغاير للمتغيرات المقاسة، فتحليل المسار يعمل على إختبار النماذج والعلاقات بين المتغيرات المقاسة، أما تحليل العامل التوكيدي يعمل على إختبار نماذج العلاقات بين المتغيرات الكامنة والمتغيرات المقاسة" (سحر، ٢٠٠٦). والهدف من نمذجة المعادلات الهيكلية هو أيضا ل "معرفة أنماط الإرتباطات بين مجموعة من المتغيرات، وتقدير التباين مع نماذج الدراسة المفترضة، وتهدف إلى تحديد مدى مطابقة النموذج النظري للبيانات الميدانية، وإذا تطابقت بيانات النموذج النظري فيمكن إفتراض نماذج نظرية أكثر تعقيدا، وإذا لم تطابقها يتم تعديل النموذج الأصلي وإختباره، أو تطوير نماذج نظرية جديدة وإختبارها" (المهدي، ٢٠١٣).

وتقوم النمذجة بالمعادلة البنائية بعدة عمليات "كمراجعة النظريات المتصلة والدراسات البحثية المدعمة لمواصفة النموذج، وتحديد النموذج كالرسم البياني، وتعيين النموذج، واختيار القياسات لتمثيل المتغيرات في النموذج، وجمع البيانات، وإجراء التحليل الإحصائي الأولي، وتقييم نموذج المطابقة، وإعادة تحديد النموذج المطابق إذا كان ذو دلالة، وتفسير وتمثيل النتائج (كلين، ٢٠١١) وتعتمد النمذجة بالمعادلة البنائية على "إختبارات إحصائية متعددة، لتحديد ملاءمة النموذج المطابق للبيانات، وتفسر النماذج ارتباط المتغيرات مع بعضها البعض، بحيث يختبر النموذج الإفتراضي بالإعتماد على بيانات العينة، ويتم إجراء إختبار للنموذج المفترض مع بيانات العينة، وثم يختبر مدى مطابقة البيانات مع النموذج المفترض" (العريقي، ٢٠١٥).

تبنت الدراسة نموذج المعادلة البنائية (نموذج أموس المتكامل)، التي تعتمد على أسلوب التغاير، حيث تعتمد على إثبات ونفي الفرضيات، ويمثل العلاقة بين النماذج القياسية، ويوضح العوامل المؤثرة وغير المؤثرة للمتغيرات الدراسة، ويعتمد على إختبار التحليل الإحصائي من خلال تحليل العامل التوكيدي لإختبار الصدق البنائي للعينة، وتطوير الإطار النظري من خلال مؤشرات تعديل النموذج، وإيجاد علاقات جديدة

بين العوامل المقبولة نظريا، وإختبار أكثر من فرضية في وقت واحد، وتحليل الفرضيات" (المالكي، ٢٠١٢)، كما " ويتعامل مع المتغيرات مع إظهار أخطاء القياس، وبحيث تعطي تقديرات أكثر دقة، حيث تصفي المتغيرات الكامنة التي تشكل النموذج البنائي من أخطاء القياس أو من بواقي التباين" (العزاي، ٢٠١٢)، حيث تقترح المعادلة البنائية فروضا جديدة للبحث.

يتبع نموذج أموس المتكامل عدة خطوات تحليلية منها: "إجراء تحليل العامل الإستكشافي (بناء نموذج القياس)، والتحليل العملي التوكيدي (بناء النموذج البنائي)" (العريقي، ٢٠١٥)، للوصول إلى نتائج الفرضيات ومطابقة مدى ملاءمة النموذج مع مؤشرات مطابقة النموذج، والتأكد من مدى ملاءمتها مع بيانات الدراسة الإستطلاعية. وتحتوي أدلة الصدق البنائي في تحليل العامل التوكيدي على نوعين: صدق التقارب ويتضمن ثلاثة مؤشرات، وصدق التمايز ويتضمن خمسة مؤشرات (تيجرة، ٢٠١٢)، ويتم تقدير الصدق التقاربي من خلال " (الإتساق الداخلي-التشبعات ، الموثوقية المركبة، متوسط التباين المفسر)، أما الصدق التمايزي فيستخدم معيار فورنيل لاركر الذي يقارن الجذر التربيعي لقيمة AVE مع الارتباطات الأخرى للمتغير الكامن" (العطوي، ٢٠١١).

إستخدمت في الدراسة الحالية العديد من مؤشرات مطابقة النموذج لإختبار مدى ملاءمته مع بيانات الدراسة، ومن ضمن هذه المعايير: مربع كاي (يستخدم لإختبار ما إذا كان هناك فروق بين النموذج المفترض وبيانات الدراسة، ومؤشر حسن المطابقة GFI (يوضح قيمة التباين التي يعمل النموذج الذي تم افتراضه على تفسيرها)، ومؤشر المطابقة المقارن CFI (يشير الى نموذج المفترض الملائم)، ومؤشر المطابقة المعياري NFI (يقوم بمقارنة النماذج المفترضة مع النماذج الصفرية في بيانات الدراسة من حيث تمثيلها)، ومؤشر الملاءمة الغير معياري NNFI ، مؤشر الملاءمة التزايدية IFI ، ومؤشر جذر الوحدة RMSEA (من المؤشرات المهمة ويقدر نسبة الخطأ)، وتم استخدام المؤشرات لتوجيه الدراسة الحالية بإستخدام بيانات

واضحة ودقيقة، ولزيادة دقة النتائج، وإختبار جودة نموذج الدراسة ومدى مطابقته، وقدرته على تمثيل بيانات الدراسة، فإذا لم تلائم أو تطابق نموذج الدراسة يتم إختبار النموذج مرة أخرى والتعديل عليه، وبحال تطابقت مع بيانات الدراسة يتم الإضافة عليه بغرض تطويره.

بناء على ما سبق، فقد تم إستخدام الأسلوب الإحصائي "المعادلة النموذجية البنائية"، بحيث تعتبر أسلوبا فعالا لدراسة ظواهر الدراسة الحالية، بحيث تتميز بمرونتها، وقدرتها على دراسة العلاقة بين المتغيرات المباشرة وغير المباشرة، وتحلل العديد من العلاقات في وقت واحد، وتختبر النماذج البنائية من خلال عدة معايير ومؤشرات لمطابقة جودة النموذج، وتحديد الإختلاف بين النماذج وقيمة الخطأ، والتعديل على النماذج وإعادة بنائها من خلال تحديد الخطأ وتعديله، وبناء نماذج ذات جودة عالية وملائمة ومطابقة للنموذج للمفترض.

بناء على الإجراءات المتبعة في التحليل الإحصائي بنمذجة المعادلة البنائية القائمة على التغير (نموذج أموس المتكامل)، سيتم إتباع العديد من الخطوات منها: تحليل العاملي التوكيدي (النموذج الهيكلي)، وإختبار نموذج القياس لإختبار متغيرات الدراسة للتأكد من الصدق والثبات ومدى صلاحيتها قبل تحليل العاملي التوكيدي، تحليل المسار الخطي المنحدر المتعدد، وإختبار الفرضيات، للتحقق من مدى الإجابة عن تساؤلات الدراسة.

٢،٥،٤ القيم الإحصائية المحددة

تعتمد الدراسة الحالية على العديد من الأساليب والمعايير الإحصائية، التي تتبع طرقا علمية متطورة، من خلال إتباع برامج التحليل الإحصائي المشهور Spss وAmos، للحصول على نتائج دقيقة لتعميمها على مجتمع الدراسة، وصالحه للاستخدام، وفقا لذلك هنالك العديد من القيم الإحصائية والمعايير التي

تعطى للقيم الإحصائية، وبناء عليها تقاس المتغيرات، للتأكد من مدى صلاحيتها وملاءمتها للغرض الذي تحلل من أجله.

واتبعت الدراسة الحالية العديد من القيم والمؤشرات التي استخدمت لإثبات الصدق البنائي، وتحليل العامل التوكيدي، وتفسير الفرضيات، وتحليل التباين، ومؤشرات مدى مطابقة النموذج وملاءمته، وبناء على ذلك تم وضع القيم الإحصائية التي استخدمت في الدراسة الحالية لتصميم النموذج البناء وإختبار مدى ملاءمته مع بيانات الدراسة، في الجدول (٤،١٣) كالتالي:

الجدول ٤،١٣: القيم الإحصائية المحددة لبناء نموذج الدراسة

المعايير والمؤشرات	القيم الإحصائية
الثبات	٠,٧٠ فما فوق
التباين	٠,٥٠ فما فوق
نسبة التحميل (التشبع)	٠,٥٠-٠,٧٠-٠,٩٠
الارتباط (الاتساق الداخلي)	ليس أعلى من ٠,٩٠
RMSEA	٠-٠,٠٨
IFI	١-٠,٩٥
GFI	١-٠,٩٥
CFI	١-٠,٩٥
كاي المربع	١-٣

٤،٦ تحليل العامل التوكيدي

تعالج الدراسة الحالية مجموعة من المتغيرات المستقلة والتابعة والوسيط، المتمثلة في دراسة "أثر ممارسات الموارد البشرية ونموذج كوتر للتغيير على الأداء الوظيفي"، وكان ترتيب المتغيرات كالتالي: المتغيرات المستقلة

(ممارسات الموارد البشرية ونموذج كوتر للتغيير)، والمتغير الوسيط (الرضى الوظيفي)، والمتغير التابع (الأداء الوظيفي).

إعتمدت الدراسة الحالية تحليل العامل التوكيدي، للتأكد من صدق عينة الدراسة، ومتغيرات الدراسة، حيث "يحدد الباحث عددا معيناً من العوامل، والعوامل المترابطة، والمتغيرات الملاحظة التي تقيس كل عامل. ويستكشف الباحث عدد العوامل الموجودة، وما إذا كانت العوامل مترابطة، وملاحظة المتغيرات التي تقيس كل عامل بشكل أفضل، والتحليل العملي يحلل نموذجاً نظرياً محدداً مسبقاً، ويختبر مدى ملاءمته لبيانات العينة المأخوذة من مجتمع الدراسة (كومري ولي، ٢٠١٦). وأيضاً تم استخدام تحليل العامل التوكيدي للتأكد من جودة النموذج المفترض، من خلال عدة معايير ومؤشرات لمطابقة جودة النموذج، ومنها (مؤشر مربع كاي، وقيمة مؤشر حسن المطابقة ومؤشر ملاءمة التزايد، ومؤشر توكر لويس).

وهناك العديد من مؤشرات حسن المطابقة، وهي كما يلي:

مؤشر المطابقة المقارن (CFI): "يعتبر من أفضل مؤشرات المطابقة القائمة على المقارنة، يساوي التناقض المعدل بالنسبة لحجم العينة، وتتراوح قيمته (٠-١)، ومع أكبر قيمة له يشير إلى أفضل مطابقة للنموذج، وقيمة المؤشر من ٠,٩٥ فأكثر، أما إذا كانت قيمته أقل من ٠,٩٥، ففي مثل هذه الحالة يتم تعديل النموذج" (العريقي، ٢٠١٥).

مؤشر حسن المطابقة (جودة المطابقة) GFI: "يدل على نسبة التباين والتغاير الذي يفسره نموذج الدراسة، ويدل هذا المؤشر على دور معامل الارتباط المتعدد، ومعامل التحديد المتعدد (R²) في معاملات الانحدار المتعدد" (تيعزة، ٢٠١٢).

مؤشر المطابقة المتزايد IFI: "تتراوح قيمته بين (٠-١)، وتشير القيمة المرتفعة في هذا المجال إلى تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة، ويدل القيمة الأعلى ٠,٩٥ على أن النموذج مطابق للبيانات، أن القيمة

واحد صحيح أفضل مطابقة لجميع المؤشرات السابقة، والقيمة المقبولة للمطابقة هي ٠,٩٥، وعادة لا تقبل القيمة الأقل من ٠,٩٥ " (المهدي، ٢٠١٣).

مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط RMSEA : يتعلق مؤشر الجذر التربيعي المتوسط بالبقايا في النموذج، حيث يأخذ هذا المؤشر في حسابه خطأ الإقتراب في المجتمع ويتمثل في كيفية مطابقة بيانات العينة لمصفوفة تغاير المجتمع الأصلي، تتراوح قيمته (من ٠ إلى ١) تشير أقل قيمة لهذا المؤشر إلى أفضل مطابقة للنموذج، ونموذج المطابقة المقبول لهذا المؤشر هو ٠,٩٥ أو أقل، وتشير قيمة الصفر إلى أفضل مطابقة. (المهدي، ٢٠١٣).

مؤشر جذر متوسط مربعات البواقي RMR : "من مؤشرات المطابقة الهامة، يركز المؤشر على تحليل قيم مصفوفة بواقي التباين والتغاير التي تنتج عن الفروق بين قيم مصفوفة التباين والتغاير القائمة على بيانات العينة وقيم مصفوفة التباين والتغاير المتوقعة القائمة على النموذج المفترض، والوضع المثالي هو أن تتطابق قيم تباين وتغاير المصفوفتين، بحيث إن قيم البواقي تساوي صفراً أو قريبة من الصفر، تتراوح قيمته بين (٠.١) وتشير القيمة الأقل من ٠,٥ إلى حسن المطابقة والقيمة التي تشير إلى أفضل مطابقة له هي الصفر " (تيغزة، ٢٠١٣).

مؤشر جذر متوسط مربعات البواقي المعيارية SRMR : "يعمل على تحويل مصفوفة التباين والتغاير للعينة ومصفوفة التباين والتغاير للنموذج المفترض إلى مصفوفتي معامل ارتباط، وتدلل قيم المؤشر التي تقل عن (١,٠) على مطابقة جيدة عموماً " (العريقي، ٢٠١٥).

نتائج التحليل العاملي التوكيدي

إختبرت الدراسة الحالية مجموعة من المتغيرات المستقلة والتابعة، واستخدم تحليل العاملي التوكيدي لمطابقة جودة النموذج المقترح، حيث تتم تقييم جودته إما بقبوله أو التعديل عليه أو رفضه، وفي الدراسة الحالية تم اختبار تحليل العامل التوكيدي وتحليل نتائجه كالتالي:

أولاً: مؤشرات المطابقة لنموذج البيانات

قبل البدء بتحليل العامل التوكيدي، تم إختبار النموذج المفترض من خلال عدة مؤشرات ومعايير، للتأكد من جودته وملاءمته لبيانات العينة، ومؤشرات المطابقة: "هي المدى الذي يتطابق فيه النموذج النظري مع البيانات الميدانية" (المهدي، ٢٠١٣)، وكانت النتائج كالتالي:

الجدول ١٤، ٤: نتائج اختبار النموذج

القيمة	مؤشرات المطابقة
٥٣٩,٥٥٧	مؤشر مربع كاي χ^2
٨,٦٧٨	مؤشر مربع كاي تربيعة CMINDF
٠,٩٥٥	مؤشر المطابقة المقارن CFI
٠,٩٥٥	مؤشر الملائمة التوايدي IFI
٠,٩٥٠	مؤشر توكر لويس TLI
٠,٥٦	RMSEA

الصدق البنائي لمتغيرات الدراسة

يتم تحليل الصدق البنائي من خلال تحليل العامل التوكيدي بطريقتين، وهما:

الصدق التقاربي

الصدق التقاربي يدل على ارتباط بين العناصر مع بعضها البعض، بحيث يتضمن ثلاثة مؤشرات لقياسه من خلال مؤشر الارتباط (التشبع)، ومتوسط التباين، والموثوقية المركبة.

١- الإتساق الداخلي، تشبعات (Factor Loading): (يجب أن تكون قيمة التشبعات لكل الاسئلة أكبر من ٠,٥٠)

الجدول ١٥، ٤: نتائج الإتساق الداخلي - التشبعات

المتغيرات	الرمز	الفقرات	قيم التشبعات
ممارسات الموارد البشرية	A ^١	لدى مؤسستي إستراتيجية مكتوبة للموارد البشرية مرتبطة بالإستراتيجية العامة للمؤسسة	.٨٠١
	A ^٢	أعتبر أنه بإمكان مؤسستي تحقيق أهدافها من خلال فريق العمل الحالي	.٦٧٥
	A ^٣	يتم إشراك العاملين وأخذ آرائهم في عملية وضع خطط عملهم	.٨٠٤
	A ^٤	لدى مؤسستي خطط لتطوير العاملين ذوي الإمكانيات التي تؤهلهم لشغل الوظائف المهمة والرئيسية في المستقبل	.٨٥٧
	A ^٥	تم مراجعة عملية تخطيط الموارد البشرية في ضوء أي متغيرات قد تحصل في سوق العمل	.٨٨٣
	A ^٦	تقوم مؤسستي بدورات تدريبية لثقل مهارات وكفاءات العاملين لديها	.٨٠٧
	A ^٧	يتم تحديد الاحتياجات التدريبية في مؤسستي باستمرار	.٨٧٦
	A ^٨	تقوم الإدارة في مؤسستي بتشجيع العاملين على تحسين مستوياتهم العلمية أكاديميا ومهنيا	.٨٠٠
	A ^٩	هناك تناسق وتناغم بين الدورات التدريبية وأهداف ورؤية مؤسستي والإحتياجات الفعلية للعاملين	.٨٥٦
	A ^{١٠}	يتم تدريب العاملين الجدد على طبيعة أعمالهم قبل ممارستهم لمهام عملهم	.٧٠٥

٨٣٤.	إن تقييم أداء العاملين من قبل الإدارة يحقق الكشف عن الإحتياجات التدريبية في سبيل تطوير أداء العاملين	A١١	
٧٩٩.	إن إدارة مؤسستي تقوم بتقييم الموارد البشرية (العاملين) لديها بحسب الوصف الوظيفي لكل موظف	A١٢	
٨٠٧.	أعتبر أن معايير التقييم موضوعية وليس هناك تدخل للعوامل الشخصية	A١٣	
٨٦٤.	إن تقارير التقييم تخضع إلى المراجعة والتدقيق من قبل أكثر من مسؤول في المؤسسة وذلك لضمان الموضوعية والشفافية	A١٤	
٧٩٠.	إن المكافآت والترقيات في المؤسسة تعتمد بشكل أساسي على عملية التقييم التي تقوم بها الإدارة	A١٥	
٧٨٨.	تصارحنا الإدارة بالفرص والتحديات التي قد تواجه المؤسسة حاليا أو مستقبلا	B١	نموذج كوتر للتغيير
٨٠٣.	تتيح لنا الإدارة مناقشة صادقة معها وتعطينا الفرص للتعبير عن الرأي وطرح الأفكار	B٢	
٦٨٤.	ألتزم عاطفيا مع إدارة المؤسسة في أي محاولة للتغيير	B٣	
٦٣٢.	أنا على استعداد لأكون ضمن الفريق الذي يقود عملية التغيير في المؤسسة	B٤	
٥١٤.	أستطيع أن أضع الرؤية (بحسب رأيي) التي يجب أن تكون عليها المؤسسة	B٥	
٦٥١.	أعتقد بأن أي رؤية مستقبلية للمؤسسة ستأخذ بعين الإعتبار تحسين أداء العاملين وزيادة نسبة رضاهم عن العمل	B٦	
٧٩٥.	تقوم الإدارة بمناقشة رؤيتها المستقبلية للعمل مع العاملين	B٧	
٧٤١.	إن الإدارة تقوم بعمليات تدريب لي وللعاملين لما يخدم رؤيتها للمؤسسة في المستقبل	B٨	
٦٣٦.	أفضل أن تقوم الإدارة بعملية تغيير نحو الأفضل حتى لو رافقت هذه العملية تعديلات وإجراءات جديدة لم تكن في السابق	B٩	نموذج كوتر للتغيير
٨١١.	إذا قمت بأي تطوير أو تغيير إيجابي في المؤسسة فإن إدارتها تقوم بتكريمي ومكافأتي	B١٠	
٨٢٥.	تقوم الإدارة بإخباري و العاملين بأي إنجاز تم تحقيقه في المؤسسة	B١١	

٨٥٩.	تقوم الإدارة بتشجيعي والعاملين على تحقيق الإنجازات مهما كانت صغيرة وسريعة	B١٢	الرضى الوظيفي
٨٣٩.	أعتقد أنه في أي عمل في المؤسسة تقوم الإدارة بمتابعة تنفيذه حتى تحقيقه والوصول إلى الهدف المحدد	B١٣	
٨٢٩.	بعد كل إنجاز يتحقق في المؤسسة، تقوم الإدارة بعملية تقييم بمشاركة العاملين (أين أصابت وأين أخطأت)	B١٤	
٦٦٦.	أعتبر بأن لدي رغبة دائمة في التطوير والتغيير داخل المؤسسة	B١٥	
٨٤٥.	تقوم إدارة المؤسسة في كل مناسبة بالتذكير بقيم المنظمة وتحرص على نقل هذه القيم لي وللجميع بما فيهم العاملون الجدد	B١٦	
٨٤٦.	أنا راض عن وظيفتي بالمجمل	C١	
٧٨٣.	أعتقد بأن آرائي مسموعة ومقدرة من قبل الإدارة	C٢	
٦٦٩.	الأجر الذي أتقاضاه مرض بالنسبة لي	C٣	
٦١٤.	تقوم المؤسسة بتحفيزي عبر المكافآت المالية والمادية	C٤	
٧٦٢.	في مؤسستي أشعر بالأمان الوظيفي (لا أخاف الإستهانة عن الخدمات أو الطرد التعسفي)	C٥	
٦٧٢.	علاقتي ممتازة وودية مع زملائي والإدارة	C٦	
٦٤٦.	أواجه مشكلات تعيق أدائي الوظيفي الجيد	D١	الأداء الوظيفي
٨٦٤.	أحرص على الانضباط والإلتزام في العمل	D٢	
٩٤٢.	أبذل قصارى جهدي في إنجاز المهام المسندة إلي	D٣	
٧١٤.	لا يوجد الدعم الكافي من قبل الإدارة لتحسين مستوى أدائي وأداء العاملين	D٤	
٩٤٧.	لدي الرغبة الكافية لأداء عملي على أحسن وجه	D٥	
٩٤٢.	أحرص على تحسين مستوى أدائي بالعمل بشكل مستمر	D٦	
٩٢٩.	لدي المهارات الكافية لتحقيق ما يطلب مني في المؤسسة	D٧	
٨٩٥.	أملك القدرة والمهارة على التكيف مع الحالات الطارئة	D٨	
٨٤٩.	أتواصل مع الزملاء وأستشيرهم لأداء العمل بكفاءة وأتعاون معهم دائما	D٩	
٧٦٥.	أعتقد بأن زملائي لديهم الكفاءة والرغبة للعمل الجيد	D١٠	
٨٥٢.	أقوم بإجراء تغييرات في جدول العمل وفقا للأولويات	D١١	
٨٩٢.	أثناء أوقات العمل ألتزم بمكان عملي ولا أغادره ولا أضيع الوقت	D١٢	

٩٠٠.	أواظب على أوقات العمل الرسمي من دون أي تأخير	D١٣
٩١١.	أقوم بتنفيذ المهام المطلوبة مني في وقت قياسي ومثالي دون التأثير على مستوى جودة العمل	D١٤
٩٠٨.	ألتزم بالمواعيد النهائية المحددة لي أو التي حددتها لنفسني في تنفيذ المطلوب	D١٥

نلاحظ من خلال الجدول (٤،١٥) أن الاستبانة (أداة الدراسة) إحتوت على ٥٢ سؤالاً، وبعد إجراء إختبار الانساق الداخلي من خلال تحليل العامل التوكيدي لمتغير ممارسات الموارد البشرية قد بين لنا تشبع الفقرات بين الأبعاد التي تنتمي إليها، كانت أكبر من ٠,٥٠، مما يشير إلى أن نموذج ممارسات الموارد البشرية يحتفظ ببنيتها العملية المكونة من ٣ عوامل (التخطيط، والتدريب، والتقييم)، لدى عينة الدراسة، وكذلك كانت نسبة التشبع لفقرات نموذج كوتر لإدارة التغيير، وايضا لمتغير الرضى الوظيفي قد بين لنا أن تشبع الفقرات كانت أكبر من ٠,٥٠، وكذلك بالنسبة لمتغير الأداء الوظيفي كانت تشبع الفقرات أكبر من ٠,٥٠، مما يشير بأن فقرات الدراسة ملائمة ولا تحتاج لأي تعديل وذلك يشير الى أن النموذج يحتفظ ببنيتها العملية لدى عينة الدراسة.

ب-متوسط التباين (AVE)

هو عبارة عن متوسط حسابي للإرتباط التربيعي المتعدد حيث يجب أن يكون من ٠,٥٠ فما فوق، وإذا كانت قيمته أقل من ذلك يتم حذف بعض الفقرات (العريقي، ٢٠١٥)، وكانت نتيجة تحليل التباين كالتالي:

الجدول ٤،١٦: نتائج متوسط التباين AVE

المتغيرات	متوسط التباين (AVE)
ممارسات الموارد البشرية	٠,٦٦٨
نموذج كورتر لإدارة التغيير	٠,٥٧٦
الأداء الوظيفي	٠,٩٨٧
الرضى الوظيفي	٠,٨٧٦

نلاحظ من خلال الجدول ٤،١٦ أن نتائج متوسط التباين المفسر بأن جميع القيم أكبر من ٠,٥٠، وبذلك جميع القيم حققت شروط معيار متوسط التباين وذلك يدل على وجود توافق بين أسئلة المتغيرات مع بعضها البعض.

ج- ثبات المقياس الموثوقية المركبة Composite Reliability.

يجب أن تكون القيمة الموصى بها ٠,٧ فما فوق، وكانت نتائج ثبات مقياس الموثوقية المركبة كالتالي:

الجدول ٤،١٧: نتائج ثبات المقياس

المتغيرات	متوسط التباين (AVE)
ممارسات الموارد البشرية	٠,٩٦٨
نموذج كورتر لإدارة التغيير	٠,٩٧٦
الأداء الوظيفي	٠,٩٨٧
الرضى الوظيفي	٠,٩٥٦

من خلال الجدول ٤،١٧ نلاحظ أن نتائج ثبات المقياس AVE كانت كل القيم أكبر من ٠,٧٠.

وبذلك تحقق شرط الثبات مما يدل أن الإتساق الداخلي بين متغيرات الدراسة مرتفع.

الصدق التمايزي

يشير إلى "إفترض أن مجموعة من الفقرات لا تمثل العامل إذا كانت نسبة الإرتباطات ضعيفة، ويوجد مؤشرات وأدلة صدق التمايز في تحليل العامل التوكيدي.

ويوجد صدق تمايزي لأداة الدراسة حيث يجب أن تكون قيمة معيار فورنل لاكر لكل متغير من متغيرات الدراسة أكبر، ما يمكن مقارنته ببقية المتغيرات" (العريقي، ٢٠١٥)، ويوضح الجدول التالي نتائج الصدق التمايزي كالتالي:

الجدول ٤،١٨: نتائج الصدق التمايزي

المتغيرات	ممارسات الموارد البشرية	نموذج كوتر لإدارة التغيير	الأداء الوظيفي	الرضى الوظيفي
ممارسات الموارد البشرية	١	.٧٠٨**	١	١
نموذج كوتر لإدارة التغيير	.٧٠٨**	١	١	١
الأداء الوظيفي	.٤٤٦**	.٥٨٨**	١	١
الرضى الوظيفي	.٦٧٠**	.٤٤٢**	.٤٢١**	١

نلاحظ من خلال الجدول ٤،١٨، بأنه تم تحقق شرط الصدق التمايز من خلال معيار فورنل لاكر وكانت قيمة كل متغير من المتغيرات أكبر بحيث يمثل نفسه أكثر من تمثيله لبقية المتغيرات، وبالتالي لا يوجد تداخل بين متغيرات الدراسة.

بناء على ما سبق، تحققت جميع شروط الصدق البنائي (تحليل العامل التوكيدي)، فحققت معيار نسبة التشبع مما يؤكد على وجود تناسق وإرتباط بين جميع الفقرات وكانت قيمة التشبعات أكبر من ٠,٥٠، وحققت شروط الثبات المركب، حيث كانت جميع القيم أعلى من المعيار ٠,٧٠، وحققت معيار متوسط التباين AVE بحيث يجب أن تكون على الأقل ٠,٥٠، وبناء على ذلك تحقق الصدق التقاربي، أما

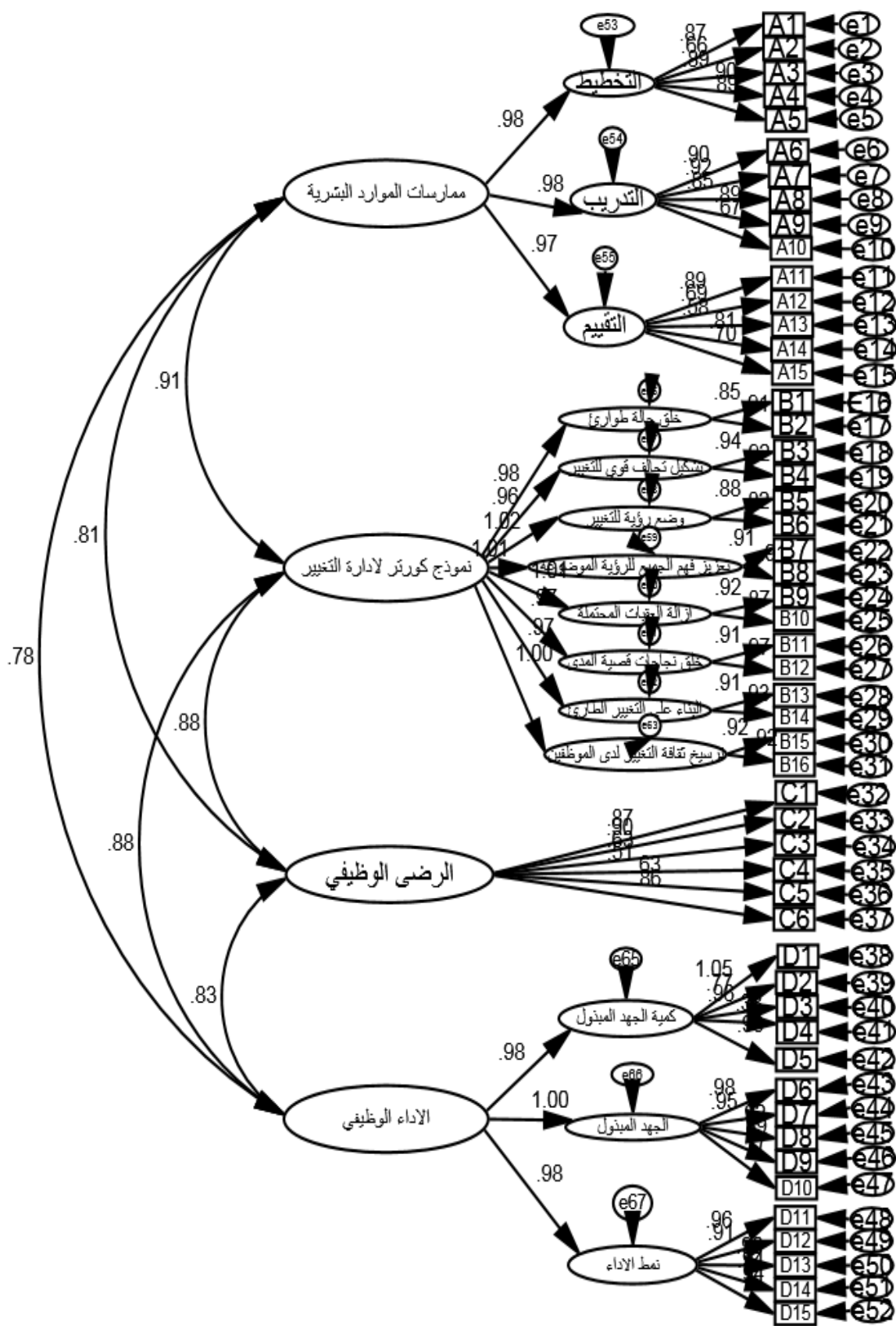
بالنسبة للصدق التمايزي، أظهرت النتائج إستيفاء كافة الشروط، وذلك يظهر أن النتائج إستوفت كامل المعايير وحققت الصدق البنائي بشقيه التقاربي والتمايزي، من خلال تحليل العامل التوكيدي، فالخطوة التالية بعد التأكد من الصدق البنائي، تقييم نموذج العامل التوكيدي (النموذج الخارجي).

٧،٤ نموذج العامل التوكيدي

يمثل نموذج العامل التوكيدي (نموذج القياس) مسار العلاقة بين متغيرات الدراسة ووصفها وتمثيلها ببيانيا، بعد التأكد من مطابقة بيانات النموذج المفترض في الدراسة الحالية، وملاءمته مع بيانات الدراسة، وبناء عليه فإن نموذج تحليل العامل التوكيدي، "يعتمد على فرضيات أو نموذج محدد يتم اختباره، عبر تحديد فرضية أو نموذج محدد يراد إختباره وأن يكون هذا النموذج مؤسساً على نظرية محددة" (المهدي، ٢٠١٣)، ولضمان صحة بناء النموذج التحليلي، تم اجراء التحليل العاملي التوكيدي (CFA) لأدوات الدراسة باستخدام برنامج AMOS.

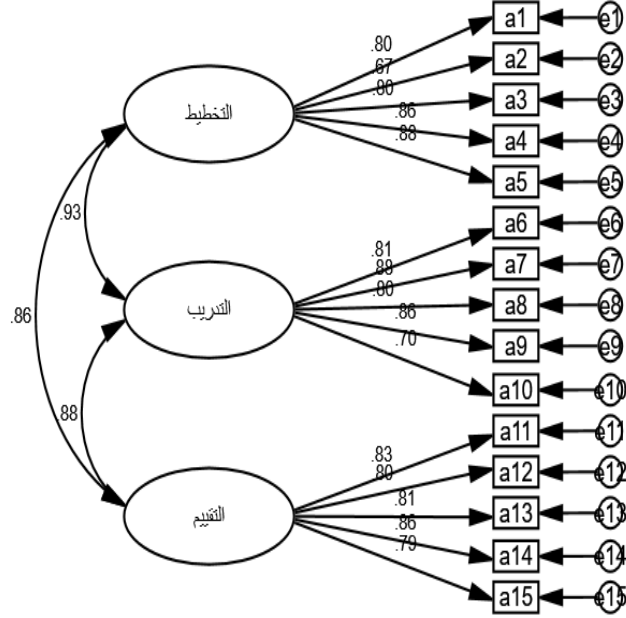
والأشكال التالية توضح نموذج العاملي التوكيدي بعد اختباره ومطابقته لشروط الصدق البنائي كالتالي:

النموذج القياسي لكل متغيرات الدراسة:



الرسم البياني ٤،١: النموذج القياسي لكل متغيرات الدراسة

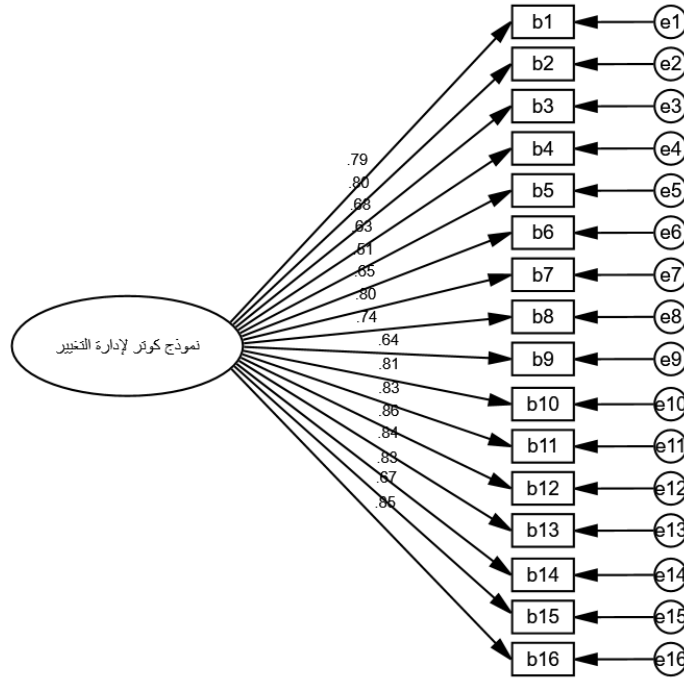
نموذج العامل التوكيدي لمتغير ممارسات الموارد البشرية:



الرسم البياني ٤,٢: نموذج العامل التوكيدي لمتغير ممارسات الموارد البشرية

إن تحليل العامل التوكيدي لمتغير ممارسات الموارد البشرية قد بين لنا أن تشبع الفقرات على الأبعاد المنتمية إليها، كان أكبر من ٥٠، مما يشير إلى أن نموذج ممارسات الموارد البشرية يحتفظ ببنية العاملية المكونة من ٣ عوامل (التخطيط، والتدريب، والتقييم)، لدى عينة الدراسة.

نموذج العامل التوكيدي لمتغير نموذج كورتر لإدارة التغيير:

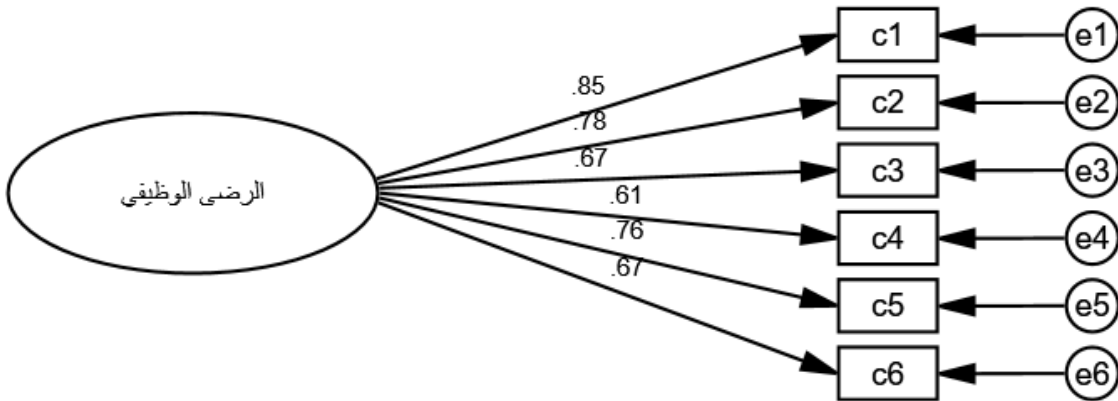


الرسم البياني ٤,٣: نموذج العامل التوكيدي لمتغير نموذج كورتر

إن تحليل العامل التوكيدي لنموذج كورتر لإدارة التغيير قد بين لنا تشبع الفقرات على النموذج كان أكبر

من ٠,٥٠، مما يشير الى أن النموذج يحتفظ ببنيته العاملية لدى عينة الدراسة.

نموذج العامل التوكيدي لمتغير الرضى الوظيفي:

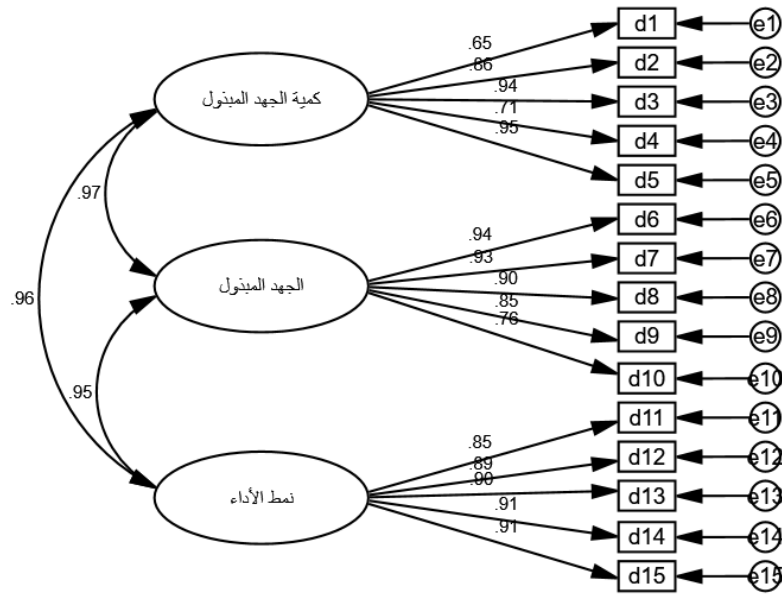


الرسم البياني ٤,٤: نموذج العامل التوكيدي لمتغير الرضى الوظيفي

إن تحليل العامل التوكيدي لمتغير الرضى الوظيفي قد بين لنا تشبع الفقرات على النموذج كان أكبر من

٠,٥٠، مما يشير الى أن النموذج يحتفظ ببنيته العملية لدى عينة الدراسة.

نموذج العامل التوكيدي لمتغير الأداء الوظيفي:



الرسم البياني ٤,٥: نموذج العامل التوكيدي لمتغير الأداء الوظيفي

إن تحليل العامل التوكيدي لمتغير الأداء الوظيفي قد بين لنا تشبع الفقرات على الأبعاد المنتمية لها،

كان أكبر من ٠,٥٠، مما يشير الى أن نموذج الأداء الوظيفي يحتفظ ببنيته العملية المكونة من ٣ عوامل

(كمية الجهد المبذول، الجهد المبذول، ونمط الاداء)، لدى عينة الدراسة.

وبناء على ماسبق، كانت نتيجة الإختبار هي ملاءمة نموذج تحليل العامل (نموذج القياس) لبيانات الدراسة.

٤,٨ نموذج العامل الوصفي أو الهيكلي

يستخدم النموذج الهيكلي لقياس وتقييم العلاقات بين متغيرات الدراسة، وللإجابة عن أسئلة البحث

وإختبار الفرضيات، وفق النظرية المستخدمة في الدراسة الحالية، والتي تم التحقق منها وتعزيزها من خلال

إختبار الفرضيات

قبل البدء بإختبار فرضيات الدراسة، وللتأكد من صحة النتائج وتعميمها، يتم إختبار كفاءة النموذج من خلال تحليل الإنحدار الخطي البسيط للفرضيات المباشرة وتحليل معامل مسار الإرتباط والعلاقة بين المتغيرات المباشرة وغير المباشرة.

إختبار الفرضيات المباشرة من خلال الانحدار الخطي البسيط

يتم إختبار الفرضيات الرئيسية (المباشرة) للدراسة من خلال الإنحدار الخطي البسيط، حيث يتم إختبار متغيرات الدراسة لمعرفة قيمة الإرتباط، وأثر كل متغير على الآخر، وإن كان هنالك تأثير مباشر أو غير مباشر، يربط بين متغيرات الدراسة.

الفرضية الأولى: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند قيمة ٠,٠٥ بين ممارسات الموارد البشرية والأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان.

للتحقق من صحة الفرضية الرئيسية الأولى، فقد تم إستخدام الإنحدار الخطي البسيط، وكانت النتائج تدل إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لممارسات الموارد البشرية على الأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، حيث بلغت معامل الإرتباط ($R=0,456$)، مما يشير إلى وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (ممارسات الموارد البشرية)، والمتغير التابع (الأداء الوظيفي) وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2=0,208$) مما يشير إلى أن ممارسات الموارد البشرية فسرت ما نسبته ٢٠,٨٪ من التباين الحاصل في الأداء الوظيفي في حين أن المتبقي يعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج، كما بلغت قيمة ($F=10,4383$) عند مستوى ثقة تساوي ($sig=0,000$) وهذا يؤكد معنوية الإنحدار عند مستوى دلالة ($\alpha < 0,05$).

ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند ممارسات الموارد البشرية قد بلغت (1,035) وأن قيمة (t) كانت (10,217) وبدلالة إحصائية بلغت (0,000) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي وهذا يعني أن الزيادة في (ممارسات الموارد البشرية) بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في (الأداء الوظيفي) بمقدار (0,359).

الفرضية الثانية: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند قيمة 0,05 بين الأداء الوظيفي ونموذج كوتر للتغيير في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان.

للتحقق من صحة الفرضية الرئيسية الثانية، تم استخدام الإنحدار الخطي البسيط، وكانت النتائج تشير إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية ل نموذج كوتر للتغيير على الأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، حيث بلغت معامل الارتباط ($R=0,718$) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (نموذج كوتر للتغيير)، والمتغير التابع (الأداء الوظيفي). وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2=0,516$) مما يشير إلى أن (نموذج كوتر للتغيير) يفسر ما نسبته 51,6% من التباين الحاصل في (الأداء الوظيفي) في حين أن المتبقي يعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج، كما بلغت قيمة ($F=246,294$) عند مستوى ثقة تساوي ($sig=0,000$) وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى دلالة ($\alpha < 0,05$).

ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند نموذج كوتر للتغيير قد بلغت (0,553) وان قيمة (t) كانت (15,694) وبدلالة إحصائية بلغت (0,000) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي وهذا يعني أن الزيادة في (نموذج كوتر للتغيير) بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في (الأداء الوظيفي) بمقدار (0,553).

الفرضية الثالثة: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند قيمة ٠,٠٥ بين ممارسات الموارد البشرية

والرضى الوظيفي

للتحقق من صحة الفرضية الرئيسية الثالثة، فقد تم استخدام الإنحدار الخطي البسيط، وكانت النتائج تشير إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لممارسات الموارد البشرية على الرضى الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، حيث بلغت معامل الارتباط ($R=0,612$) مما يشير إلى وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (ممارسات الموارد البشرية)، والمتغير الوسيط (الرضى الوظيفي) وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2=0,374$) مما يشير إلى أن (ممارسات الموارد البشرية) فسرت ما نسبته ٣٧,٤٪ من التباين الحاصل في (الرضى الوظيفي) في حين أن المتبقي يعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج، كما بلغت قيمة ($F=237,954$) عند مستوى ثقة تساوي ($sig=0,000$) وهذا يؤكد معنوية الإنحدار عند مستوى دلالة ($\alpha < 0,05$).

ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند ممارسات الموارد البشرية قد بلغت (٠,٦٥٢) وإن قيمة (t) كانت (١٥,٤٢٦) وبدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٠٠) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي وهذا يعني أن الزيادة في (ممارسات الموارد البشرية) بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في (الرضى الوظيفي) بمقدار (٠,٦٥٢).

الفرضية الرابعة: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند قيمة ٠,٠٥ بين نموذج كوتر للتغيير والرضى

الوظيفي

للتحقق من صحة الفرضية الرئيسية الرابعة، فقد تم استخدام الإنحدار الخطي البسيط، وكانت النتائج تشير إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لنموذج كوتر لإدارة التغيير على الرضى الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، حيث بلغت معامل الإرتباط ($R=0,630$) مما يشير إلى وجود علاقة إرتباطية

ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (نموذج كوتر لإدارة التغيير)، والمتغير الوسيط (الرضى الوظيفي) وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2=0,397$)، مما يشير إلى أن (نموذج كوتر لإدارة التغيير) فسر ما نسبته 39,7% من التباين الحاصل في (الرضى الوظيفي) في حين أن المتبقي يعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج، كما بلغت قيمة ($F=211,656$) عند مستوى ثقة تساوي ($sig=0,000$) وهذا يؤكد معنوية الإنحدار عند مستوى دلالة ($\alpha < 0,05$).

ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند نموذج كوتر لإدارة التغيير قد بلغت (0,762) وأن قيمة (t) كانت (16,167) وبدلالة إحصائية بلغت (0,000) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي وهذا يعني أن الزيادة في (نموذج كوتر لإدارة التغيير) بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في (الرضى الوظيفي) بمقدار (0,762).

الفرضية الخامسة: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند قيمة 0,05 بين الرضى الوظيفي والأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان.

للتحقق من صحة الفرضية الرئيسية الخامسة، فقد تم استخدام الإنحدار الخطي البسيط، وكانت تشير النتائج إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للرضى الوظيفي على الأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، حيث بلغت معامل الارتباط ($R=0,538$) مما يشير إلى وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين المتغير الوسيط (الرضى الوظيفي)، والمتغير التابع (الأداء الوظيفي) وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2=0,289$) مما يشير إلى أن (الرضى الوظيفي) فسرت ما نسبته 28,9% من التباين الحاصل في (الأداء الوظيفي) في حين أن المتبقي يعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج، كما بلغت قيمة ($F=162,060$) عند مستوى ثقة تساوي ($sig=0,000$) وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى دلالة ($\alpha < 0,05$).

ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند الرضى الوظيفي قد بلغت (٠,٧٢٨) وأن قيمة (t) كانت (١٢,٧٣٠) وبدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٠٠) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي وهذا يعني أن الزيادة في (الرضى الوظيفي) بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في (الأداء الوظيفي) بمقدار (٠,٧٢٨).

الجدول رقم ٤,١٩ : مؤشرات RMSEA, CFI, GFI

المعايير والمؤشرات	القيم الإحصائية
RMSEA	٠-٠,٠٨٠
IFI	١-٠,٩٥
GFI	١-٠,٩٥
CFI	١-٠,٩٥
كاي المربع	١-٣

وكانت نتائج الفرضيات المباشرة من خلال تحليل الإنحدار الخطي للفرضيات المباشرة كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول ٤,٢٠ : تحليل الإنحدار الخطي البسيط لمتغيرات الدراسة

معاملات				ANOVA		معامل التحديد R ^٢	قيمة الارتباط R	الفرضيات
Sig. t	T المحسوبة	الخطأ المعياري	B	Sig. F	F المحسوبة			
.٠٠٠٠	٢٢.٤٧٣	.١٢٣	٢.٧٦٢	.٠٠٠٠	١٠٤.٣٨٣	.٢٠٨	.٤٥٦	ممارسات الموارد البشرية ← الأداء الوظيفي
.٠٠٠٠	١٠.٢١٧	.٠٣٥	.٣٥٩	.٠٠٠٠	٢٣٧.٩٥٤	.٣٧٤	.٦١٢	ممارسات الموارد البشرية ← الرضى الوظيفي
.٠٠٠٠	٧.٠١٢	.١٤٨	١.٠٣٧	.٠٠٠٠	٢٤٦.٢٩٤	.٣٨٢	.٦١٨	نموذج كورتر لإدارة للتغير ← الأداء الوظيفي
.٠٠٠٠	١٥.٤٢٦	.٠٤٢	.٦٥٢	.٠٠٠٠	٢٦١.٦٥٦	.٣٩٧	.٦٣٠	
.٠٠٠٠	١٥.١٦٧	.١٣٠	١.٩٧٦	.٠٠٠٠				
.٠٠٠٠	١٥.٦٩٤	.٠٣٥	.٥٥٣	.٠٠٠٠				
.٠٠٠٠	٧.٠١٢	.١٤٨	١.٠٣٧	.٠٠٠٠				

.000	10.426	.042	.652					نموذج كورتر لإدارة التغيير ← الرضى الوظيفي
.120	1.057	.231	.359			.289	.538	الرضى الوظيفي ← الأداء الوظيفي
.000	12.730	.057	.728	.000	162.060			

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
 جامعة العلوم الإسلامية الماليزية
 ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

من خلال الجدول (٤،٢٠)، يمكن إختصار النتائج في هذا الجدول بالشكل التالي (والتي قد تم التفصيل بها سابقاً): أنه هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند قيمة ٠,٠٥ بين ممارسات الموارد البشرية والأداء الوظيفي، وبلغت معامل الارتباط ($R=0,456$) مما يشير إلى وجود علاقة إرتباطية ذات دالة إحصائية بين المتغير المستقل (ممارسات الموارد البشرية)، والمتغير التابع (الأداء الوظيفي) وحيث أظهرت أن قيم (B) عند ممارسات الموارد البشرية قد بلغت (١,٠٣٥) وأن قيمة (t) كانت (١٠,٢١٧) وبدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٠٠) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي، وهذا يعني أن الزيادة في (ممارسات الموارد البشرية) بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في (الأداء الوظيفي) بمقدار (٠,٣٥٩). كما أن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية ل نموذج كوتر للتغيير على الأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، حيث بلغت معامل الارتباط ($R=0,618$) مما يشير إلى وجود علاقة إرتباطية ذات دالة إحصائية بين المتغير المستقل (نموذج كوتر للتغيير) والأداء الوظيفي، وأن قيم (B) عند نموذج كوتر للتغيير قد بلغت (٠,٥٥٣) وأن قيمة (t) كانت (١٥,٦٩٤) وبدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٠٠) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي وهذا يعني أن الزيادة في (نموذج كوتر للتغيير) بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في (الأداء الوظيفي) بمقدار (٠,٥٥٣). وتشير النتائج أيضاً إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لممارسات الموارد البشرية على الرضى الوظيفي حيث بلغت معامل الارتباط ($R=0,612$) مما يشير إلى وجود علاقة إرتباطية ذات دالة إحصائية بين المتغير المستقل (ممارسات الموارد البشرية)، والمتغير الوسيط (الرضى الوظيفي)، ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند ممارسات الموارد البشرية قد بلغت (٠,٦٥٢) وإن قيمة (t) كانت (١٥,٤٢٦) وبدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٠٠) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. وهذا يعني أن الزيادة في (ممارسات الموارد البشرية) بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في (الرضى الوظيفي) بمقدار (٠,٦٥٢). إضافة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لنموذج كوتر لإدارة التغيير على الرضى الوظيفي في المؤسسات الصغيرة

والمتوسطة في لبنان، حيث بلغت معامل الارتباط ($R=0,630$) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (نموذج كوتر لإدارة التغيير)، والمتغير الوسيط (الرضى الوظيفي)، ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند نموذج كوتر لإدارة التغيير قد بلغت (0,762) وإن قيمة (t) كانت (16,176) وبدلالة إحصائية بلغت (0,000) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي وهذا يعني أن الزيادة في (نموذج كوتر لإدارة التغيير) بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في (الرضى الوظيفي) بمقدار (0,762).

ونشير النتائج إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للرضى الوظيفي على الأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، حيث بلغت معامل الارتباط ($R=0,538$) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المتغير الوسيط (الرضى الوظيفي)، والمتغير التابع (الأداء الوظيفي)، ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند الرضى الوظيفي قد بلغت (0,728) وإن قيمة (t) كانت (12,730) وبدلالة إحصائية بلغت (0,000) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي وهذا يعني أن الزيادة في (الرضى الوظيفي) بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في (الأداء الوظيفي) بمقدار (0,728).

٤,٩ اختبار الفرضيات الغير مباشرة من خلال تحليل المسار

يتم اختبار الفرضيات الغير مباشرة للدراسة من خلال استخدام تحليل المسار Path Analysis باستخدام برنامج (Amos ver. ٢٤)، ضمن برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر للرضى الوظيفي كمتغير وسيط في العلاقة بين ممارسات الموارد البشرية ونموذج كوتر للتغيير من جهة والأداء الوظيفي من جهة أخرى، وذلك من خلال:

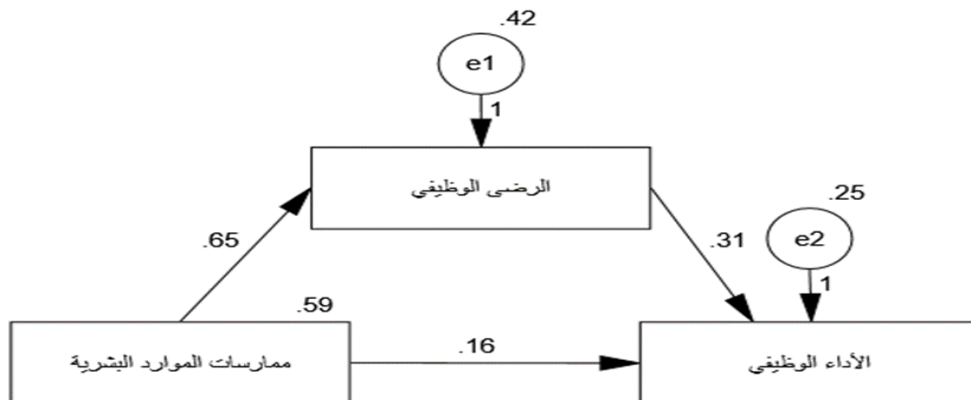
- التحقق من أن المتغير المستقل يؤثر في المتغير الوسيط.
- التحقق من أن المتغير المستقل يؤثر في المتغير التابع.

- التحقق من أن المتغير الوسيط يؤثر في المتغير التابع بوجود المتغير المستقل.

الفرضية السادسة: يؤثر الرضى الوظيفي كعامل وسيط على العلاقة بين ممارسات الموارد البشرية والأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان.

بلغ التأثير المباشر لممارسات الموارد البشرية على الرضى الوظيفي (٠,٦٥٢)، وعلى الأداء الوظيفي (٠,١٦٠)، وبلغ التأثير المباشر للرضى الوظيفي على الأداء الوظيفي (٠,٣٠٦)، وقد بلغ التأثير غير المباشر لممارسات الموارد البشرية على الأداء الوظيفي في ظل وجود الرضى الوظيفي كمتغير وسيط (٠,٢٠٠)، مما يدل على أن هنالك أثرا مباشرا دالا إحصائيا لممارسات الموارد البشرية على الرضى الوظيفي ، وهنالك أثر دال إحصائيا غير مباشر لممارسات الموارد البشرية على الأداء الوظيفي، في ظل وجود الرضى الوظيفي كعامل وسيط، فهذا يدل على وجود أثر جزئي للرضى الوظيفي كعامل وسيط، وهذه النتيجة تشير إلى قبول هذه الفرضية. إذ بلغت قيمة مؤشر ملاءمة الجودة (GFI) Goodness of Fit Index (٠,٨١٠) وهو مقارب الى قيمة الواحد الصحيح، كما بلغت قيمة مؤشر المواءمة المقارنة Comparative Fit Index (CFI=٠,٩٥) وهو يساوي الواحد الصحيح، وفي ذات السياق بلغت قيمة مؤشر جودة المطابقة التصحيحي (AGFI=٠,٢٦٥)، وبلغت قيمة مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA=٠,٠٧) وهي قيمة مناسبة.

نموذج العامل الوسيط الكلي بين ممارسات الموارد البشرية والأداء الوظيفي:



الرسم البياني ٤,٧: نموذج العامل الوسيط الكلي بين ممارسات الموارد البشرية والأداء الوظيفي
 الجدول رقم ٤,٢١: نتائج اختبار تحليل المسار للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر لممارسات الموارد
 البشرية على الأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، في ظل وجود الرضى الوظيفي
 كعامل وسيط

Sig. الدلالة الاحصائية	C.R. النسبة المئوية Critical Ratio	قيمة معامل التأثير غير المباشر	الخطأ المعياري	التأثير المباشر الكلي المعياري	
٠.٠٠٠	١٥.٤٤٥		٠.٠٤٢	٠.٦٥٢	ممارسات الموارد البشرية <--- الرضى الوظيفي
٠.٠٠٠	٣.٨٦٨		٠.٠٤١	٠.١٦٠	ممارسات الموارد البشرية <--- الأداء الوظيفي
٠.٠٠٠	٧.٩٠٥	٠.٢٠٠	٠.٠٣٩	٠.٣٠٦	الرضى الوظيفي <--- الأداء الوظيفي

يبين الجدول رقم (٤,٢١) نتائج اختبار تحليل المسار للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر لممارسات
 الموارد البشرية على الأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، في ظل وجود الرضى الوظيفي
 كعامل وسيط، حيث بلغ التأثير المباشر لممارسات الموارد البشرية على الرضى الوظيفي (٠,٦٥٢)، وبلغ
 التأثير المباشر لممارسات الموارد البشرية على الأداء الوظيفي (٠,١٦٠)، وبلغ التأثير المباشر للرضى الوظيفي
 على الأداء الوظيفي (٠,٣٠٦)، وقد بلغ التأثير غير المباشر لممارسات الموارد البشرية على الأداء الوظيفي
 في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، في ظل وجود الرضى الوظيفي كعامل وسيط (٠,٢٠٠)، ويمكن
 إختصار هذه النتائج كالآتي:

- وجود أثر غير مباشر دال إحصائياً لممارسات الموارد البشرية على الأداء الوظيفي في
 المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، في ظل وجود الرضى الوظيفي كعامل وسيط بمعامل إنحدار
 (٠,٢٠٠)، وبدلالة إحصائية (٠,٠٠٠).

وبما أن الأثر المباشر لممارسات الموارد البشرية على الرضى الوظيفي دال إحصائيا، وأن الأثر غير المباشر لممارسات الموارد البشرية على الأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، في ظل وجود الرضى الوظيفي كعامل وسيط كان دالا إحصائيا فهذا يدل على وجود أثر جزئي للرضى الوظيفي كعامل وسيط.

الفرضية السابعة: يؤثر الرضى الوظيفي كعامل وسيط على العلاقة بين نموذج كوتر للتغيير والأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان.

بلغ التأثير المباشر لنموذج كوتر للتغيير على الرضى الوظيفي (٠,٧٦٢)، وعلى الأداء الوظيفي (٠,٤١٤)، وبلغ التأثير المباشر للرضى الوظيفي على الأداء الوظيفي (٠,١٨٢)، كما بلغ التأثير غير المباشر لنموذج كوتر للتغيير على الأداء الوظيفي، في ظل وجود الرضى الوظيفي كعامل وسيط (٠,١٣٩)، مما يدل على أن هنالك أثرا مباشرا لنموذج كوتر للتغيير على الرضى الوظيفي دال إحصائيا، وأن الأثر غير المباشر لنموذج كوتر للتغيير على الأداء الوظيفي في ظل وجود الرضى الوظيفي كمتغير وسيط كان دالا إحصائيا. فهذا يدل على وجود أثر جزئي للرضا الوظيفي كعامل وسيط، مما يشير إلى قبول هذه الفرضية.

كانت نتائج الفرضيات الغير مباشرة من خلال تحليل معامل المسار كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول ٤،٢٢: تحليل معامل المسار لمتغيرات الدراسة

SIG	C.R.	الخطأ المعياري	التأثير المباشر الكلي المعياري	الفرضيات
٠,٠٠٠	١٥,٤٤٥	٠,٠٤٢	٠,٦٥٢	ممارسات الموارد البشرية ← الرضى الوظيفي
٠,٠٠٠	٣,٨٦٨	٠,٠٤١	٠,١٦٠	ممارسات الموارد البشرية ← الأداء الوظيفي
٠,٠٠٠	١٦,١٩٦	٠,٠٤٧	٠,٧٦٢	نموذج كوتر لإدارة التغيير ← الرضى الوظيفي
٠,٠٠٠	٩,٤٢٨	٠,٠٤٤	٠,٤١٤	نموذج كوتر للتغيير ← الأداء الوظيفي
٠,٠٠٠	٧,٩٠٥	٠,٠٣٩	٠,٣٠٦	ممارسات الموارد البشرية ← الرضى الوظيفي الأداء الوظيفي
٠,٠٠٠	٥,٠١٠	٠,٠٣٦	٠,١٨٢	نموذج كوتر لإدارة التغيير ← الرضى الوظيفي الأداء الوظيفي

من خلال الجدول (٤،٢٢)، نلاحظ أن نتائج إختبار تحليل المسار للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر لممارسات الموارد البشرية على الأداء الوظيفي في ظل وجود الرضى الوظيفي كعامل وسيط، حيث بلغ التأثير المباشر لممارسات الموارد البشرية على الرضى الوظيفي (٠,٦٥٢)، وبلغ التأثير المباشر لممارسات الموارد البشرية على الأداء الوظيفي (٠,١٦٠)، وبلغ التأثير المباشر للرضى الوظيفي على الأداء الوظيفي (٠,٣٠٦)، وقد بلغ التأثير غير المباشر لممارسات الموارد البشرية على الأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، في ظل وجود الرضى الوظيفي كعامل وسيط (٠,٢٠٠)، وبلغ التأثير المباشر لنموذج كوتر للتغيير على الرضى الوظيفي (٠,٧٦٢)، وبلغ التأثير المباشر لنموذج كوتر للتغيير على الأداء الوظيفي (٠,٤١٤)، وبلغ التأثير المباشر للرضى الوظيفي على الأداء الوظيفي (٠,١٨٢)، وقد بلغ التأثير غير المباشر

لنموذج كوتر للتغيير على الأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، في ظل وجود الرضى الوظيفي كعامل وسيط (٠,١٣٩).

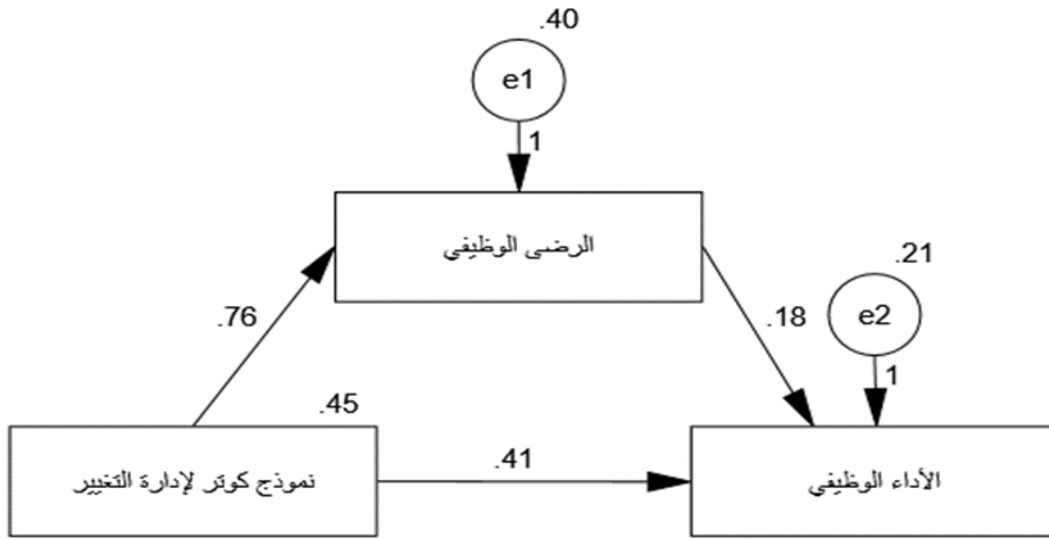
ويمكن اختصار نتائج الفرضية السابعة بهذه النقاط:

- وجود أثر مباشر دال إحصائياً للرضى الوظيفي على الأداء الوظيفي بمعامل إنحدار بمقدار (٠,١٨٢)، وبدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٠١).

- وجود أثر غير مباشر دال إحصائياً لنموذج كوتر للتغيير على الأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، في ظل وجود الرضى الوظيفي كعامل وسيط بمعامل إنحدار (٠,١٣٩)، وبدلالة إحصائية (٠,٠٠٠).

وبما أن الأثر المباشر لنموذج كوتر للتغيير على الرضى الوظيفي دال إحصائياً، وأن الأثر الغير مباشر لنموذج كوتر للتغيير على الأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، في ظل وجود الرضى الوظيفي كمتغير وسيط كان دالاً إحصائياً، فهذا يدل على وجود أثر جزئي للرضى الوظيفي كعامل وسيط في هذه الدراسة.

نموذج العامل الوسيط الكلي بين نموذج كوتر والأداء الوظيفي:



الرسم البياني ٤,٨: نموذج العامل الوسيط الكلي بين نموذج كوتر والأداء الوظيفي

٤,١٠ نموذج العامل الوسيط

يوضح نموذج العامل الوسيط الأثر الغير مباشر (للرضى الوظيفي) بإعتباره عاملا وسيطا بين المتغير المستقل (ممارسات الموارد البشرية، نموذج كوتر لإدارة التغيير) والمتغير التابع (الأداء الوظيفي)، حيث بلغ التأثير المباشر للرضى الوظيفي على الأداء الوظيفي (٠,٣٠٦)، وقد بلغ التأثير غير المباشر لممارسات الموارد البشرية على الأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، في ظل وجود الرضى الوظيفي كمتغير وسيط (٠,٢٠٠)، مما يدل على وجود أثر مباشر دال إحصائيا للرضى الوظيفي على الأداء الوظيفي بمعامل إنحدار بمقدار (٠,٣٠٦)، وبدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٠١). وبلغ التأثير الغير مباشر لنموذج كوتر للتغيير على الأداء الوظيفي في ظل وجود الرضى الوظيفي كعامل وسيط (٠,١٣٩)، مما يدل على وجود أثر غير مباشر لنموذج كوتر للتغيير على الأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في لبنان، في ظل وجود الرضى الوظيفي كمتغير وسيط بمعامل إنحدار

(٠,١٣٩)، وبلغ التأثير المباشر للرضى الوظيفي على الأداء الوظيفي (٠,١٨٢)، وبدلالة إحصائية (٠,٠٠٠).

الجدول ٤,٢٣: مؤشرات مطابقة جودة النموذج

RMSEA	df	Chi ^٢	
٠,٠٧٢	٣,٨	٣,٦	ممارسات الموارد البشرية ← الرضى الوظيفي ← الأداء الوظيفي
٠,٠٧٨	٣,٩	٣,٩	نموذج كوتر لإدارة التغيير ← الرضى الوظيفي ← الأداء الوظيفي

نلاحظ أن نتائج قيمة مؤشر ملاءمة الجودة للنموذج الوسيط (أثر ممارسات موارد البشرية على الأداء الوظيفي مع وجود الرضى الوظيفي باعتباره عاملاً وسيطاً) (GFI) ٠,٨١٠ وهو مقارب إلى قيمة الواحد الصحيح، وبلغت قيمة مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA) ٠,٠٧٢ وهي قيمة مناسبة مرتفعة نسبياً.

وبلغت قيمة مؤشر ملاءمة الجودة للنموذج الوسيط (أثر نموذج كوتر لإدارة التغيير على الأداء الوظيفي مع وجود الرضى الوظيفي باعتباره عاملاً وسيطاً) (GFI) (٠,٩٨٤) وهو مقارب إلى قيمة الواحد الصحيح، وبلغت قيمة مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA) (٠,٠٧٨) وهي قيمة مناسبة.

٤,١١ خلاصة الفصل الرابع

عرض الفصل نتائج التحليل الإحصائي للدراسة الحالية، من خلال إجراء تحليل البيانات الأولية وتحليل العملي الإستكشافي، وإجراء نمذجة المعادلة البنائية من خلال إجراء تقييم لنموذج تحليل العملي التوكيدي، والوصفي والوسيط، ومطابقتها مع نموذج الدراسة المفترض والتحقق من مدى جودة وملاءمة النموذج

وصلاحيته ومطابقتها مع بيانات الدراسة، من خلال عدة مؤشرات تقيس الصدق البنائي ومدى جودة

نموذج الدراسة.

والإنتقال الآن إلى الفصل الخامس والأخير من هذه الدراسة وهو فصل المناقشة والتوصيات.

