

## الفصل الرابع

### نتائج الدراسة

#### ٤,١ التمهيد

يستعرض الباحث في هذا الفصل تحليل البيانات وتفسير النتائج التي يسعى الباحث إلى الإجابة عليها والتحقق من فرضيات الدراسة الرئيسية، حيث سيقوم الباحث في الجزء الأول من هذا الفصل بإجراء التحليل العاملي الاستكشافي لمقاييس المتغيرات وأبعادها بهدف الوصول إلى أدق المقاييس والتي يمكن الاعتماد عليها في اختبار فرضيات الدراسة. ويتناول في الجزء الثاني من هذا الفصل الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها لإختبار فرضيات الدراسة، وذلك باستخدام برنامج (AMOS) واستخدام التحليل العاملي التوكيدي (CFA) بهدف الوصول إلى الصدق البنائي لأداة الدراسة ومتغيراتها الثلاثة، كما سيتم استخدام أسلوب ممدجة المعادلة الهيكلية (SEM) لإختبار فرضيات الدراسة ودراسة العلاقات بين متغيرات الدراسة.

#### ٤,٢ التحليل الوصفية لأداة الدراسة

##### ٤,٢,١ التحليل الوصفي للخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

ضمت عينة الدراسة (٣٢٥) فرد من موظفي مكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار، وضم الإستبانة جزء من المعلومات الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة والمتمثلة في (الجنس، المؤهل العلمي، العمر، الوظيفة، سنوات الخبرة).

ويتبين من الجدول رقم (١١-٣) أن نسبة أفراد العينة من فئة الذكور كانت الأعلى وبلغت

(٨٣,٣٪)، فيما بلغت نسبة الإناث في العينة (١٦,٢٪).

وفي إطار المؤهلات العلمية فقد تماثلت نسبة حاملي شهادة الماجستير والبكالوريوس في العينة

وبلغت (٤٦٪) لكل منهما بعدد (١٥١) فرد بكل مؤهل. فيما كانت نسبة حملة شهادة الدبلوم في

العينة قد بلغت (٧٪) من إجمالي أفراد العينة، بينما كان في العينة (٣) أفراد من حملة الدكتوراه.

وتبين نتائج الجدول أن أعلى نسب في الفئات العمرية قد تواجدت في الفئات العمرية (٣٦-

٤٠)، (٣٥-٣١)، (٤١-٤٥) وذلك بنسب بلغت توالياً (١,٣١٪)، (٩,٢٢٪)، (٢١٪). وشكل

الموظفين النسبة العظمى من أفراد عينة الدراسة بنسبة بلغت (٦٧,٧٪).

وكانت نسبة أفراد العينة في فئة سنوات الخبرة (من ٥ - ١٠) هي الأعلى وبلغت (٣,٤٣٪) من

مجممل أفراد عينة الدراسة، تلاهم أفراد العينة في الفئة (١٦ سنة فأكثر) بنسبة بلغت (٤,٣١٪)، فيما

كانت أدنى نسبة من أفراد العينة في فئة سنوات الخبرة (من ١١-١٥ سنة) وبلغت (٣,٢٥٪).

ويتضح من نتائج التحليل الوصفي للمتغيرات الديموغرافية للمستجيبين من أفراد عينة الدراسة أن

المتغيرات الديموغرافية كان لها أثر كبير في فهم أفراد العينة لأسئلة الاستبانة والإجابة عليها بموضوعية.

الجدول ٤,١: التحليل الوصفي للخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

رقم	المتغير	الفئة	التكرار	النسبة
١	الجنس	ذكر	٢٧٥	٨,٨٣
		أنثى	٥٣	١٦,٢
	المجموع		٣٢٨	١٠٠,٠
٢	المؤهل العلمي	دبلوم	٢٣	٧,٠
		بكالوريوس	١٥١	٠,٤٦
		ماجستير	١٥١	٠,٤٦
		دكتوراه	٣	٠,٩
	المجموع		٣٢٨	١٠٠,٠
٣	العمر	من ٢٠ - ٢٥	٩	٢,٧
		٢٦ - ٣٠	٤٩	١٤,٩
		٣١ - ٣٥	٧٥	٢٢,٩
		٣٦ - ٤٠	١٠٢	٣١,١
		٤١ - ٤٥	٦٩	٢١,٠
		أكبر من ٥٠	٢٤	٧,٣
	المجموع		٣٢٨	١٠٠,٠
٤	الوظيفة الحالية	موظف	٢٢٢	٦٧,٧
		رئيس قسم	٦٧	٤,٢٠
		مدير إدارة	٣٦	١١,٠
		مدير عام	٣	٠,٩
	المجموع		٣٢٨	١٠٠,٠
٥	سنوات الخبرة	من ٥ إلى ١٠	١٤٢	٤٣,٣
		من ١١ - ١٥	٨٣	٢٥,٣
		١٦ سنة فأكثر	١٠٣	٤١,٤
		المجموع	٢٢٨	١٠٠,٠

## ٤,٢,٢ الإحصاء الوصفي للمتغير المستقل (إدارة المعرفة)

أستخدم الباحث مجموعة من الإحصاءات الوصفية والمتمثلة في حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي على مستوى الفقرة في جميع أبعاد المتغير المستقل وفقاً لاستجابات أفراد عينة الدراسة، بالإضافة إلى التأكد من التوزيع الطبيعي للبيانات، كما أستخدم الباحث الرسوم البيانية لإبراز اتجاهات وآراء أفراد العينة حول فقرات وأبعاد إدارة المعرفة وذلك على النحو التالي:

## ٤,٢,٣ البعد التكنولوجي

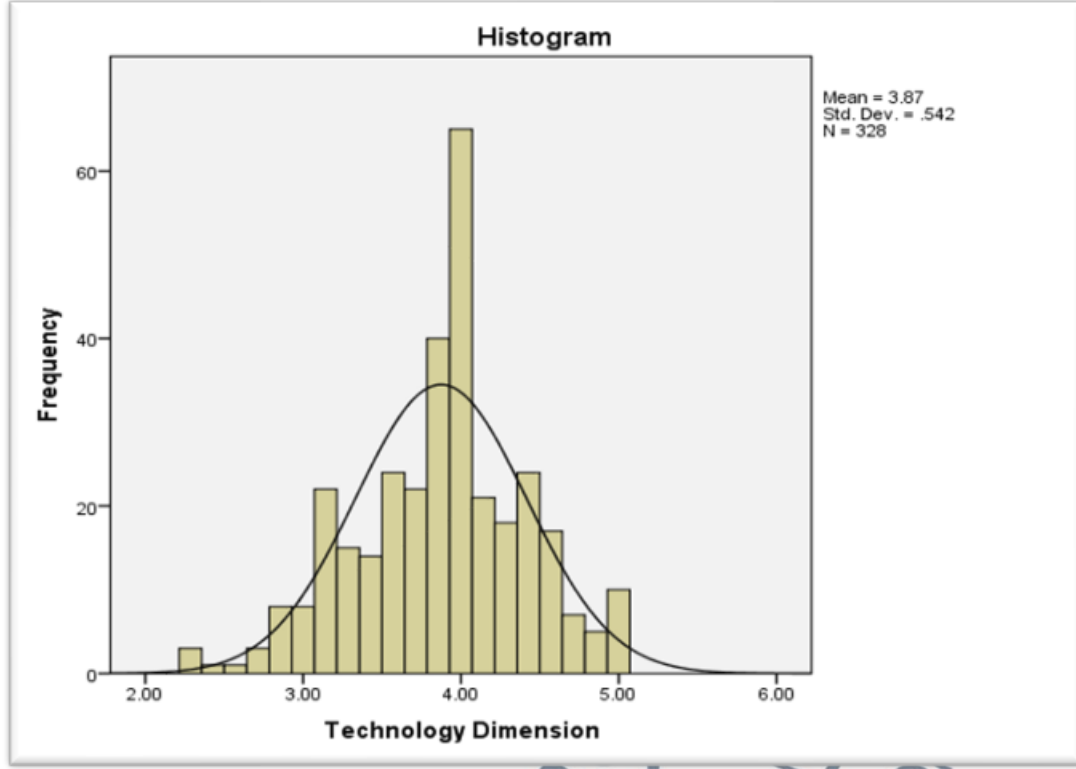
تبين النتائج في الجدول رقم (٤,٢) والرسم البياني (١,٤) أدناه نتائج التحليل الوصفي للبعد التكنولوجي، حيث أظهرت النتائج موافقة مرتفعة على فقرات هذا البعد، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات البعد بين (٣,٧٢) و (٤,٠٨)، بوزن نسبي تراوح بين (٧٤٪) و (٨٢٪) وهو ما يشير إلى مدى توافق كما يوضح الرسم البياني أدناه والجدول (٤,٢) أدناه اعتدالية التوزيع للبيانات، حيث أشارت قيم الالتواء والتفرطح لكل فقرة من فقرات البعد التكنولوجي إلى اعتدالية وطبيعة التوزيع للبيانات، حيث لم تتجاوز قيم الالتواء والتفرطح المعيار المحدد لهما (-٢، +٢).



الرسم البياني ٤,١: آراء أفراد العينة حول فقرات البعد التكنولوجي.

الجدول ٤,٢: التحليل الوصفي لفقرات البعد التكنولوجي

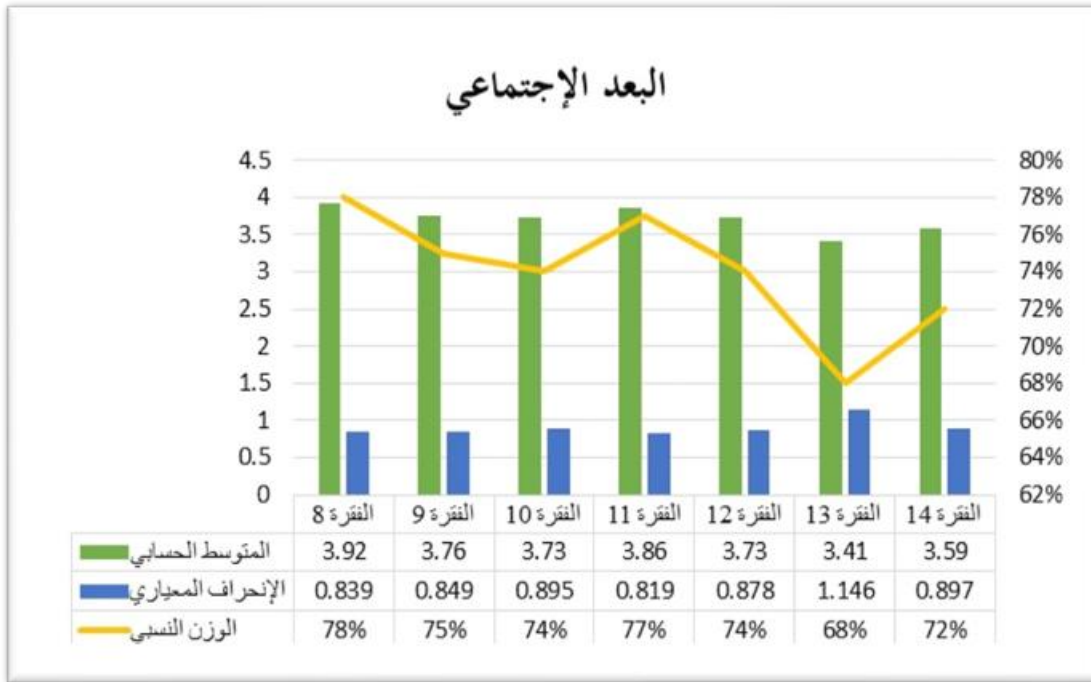
رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الالتواء	التفرطح
١	يعتمد مكتب الوزير الإلكترونية بشكل يسهل توزيع المعرفة بين الإدارات والموظفين	٤,٠٨	٠,٦٧٥	%٨٢	٠,٤٥٢-	٠,٤٤٢
٢	يستخدم مكتب وزير الدولة برمجيات متنوعة لتسهيل توظيف المعرفة من قبل الموظفين	٣,٩٦	٠,٦٨٠	%٧٩	٠,٣٥٧-	٠,٢٨٦
٣	تتوفر لدى مكتب وزير الدولة أجهزة حواسيب ملائمة لتوظيف إدارة المعرفة	٣,٨٠	٠,٧٠٧	%٧٦	٠,٣٨٢-	٠,٢١٠
٤	تناسب سرعة الأجهزة مع حجم العمل المطلوب إنجازه لتوظيف المعرفة في مكتب الوزير	٣,٩١	٠,٧٥٠	%٧٨	٠,٥٤٣-	٠,٣٢٤
٥	يستخدم مكتب وزير الدولة آليات تخزين واسترجاع وتوزيع المعرفة بطريقة تسهل وتوظيفها	٣,٨٠	٠,٨٨٢	%٧٦	٠,٢٢٢-	٠,٧٤٠-
٦	البنية التحتية الإلكترونية في مكتب وزير الدولة قابلة للتحديث والربط التكنولوجي الداخلي والخارجي لمواكبة مستجدات تبادل المعرفة	٣,٨٥	٠,٧٨٥	%٧٧	٠,٤٩٢-	٠,٠٤٧
٧	لدى مكتب وزير الدولة وسائل إدخال وإخراج المعلومات من وإلى قواعد البيانات تناسب مع احتياجات العمل	٣,٧٢	٠,٨٥٤	%٧٤	٠,٤٨٦-	٠,٠١٠-
	الإحصائيات العامة للبعد التكنولوجي	٣,٨٧	٠,٧٦٢	%٧٧	٠,٢٧٦-	٠,٠٤٤



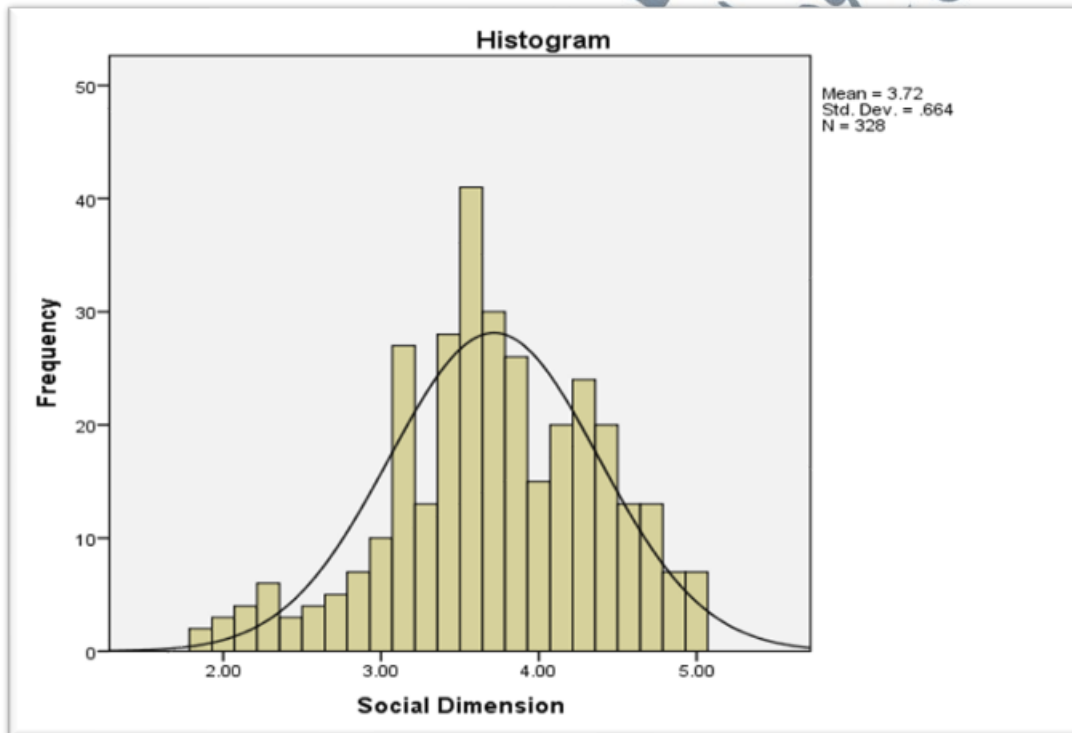
الرسم البياني ٤,٢: التوزيع الطبيعي لفقرات البعد التكنولوجي

٤,٢,٤ البعد الاجتماعي

تبين النتائج في الجدول رقم (٤,٢) والرسم البياني (٤,٣) أدناه نتائج التحليل الوصفي للبعد الاجتماعي، حيث أظهرت النتائج موافقة مرتفعة على فقرات هذا البعد، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات البعد بين (٣,٤١) و (٣,٩٢)، بوزن نسبي تراوح بين (٦٨٪) و (٧٨٪) وهو ما يشير إلى مدى توافق آراء أفراد العينة حول فقرات البعد الاجتماعي. كما يوضح الرسم البياني رقم (٤,٤) أدناه والجدول رقم (٣-١٣) أدناه أعتدالية التوزيع للبيانات، حيث أشارت قيم الألتواء والتفرطح لكل فقرة من فقرات البعد الاجتماعي إلى أعتدالية وطبيعة التوزيع للبيانات، حيث لم تتجاوز قيم الألتواء والتفرطح المعيار المحدد لهما (٢-، ٢+).



الرسم البياني ٤,٣: آراء واتجاهات أفراد العينة تجاه فقرات البعد الاجتماعي



الرسم البياني ٤,٤: التوزيع الطبيعي لفقرات البعد الاجتماعي

الجدول ٤,٣ : التحليل الوصفي لفقرات البعد الاجتماعي

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الالتواء	التفرطح
٨	يشجع مكتب وزير الدولة تنمية ومعارف واتجاهات الموظفين في جميع وحداتها الإدارية	٣,٩٢	٠,٨٣٩	%٧٨	٠,٦٦٤-	٠,٠٩٠
٩	يشجع مكتب وزير الدولة نقل المعارف والمعلومات بين الأقسام والإدارات المختلفة	٣,٧٦	٠,٨٤٩	%٧٥	٠,٥٨٢-	٠,١٦٣
١٠	يعمل مكتب وزير الدولة على تخزين خبرات الموظفين ومعارفهم في قواعد البيانات لديه	٣,٧٣	٠,٨٩٥	%٧٤	٠,٤٨٣-	٠,٣٢١-
١١	يشجع مكتب الوزير العاملين معه على أبداء رغباتهم	٣,٨٦	٠,٨١٩	%٧٧	٠,٣٧٣-	٠,٣٢٩-
١٢	يعد مكتب الوزير تقنيات الاتصالات كوسائل مهمة لنقل ومشاركة المعلومات بين إداراتها المختلفة	٣,٧٣	٠,٨٧٨	%٧٤	٠,٢٤٨-	٠,٦٢٨-
١٣	يوفر مكتب وزير الدولة بيئة تسمح بحرية التعبير عن الرأي	٣,٤١	١,١٤٦	%٦٨	٠,٣٦٩-	٠,٥٢٦-
١٤	يسهل مكتب وزير الدولة على الموظفين عملية الوصول الى المعلومات الخاصة بإدارته المختلفة	٣,٥٩	٠,٨٩٧	%٧٢	٠,٤٥٦-	٠,٢٤٨-
	الإحصائيات العامة للبعد الاجتماعي	٣,٧١	٠,٩٠٣	%٧٤	٠,٣٥٣-	٠,٠٠٨-

٤,٢,٥ البعد التنظيمي

تبين النتائج في الجدول رقم (٤,٤) والرسم البياني (٤,٥) أدناه نتائج التحليل الوصفي للبعد التنظيمي، حيث أظهرت النتائج موافقة مرتفعة على فقرات هذا البعد، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات البعد بين (٣,٢٧) و (٣,٨٤)، بوزن نسبي تراوح بين (٦٥٪) و (٧٦٪) وهو ما يشير إلى مدى توافق آراء أفراد العينة حول فقرات البعد التنظيمي.

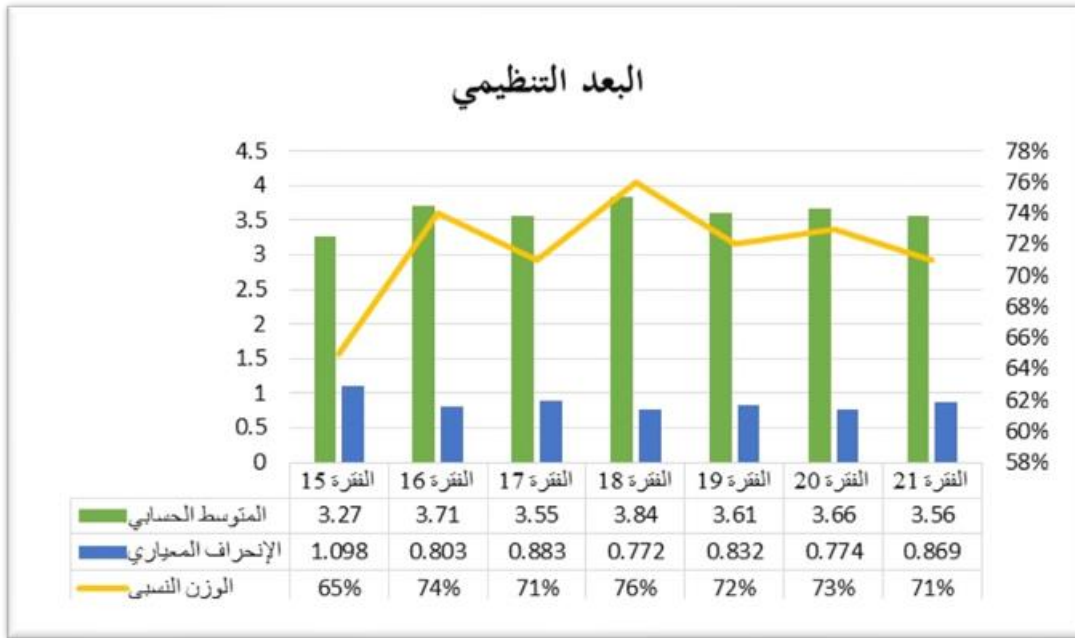
الجدول ٤,٤: التحليل الوصفي لفقرات البعد التنظيمي

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الالتواء	التفرطح
١٥	يتم تدوين الأثرء والخبرات والتجارب التي يمر بها مكتب الوزير وحفظها في قواعد البيانات المعرفية	٣,٢٧	١,٠٩٨	٪٦٥	٠,٣٣٢-	٠,٦٤٩-
١٦	تستخدم الإدارة في مكتب وزير الدولة أساليب البحث العلمي لابتكار المعرفة الجديدة المتعلقة بأهدافه	٣,٧١	٠,٨٠٣	٪٧٤	٠,٥٣٩-	٠,٦٧٨
١٧	تسعى إدارة مكتب الوزير إلى إيجاد قاعدة بيانات منظمة لتوظيف المعرفة بين إدارته المختلفة	٣,٥٥	٠,٨٨٣	٪٧١	٠,٣٧٧-	٠,٠٢٠-
١٨	هيكل العلاقات التنظيمية في مكتب وزير الدولة يسمح بتبادل المعرفة بين الإدارات المختلفة	٣,٨٤	٠,٧٧٢	٪٧٦	٠,١٠٨-	٠,٣٥٦-
١٩	تكتسب الإدارة في مكتب وزير الدولة المعرفة من خلال الإستشاريين في الجامعات والمعاهد العلمية والأكاديمية	٣,٦١	٠,٨٣٢	٪٧٢	٠,٠٥٤-	٠,٤٠٤-
٢٠	تقوم الإدارة في مكتب الوزير بالملاحظة المنظمة للاحتياجات المعرفية للموظفين من أجل توفيرها	٣,٦٦	٠,٧٧٤	٪٧٣	٠,٢٠٢-	٠,١٢٨
٢١	أستخدم المعرفة من قبل الموظفين في مكتب الوزير يساعد على الإبداع والتطوير	٣,٥٦	٠,٨٦٩	٪٧١	٠,٠٩٨	٠,٥٧٥-
	الإحصائيات العامة للبعد التنظيمي	٣,٦٠	٠,٨٦٢	٪٧٢	٠,٠١١	٠,٤٣٠-

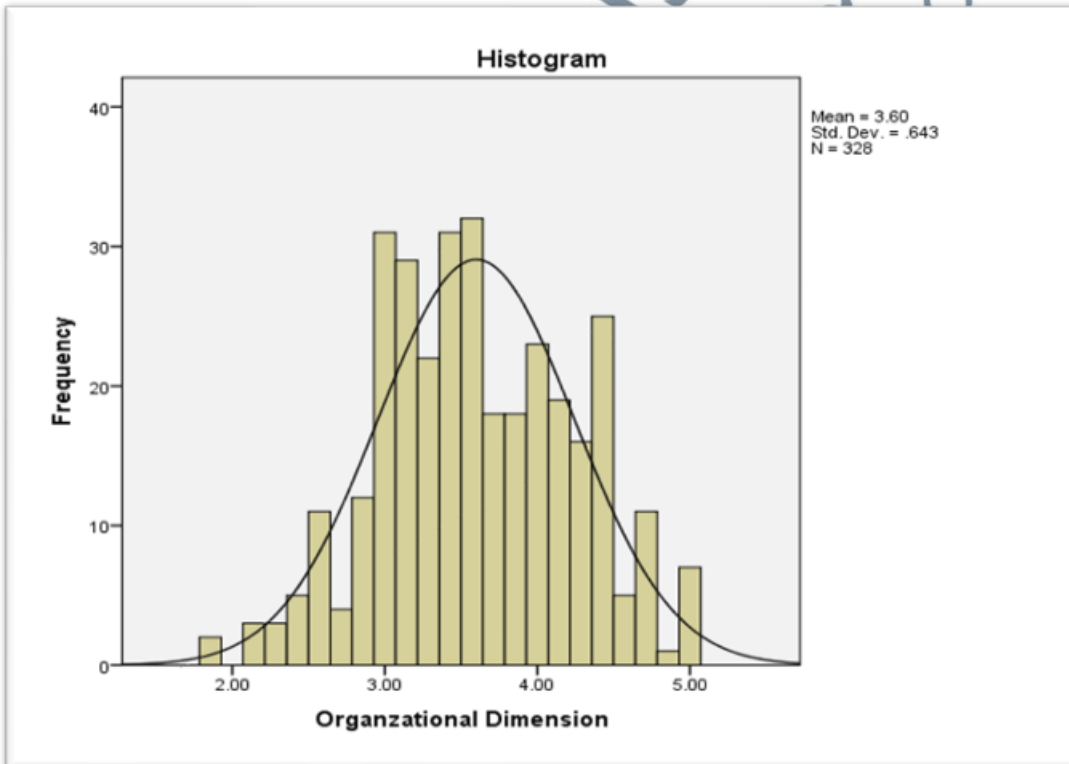
كما يوضح الرسم البياني رقم (٤,٤) أدناه والجدول رقم (٤,٦) أدناه أعتدالية التوزيع للبيانات،

حيث أشارت قيم الالتواء والتفرطح لكل فقرة من فقرات البعد التنظيمي إلى أعتدالية وطبيعة التوزيع

للبيانات، حيث لم تتجاوز قيم الالتواء والتفرطح المعيار المحدد لهما (٢-، ٢+).



الرسم البياني ٤,٥: آراء واتجاهات أفراد العينة تجاه فقرات البعد التنظيمي

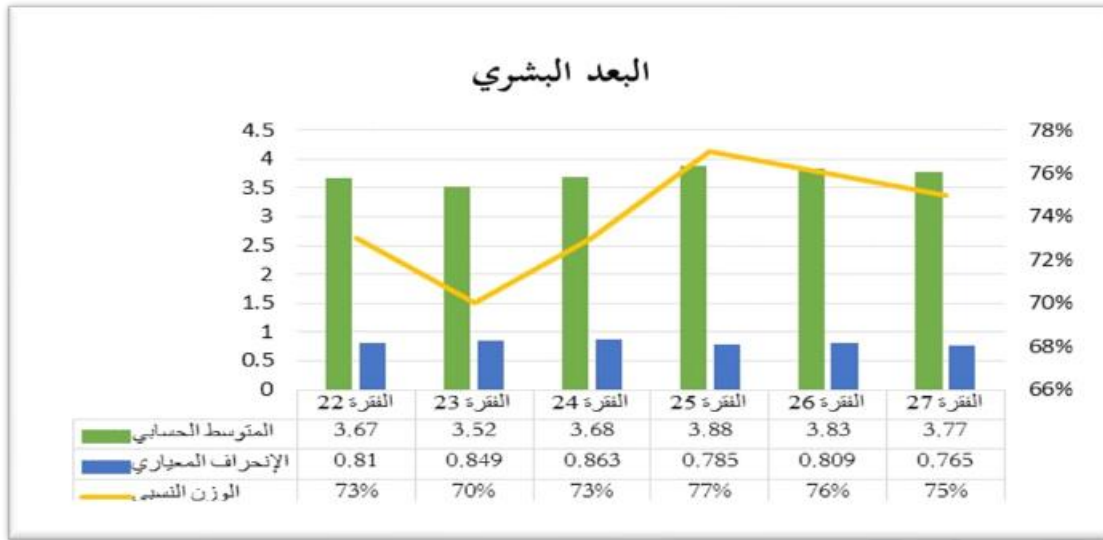


الرسم البياني ٤,٦: التوزيع الطبيعي لفقرات البعد التنظيمي

تبين النتائج في الجدول رقم (٤,٥) والرسم البياني (٤,٧) أدناه نتائج التحليل الوصفي للبعد البشري، حيث أظهرت النتائج موافقة مرتفعة على فقرات هذا البعد، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات البعد بين (٣,٥٢) و (٣,٨٨)، بوزن نسبي تراوح بين (٧٠٪) و (٧٧٪) وهو ما يشير إلى مدى توافق آراء أفراد العينة حول فقرات البعد البشري.

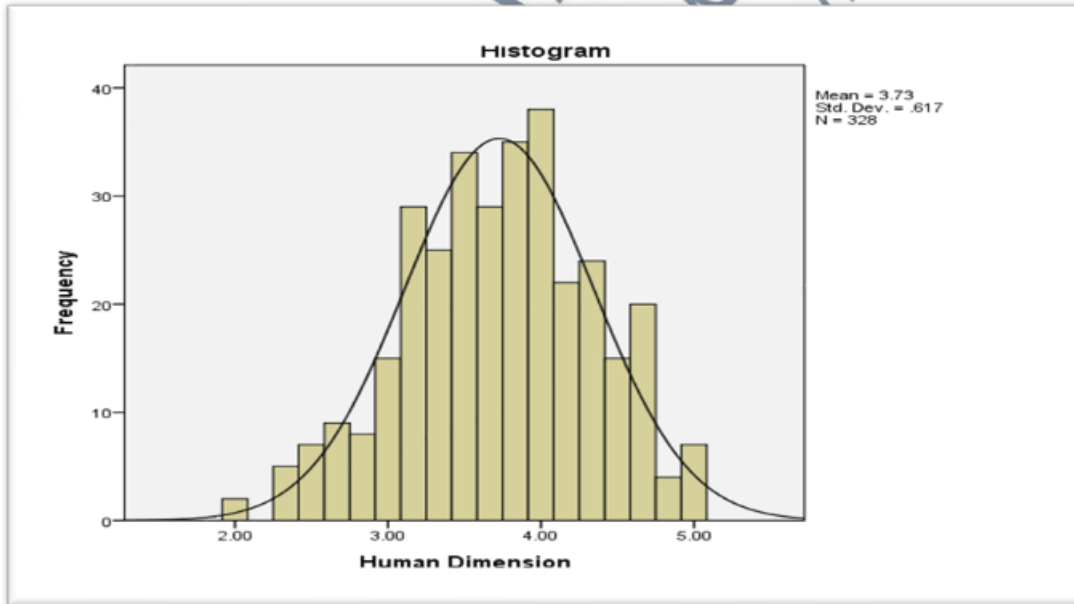
#### الجدول ٤,٥: التحليل الوصفي لفقرات البعد البشري

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الالتواء	التفرطح
٢٢	يستقطب مكتب الوزير الأفراد ذوي المؤهلات الإبداعية	٣,٦٧	٠,٨١٠	٧٣٪	٠,٠٧٨	٠,٦٤٩-
٢٣	توجد برامج تدريبية في مكتب وزير الدولة لتطوير استخدام المعرفة من قبل الموظفين	٣,٥٢	٠,٨٤٩	٧٠٪	٠,١١٢-	٠,٠١٧-
٢٤	يتم تداول المعرفة في مكتب وزير الدولة بين المستويات العليا والدنيا من مصادرها المختلفة	٣,٦٨	٠,٨٦٣	٧٣٪	٠,٠٤١-	٠,٥٩٢-
٢٥	توجد مكتب الوزير قاعدة بيانات تساعد الموظفين لإيجاد حلول للمشكلات التي تواجههم	٣,٨٨	٠,٧٨٥	٧٧٪	٠,٧٤٦-	١,١٢٩
٢٦	يشجع المناخ التنظيمي لدى مكتب الوزير على تنمية المعرفة لدى الموظفين	٣,٨٣	٠,٨٠٩	٧٦٪	٠,٥٢٣-	٠,١٦٧
٢٧	تساعد سياسات العمل المتبعة في مكتب الوزير على تطوير المهارات المعرفية لدى الموظفين	٣,٧٧	٠,٧٦٥	٧٥٪	٠,٥٨٣-	٠,٩٠٦
	الإحصائيات العامة للبعد البشري	٣,٧٣	٠,٨١٤	٧٤٪	٠,١٨٩-	٠,٣٢٠-



الرسم البياني ٤,٧: آراء واتجاهات أفراد العينة تجاه فقرات البعد البشري

كما يوضح الرسم البياني رقم (٤,٨) أدناه والجدول رقم (٤,٥) أدناه أعتدالية التوزيع للبيانات، حيث أشارت قيم الالتواء والتفرطح لكل فقرة من فقرات البعد التنظيمي إلى أعتدالية وطبيعة التوزيع للبيانات، حيث لم تتجاوز قيم الالتواء والتفرطح المعيار المحدد لهما (-٢، +٢).



الرسم البياني ٤,٨: التوزيع الطبيعي لفقرات البعد البشري

٤,٢,٦ الإحصاء الوصفي للمتغير التابع (الأداء الوظيفي)

أستخدم الباحث مجموعة من الإحصاءات الوصفية والمتمثلة في حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي على مستوى الفقرة في بعدي المتغير التابع وفقاً لإستجابات أفراد عينة الدراسة، بالإضافة إلى التأكد من التوزيع الطبيعي للبيانات، كما أستخدم الباحث الرسوم البيانية لإبراز إتجاهات وآراء أفراد العينة حول فقرات وأبعاد الأداء الوظيفي وذلك على النحو التالي:

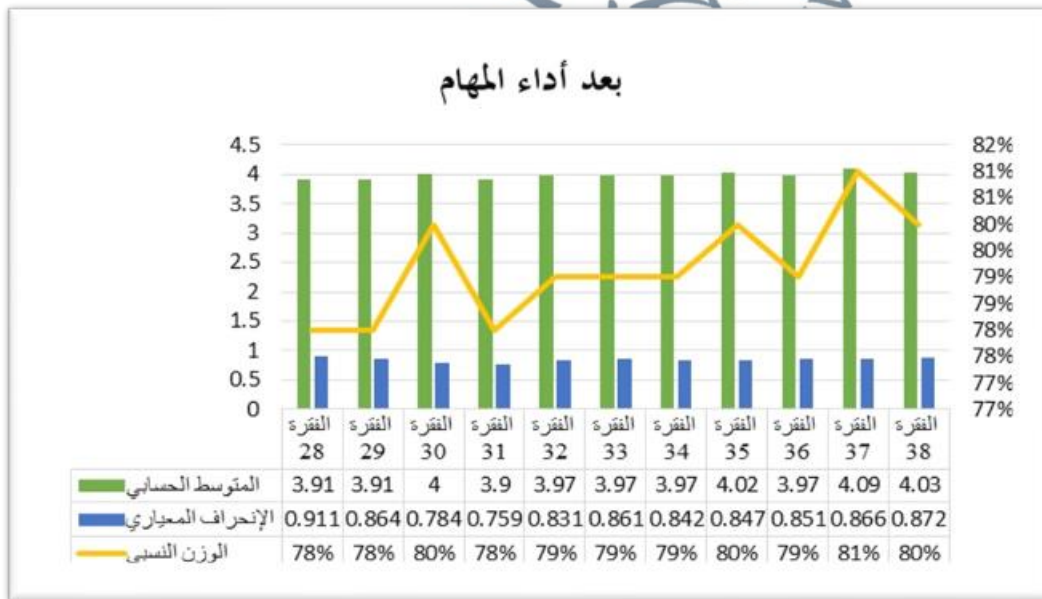
٤,٢,٦,١ بعد أداء المهام

تبين النتائج في الجدول رقم (٤,٦) والرسم البياني (٤,٩) أدناه نتائج التحليل الوصفي لبعدي أداء المهام، حيث أظهرت النتائج موافقة مرتفعة على فقرات هذا البعد، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات البعد بين (٣,٩١) و (٤,٠٩)، بوزن نسبي تراوح بين (٧٨٪) و (٨١٪) وهو ما يشير إلى مدى توافق آراء أفراد العينة حول فقرات بعد أداء المهام.

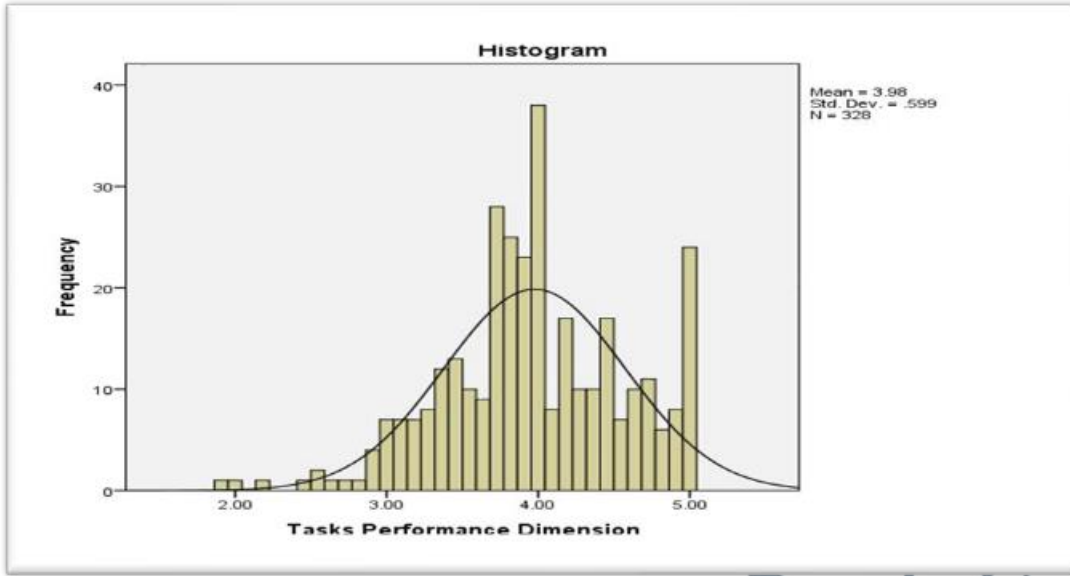
كما يوضح الرسم البياني رقم (٣,١٠) أدناه والجدول رقم (٣,١٦) أدناه أعتدالية التوزيع للبيانات، حيث أشارت قيم الإلتواء والتفرطح لكل فقرة من فقرات بعد أداء المهام إلى أعتدالية وطبيعة التوزيع للبيانات، حيث لم تتجاوز قيم الإلتواء والتفرطح المعيار المحدد لهما (-٢,٠، +٢,٠).

الجدول ٤,٦ : التحليل الوصفي لفقرات بعد أداء المهام

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الالتواء	التفرطح
٢٨	يراعي الموظفون مرونة وسرعة الإنجاز عند أداء المهام	٣,٩١	٠,٩١١	٪٧٨	٠,٨٥٥-	٠,٧٥٧
٢٩	أتعامل مع رؤسائي بكل احترام ولطف	٣,٩١	٠,٨٦٤	٪٧٨	٠,٥٣٢-	٠,١٢٤
٣٠	أنجز المهام والواجبات المطلوبة مني على الوجه الأمثل	٤,٠٠	٠,٧٨٤	٪٨٠	٠,٤٩٣-	٠,١٠٥
٣١	أقوم بالأعمال والمهام المطلوبة مني والموجودة في الوصف الوظيفي	٣,٩٠	٠,٧٥٩	٪٧٨	٠,١٢٠-	٠,٦٢٠
٣٢	يهتم الموظفون بإداء الواجبات الأساسية في العمل	٣,٩٧	٠,٨٣١	٪٧٩	٠,٤٢٦-	٠,٢٨٨
٣٣	يستغل الموظفون الوقت لمصلحة العمل	٣,٩٧	٠,٨٦١	٪٧٩	٠,٧٤٤-	٠,٣٩٣
٣٤	يطبق الموظفون قواعد وقوانين العمل	٣,٩٧	٠,٨٤٢	٪٧٩	٠,٦٢٣-	٠,٢٤٨
٣٥	يقوم الموظفون بواجباتي ومسؤولياتي بدقة	٤,٠٢	٠,٨٤٧	٪٨٠	٠,٦٧٨-	٠,٢٦٨
٣٦	يحسن الموظفون التصرف في المواقف المفاجئة	٣,٩٧	٠,٨٥١	٪٧٩	٠,٦٥٦-	٠,٢٦٦
٣٧	يحرص على فهم التعليمات لضمان سلامة التنفيذ	٤,٠٩	٠,٨٦٦	٪٨١	٠,٨٨٨-	٠,٧١٧
٣٨	لدى الموظفون إحساس بالمسؤولية وحب الإنجاز	٤,٠٣	٠,٨٧٢	٪٨٠	٠,٦٥٠-	٠,٠٢٢
	الإحصائيات العامة لبعده أداء المهام	٣,٩٨	٠,٨٤٤	٪٧٩	٠,٢٦٨-	٠,١٥٩



الرسم البياني ٤,٩ : آراء واتجاهات أفراد العينة تجاه فقرات بعد أداء المهام



الرسم البياني ٤,١٠: التوزيع الطبيعي لفقرات بعد أداء المهام

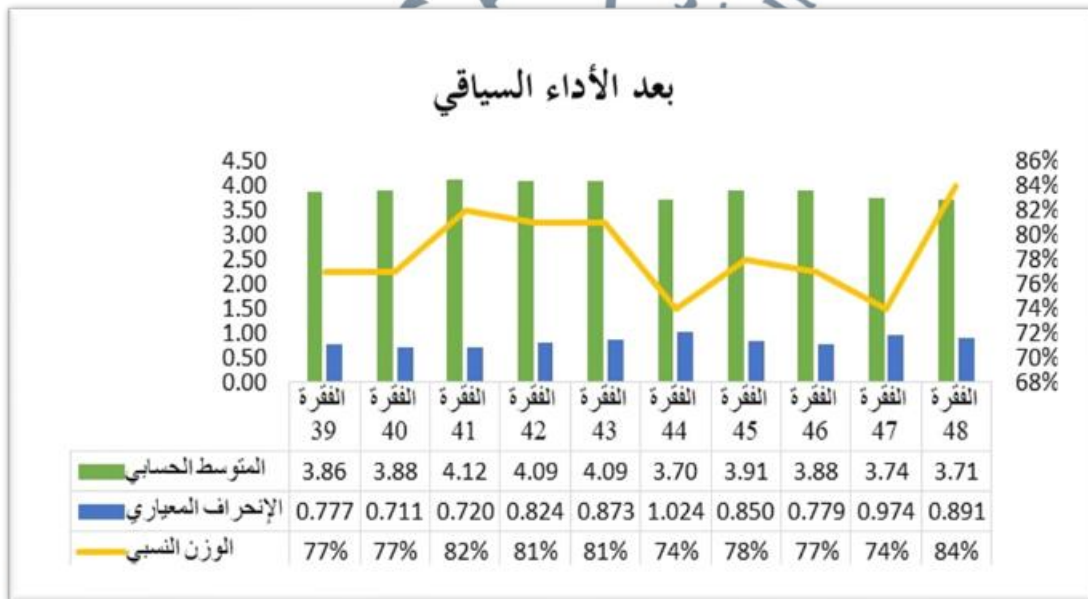
٤,٢,٦,٢ بعد الأداء السياقي

تبين النتائج في الجدول رقم (٤,٧) والرسم البياني (٤,١١) أدناه نتائج التحليل الوصفي بعد الأداء السياقي، حيث أظهرت النتائج موافقة مرتفعة على فقرات هذا البعد، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات البعد بين (٣,٧٠) و (٤,١٢)، بوزن نسبي تراوح بين (٧٤٪) و (٨٢٪) وهو ما يشير إلى مدى توافق آراء أفراد العينة حول فقرات بعد الأداء السياقي.

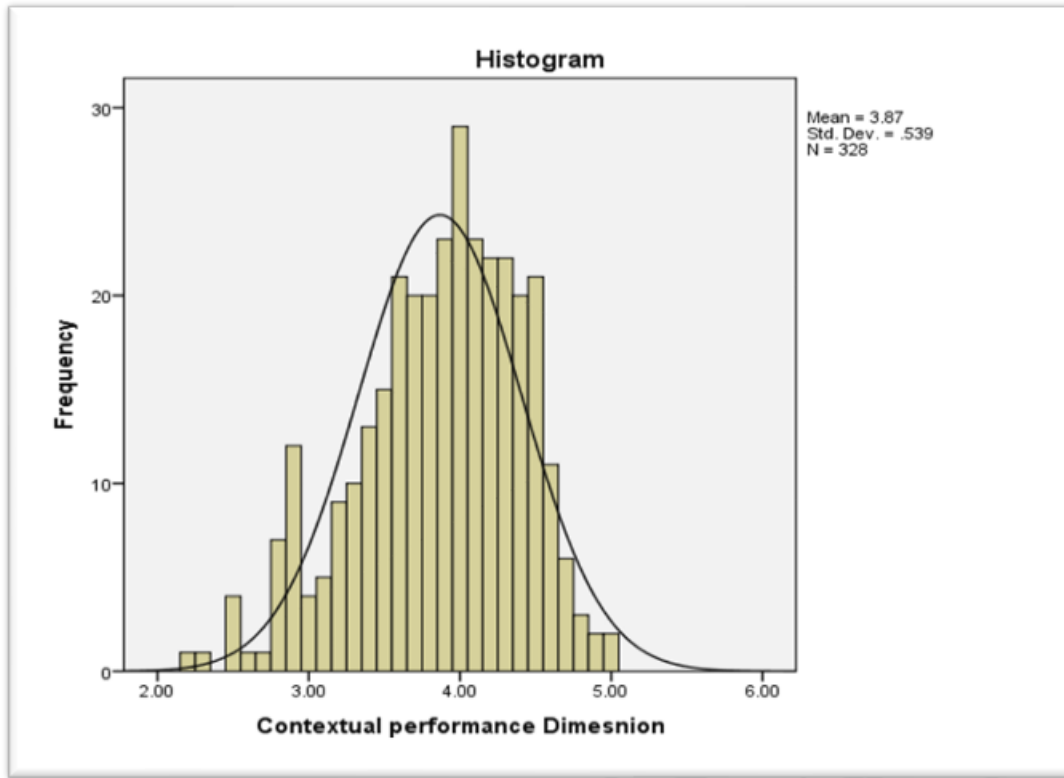
كما يوضح الرسم البياني رقم (٤,١٢) أدناه والجدول رقم (٤,٧) أدناه أعتدالية التوزيع للبيانات، حيث أشارت قيم الالتواء والتفرطح لكل فقرة من فقرات بعد الأداء السياقي إلى أعتدالية وطبيعة التوزيع للبيانات، حيث لم تتجاوز قيم الالتواء والتفرطح المعيار المحدد لهما (٢-، ٢+).

الجدول ٤,٧: التحليل الوصفي لفقرات بعد الأداء السياقي

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الالتواء	التفرطح
٣٩	يقدم الموظفون مقترحات لتحسين سير العمل	٠,٧٧٧	٪٧٧	-٠,٣٤١	-٠,١٩٩	٠,٧٧٧
٤٠	يساعد الموظفون زملائهم في حل المشكلات	٠,٧١١	٪٧٧	-٠,٤٣٧	٠,٦١٦	٠,٧١١
٤١	يشارك الموظفون بالأعمال غير المطلوبة	٠,٧٢٠	٪٨٢	-٠,٣٧٤	-٠,٠٩٤	٠,٧٢٠
٤٢	يحضر الموظفون دورات تدريبية إضافية	٠,٨٢٤	٪٨١	-٠,٩٦٩	١,٧٧٩	٠,٨٢٤
٤٣	يبحث الموظفون عن مهام إضافية	٠,٨٧٣	٪٨١	-١,٠٦٦	١,٧٩٦	٠,٨٧٣
٤٤	يبدل الموظفون جهد إضافي لتحسين صورة المكتب	١,٠٢٤	٪٧٤	-٠,٥٧٠	-٠,٢٠٤	١,٠٢٤
٤٥	يقبل الموظفون الانتقادات في عملي	٠,٨٥٠	٪٧٨	-٠,٤٣١	-٠,٢٧٨	٠,٨٥٠
٤٦	يرشد الموظفون زملائي وأقدم العون لهم	٠,٧٧٩	٪٧٧	-٠,٤٥٤	-٠,٠٠٦	٠,٧٧٩
٤٧	يتقيد الموظفون بتعليمات السلامة	٠,٩٧٤	٪٧٤	-٠,٥٤٥	-٠,٠٦٩	٠,٩٧٤
٤٨	يتعامل الموظفون مع الزملاء بشكل حضاري	٠,٨٩١	٪٨٤	-٠,٣٩٠	-٠,١٦٧	٠,٨٩١
٠,٠٨٥-	الإحصائيات العامة لبعء الأداء السياقي	٣,٩٠	٠,٨٤٢	٪٧٨	-٠,٥٢٩-	٠,٠٨٥-



الرسم البياني ٤,١١: آراء واتجاهات أفراد العينة تجاه فقرات بعد الأداء السياقي

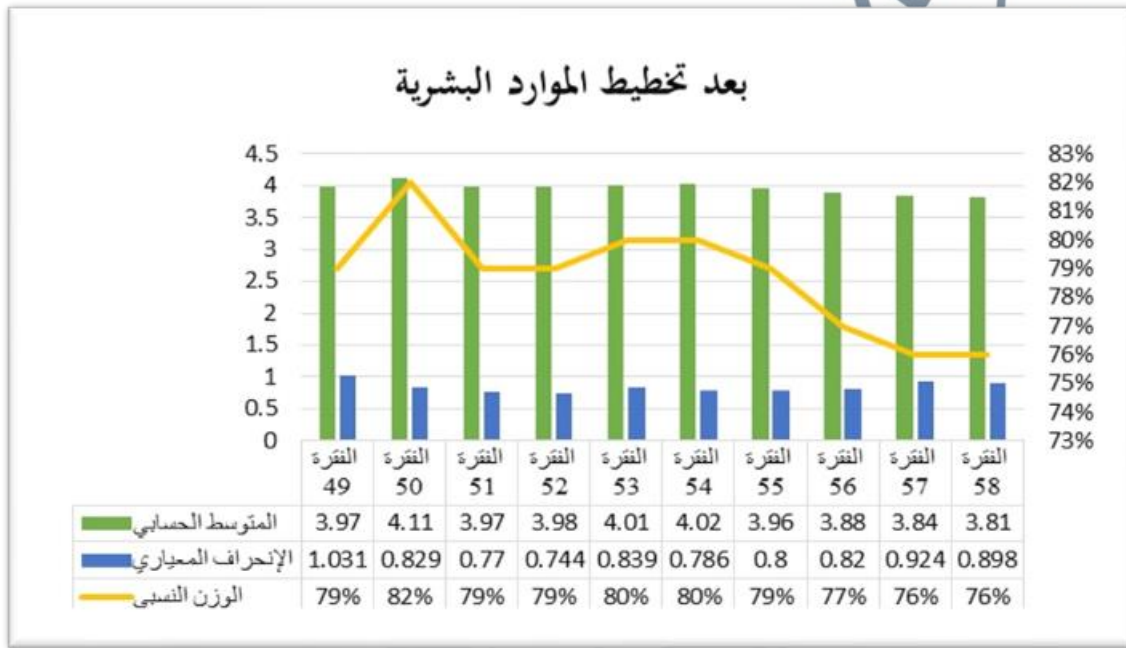


الرسم البياني ٤,١٢ : التوزيع الطبيعي لفقرات بعد الأداء السياقي

٤,٢,٧ الإحصاء الوصفي للمتغير الوسيط (الموارد البشرية)

أستخدم الباحث مجموعة من الإحصاءات الوصفية والمتمثلة في حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي على مستوى الفقرة في أبعاد المتغير الوسيط وفقاً لاستجابات أفراد عينة الدراسة، بالإضافة إلى التأكد من التوزيع الطبيعي للبيانات، كما أستخدم الباحث الرسوم البيانية لإبراز إتجاهات وآراء أفراد العينة حول فقرات وأبعاد الموارد البشرية وذلك على النحو التالي:

تبين النتائج في الجدول رقم (٤,٨) والرسم البياني (٤,١٣) أدناه نتائج التحليل الوصفي لبعده تخطيط الموارد البشرية، حيث أظهرت النتائج موافقة مرتفعة على فقرات هذا البعد، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات البعد بين (٣,٨٤) و (٤,١١)، بوزن نسبي تراوح بين (٧٦٪) و (٨٢٪) وهو ما يشير إلى مدى توافق آراء أفراد العينة حول فقرات بعد تخطيط الموارد البشرية.

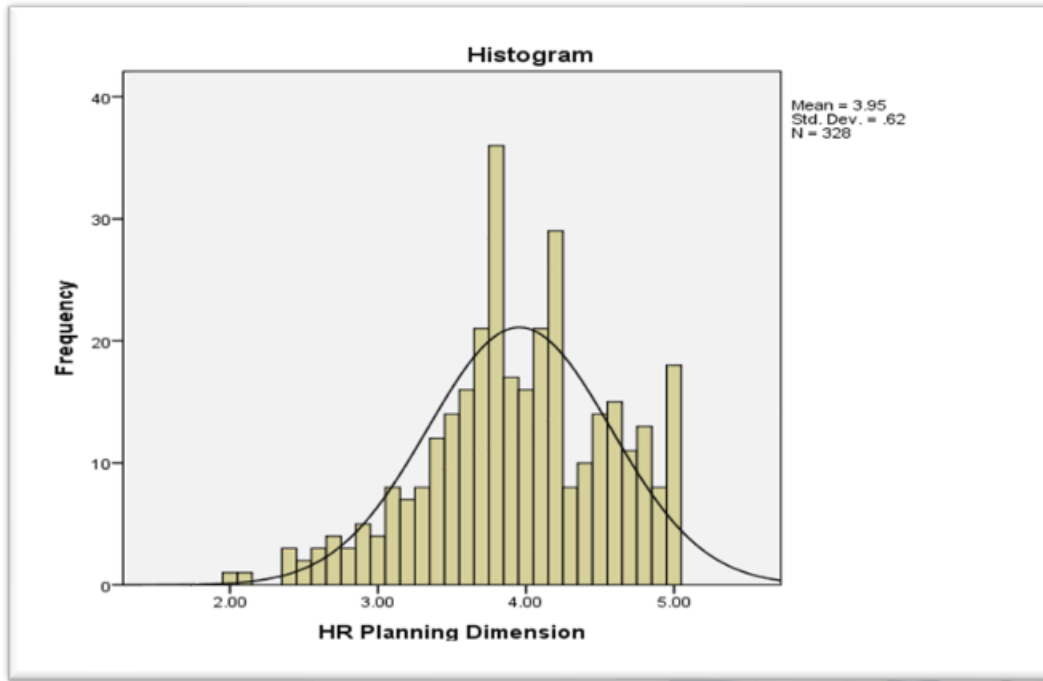


الرسم البياني ٤,١٣: آراء واتجاهات أفراد العينة تجاه فقرات بعد تخطيط الموارد البشرية

كما يوضح الرسم البياني رقم (٤,١٤) أدناه والجدول رقم (٤,٨) أدناه أعتدالية التوزيع للبيانات، حيث أشارت قيم الالتواء والتفرطح لكل فقرة من فقرات بعد تخطيط الموارد البشرية إلى أعتدالية وطبيعة التوزيع للبيانات، حيث لم تتجاوز قيم الالتواء والتفرطح المعيار المحدد لهما (-٢، +٢).

الجدول ٤,٨: التحليل الوصفي لقرارات بعد تخطيط الموارد البشرية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الالتواء	التفرطح
٤٩	يتنبأ مكتب الوزير بما يحتاجه مستقبلا من المواد البشرية	٣,٩٧	١,٠٣١	%٧٩	١,٠٠٠-	٠,٥٥٠
٥٠	يحصل مكتب الوزير القدرة على احتياجاته من الموارد البشرية	٤,١١	٠,٨٢٩	%٨٢	٠,٧٩٦-	٠,٢٣٠
٥١	يحدد مكتب وزير الدولة وأنواع الوظائف المتوفرة ويقيم مدى ملائمة كل وظيفة	٣,٩٧	٠,٧٧٠	%٧٩	٠,٥٩٦-	٠,٢٩٤
٥٢	يعتمد مكتب الوزير على مخزون من المهارات المتوفرة لديه عن القيام بتخطيط الموارد البشرية	٣,٩٨	٠,٧٤٤	%٧٩	٠,٤٢٤-	٠,٠٠٣-
٥٣	يتوفر مقياس موضوعي وعادل في تحديد إحتياجات مكتب الوزير من الموارد البشرية	٤,٠١	٠,٨٣٩	%٨٠	٠,٥٨٧-	٠,٠٣٤-
٥٤	يستخدم مكتب الوزير وسائل تكنولوجيا المعلومات في تخطيط الموارد البشرية	٤,٠٢	٠,٧٨٦	%٨٠	٠,٤٨٩-	٠,١٥٨-
٥٥	يملك مكتب الوزير على التنبؤ المستقبلي بمطالب العمل في المستقبل من الموارد البشرية	٣,٩٦	٠,٨٠٠	%٧٩	٠,٦٤٣-	٠,٤١٦
٥٦	يتعرف مكتب الوزير القدرة على مواطن العجز والفائض في الموارد البشرية مما يساعده في اتخاذ التدابير اللازمة	٣,٨٨	٠,٨٢٠	%٧٧	٠,٣٣٤-	٠,٢٥٦-
٥٧	يأخذ مكتب الوزير بعين الاعتبار التغيرات بالبيئة الخارجية عند تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية	٣,٨٤	٠,٩٢٤	%٧٦	٠,٦٧٤-	٠,٣٤٤
٥٨	تعتبر الغربة في العمل ضمن الفريق الواحد من اهم معايير التعيين في مكتب وزير الدولة	٣,٨١	٠,٨٩٨	%٧٦	٠,٥٦٩-	٠,٠٢١
	الإحصائيات العامة لبعث تخطيط الموارد البشرية	٣,٩٦	٠,٨٤٤	%٧٩	٠,٣٥٨-	٠,٠٧٠-



الرسم البياني ٤،١٤ : التوزيع الطبيعي لفقرات بعد تخطيط الموارد البشرية

٤،٢،٧،٢ بعد التدريب والتطوير

تبين النتائج في الجدول رقم (٤،٩) والرسم البياني (٤،١٥) أدناه نتائج التحليل الوصفي لبعـد

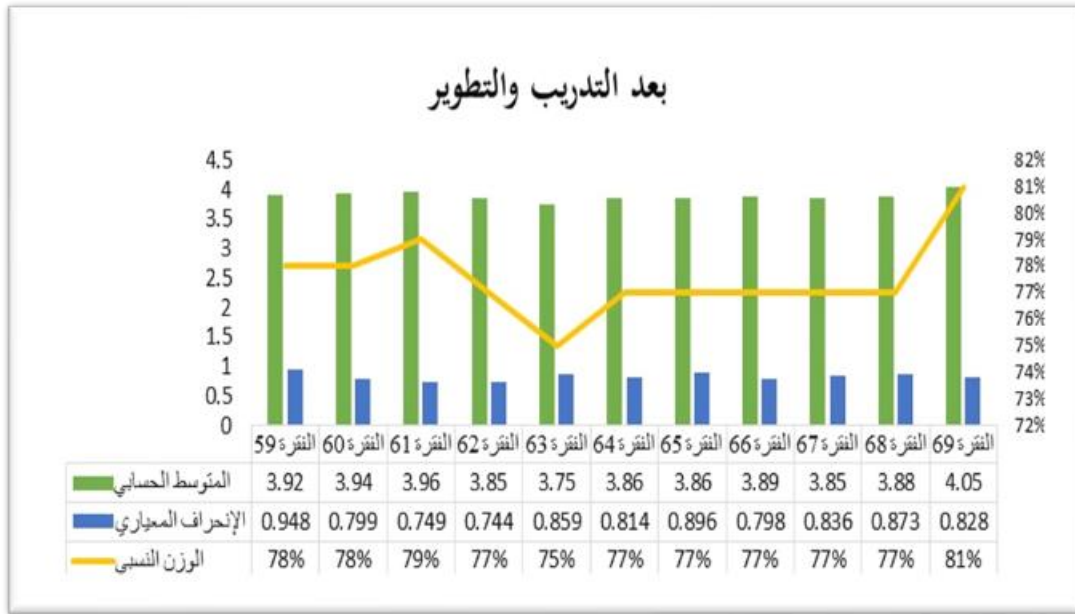
التدريب والتطوير، حيث أظهرت النتائج موافقة مرتفعة على فقرات هذا البعد، إذ تراوحت المتوسطات

الحسابية لفقرات البعد بين (٣،٧٥) و (٤،٠٥)، بوزن نسبي تراوح بين (٧٥٪) و (٨١٪) وهو ما يشير

إلى مدى توافق آراء أفراد العينة حول فقرات بعد التدريب والتطوير.

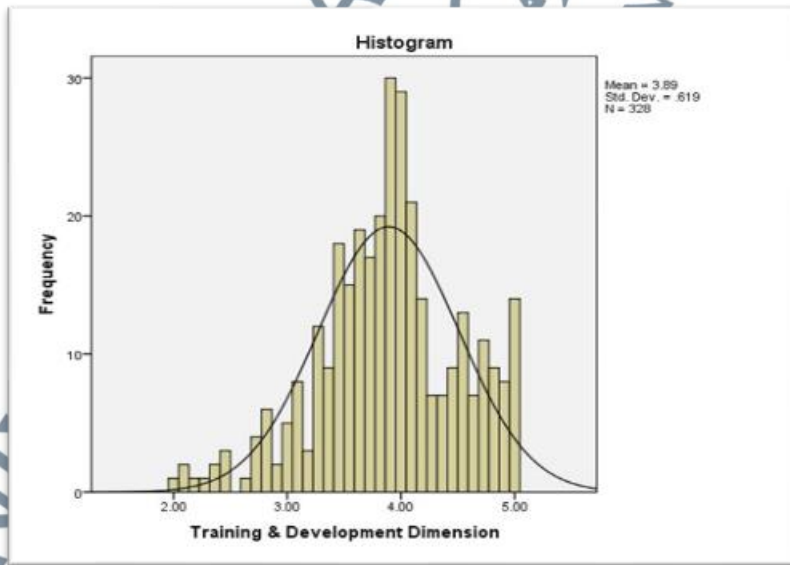
الجدول ٤,٩: التحليل الوصفي لفقرات بعد التدريب والتطوير

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الالتواء	التفرطح
٥٩	توجد في مكتب الوزير إدارة مخصصة لتدريب وتطوير الموظفين	٣,٩٢	٠,٩٤٨	%٧٨	٠,٩٤٦-	٠,٨٥٠
٦٠	يضع مكتب الوزير برامج مستمرة ومتجددة لتدريب وتطوير الموظفين	٣,٩٤	٠,٧٩٩	%٧٨	٠,٦٥٠-	٠,٦٣٣
٦١	يستعين مكتب الوزير بالخبرات الخارجية لتدريب وتطوير الموظفين	٣,٩٦	٠,٧٤٩	%٧٩	٠,٧٦٥-	١٠,٣٣١
٦٢	يتم تحديد البرامج التدريبية من خلال الكشف عن نواحي الضعف لدى الموظفين	٣,٨٥	٠,٧٤٤	%٧٧	٠,٤٧٥-	٠,٩٥٣
٦٣	يرسل مكتب الوزير موظفيه الى الخارج للمشاركة في دورات التدريب والتطوير	٣,٧٥	٠,٨٥٩	%٧٥	٠,٤٢٥-	٠,٠٩٠-
٦٤	يستخدم مكتب الوزير الوسائل الحديثة في عملية التدريب والتطوير	٣,٨٦	٠,٨١٤	%٧٧	٠,٦٦٦-	٠,٨٩٩
٦٥	يوفر مكتب الوزير أجواء مناسبة لإجراء التدريب	٣,٨٦	٠,٨٩٦	%٧٧	٠,٦١٤-	٠,١٠٢
٦٦	يتطلب الحصول على ترقيات في مكتب الوزير دخول دورات تدريبية	٣,٨٩	٠,٧٩٨	%٧٧	٠,٤٥٥-	٠,٤٥٠
٦٧	يوفر مكتب وزير الدولة برامج تدريبية لتزويد الموظفين بالمعارف الجديدة	٣,٨٥	٠,٨٣٦	%٧٧	٠,٤٣٤-	٠,١٧٦
٦٨	يشجع مكتب الوزير العاملين الجدد على الاستفادة من خبرات زملائهم السابقين	٣,٨٨	٠,٨٧٣	%٧٧	٠,٥١٠-	٠,٠٥٢
٦٩	يسعى مكتب الوزير لتجديد وتصميم البرامج التدريبية ليتلاءم مع المتغيرات البيئية	٤,٠٥	٠,٨٢٨	%٨١	٠,٩١٠-	٠,٩٧٩
	الإحصائيات العامة لبعث التدريب والتطوير	٣,٨٩	٠,٨٣١	%٧٧	٠,٣٣٦-	٠,١٨١



الرسم البياني ٤,١٥: آراء واتجاهات أفراد العينة تجاه فقرات بعد التدريب والتطوير

كما يوضح الرسم البياني رقم (٤,٩) أدناه والجدول رقم (٤,١٦) أدناه أعتدالية التوزيع للبيانات، حيث أشارت قيم الالتواء والتفرطح لكل فقرة من فقرات بعد التدريب والتطوير إلى أعتدالية وطبيعة التوزيع للبيانات، حيث لم تتجاوز قيم الالتواء والتفرطح المعيار المحدد لهما (-٢، +٢).

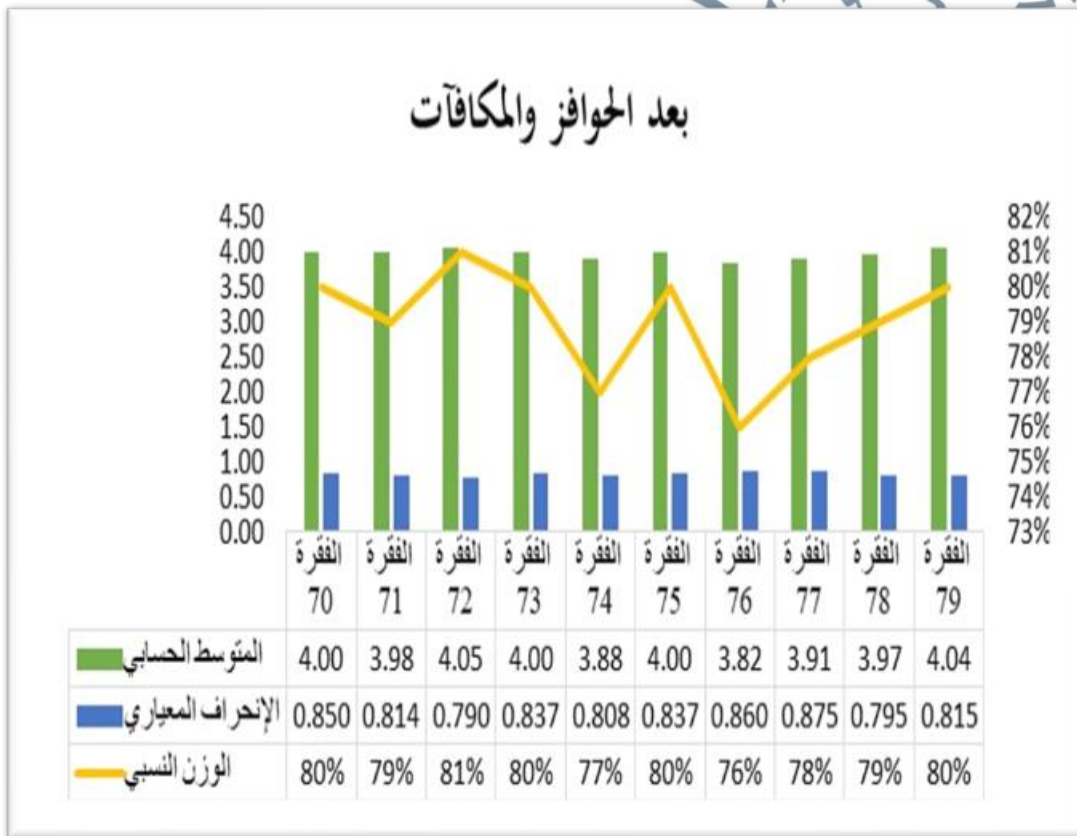


الرسم البياني ٤,١٦: التوزيع الطبيعي لفقرات بعد التدريب والتطوير

٤,٢,٧,٣ بعد الحوافز والمكافآت

تبين النتائج في الجدول رقم (٤,١٠) والرسم البياني (٤,١٧) أدناه نتائج التحليل الوصفي لبعده الحوافز والمكافآت، حيث أظهرت النتائج موافقة مرتفعة على فقرات هذا البعد، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات البعد بين (٣,٨٢) و (٤,٠٥)، بوزن نسبي تراوح بين (٧٦٪) و (٨١٪) وهو ما يشير إلى مدى توافق آراء أفراد العينة حول فقرات بعد الحوافز والمكافآت.

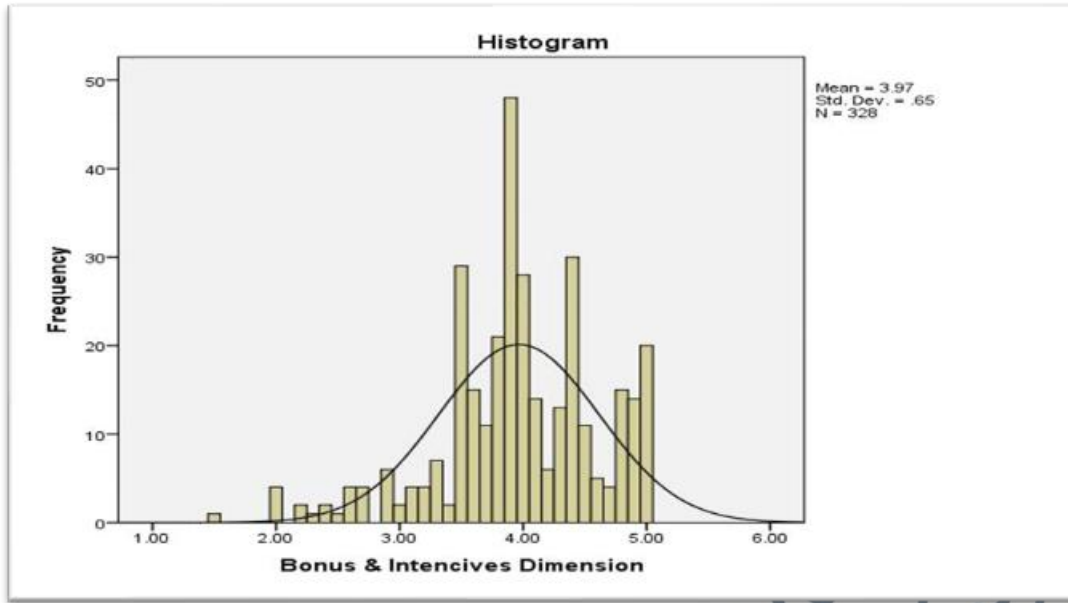
كما يوضح الرسم البياني رقم (٤,١٨) أدناه والجدول رقم (٤,١١) أدناه أعتدالية التوزيع للبيانات، حيث أشارت قيم الالتواء والتفرطح لكل فقرة من فقرات بعد الحوافز والمكافآت إلى أعتدالية وطبيعة التوزيع للبيانات، حيث لم تتجاوز قيم الالتواء والتفرطح المعيار المحدد لهما (٢-، ٢+).



الرسم البياني ٤,١٧: آراء واتجاهات أفراد العينة تجاه فقرات بعد الحوافز والمكافآت

الجدول ٤,١٠: التحليل الوصفي لفقرات بعد الحوافز والمكافآت

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الالتواء	التفرطح
٧٠	يملك مكتب الوزير سياسات واضحة للحوافز	٤,٠٠	٠,٨٥٠	٪٨٠	٠,٨١٣-	٠,٦٠٨
٧١	يتمتع مكتب الوزير منح الحوافز عن طريق (الأقدمية _الخبرة والكفاءة)	٣,٩٨	٠,٨١٤	٪٧٩	٠,٨١٥-	٠,٢٢٣
٧٢	يعمل مكتب الوزير مراجعات دورية لأنظمة الحوافز والمكافآت المستخدمة	٤,٠٥	٠,٧٩٠	٪٨١	٠,٩١٦-	٠,٣٢٢
٧٣	يستخدم مكتب الوزير أنظمة الحوافز المالية المباشرة (رواتب مكافآت)	٤,٠٠	٠,٨٣٧	٪٨٠	٠,٨١٣-	٠,٧٠١
٧٤	يستخدم مكتب الوزير أنظمة الحوافز المالية غير المباشرة (الإجازات الطبية، التأمين الصحي، أنظمة التقاعد، خدمات الموظفين)	٣,٨٨	٠,٨٠٨	٪٧٧	٠,٥٥٥-	٠,٠٤٣
٧٥	يتيح لي تفوقي في عملي فرصا للترقية والحصول على المكافآت	٤,٠٠	٠,٨٣٧	٪٨٠	٠,٨٥٦-	٠,٨٠٢
٧٦	توجد في مكتب وزير الدولة معايير واضحة تحكم العلاوات والتوقيات للعاملين	٣,٨٢	٠,٨٦٠	٪٧٦	٠,٣٤٨-	٠,٢٢٧
٧٧	راتب الموظف يعادل ما يقوم به من مهام وواجبات ومسؤولية العمل	٣,٩١	٠,٨٧٥	٪٧٨	٠,٧٠٩-	٠,٣٨٥
٧٨	يسمح الراتب بالعيش الكريم والتفرغ التام للعمل	٣,٩٧	٠,٧٩٥	٪٧٩	٠,٥٦٥-	٠,٢٥٨
٧٩	الحوافز المالية والبدلات تناسب الدرجة العملية والمكانة الوظيفية	٤,٠٤	٠,٨١٥	٪٨٠	٠,٧٢٦-	٠,٤٢١
	الإحصائيات العامة لبعده الحوافز والمكافآت	٣,٩٧	٠,٨٢٨	٪٧٩	٠,٦٧٤-	٠,٩١٥



الرسم البياني ٤,١٨: التوزيع الطبيعي ل فقرات بعد الحوافز والمكافئات

### ٤,٣ التحليل العاملي الإستكشافي

أهتم الباحث بالتحليل العاملي الاستكشافي عند إجراء البحث الميداني لتلخيص المتغيرات وإختصارها في عدد قليل من العوامل بغية اختبار مصداقية هذه الفقرات من خلال دراسة صدقها التكويني واستخدام العوامل المستخلصة في دراسة الفرضيات المقترحة، كما هدف الباحث إلى الكشف عن الفقرات ذات الارتباطات الضعيفة وقيمة التشعبات لكل فقرة في البعد، ويعتبر التحليل العاملي أسلوب إحصائي رياضي يؤدي إلى تقسيم عدد من المتغيرات إلى عوامل كامنة تضم في طياتها معاني جميع الفقرات في صورها الأولية، ويستخدم عادة لتلخيص العلاقات بين المتغيرات بطريقة علمية دقيقة ومنظمة ومقتصدة من أجل فهم أفضل وتصور فكري أوضح للظواهر التي يهتم الباحث بدراستها.

وقد قام الباحث بإجراء التحليل العاملي الإستكشافي لمتغيرات الدراسة باستخدام طريقة المكونات الرئيسية كجزء من تحليل الدراسة بهدف فحص صدق المحتوى للبيانات، ولكي تحافظ الدراسة على

خاصية الإستقلال بين العوامل لجأ الباحث إلى استخدام طريقة التدوير المتعامد المعروفة باسم فارماكس (Varimax) والتي تتيح بقاء المحاور متعامدة أثناء عملية التدوير، ووفقاً لهذه الطريقة يتم تدوير جميع العوامل حتى يتمكن من الحصول على ما يسمى بالتشعبات العاملية، وتهدف عملية التدوير إلى إتخاذ القرار بتحديد العوامل المحتفظ بها والعوامل المستبعدة.

وقد قام الباحث بأعتماد المعايير التالية لإستخلاص العبارات الجيدة وكذلك العلاقات المقبولة بين

فقرات المقياس:

١. تم إستبعاد العبارات التي لها تشعبات عاملية أقل من (٠,٥٠) بأعبارها عبارات غير جيدة.
٢. تم إستبعاد العبارات التي تشعبت في أكثر من عامل (البنية المعقدة) أو التي لم تتشعب في أي عامل.
٣. تم إستبعاد العبارات التي لها ارتباط أكبر من (٠,٨٠) تفادياً لمشكلة الازدواج الخطي.
٤. لإعتماد العوامل في تفسير الظاهرة المرادة تم إعتماد التباين الكلي المفسر (٠,٦٠) كحد أدنى.

٤,٣,١ التحليل العاملي الإستكشافي لمقياس إدارة المعرفة

٤,٣,١,١ مقياس كايزر - ماير - أوكلين واختبار بارتلليت

تم تحليل وقياس مدى ملائمة البيانات للتحليل العاملي بأستخدام مقياس إختبار كايزر - ماير - أوكلين لكفاية العينة، كذلك إختبار بارتلليت، حيث أظهرت النتائج أن متغير إدارة المعرفة ذو دلالة إحصائية، وجاءت نتيجة مقياس كايزر - ماير - أوكلين لكفاية العينة بمقدار (٠,٩٠٥) وهو أعلى من القيمة الموصى بها (٠,٧)، والتي تشير إلى زيادة الإعتمادية على العوامل التي تم الحصول عليها من التحليل العاملي، بالإضافة إلى الحكم بكفاية حجم العينة، وأظهر إختبار بارتلليت وجود إرتباط كاف

ضمن المتغيرات، حيث بلغ مربع كاي (٢٦٠١,٩٢٩) عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٠٠) وهي أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) كما هو مبين في الجدول رقم (٤,١١)، وتشير هذه النتائج إلى أن هنالك معلومات كافية عن بناء مقياس البناء، إضافة إلى دعم عاملية مصفوفة الارتباط، وبناء على هذه المعطيات فإنه يمكن القول أن مقياس إدارة المعرفة قد أستوفى الأشتراطات المقررة.

الجدول ٤,١١: اختبار كاييرز - ماير - أوكلين (KMO) واختبار بارتلليت لمقياس إدارة المعرفة

٩٠٥.	اختبار كاييرز - ماير - أوكلين (KMO)	
٢٦٠١,٩٢٩	مربع كاي التقريبي	
١٣٦	درجة الحرية	اختبار بارتلليت
٠,٠٠٠	مستوى الدلالة	

٤,٣,١,٢ مصفوفة الارتباط ومصفوفة الارتباط المضاد بين متغيرات إدارة المعرفة

وقد أختبر الباحث العلاقة بين فقرات المقياس لمعرفة نسج العلاقات بينها واحتمالية تجميع الفقرات علما أنه لا بد من وجود العلاقات بين فقرات المقياس التي تشبعت في العامل الواحد المشترك بينها ولا يجوز أن تكون العلاقات قوية بحيث تصل إلى (٠,٨٠) فأكثر وذلك تفادياً لمشكلة التعدد الخطي، ووفقاً لجدول مصفوفة الارتباطات رقم (٤,١٢) فإنه لا توجد مشكلة للتعدد الخطي.

كما أستخدم الباحث اختبار صورة الارتباطات المضادة (Anti-Image) لمعرفة جودة كل سؤال على حدة بحيث من الأفضل أن تقترب العلاقات الارتباطية من الواحد الصحيح، والا تقل عن (٠,٥٠)، وقد تراوحت درجات الأسئلة ما بين (٠,٨٥٥) إلى (٩٣٠٠) كما هو موضح في الجدول رقم (٤,٣).

الجدول ٤,١٢: مصفوفة الإرتباط لفقرات مقياس إدارة المعرفة

البعد البشري				البعد التنظيمي				البعد الاجتماعي				البعد التكنولوجي			رقم الفقرات	أبعاد إدارة المعرفة		
D٢٧	D٢٦	D٢٥	D٢٤	D٢٣	C٢١	C٢٠	C١٩	C١٨	B١٤	B١٣	B١٢	B٨	A٤	A٣	A٢	A١		
																١,٠٠٠	A١	البعد
															١,٠٠٠	٠,٤٦٦	A٢	التكنولوجي
														١,٠٠٠	٠,٥٦٧	٠,٤٤١	A٣	
													١,٠٠٠	٠,٥٥٣	٠,٤٥٩	٠,٤٣٧	A٤	
												١,٠٠٠	٠,٣٠٤	٠,٤٢٨	٠,٢٩٤	٠,٢٥٩	B٨	البعد
											١,٠٠٠	٠,٤٣٧	٠,٤٠٣	٠,٣٩٤	٠,٣٠٤	٠,٢٩٢	B١٢	الاجتماعي
										١,٠٠٠	٠,٥٤٣	٠,٥٠٨	٠,٣٢٣	٠,٣٧٨	٠,٢٧٠	٠,٢٥٦	B١٣	
									١,٠٠٠	٠,٤٢٢	٠,٤٩٩	٠,٥١٤	٠,٤٨٣	٠,٤٦٢	٠,٣٥٧	٠,٢٨٤	B١٤	
								١,٠٠٠	٠,٢٤٧	٠,٣٢٥	٠,٣٦٤	٠,٢٣٩	٠,١٤٢	٠,٣٧٨	٠,٢٢٥	٠,٢١٢	C١٨	البعد التنظيمي
							١,٠٠٠	٠,٥٧٠	٠,٣٧٠	٠,٤٢٩	٠,٥٣١	٠,٣١٩	٠,٣١٨	٠,٤٢٠	٠,٢٨٤	٠,٢١١	C١٩	
						١,٠٠٠	٠,٦٤١	٠,٤٤٣	٠,٣٦٧	٠,٣٩٩	٠,٤٣٤	٠,٣٨٢	٠,٣٠٨	٠,٣٩٢	٠,٢٧٤	٠,١٩٠	C٢٠	
					١,٠٠٠	٠,٥٧٩	٠,٦٢٥	٠,٤٤٤	٠,٤٩٣	٠,٤٩٠	٠,٥٣٨	٠,٣٣٩	٠,٣١٧	٠,٣٤٤	٠,١٧٠	٠,١٩٢	C٢١	
				١,٠٠٠	٠,٣٩٢	٠,٣٥١	٠,٤١٢	٠,٣١٨	٠,٥٣٧	٠,٤٤٧	٠,٣٧١	٠,٣٩٣	٠,٢١٧	٠,٣٧٩	٠,٢٦١	٠,٢٣٤	D٢٣	البعد البشري
			١,٠٠٠	٠,٥٢٢	٠,٣٥٤	٠,٢٩٢	٠,٤٤٤	٠,٢٨٧	٠,٤٨٨	٠,٣٥٦	٠,٣٧١	٠,٢٦٤	٠,٢٧٨	٠,٣١٧	٠,٢٠٠	٠,٢٠٥	D٢٤	
		١,٠٠٠	٠,٥١٣	٠,٤٩٤	٠,٣٧٩	٠,٣٦٨	٠,٤١٢	٠,٢٩١	٠,٤٤٠	٠,٣٤٢	٠,٣٩٩	٠,٣٦٧	٠,٣٧٦	٠,٣٥٦	٠,٢٠٢	٠,٢٥٣	D٢٥	
	١,٠٠٠	٠,٦٠٥	٠,٥٠٥	٠,٤٧١	٠,٤٣٦	٠,٤٢٦	٠,٤٩٧	٠,٤٥٥	٠,٤٢٤	٠,٣٨١	٠,٣٩٤	٠,٣٢٣	٠,٢٧٦	٠,٤٠٨	٠,٢٣٧	٠,٢٩٢	D٢٦	
١,٠٠٠	٠,٦٢٦	٠,٤٦٦	٠,٥١٠	٠,٤٥٥	٠,٤٣٢	٠,٣٣٥	٠,٤٨٠	٠,٣٠٤	٠,٤٧٦	٠,٣٣٦	٠,٣٩٣	٠,٢٠٦	٠,٣٠٤	٠,٣٤٢	٠,٢٢٢	٠,٢٥٨	D٢٧	

الجدول ٤,١٣: مصفوفة الارتباط المضاد لفقرات مقياس إدارة المعرفة

أبعاد إدارة المعرفة		رقم الفقرات	البعد التكنولوجي				البعد الاجتماعي				البعد التنظيمي				البعد البشري				
المعرفة		الفقرات	A1	A2	A3	A4	B8	B12	B13	B14	C18	C19	C20	C21	D23	D24	D25	D26	D27
البعد التكنولوجي		A1	a٠,٩٠٣																
		A2	٠,٢٥٣-	a٠,٨٧٦															
		A3	٠,٠٩٢-	٠,٣٠٩-	a٠,٩١٤														
		A4	٠,٢٠٤-	٠,١٣٠-	٠,٢٩٦-	a٠,٨٥٥													
البعد الاجتماعي		B8	٠,٠٤٧-	٠,٠٠٦	٠,١٥١-	٠,٠٩٣	a٠,٨٧٨												
		B12	٠,٠٥٧-	٠,٠٣٥-	٠,٠٣٣	٠,٠٨٣-	٠,٠٩٦-	a٠,٩٤٧											
		B13	٠,٠١٠-	٠,٠٢٢-	٠,٠٠٣-	٠,٠٦٦-	٠,٢٨٣-	٠,٢٤٢-	a٠,٩١٧										
		B14	٠,٠٧٢	٠,٠٩٤-	٠,٠٣٣-	٠,٢٤٠-	٠,٢٩٦-	٠,١٣٢-	٠,٠٩٣	a٠,٨٨٥									
البعد التنظيمي		C18	٠,٠٦٢-	٠,٠١٤-	٠,١٦٣-	٠,١٦٥	٠,٠٣٨	٠,٠٤٣-	٠,٠٢٢-	٠,٠٣٤	a٠,٩٠٣								
		C19	٠,٠٧٩	٠,٠٦٦-	٠,٠٤٢-	٠,٠٥٢	٠,٠٠٢	٠,١٧١-	٠,٠٢٠	٠,١٦٤	٠,٢٨٥-	a٠,٨٩٦							
		C20	٠,٠٥٣	٠,٠٦٦-	٠,٠٣٠-	٠,٠٤٢-	٠,١٢٩-	٠,٠١٧	٠,٠٠٩-	٠,٠١٣	٠,٠٥٢-	٠,٣٣٣-	a٠,٩٢٣						
		C21	٠,٠٠٨-	٠,١٥٦	٠,٠١٩	٠,٠٢١-	٠,٠٨٠	٠,١٣٩-	٠,١٧٨-	٠,٢٤٠-	٠,٠٩٥-	٠,٢٤٥-	٠,٢٣٦-	a٠,٩١٤					
البعد البشري		D23	٠,٠٣٤-	٠,٠٤٣-	٠,٠٧٩	٠,٢٠٤	٠,٠٣٩-	٠,٠٦٢	٠,١٧٣-	٠,٢٤٥-	٠,٠٢٢-	٠,٠٤٢-	٠,٠١٧-	٠,٠٠٨	a٠,٩٢٠				
		D24	٠,٠٠٧	٠,٠٢٩	٠,٠٠٨	٠,٠٠١	٠,٠٨٢	٠,٠١٠-	٠,٠٦٦-	٠,١٨٧-	٠,٠١٢	٠,١٦٧-	٠,٠٧٧	٠,٠٧٢	٠,١٨٨-	a٠,٩٣٠			
		D25	٠,٠٠١	٠,٠٧٧	٠,٠٣٣	٠,٢٠٤-	٠,١٢١-	٠,٠٦٥-	٠,٠٧١	٠,٠٣٢	٠,٠٣١	٠,٠٠٢	٠,٠٣٩-	٠,٠٠٦-	٠,١٨٨-	٠,١٨٢-	a٠,٩١٠		
		D26	٠,٠٧٩-	٠,٠٢٣	٠,٠٨٢-	٠,٠٨٨	٠,٠٣٢-	٠,٠٣٢	٠,٠٣٨-	٠,٠١٤	٠,٢٠٠-	٠,٠٠١	٠,٠٨١-	٠,٠٠٨-	٠,٠٠٩-	٠,٠٩٤-	٠,٣٣٧-	٠,٠١٠-	a٠,٩٠٦
		D27	٠,٠٥٣-	٠,٠١٢	٠,٠٠٦-	٠,٠١٤-	٠,١٧٠	٠,٠٣٨-	٠,٠١٢-	٠,١٧٢-	٠,٠٨٩	٠,١٥٦-	٠,٠٥٨	٠,٠٥٦-	٠,٠٧٨-	٠,١٢٧-	٠,٣٧٦-	٠,٠١٠-	a٠,٩٠٦

٤,٣,١,٣ تقديرات الشيوخ لأبعاد إدارة المعرفة

يبين الجدول رقم (٤,١٤) نسبة اشتراك أو شيوع كل فقرة في تكوين العامل الكامن، حيث يجب أن تكون نسبة الشيوخ لكل فقرة لا تقل عن (٠,٥٠)، ويلاحظ من الجدول (٤,٤) أن شيوع أو إشتراكات فقرات أبعاد إدارة المعرفة لم تتجاوز الحد الأدنى المحدد مما يمكن من القول إن الفقرات التي استخلصت كانت عالية.

#### الجدول ٤,١٤ : تقديرات الشيوخ لأبعاد إدارة المعرفة

رقم الفقرة	الفقرات	الاستخلاص	الشيوخ
البعد التكنولوجي			
A١	يعتمد مكتب الوزير الإلكترونية بشكل يسهل توزيع المعرفة بين الإدارات والموظفين	٠,٥٩١	١,٠٠٠
A٢	يستخدم مكتب وزير الدولة برمجيات متنوعة لتسهيل توظيف المعرفة من قبل الموظفين	٠,٦٧٣	١,٠٠٠
A٣	تتوفر لدى مكتب وزير الدولة أجهزة حواسيب ملائمة لتوظيف إدارة المعرفة	٠,٦٧٣	١,٠٠٠
A٤	تناسب سرعة الأجهزة مع حجم العمل المطلوب إجازة لتوظيف المعرفة في مكتب الوزير	٠,٥٩٨	١,٠٠٠
البعد الاجتماعي			
B٨	يشجع مكتب وزير الجدولة تنمية ومعارف واتجاهات الموظفين في جميع وحداتها الإدارية	٠,٦٧٠	١,٠٠٠
B١٢	يعد مكتب الوزير تقنيات الاتصالات كوسائل مهمة لنقل ومشاركة المعلومات بين إداراتها المختلفة	٠,٥٨٥	١,٠٠٠
B١٣	يوفر مكتب وزير الدولة بيئة تسمح بحرية التعبير عن الرأي	٠,٦١٨	١,٠٠٠
B١٤	يسهل مكتب وزير الدولة على الموظفين عملية الوصول الى المعلومات الخاصة بإدارته المختلفة	٠,٦٧١	١,٠٠٠
البعد التنظيمي			
C١٨	هيكل العلاقات التنظيمية في مكتب وزير الدولة يسمح بتبادل المعرفة بين الإدارات المختلفة	٠,٦٤٩	١,٠٠٠

الجدول ٤,١٤، واصل

رقم الفقرة	الفقرات	الاستخلاص	الشيوع
C١٩	تكتسب الإدارة في مكتب وزير الدولة المعرفة من خلال الاستشاريين في الجامعات والمعاهد العلمية والأكاديمية	٠,٧٦٣	١,٠٠٠
C٢٠	تقوم الإدارة في مكتب الوزير بالملاحظة المنظمة للاحتياجات المعرفية للموظفين من اجل توفيرها	٠,٦٤٨	١,٠٠٠
C٢١	استخدام المعرفة من قبل الموظفين في مكتب الوزير يساعد على الأبداع والتطوير البيعد البشري	٠,٦٦٥	١,٠٠٠
D٢٣	توجد برامج تدريبية في مكتب وزير الدولة لتطوير استخدام المعرفة من قبل الموظفين	٠,٥٨٧	١,٠٠٠
D٢٤	يتم تداول المعرفة في مكتب وزير الدولة بين المستويات العليا والدنيا من مصادرها المختلفة	٠,٦٤٠	١,٠٠٠
D٢٥	توجد مكتب الوزير قاعدة بيانات تساعد الموظفين لإيجاد حلول للمشكلات التي تواجههم	٠,٦٠٢	١,٠٠٠
D٢٦	يشجع المناخ التنظيمي لدى مكتب الوزير على تنمية المعرفة لدى الموظفين	٠,٧٠١	١,٠٠٠
D٢٧	تساعد سياسات العمل المتبعة في مكتب الوزير على تطوير المهارات المعرفية لدى الموظفين	٠,٦٥٥	١,٠٠٠

٤,٣,١,٤ التباين الكلي المفسر

يظهر الجدول رقم (٤,١٥) التباين الكلي المفسر والذي يتكون من جزئين رئيسيين، يتمثل الجزء الأول في الجذور الكامنة لكل عامل ونسبة مساهمة كل جذر في التباين، بينما يمثل الجزء الثاني الجذور النهائية للعامل الكامن ونسبة مساهمة كل جذر في التباين الكلي المفسر للظاهرة محل الدراسة، ووفقاً لنتائج الجدول أدناه فإن نسبة التباين الكلي للعوامل المستخلصة المفسرة للظاهرة محل الدراسة قد بلغت (٦٤,٦٣٧٪)، وجاءت مساهمة كل بعد من أبعاد إدارة المعرفة لمقياس إدارة المعرفة على التوالي (١٨,٧١٤٪، ١٦,٤٤٥٪، ١٥,٠٤٢٪، ١٤,٤٣٥٪).

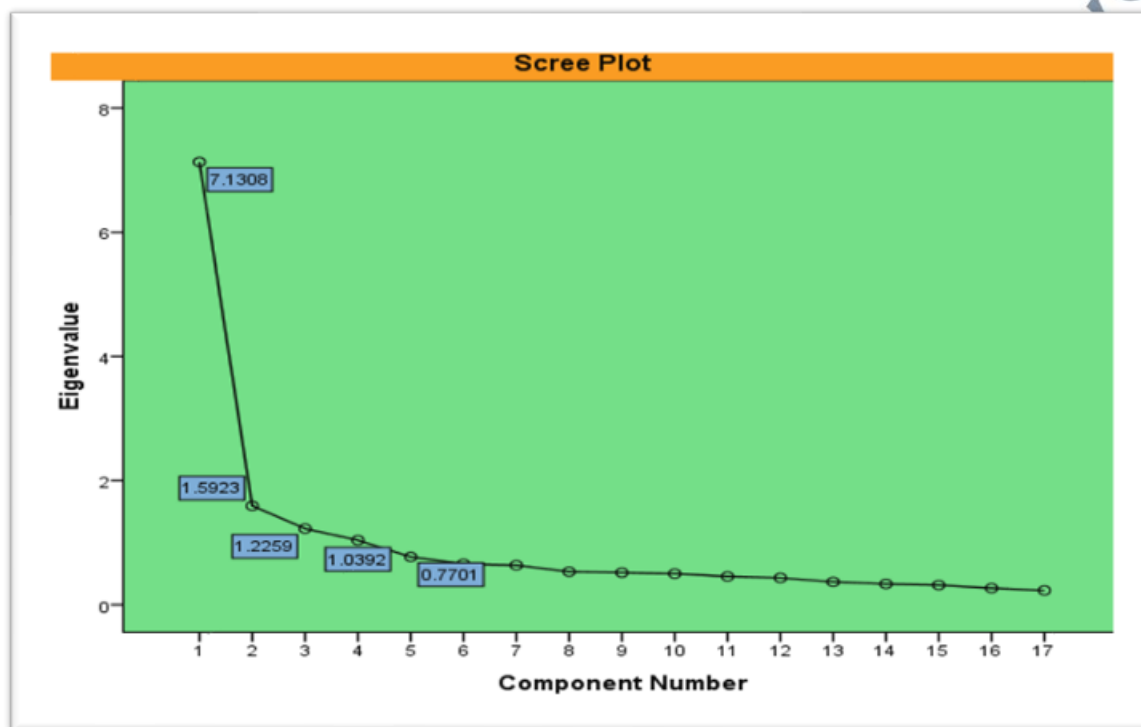
الجدول ٤,١٥: التباين الكلي المفسر لأبعاد إدارة المعرفة

المكونات	جذور أيجن		استخراج مجاميع الأحمال المربعة		تدوير التشبعات التربيعية	
	النسبة التباين	النسبة المركبة	النسبة التباين	النسبة المركبة	النسبة التباين	النسبة المركبة
١	٤١,٩٤٦	٤١,٩٤٦	٤١,٩٤٦	٤١,٩٤٦	١٨,٧١٤	١٨,٧١٤
٢	٩,٣٦٧	٥١,٣١٢	٩,٣٦٧	٥١,٣١٢	١٦,٤٤٥	٣٥,١٥٩
٣	٧,٢١١	٥٨,٥٢٤	٧,٢١١	٥٨,٥٢٤	١٥,٠٤٢	٥٠,٢٠١
٤	٦,١١٣	٦٤,٦٣٧	٦,١١٣	٦٤,٦٣٧	١٤,٤٣٥	٦٤,٦٣٧
٥	٤,٥٣٠	٦٩,١٦٧				
٦	٣,٨٦٥	٧٣,٠٣١				
٧	٣,٧٣٩	٧٦,٧٧٠				
٨	٣,١٢٥	٧٩,٨٩٥				
٩	٣,٠٣٨	٨٢,٩٣٤				
١٠	٢,٩٤٢	٨٥,٨٧٥				
١١	٢,٦٧٦	٨٨,٥٥٢				
١٢	٢,٥٤٤	٩١,٠٩٥				
١٣	٢,١٦٢	٩٣,٢٥٧				
١٤	١,٩٦٨	٩٥,٢٢٥				
١٥	١,٨٦٢	٩٧,٠٨٧				
١٦	١,٥٦٤	٩٨,٦٥١				
١٧	١,٣٤٩	١٠٠,٠٠٠				

وقد تأكد الباحث من العوامل المستخلصة عن طريق الجذور الكامنة باختبار المخطط التمثيل (إختبار الهضبة). وقد تطابقت نتيجة اختبار الهضبة ما توصل إليه الجذور الكامنة حيث أشار المخطط التمثيل إلى وجود أربعة عوامل مستخلصة كما في قيم أيجن وهي التي تقيس عامل إدارة المعرفة. وكانت

جميع قيم الجذور الكامنة للعوامل الأربعة قد تجاوزت الواحد الصحيح والتي جاءت على النحو التالي:

(٧,١٣١) ، (١,٥٩٢) ، (١,٢٢٦) ، (١,٠٣٩) ويوضح الرسم البياني التالي ذلك.



الرسم البياني ٤,١٩: نتائج اختبار الهضبة لأبعاد إدارة المعرفة

٤,٣,١,٥ نسب تشعبات فقرات المقياس في البعد الواحد

بناء على نتائج التحليل العائلي الاستكشافي لمقياس إدارة المعرفة بأستخدام طريقة المركبات

الرئيسية فقد تم أستخلاص أربعة عوامل رئيسية لمقياس إدارة المعرفة، حيث تشعب في كل عامل ما لا يقل

عن أربعة فقرات، كما أن نسبة كل فقرة في بناء العامل لا تقل عن (٠,٥٠) وهي عتبة التشعب التي تم

وضعها كمعيار في أستخلاص الفقرات الجيدة في بناء البعد الواحد، وقد تحملت في العامل الأول الفقرات

(٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧) والممثلة للبعد البشري بالجذر الكامن (٧,١٣١)، وتحملت في العامل الثاني

الفقرات (١٨، ١٩، ٢٠، ٢١) والممثلة للبعد التنظيمي بالجذر الكامن (١,٥٩٢)، وتحملت في العامل

الثالث الفقرات (١، ٢، ٣، ٤) والممثلة للبعد التكنولوجي بالجذر الكامن (١,٢٢٦)، فيما تحملت في

العامل الرابع الفقرات (٨، ١٢، ١٣، ١٤) والممثلة للبعد الاجتماعي بالجذر الكامن (١,٠٣٩)، ويوضح

الجدول التالي نسبة التشعبات لكل فقرة في أبعاد إدارة المعرفة.

الجدول ٤,١٦: المكونات الأساسية لمقياس إدارة المعرفة بعد التدوير

مصفوفة التشعبات العاملية بعد التدوير				
رقم الفقرة	البعد التكنولوجي	البعد الاجتماعي	البعد التنظيمي	البعد البشري
A١	٠,٧٤٥			
A٢	٠,٧٩٧			
A٣	٠,٧٠١			
A٤	٠,٦٨٧			
B٨		٠,٧٦٨		
B١٢		٠,٥٥٧		
B١٣		٠,٦٧٨		
B١٤		٠,٥٨٨		
C١٨			٠,٧٦٥	
C١٩			٠,٧٧٣	
C٢٠			٠,٧١١	
C٢١			٠,٦٤٦	
D٢٣				٠,٦٢٥
D٢٤				٠,٧٥٦
D٢٥				٠,٧٠١
D٢٦				٠,٧١٣
D٢٧				٠,٧٣٩
الجذر الكامن	١,٢٢٦	١,٠٣٩	١,٥٩٢	٧,١٣١

٤,٣,٢ التحليل العاملي الإستكشافي لمقياس الأداء الوظيفي

٤,٣,٢,١ مقياس كايزر - ماير - أوكلين واختبار بارتلليت

تم تحليل وقياس مدى ملائمة البيانات للتحليل العاملي باستخدام مقياس إختبار كايزر - ماير - أوكلين لكفاية العينة، كذلك إختبار بارتلليت، حيث أظهرت النتائج أن متغير الأداء الوظيفي ذو دلالة إحصائية، وجاءت نتيجة مقياس كايزر - ماير - أوكلين لكفاية العينة بمقدار (٨٨٠) وهو أعلى من القيمة الموصى بها (٠,٧)، والتي تشير إلى زيادة الإعتمادية على العوامل التي تم الحصول عليها من التحليل العاملي، بالإضافة إلى الحكم بكفاية حجم العينة، وأظهر إختبار بارتلليت وجود إرتباط كاف ضمن المتغيرات، حيث بلغ مربع كاي (٢١٧٥,٤٨٨) عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٠٠) وهي أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) كما هو مبين في الجدول رقم (٤,٧)، وتشير هذه النتائج إلى أن هنالك معلومات كافية عن بناء مقياس البناء، إضافة إلى دعم عاملية مصفوفة الارتباط، وبناء على هذه المعطيات فإنه يمكن القول أن مقياس الأداء الوظيفي قد أستوفى الاشتراطات المقررة.

الجدول ٤,١٧: اختبار كايزر - ماير - أوكلين (KMO) واختبار بارتلليت لمقياس الأداء الوظيفي

٠,٨٨٠	اختبار كايزر - ماير - أوكلين (KMO)
٢١٧٥,٤٨٨	مربع كاي التقريبي
٦٦	درجة الحرية
٠,٠٠٠	مستوى الدلالة

٤,٣,٢,٢ مصفوفة الارتباط ومصفوفة الارتباط المضاد بين متغيرات الأداء الوظيفي

كما أختبر الباحث العلاقة بين فقرات المقياس لمعرفة نسج العلاقات بينها واحتمالية تجميع الفقرات حيث إنه لا بد من وجود العلاقات بين فقرات المقياس التي تشبعت في العامل الواحد المشترك بينها ولا يجوز أن تكون العلاقات قوية بحيث تصل إلى (٠,٨٠) فأكثر وذلك تفادياً لمشكلة التعدد الخطي، ووفقاً لجدول مصفوفة الارتباطات رقم (٤,١٨) فإنه لا توجد مشكلة للتعدد الخطي.

كما أستخدم الباحث اختبار صورة الارتباطات المضادة (*Anti-Image*) لمعرفة جودة كل سؤال على حدة بحيث من الأفضل أن تقترب العلاقات الارتباطية من الواحد الصحيح، وألا تقل عن (٠,٠٥)، وقد تراوحت درجات الأسئلة ما بين (٠,٨١٤) إلى (٩٢٢٠) كما هو موضح في الجدول رقم (٤,١٩).

الجدول ٤,١٨ : مصفوفة الارتباط لفقرات مقياس الأداء الوظيفي

الأداء السياقي					أداء المهام					رقم الفقرات	أبعاد الأداء الوظيفي		
Y٤٥	Y٤٤	Y٤٣	Y٤٢	Y٤١	Z٣٦	Z٣٥	Z٣٤	Z٣٣	Z٣٢	Z٣١	Z٣٠		
											١ Z٣٠	أداء المهام	
											٠,٧٢٤ Z٣١		
										٠,٦٣٨ Z٣٢	٠,٦٣٠		
									٠,٦٥٢	٠,٥٨٩	٠,٥٦١	Z٣٣	
							١	٠,٦٤٤	٠,٥٩٨	٠,٤٥٩	٠,٤٥٤	Z٣٤	
						١	٠,٦٣١	٠,٧١٧	٠,٥٥٧	٠,٤٧٩	٠,٤٨٣	Z٣٥	
					١	٠,٦٢٩	٠,٤٢١	٠,٥٩٥	٠,٤٧٥	٠,٥٢٠	٠,٤٦٨	Z٣٦	
				١	٠,٢٦٦	٠,٣٢٩	٠,٢٩٥	٠,٣٠١	٠,٢٩٠	٠,٢٧٨	٠,٣٢٠	Y٤١	الأداء السياقي
			١	٠,٦٥٧	٠,٢٩١	٠,٣٧٩	٠,٢٧٩	٠,٢٨٧	٠,٢٢٣	٠,١٩٠	٠,٢٦٦	Y٤٢	
		١	٠,٦٦١	٠,٥٨٥	٠,٢٢٦	٠,٢٣١	٠,١٨٨	٠,٢٣١	٠,٢٢١	٠,١٥٩	٠,٢١٤	Y٤٣	
	١	٠,٤٨٤	٠,٤١١	٠,٤٣٤	٠,٢٩٧	٠,٢٢٢	٠,٢٢٣	٠,٢٨٠	٠,١٩٤	٠,٣٣٧	٠,٢٦٢	Y٤٤	
١	٠,٥٩١	٠,٣٨٧	٠,٣٨٦	٠,٤٧٧	٠,٤٤٨	٠,٤٠٢	٠,٣٠٤	٠,٤٦٨	٠,٣٢٥	٠,٤٧٤	٠,٤١٢	Y٤٥	

الجدول ٤,١٩ : مصفوفة الارتباط المضاد لفقرات مقياس الأداء الوظيفي

الأداء السياقي					أداء المهام							رقم الفقرات	أبعاد الأداء الوظيفي
Y٤٥	Y٤٤	Y٤٣	Y٤٢	Y٤١	Z٣٦	Z٣٥	Z٣٤	Z٣٣	Z٣٢	Z٣١	Z٣٠		
											a٠,٨٧٩	Z٣٠	أداء المهام
										a٠,٨٧٥	٠,٤٨٤-	Z٣١	
								a٠,٩٠٧	٠,١٤٥-	٠,٢٧٨-	Z٣٢		
							a٠,٩١٣	٠,٢١٩-	٠,١٠٩-	٠,٠٣٥-	Z٣٣		
						a٠,٩٠٥	٠,٢٣٤-	٠,٢٤٤-	٠,٠٣٢-	٠,٠١٦	Z٣٤		
						a٠,٨٧٩	٠,٢٧٨-	٠,٣٣٤-	٠,٠٤١-	٠,٠٣٥	٠,٠١٩-	Z٣٥	
					a٠,٩٢٢	٠,٣٣٣-	٠,٠٨٦	٠,١٣٣-	٠,٠٤٠-	٠,١٤٧-	٠,٠١٦-	Z٣٦	
				a٠,٨٧٨	٠,٠٦٣	٠,٠١٠-	٠,٠٦٠-	٠,٠٤٩	٠,٠٥٨-	٠,٠١٩-	٠,٠٤٤-	Y٤١	الأداء السياقي
			a٠,٨١٤	٠,٣٩٠-	٠,٠٣٣-	٠,١٩٣-	٠,٠٣٧-	٠,٠٣٣	٠,٠٩٥	٠,٠٨٢	٠,٠٧٠-	Y٤٢	
		a٠,٨٢٥	٠,٤٢٤-	٠,٢٠٣-	٠,٠١٨-	٠,٠٧٢	٠,٠٥٧	٠,٠٣١-	٠,١١٧-	٠,٠٩٥	٠,٠٠٣	Y٤٣	
	a٠,٨٤٠	٠,٢٤٦-	٠,٠٥٤-	٠,٠٣٦-	٠,٠٤٨-	٠,١٠٠	٠,٠٧٧-	٠,٠١١	٠,٠٧٥	٠,١٤٠-	٠,٠٥٢	Y٤٤	
a٠,٨٨٢	٠,٤٠٠-	٠,٠١٨-	٠,٠١٩	٠,٢٠٢-	٠,١١٦-	٠,٠٤١-	٠,٠٧٩	٠,١٦٠-	٠,٠٧٩	٠,١٣١-	٠,٠٤٥-	Y٤٥	

## ٤,٣,٢,٣ تقديرات الشيوخ لأبعاد الأداء الوظيفي

يبين الجدول رقم (٤-٢٠) نسبة إشتراك أو شيوع كل فقرة في تكوين العامل الكامن، حيث يجب أن تكون نسبة الشيوخ لكل فقرة لا تقل عن (٠,٥٠)، ويلاحظ من الجدول (٤-٢٠) أن شيوع أو إشتراكات فقرات أبعاد الأداء الوظيفي لم تتجاوز الحد الأدنى المحدد مما يمكن من القول إن الفقرات التي أستخلصت كانت عالية.

### الجدول ٤,٢٠: تقديرات الشيوخ لأبعاد الأداء الوظيفي

رقم الفقرة	الفقرات	الاستخلاص	الشيوخ
أداء المهام			
Z٣٠	أنجز المهام والواجبات المطلوبة مني على الوجه الأمثل	٠,٦٠٩	١,٠٠٠
Z٣١	أقوم بالأعمال والمهام المطلوبة مني والموجودة في الوصف الوظيفي	٠,٦٣٤	١,٠٠٠
Z٣٢	يهتم الموظفون بإداء الواجبات الأساسية في العمل	٠,٦٦٧	١,٠٠٠
Z٣٣	يستغل الموظفون الوقت لمصلحة العمل	٠,٧٤٤	١,٠٠٠
Z٣٤	يطبق الموظفون قواعد وقوانين العمل	٠,٥٦٤	١,٠٠٠
Z٣٥	يقوم الموظفون بواجباتي ومسؤولياتي بدقة	٠,٦٤٨	١,٠٠٠
Z٣٦	يحسن الموظفون التصرف في المواقف المفاجئة	٠,٥٤٠	١,٠٠٠
الأداء السياقي			
Y٤١	يشارك الموظفون بالأعمال غير المطلوبة	٠,٦٧٢	١,٠٠٠
Y٤٢	يحضر الموظفون دورات تدريبية إضافية	٠,٦٩٠	١,٠٠٠
Y٤٣	يبحث الموظفون عن مهام إضافية	٠,٧٠٦	١,٠٠٠
Y٤٤	يبدل الموظفون جهد إضافي لتحسين صورة المكتب	٠,٥٢٢	١,٠٠٠
Y٤٥	يقبل الموظفون الانتقادات في عملي	٠,٥٣٥	١,٠٠٠

## ٤,٣,٢,٤ التباين الكلي المفسر

يظهر الجدول رقم (٤,٢١) التباين الكلي المفسر والذي يتكون من جزئين رئيسيين، يتمثل الجزء الأول في الجذور الكامنة لكل عامل ونسبة مساهمة كل جذر في التباين، بينما يمثل الجزء الثاني الجذور

النهائية للعامل الكامن ونسبة مساهمة كل جذر في التباين الكلي المفسر للظاهرة محل الدراسة، ووفقاً  
 لنتائج الجدول أدناه فإن نسبة التباين الكلي للعوامل المستخلصة المفسرة للظاهرة محل الدراسة قد بلغت  
 (٦٢,٧٥٣٪)، وجاءت مساهمة كل بعد من أبعاد الأداء الوظيفي لمقياس الأداء الوظيفي على التوالي  
 (٣٧,٢١٩٪، ٢٥,٥٣٤٪).

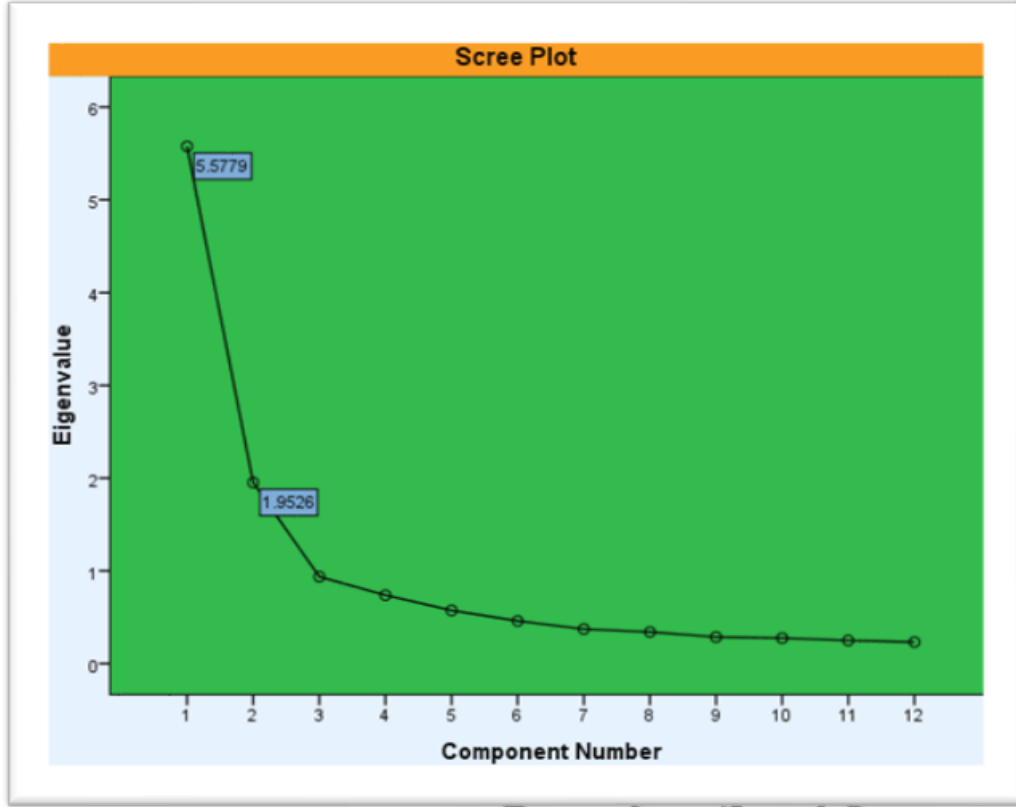
الجدول ٤,٢١: التباين الكلي المفسر لأبعاد الأداء الوظيفي

المكونات	جذور إيجن		إستخراج مجاميع الأحمال المربعة		تدوير التشبعات التربيعية	
	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة
	المركبة	التباين	المركبة	التباين	المركبة	التباين
١	٤٦,٤٨	٤٦,٤٨٢	٤٦,٤٨٢	٤٦,٤٨٢	٤٦,٤٦٦	٣٧,٢١٩
٢	١٦,٢٧	٦٢,٧٥٣	١٦,٢٧١	١٦,٢٧١	٣,٠٦٤	٢٥,٥٣٤
٣	٧,٨١١	٧٠,٥٦٤				
٤	٦,١٤٩	٧٦,٧١٣				
٥	٤,٧٨٤	٨١,٤٩٧				
٦	٣,٨٣٧	٨٥,٣٣٤				
٧	٣,١١٢	٨٨,٤٤٦				
٨	٢,٨٤٢	٩١,٢٨٨				
٩	٢,٣٩٣	٩٣,٦٨٠				
١٠	٢,٢٩٢	٩٥,٩٧٢				
١١	٢,٠٨٨	٩٨,٠٦٠				
١٢	١,٩٤٠	١٠٠				

وقد تأكد الباحث من العوامل المستخلصة عن طريق الجذور الكامنة بأختبار المخطط التمثيل  
 (اختبار الهضبة). وقد تطابقت نتيجة إختبار الهضبة ما توصل إليه الجذور الكامنة حيث أشار المخطط  
 التمثيل إلى وجود عاملين مستخلصين كما في قيم إيجن وهي التي تقيس عامل الأداء الوظيفي. وكانت

جميع قيم الجذور الكامنة للعاملين قد تجاوزت الواحد الصحيح والتي جاءت على النحو التالي: (٥,٥٧٨)،

(١,٩٥٣) ويوضح الرسم البياني التالي ذلك.



الرسم البياني ٤,٢٠: نتائج إختبار الهضبة لبعدي الأداء الوظيفي

٤,٣,٢,٥ نسب تشبعات فقرات المقياس في البعد الواحد

بناء على نتائج التحليل العائلي الإستكشافي لمقياس الأداء الوظيفي بأستخدام طريقة المركبات

الرئيسية فقد تم أستخلاص عاملين رئيسيين لمقياس الأداء الوظيفي، حيث تشبع في كل عامل ما لا يقل

عن أربعة فقرات، كما أن نسبة كل فقرة في بناء العامل لا تقل عن (٠,٥٠) وهي عتبة التشبع التي تم

وضعها كمعيار في أستخلاص الفقرات الجيدة في بناء البعد الواحد، وقد تحملت في العامل الأول الفقرات

(٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦) والمثلة لبعدي أداء المهام بالجذر الكامن (٥,٥٧٨)، وتحملت في

العامل الثاني الفقرات (٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥) والممثلة لبعده الأداء السياقي بالجذر الكامن (١,٩٥٣)، ويوضح الجدول التالي نسبة التشعبات لكل فقرة في أبعاد الأداء الوظيفي.

الجدول ٤,٢٢: المكونات الأساسية لمقياس الأداء الوظيفي بعد التدوير

رقم الفقرة	أداء المهام	الأداء السياقي
Z٣٠	٠,٧٥٨	
Z٣١	٠,٧٨١	
Z٣٢	٠,٨٠٩	
Z٣٣	٠,٨٤٢	
Z٣٤	٠,٧٣٧	
Z٣٥	٠,٧٧٣	
Z٣٦	٠,٦٩٨	
Y٤١		٠,٧٩٥
Y٤٢		٠,٨١٦
Y٤٣		٠,٨٣٨
Y٤٤		٠,٦٩٧
Y٤٤		٠,٥٩١
الجذر الكامن	٥,٥٧٨	١,٩٥٣

٤,٣,٣ التحليل العاملي الإستكشافي لمقياس الموارد البشرية

٤,٣,٣,١ مقياس كايزر-ماير-أوكلين وإختبار بارتلليت

تم تحليل وقياس مدى ملائمة البيانات للتحليل العاملي باستخدام مقياس إختبار كايزر - ماير - أوكلين لكفاية العينة، كذلك إختبار بارتلليت، حيث أظهرت النتائج أن متغير الأداء الوظيفي ذو دلالة إحصائية، وجاءت نتيجة مقياس كايزر - ماير - أوكلين لكفاية العينة بمقدار (٩٣٣٠) وهو أعلى من القيمة الموصى بها (٠,٧)، والتي تشير إلى زيادة الإعتمادية على العوامل التي تم الحصول عليها من

التحليل العاملي، بالإضافة إلى الحكم بكفاية حجم العينة، وأظهر إختبار بارتلليت وجود ارتباط كاف ضمن المتغيرات، حيث بلغ مربع كاي (٣٩٦٩,٠٤٤) عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٠٠) وهي أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) كما هو مبين في الجدول رقم (٤,١٣)، وتشير هذه النتائج إلى أن هنالك معلومات كافية عن بناء مقياس البناء، إضافة إلى دعم عاملية مصفوفة الإرتباط، وبناء على هذه المعطيات فإنه يمكن القول أن مقياس الموارد البشرية قد أستوفى الإشتراطات المقررة.

الجدول ٤,٢٣: إختبار كايزر - ماير - أوكلين (KMO) وإختبار بارتلليت لمقياس الموارد البشرية

٠,٩٣٣	إختبار كايزر - ماير - أوكلين (KMO)	
٣٩٦٩,٠٤٤	مربع كاي التقريبي	
١٧١	درجة الحرية	إختبار بارتلليت
٠,٠٠٠	مستوى الدلالة	

٤,٣,٤ مصفوفة الإرتباط ومصفوفة الإرتباط المضاد بين متغيرات الموارد البشرية

كما أختبر الباحث العلاقة بين فقرات المقياس لمعرفة نسج العلاقات بينها وإحتمالية تجميع الفقرات حيث إنه لا بد من وجود العلاقات بين فقرات المقياس التي تشبعت في العامل الواحد المشترك بينها ولا يجوز أن تكون العلاقات قوية بحيث تصل إلى (٠,٨٠) فأكثر وذلك تفادياً لمشكلة التعدد الخطي، ووفقاً لجدول مصفوفة الارتباطات رقم (٤,٢٤) فإنه لا توجد مشكلة للتعدد الخطي.

الجدول ٤,٢٤ : مصفوفة الارتباط لفقرات مقياس الموارد البشرية

SIA

أبعاد الموارد البشرية		رقم الفقرات	تخطيط الموارد البشرية																التدريب والتطوير		الحوافز والمكافآت			
البشرية	الفقرات		F٥٠	F٥١	F٥٢	F٥٣	F٥٤	F٥٥	F٥٨	G٦٢	G٦٣	G٦٤	G٦٥	G٦٦	G٦٩	HV٤	HV٥	HV٦	HV٧	HV٨	HV٩			
تخطيط الموارد البشرية	F٥٠	١,٠٠٠																						
	F٥١	٠,٥٠٩	١,٠٠٠																					
	F٥٢	٠,٥٧٣	٠,٥٨٧	١,٠٠٠																				
	F٥٣	٠,٥١٣	٠,٤٨٤	٠,٥٢٥	١,٠٠٠																			
	F٥٤	٠,٤٣٨	٠,٥٧٧	٠,٥٣٤	٠,٦٥٩	١,٠٠٠																		
	F٥٥	٠,٤١٢	٠,٤٩٣	٠,٤٦٣	٠,٤٨٣	٠,٥٩٢	١,٠٠٠																	
	F٥٨	٠,٤٨٤	٠,٤٨٣	٠,٤٦٧	٠,٤٨٦	٠,٥٥١	٠,٦٢٩	١,٠٠٠																
التدريب والتطوير	G٦٢	٠,٣٢٤	٠,٤٣٠	٠,٢٨٣	٠,٢٦٣	٠,٣٥٠	٠,٤١٢	٠,٤٥٦	١,٠٠٠															
	G٦٣	٠,٤٣٥	٠,٣٨٦	٠,٣٥٨	٠,٤٦٧	٠,٤٧٨	٠,٤٧٦	٠,٥٢٠	٠,٤٧٨	١,٠٠٠														
	G٦٤	٠,٣٨١	٠,٤٩١	٠,٣٤٥	٠,٣٨٣	٠,٣٧٧	٠,٤٧٨	٠,٤٥٤	٠,٤٧٨	٠,٦٥٠	١,٠٠٠													
	G٦٥	٠,٤٥٨	٠,٤٦٤	٠,٣٨٢	٠,٤٤٦	٠,٤٣٠	٠,٤٨٤	٠,٤٧٣	٠,٤٧٣	٠,٧١١	٠,٦٥٧	١,٠٠٠												
	G٦٦	٠,٤٤٠	٠,٤٤٣	٠,٤٨٧	٠,٤٠٤	٠,٤٣٣	٠,٤٦٥	٠,٤٥٤	٠,٤٦٥	٠,٥٩٠	٠,٥٦١	٠,٥٤٩	١,٠٠٠											
	G٦٩	٠,٣٤٣	٠,٣٧٧	٠,٢٩٤	٠,٣٠٣	٠,٣٤٢	٠,٤٢٤	٠,٤٥٣	٠,٤٢٤	٠,٤٩٥	٠,٥٧٨	٠,٥٥٦	٠,٤٩٤	١,٠٠٠										
الحوافز والمكافآت	HV٤	٠,٣٧٥	٠,٣٨٨	٠,٢٩٢	٠,٣٣٦	٠,٣٧١	٠,٣٨٤	٠,٤٢٢	٠,٣٣٦	٠,٤٣٤	٠,٣٨٨	٠,٤١٦	٠,٣٥٣	٠,٣٧١	١,٠٠٠									
	HV٥	٠,٢٨٦	٠,٣٣٣	٠,٢٧٠	٠,٢٧٩	٠,٢٩٣	٠,٣١٣	٠,٢٠٨	٠,٣١٣	٠,٤٠٥	٠,٣٨٤	٠,٣١٥	٠,٣١٥	٠,٢٠٨	٠,٣١٣	١,٠٠٠								
	HV٦	٠,٣٩٧	٠,٣٩٤	٠,٣٧٤	٠,٣٦٤	٠,٣٦٧	٠,٣٨٩	٠,٣٦٧	٠,٣٦٧	٠,٤١٨	٠,٣٦٤	٠,٣٥٨	٠,٣٦٤	٠,٢٦٥	٠,٣٦٩	٠,٣٩٧	١,٠٠٠							
	HV٧	٠,٣٨٥	٠,٤١٨	٠,٢٨٩	٠,٣٦٤	٠,٣٩٨	٠,٣٦٤	٠,٣٥٥	٠,٣٦٠	٠,٤٣٨	٠,٤٣٤	٠,٢٨١	٠,٣٦٠	٠,٣٥٥	٠,٣٩٨	٠,٣٨٥	١,٠٠٠							
	HV٨	٠,٣٧٧	٠,٣٧٨	٠,٢٧٣	٠,٣٥٨	٠,٣٣٤	٠,٣١٧	٠,٣٦٠	٠,٣١٧	٠,٤١٩	٠,٣٩١	٠,٢٩٧	٠,٣٦٠	٠,٣١٧	٠,٣٣٤	٠,٣٥٨	٠,٣٧٧	١,٠٠٠						
	HV٩	٠,٤٣٦	٠,٤٠٢	٠,٣٤٩	٠,٤١١	٠,٣٩٠	٠,٣٨٣	٠,٣٩٠	٠,٣٨٣	٠,٤٣٠	٠,٣٣٦	٠,٤٧٩	٠,٤٦٠	٠,٢٩٣	٠,٣٥٣	٠,٣٨٣	٠,٤٣٦	١,٠٠٠						

الجدول ٤,٢٥: مصفوفة الإرتباط المضاد لفقرات مقياس الموارد البشرية

أبعاد الموارد البشرية		رقم الفقرات	تخطيط الموارد البشرية																	التدريب والتطوير		الحوافز والمكافئات				
رقم الفقرات	أبعاد الموارد البشرية		F٥٠	F٥١	F٥٢	F٥٣	F٥٤	F٥٥	F٥٨	G٦٢	G٦٣	G٦٤	G٦٥	G٦٦	G٦٩	H٧٤	H٧٥	H٧٦	H٧٧	H٧٨	H٧٩					
	تخطيط الموارد البشرية	F٥٠	a٠,٩٤٦																							
		F٥١	٠,١٣٧-	a٠,٩٣١																						
		F٥٢	٠,٢٧٧-	٠,٢٧٢-	a٠,٩١٧																					
		F٥٣	٠,١٦٦-	٠,١١٩-	٠,١١٨-	a٠,٩٢٦																				
		F٥٤	٠,١٠١	٠,٢٤٠-	٠,١١٢-	٠,٣٨٩-	a٠,٩١١																			
		F٥٥	٠,٠٣٨	٠,٠٤٢-	٠,٠٤٩-	٠,٠٢٤-	٠,٢١١-	a٠,٩٤٩																		
		F٥٨	٠,١٣٧-	٠,٠٢٢-	٠,٠٦٢-	٠,٠٥٥-	٠,١١٩-	٠,٣٣٤-	a٠,٩٣٦																	
	التدريب والتطوير	G٦٢	٠,٠٠٢	٠,١٧٣-	٠,٠٥٦	٠,١٦٠	٠,٠٠١	٠,٠٩٠-	٠,٠١٣-	a٠,٩٠٤																
		G٦٣	٠,٠٨٥-	٠,٢٠١	٠,٠٤٢	٠,١٣٩-	٠,٠٦٤-	٠,٠٠٣	٠,٣٤٤-	a٠,٩٢٩																
		G٦٤	٠,٠٧٣	٠,١٧٥-	٠,٠١٥	٠,٠٣٩-	٠,٠٤٨-	٠,٠٣٤-	٠,١٧٩-	a٠,٩٤٠																
		G٦٥	٠,٠٨٥-	٠,٠٢٢-	٠,٠٣١	٠,٠٧٧-	٠,٠١٤	٠,٠٠٨-	٠,١٢١-	a٠,٩٤٧																
		G٦٦	٠,٠٣١-	٠,٠٥٠	٠,٢٢١-	٠,٠٣٠-	٠,٠٢٤-	٠,٠١٩-	٠,١٤٧-	a٠,٩٦٦																
		G٦٩	٠,٠٠٧	٠,٠١٣-	٠,٠٣٧	٠,٠٦٢	٠,٠٢٤	٠,٠٠٦-	٠,١٦٤-	a٠,٩٦٩																
	الحوافز والمكافئات	H٧٤	٠,٠٧٢-	٠,٠٤٢	٠,٠٦١	٠,٠٥٦	٠,١٥٦-	٠,٠٠٥	٠,٠٧٨-	٠,٠٩٩-	٠,٠٦٣	٠,٠٤٧-	٠,٠٤٥	٠,٠٣٠	٠,٠١٩-	a٠,٩٣٣										
		H٧٥	٠,٠٥٢	٠,٠١٨-	٠,٠٥٧-	٠,٠٢١-	٠,٠٣٧	٠,٠٤٤-	٠,١٩٤	٠,٠١٨-	٠,٠١٠	٠,٠٨٠-	٠,٠١١-	٠,٠٠٥	٠,١٣٧-	a٠,٩٢٧										
		H٧٦	٠,٠١٣-	٠,٠٤٩-	٠,١١٤-	٠,٠٠٧	٠,٠٦٧	٠,٠٨٨-	٠,٠١٧-	٠,٠٨٠	٠,١٧١-	٠,١٢٤	٠,١٠٠	٠,٠٨٠-	٠,١٢٥-	a٠,٩٤٢										
		H٧٧	٠,٠٠٣-	٠,١٠٩-	٠,٠٩٠	٠,٠٣٦	٠,٠٦٢-	٠,٠١٧	٠,٠١٧	٠,١٣٢	٠,٠٧٣-	٠,٠٠٥	٠,٠٥٢-	٠,٠٨١-	٠,٠٢٥-	a٠,٩٣٧										
		H٧٨	٠,٠٠٧-	٠,٠٠٣	٠,٠٧٧	٠,٠٧٢-	٠,٠٤٥	٠,٠٩٥	٠,١٠٨-	٠,١٢٢-	٠,١٠٩	٠,٠٩٠-	٠,٠٢٠	٠,٠٢٠	٠,٠٠٧	a٠,٨٩٢										
		H٧٩	٠,٠٧٥-	٠,٠٢٣	٠,٠٥٠-	٠,٠٢٠-	٠,٠٥٧-	٠,٠٠٨-	٠,٠٨٣	٠,١٥٣	٠,٠٥٢-	٠,٠٠٩-	٠,٢٢٥-	٠,٠٠٧	٠,٠٠٩-	a٠,٩٣٠										

كما أستخدم الباحث إختبار صورة الإرتباطات المضادة (*Anti-Image*) لمعرفة جودة كل سؤال على حدة بحيث من الأفضل أن تقترب العلاقات الارتباطية من الواحد الصحيح، والاتقل عن (٥٠٠)، وقد تراوحت درجات الأسئلة ما بين (١٩٢٠) إلى (٩٦٩٠) كما هو موضح في الجدول رقم (٤,١٥) أعلاه.

٤,٣,٤,١ تقديرات الشيوخ لأبعاد الموارد البشرية

يبين الجدول رقم (٤,٢٦) نسبة اشتراك أو شيوع كل فقرة في تكوين العامل الكامن، حيث يجب أن تكون نسبة الشيوخ لكل فقرة لا تقل عن (٠,٥٠)، ويلاحظ من الجدول (٤,٢٦) أن شيوع أو إشتراكات فقرات أبعاد الموارد البشرية لم تتجاوز الحد الأدنى المحدد مما يمكن من القول إن الفقرات التي أستخلصت كانت عالية.

الجدول ٤,٢٦: تقديرات الشبوع لأبعاد الموارد البشرية

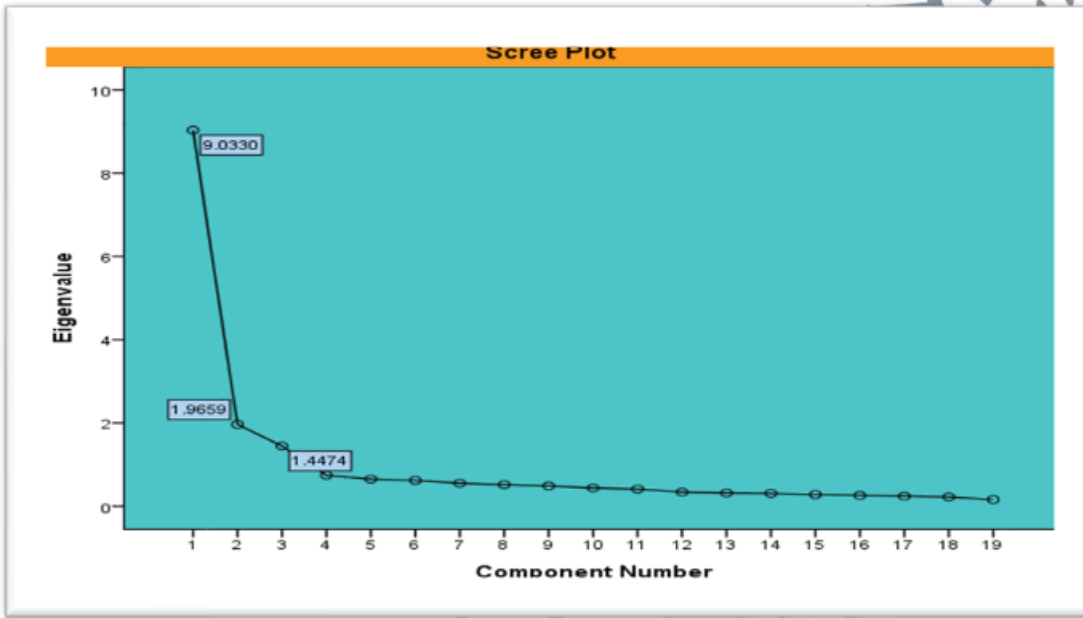
رقم الفقرة	الفقرات	الاستخلاص الشبوع
<b>تخطيط الموارد البشرية</b>		
F٥٠	يحصل مكتب الوزير القدرة على إحتياجاته من الموارد البشرية	٠,٥٣٨ ١,٠٠٠
F٥١	يحدد مكتب وزير الدولة وأنواع الوظائف المتوفرة ويقيم مدى ملائمة كل وظيفة	٠,٥٧٩ ١,٠٠٠
F٥٢	يعتمد مكتب الوزير على مخزون من المهارات المتوفرة لدية عن القيام بتخطيط الموارد البشرية	٠,٦٤٨ ١,٠٠٠
F٥٣	يتوفر مقياس موضوعي وعادل في تحديد إحتياجات مكتب الوزير من الموارد البشرية.	٠,٦٢٩ ١,٠٠٠
F٥٤	يستخدم مكتب الوزير وسائل تكنولوجيا المعلومات في تخطيط الموارد البشرية	٠,٦٦٩ ١,٠٠٠
F٥٦	يتعرف مكتب الوزير القدرة على مواطن العجز والفائض في الموارد البشرية مما يساعده في إنخاذ التدابير اللازمة	٠,٥٧٦ ١,٠٠٠
F٥٨	تعتبر الغربة في العمل ضمن الفريق الواحد من اهم معايير التعيين في مكتب وزير الدولة	٠,٥٧٥ ١,٠٠٠
<b>التدريب والتطوير</b>		
G٦٢	يتم تحديد البرامج التدريبية من خلال الكشف عن نواحي الضعف لدى الموظفين	٠,٧١٨ ١,٠٠٠
G٦٣	يرسل مكتب الوزير موظفيه الى الخارج للمشاركة في دورات التدريب والتطوير	٠,٦٩٢ ١,٠٠٠
G٦٤	يستخدم مكتب الوزير الوسائل الحديثة في عملية التدريب والتطوير	٠,٧٤٤ ١,٠٠٠
G٦٥	يوفر مكتب الوزير أجواء مناسبة لإجراء التدريب	٠,٧٠٢ ١,٠٠٠
G٦٦	يتطلب الحصول على ترقيات في مكتب الوزير دخول دورات تدريبية	٠,٥٥٨ ١,٠٠٠
G٦٩	يسعى مكتب الوزير لتجديد وتصميم البرامج التدريبية ليتلاءم مع المتغيرات البيئية	٠,٥٧٩ ١,٠٠٠
<b>الحوافز والمكافئات</b>		
H٧٤	يستخدم مكتب الوزير أنظمة الحوافز المالية غير المباشرة (الإجازات الطبية، التامين الصحي، أنظمة التقاعد، خدمات الموظفين)	٠,٦٦٩ ١,٠٠٠
H٧٥	يتيح لي تفوقي في عملي فرصا للترقية والحصول على المكافئات	٠,٥٩٢ ١,٠٠٠
H٧٦	توجد في مكتب وزير الدولة معايير واضحة تحكم العلاوات والترقيات للعاملين	٠,٦٨٦ ١,٠٠٠
H٧٧	راتب الموظف يعادل ما يقوم به من مهام وواجبات ومسؤولية العمل	٠,٧٦٤ ١,٠٠٠
H٧٨	يسمح الراتب بالعيش الكريم والتفرغ التام للعمل	٠,٧٧٤ ١,٠٠٠
H٧٩	الحوافز المالية والبدلات تناسب الدرجة العملية والمكانة الوظيفية	٠,٧٥٦ ١,٠٠٠

يظهر الجدول رقم (٢٧-٤) التباين الكلي المفسر والذي يتكون من جزئين رئيسيين، يتمثل الجزء الأول في الجذور الكامنة لكل عامل ونسبة مساهمة كل جذر في التباين، بينما يمثل الجزء الثاني الجذور النهائية للعامل الكامن ونسبة مساهمة كل جذر في التباين الكلي المفسر للظاهرة محل الدراسة، ووفقاً لنتائج الجدول أدناه فإن نسبة التباين الكلي للعوامل المستخلصة المفسرة للظاهرة محل الدراسة قد بلغت (٦٥,٥٠٦٪)، وجاءت مساهمة كل بعد من أبعاد الأداء الوظيفي لمقياس الموارد البشرية على التوالي (٢٢,٧٩٢٪، ٢١,٩٧٣٪، ٢٠,٧٤٢٪).

الجدول ٤,٢٧: التباين الكلي المفسر لأبعاد الموارد البشرية

المكون	جذور ايجن		إستخراج مجاميع الأحمال المربعة		تدوير التشبعات التربيعية	
	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة
المكون	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة
١	٩,٠٣٣	٤٧,٥٤٢	٩,٠٣٣	٤٧,٥٤٢	٤,٣٣٠	٢٢,٧٩٢
٢	١,٩٦٦	١٠,٣٤٧	١,٩٦٦	١٠,٣٤٧	٤,١٧٥	٢١,٩٧٣
٣	١,٤٤٧	٧,٦١٨	١,٤٤٧	٧,٦١٨	٣,٩٤١	٢٠,٧٤٢
٤	٠,٧٤٤	٣,٩١٣	٠,٧٤٤	٣,٩١٣		
٥	٠,٦٥٢	٣,٤٣٠	٠,٦٥٢	٣,٤٣٠		
٦	٠,٦١٩	٣,٢٦٠	٠,٦١٩	٣,٢٦٠		
٧	٠,٥٥٣	٢,٩١٠	٠,٥٥٣	٢,٩١٠		
٨	٠,٥١٧	٢,٧٢٢	٠,٥١٧	٢,٧٢٢		
٩	٠,٤٨٨	٢,٥٦٦	٠,٤٨٨	٢,٥٦٦		
١٠	٠,٤٣٩	٢,٣٠٨	٠,٤٣٩	٢,٣٠٨		
١١	٠,٤١٢	٢,١٦٧	٠,٤١٢	٢,١٦٧		
١٢	٠,٣٣٩	١,٧٨٦	٠,٣٣٩	١,٧٨٦		
١٣	٠,٣١٨	١,٦٧٥	٠,٣١٨	١,٦٧٥		
١٤	٠,٣٠٧	١,٦١٧	٠,٣٠٧	١,٦١٧		
١٥	٠,٢٨٠	١,٤٧٥	٠,٢٨٠	١,٤٧٥		

وقد تأكد الباحث من العوامل المستخلصة عن طريق الجذور الكامنة بأختبار المخطط التمثيل (إختبار الهضبة). وقد تطابقت نتيجة إختبار الهضبة ما توصل إليه الجذور الكامنة حيث أشار المخطط التمثيل إلى وجود ثلاثة عوامل مستخلصة كما في قيم أيجن وهي التي تقيس عامل الموارد البشرية. وكانت جميع قيم الجذور الكامنة للعوامل قد تجاوزت الواحد الصحيح والتي جاءت على النحو التالي: (٩,٠٣٣)، (١,٩٦٦، ١,٤٤٧) ويوضح الرسم البياني التالي ذلك.



الرسم البياني ٤,٢١: نتائج اختبار الهضبة لأبعاد الموارد البشرية

٤,٣,٤,٣ نسب تشبعات فقرات المقياس في البعد الواحد

بناء على نتائج التحليل العائلي الإستكشافي لمقياس الموارد البشرية بأستخدام طريقة المركبات الرئيسية فقد تم إستخلاص ثلاثة عوامل رئيسية لمقياس الموارد البشرية، حيث تشبع في كل عامل ما لا يقل عن أربعة فقرات، كما أن نسبة كل فقرة في بناء العامل لا تقل عن (٠,٥٠) وهي عتبة التشبع التي تم وضعها كمعيار في أستخلاص الفقرات الجيدة في بناء البعد الواحد، وقد تحملت في العامل الأول

الفقرات (٧٤، ٧٥، ٧٦، ٧٧، ٧٨، ٧٩) والممثلة لبعده الحوافز المكافئات بالجذر الكامن (٩، ٠٣٣)،  
 وتحملت في العامل الثاني الفقرات (٥٠، ٥١، ٥٢، ٥٣، ٥٤، ٥٦، ٥٨) والممثلة لبعده تخطيط الموارد  
 البشرية بالجذر الكامن (١، ٩٦٦)، بينما تحملت في العامل الثالث الفقرات (٦٢، ٦٣، ٦٤، ٦٥، ٦٦،  
 ٦٩) والممثلة لبعده التدريب والتطوير بالجذر الكامن (١، ٤٤٧)، ويوضح الجدول التالي نسبة التشبعات  
 لكل فقرة في أبعاد الموارد البشرية.

الجدول ٤، ٢٨: المكونات الأساسية لمقياس الموارد البشرية بعد التدوير

رقم الفقرة	مصنوفة التشبعات العاملية بعد التدوير	
	الحوافز والمكافئات	تخطيط الموارد البشرية
F٥٠	٠,٦٥٤	
F٥١	٠,٦٦٥	
F٥٢	٠,٧٨١	
F٥٣	٠,٧٤٨	
F٥٤	٠,٧٦٥	
F٥٦	٠,٦٠٩	
F٥٨	٠,٦٤٠	
G٦٢		٠,٨٢٢
G٦٣		٠,٧٢٦
G٦٤		٠,٧٨٢
G٦٥		٠,٧٢٥
G٦٦		٠,٥٨٠
G٦٩		٠,٦٦٣
H٧٤	٠,٧٤٦	
H٧٥	٠,٧٠٨	
H٧٦	٠,٧٦٢	
H٧٧	٠,٨٢٠	
H٧٨	٠,٨٤٠	
H٧٩	٠,٧٩٦	
الجذر الكامن	٩,٠٣٣	١,٤٤٧

#### ٤,٤ التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis)

يستخدم التحليل العاملي التوكيدي لغرض التأكد من الصدق البنائي لمقاييس الدراسة التي تم إعدادها بناء على الأسس النظرية، واختبار مدى قوة العلاقات بين الفقرات المقاسة والعوامل الكامنة واختبار النموذج العاملي المفترض (نموذج الدراسة) والتأكد من صحته وجودته، بحيث يجب بناء النموذج واختباره على أساس الإطار النظري للدراسة، ويعتمد بناء النموذج وتحديد على قدرة الباحث في تصميم نموذج عاملي نظري وتوضيحه في شكل رسم تخطيطي يبين العلاقات بين فقرات المقاييس والعوامل الكامنة.

لتقييم جودة مطابقة النموذج قام الباحث باستخدام بعض مؤشرات المطابقة بهدف اختبار مطابقة النموذج الذي وضعه الباحث لبيانات الدراسة لمعرفة هل النموذج الذي تم افتراضه من قبل الباحث يمثل بيانات الدراسة أفضل تمثيل أم لا، بمعنى آخر معرفة ما إذا كانت البيانات ذات مصداقية على صحة وجودة النموذج، وقد استخدم الباحث مؤشرات الجودة التالية في التحليل العاملي التوكيدي والمعادلة البنائية النموذجية:

٢. مربع كاي ( $\chi^2$ ): يعتبر هذا المؤشر ضمن مؤشرات حسن المطابقة والذي يستخدم في اختبار ما إذا كانت الفرضية الصفرية التي مفادها لا توجد فروق جوهرية بين النموذج المفترض والنموذج الحقيقي لبيانات الدراسة دالة إحصائياً، وتدلل الدلالة الإحصائية في مربع كاي ( $\chi^2$ ) على اختلاف النموذج المفترض عن النموذج الحقيقي لبيانات الدراسة، أما نسبة مربع كاي ( $\chi^2$ ) في حال عدم وجود دلالة إحصائية فتدل على عدم وجود فروق فرق جوهرية بين النموذج المفترض ونموذج بيانات الدراسة، كما أن وجود دلالة إحصائية قد يعزي إلى تأثير مستوى الدلالة بحجم العينة. وقد اعتمد الباحث على النسبة بين قيمة مربع كاي ودرجات

الحرية وهي تمثل قيمة مربع كاي مقسومة على درجات الحرية (CMIN/DF)، فإذا كانت النسبة أقل من (٥) تدل على حسن جودة النموذج وقبول النموذج، أما إذا كانت أقل من (٢) فأتدل على مطابفة النموذج تماماً لبيانات الدراسة.

٣. مؤشر حسن المطابفة (GFI): يعتبر مؤشر حسن المطابفة من أفضل مؤشرات المطابفة المطلقة، حيث يدل على قيمة التباين التي يقوم النموذج المفترض بتفسيرها، وتقدر قيمة المؤشر ما بين الصفر والواحد الصحيح، وكلما اقتربت القيمة من الواحد الصحيح دل ذلك على مطابفة جيدة، والعكس صحيح.

٤. مؤشر المطابفة المقارن (CFI): يعتبر هذا المؤشر من أهم مؤشرات المقارنة، حيث يقارن بين مربع كاي ( $X^2$ ) للنموذج المفترض مع قيمة مربع كاي ( $X^2$ ) للنموذج المستقل، وكلما كانت قيمة هذا المؤشر من (٠,٩٠) إلى أن تصل الواحد الصحيح دلت على مطابفة جيدة للنموذج المفترض وقبوله.

٥. مؤشر المطابفة المعياري (NFI): يقوم هذا المؤشر على مطابفة النموذج النظري المفترض من قبل الباحث مع النموذج الذي يحتوي نفس متغيرات النموذج النظري لكن من غير احتوائه على علاقات أو ارتباطات بين متغيراته، وتتراوح قيمة هذا المؤشر ما بين الصفر والواحد الصحيح، وكلما زادت قيمة هذا المؤشر عن (٠,٩٠) واقتربت من الواحد الصحيح دل ذلك على أن النموذج مطابق بشكل جيد.

٦. الجذر التربيعي لمتوسطات الخطأ التقريبي (RMSEA): يعتبر هذا المؤشر من المؤشرات الهامة لجودة مطابفة لنموذج المفترض من خلال أدائه الجيد في تحديد مقدار الخطأ في النموذج ودرجة

إختلافه عن المعايير والأسس المثلى للمطابقة، حيث يقيس مدى التباين والإختلاف بين مصفوفة التباين للبيانات ومصفوفة التباين للنموذج المقترح.

للمحكم على مدى جودة النموذج أو مقارنة النموذج بعدة نماذج يتم بنائها من خلال نفس البيانات المدروسة يجب علينا أن نلاحظ أن أفضل وأجود النماذج من ناحية مطابقتها للبناء العاملي الضمني للمتغيرات الدراسة هو الذي يتميز بأفضل القيم لعدد أكبر من مؤشرات المطابقة مجتمعة ولا يعتمد بالمحكم من خلال مؤشر معين واحد أو أكثر، وإذا حقق النموذج الذي تم افتراضه لمقياس الدراسة القيم المحددة لمؤشرات المطابقة لمقبولة فإنه يمكننا الحكم على جودة وصدق فقراته أو جودة وصدق عوامله من خلال قيم الأوزان الإندارية المعيارية المعروفة بقيم معاملات الصدق أو قيم التشبع للعامل الكامن، وتوجد قيم يتم من خلالها رفض الفقرات التي تشبعها أقل من هذه القيمة، وفي هذه الدراسة تم الإعتماد على قيم التشبع (0,5) كحد أدنى لقبول قيم تشبع الفقرات.

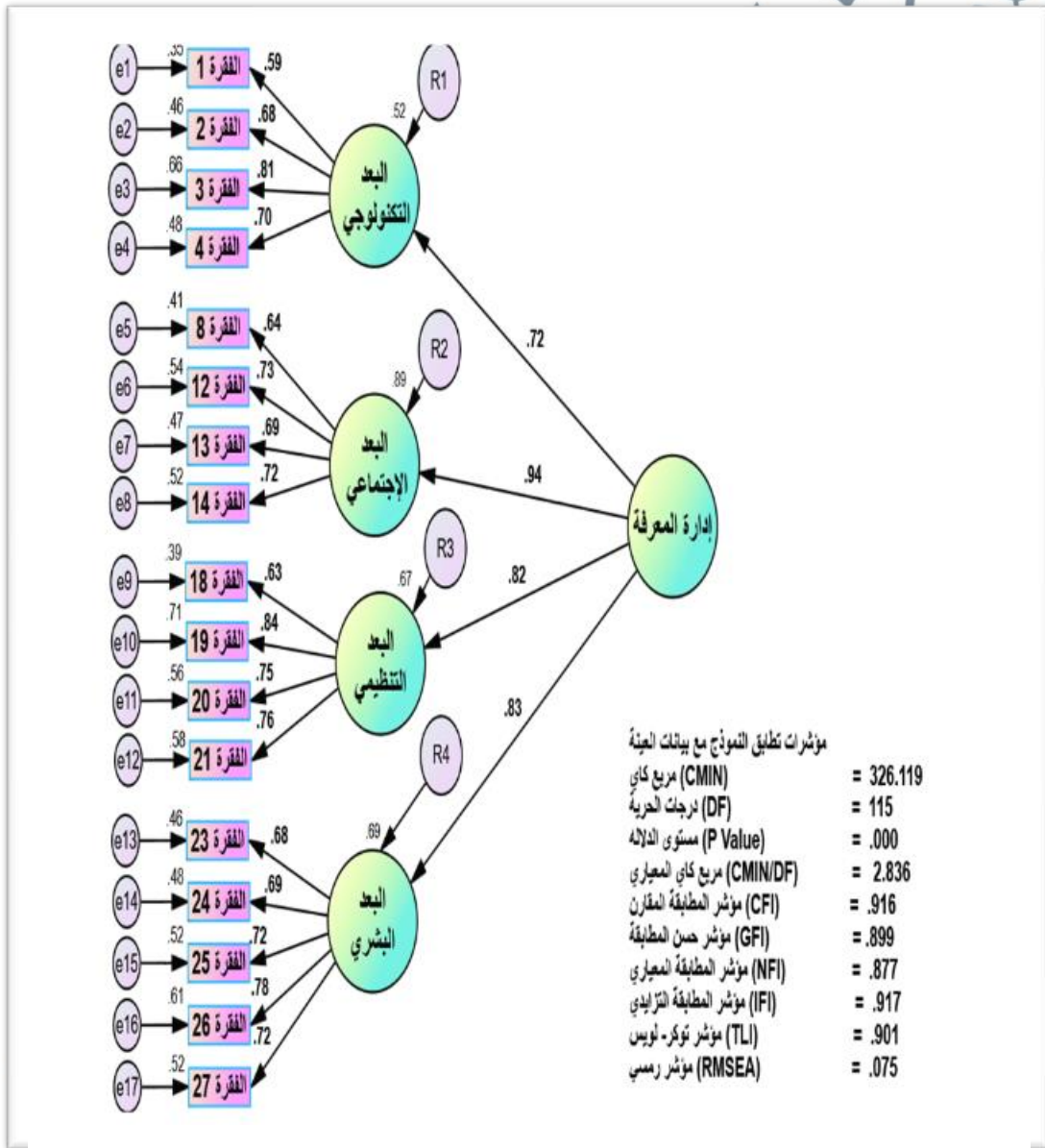
#### ٤,٤,١ نموذج التحليل التوكيدي لنموذج مقياس إدارة المعرفة

قام الباحث بإجراء التحليل العاملي التوكيدي لمقياس إدارة المعرفة، وذلك لتقدير مدى قبول النموذج المقترح من خلال إختبار مؤشرات حسن المطابقة بهدف تقليص أو تخفيض عدد الفقرات المعبرة عن المقياس.

فيما يلي النموذج المقترح لقياس درجة تأثير أو تشبع مقياس إدارة المعرفة بالمؤشرات أو الفقرات المرتبطة به، ومن خلال مخرجات ونتائج البرنامج الإحصائي (AMOS) يوضح الرسم البياني البنائي

العلاقة بين العامل الكامن إدارة المعرفة والعوامل المعبرة عنه وهي (البعد التكنولوجي، البعد الاجتماعي، البعد التنظيمي، والبعد البشري).

وبالنظر إلى الرسم البياني (٤,٢٢) والذي يبين مخرجات برنامج (AMOS) الذي يبين نموذج إدارة المعرفة وأبعاده الأربعة، والذي يتضح من خلاله خلو النموذج من مشكلة الارتباط اللامنطقي والذي يصل أو يتجاوز الرقم (١)، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة في التحليل التوكيدي لنموذج إدارة المعرفة وأبعاده الأربعة.



الرسم البياني ٤,٢٢: نموذج التحليل العائلي التوكيدي لمقياس إدارة المعرفة (قبل التعديل)

من خلال مؤشرات تطابق النموذج مع بيانات العينة في الرسم البياني رقم (٤,٢٢) والجدول رقم

(٤,١٩) يتبين إنخفاض في بعض قيم مؤشرات تطابق الجودة، حيث كانت قيم مؤشر حسن المطابقة

(GFI) ومؤشر المطابقة المعياري (NFI) أدنى من قيمة المحك (٠,٩)، كما أن قيمة مؤشر (RMSEA)

قد قاربت لقيمة المحك (٠,٠٨).

الجدول ٤,٢٩: قيم مؤشرات مطابقة الجودة لنموذج إدارة المعرفة (قبل التعديل)

م	مؤشرات جودة التطابق	قيمة المؤشر قبل التعديل	قيمة جودة المطابقة
١	مربع كاي (CMIN)	٣٢٦,١١٩	-
٢	درجات الحرية (DF)	١٠٩	-
٣	مستوى الدلالة (P Value)	٠,٠٠١	غير دال < (٠,٠٥)
٤	مربع كاي المعياري (CMIN/DF)	٢,٨٣٦	أقل من (٥)
٥	مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	٠,٩١٦	≤ (٠,٩٠)
٦	مؤشر حسن المطابقة (GFI)	٠,٨٩٩	≤ (٠,٩٠)
٧	مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	٠,٨٧٧	≤ (٠,٩٠)
٨	مؤشر المطابقة التزايدى (IFI)	٠,٩١٧	≤ (٠,٩٠)
٩	مؤشر توكر - لويس (TLI)	٠,٩٠١	≤ (٠,٩٠)
١٠	مؤشر رمسي (RMSEA)	٠,٠٧٥	≥ (٠,٠٨)

وبناء على هذه النتائج فقد تطلب الأمر إعادة وصف النموذج من خلال ربط الفقرات التي اقترح

تحليل أموس ربطها، حيث يتضح من الرسم البياني رقم (٤,٥) والجدول رقم (٤,٢٠) أن مؤشرات جودة

التطابق لم تتجاوز المعايير المحددة لمؤشرات التطابق، وهو ما يشير إلى وجود تطابق بين نموذج إدارة المعرفة

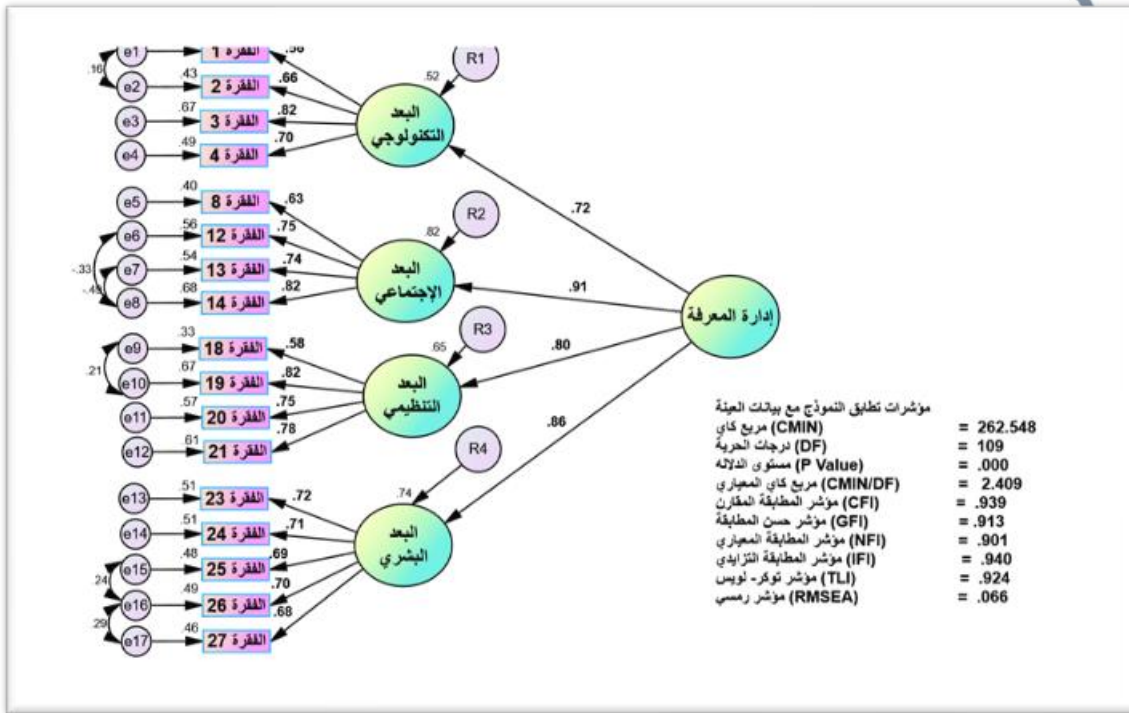
المقترح وبيانات العينة، حيث بلغت قيمة مربع كاي المعياري (٢,٤٠٩)، وبلغت درجة الحرية (١٠٩)، في

حين كان مستوى الدلالة دال إحصائياً (٠,٠٠١) وذلك نظراً لتأثر مستوى الدلالة بحجم العينة. كما

أوضحت مؤشرات جودة التطابق إلى توافقها مع المعايير المحددة وتجاوزت قيمة المحك المحدد (٠,٩٠)، كما

بلغت قيمة مؤشر (RMSEA) (٠,٠٦٦) وهي أصغر من قيمة المحك (٠,٠٨)، وبناء على هذه النتائج

يمكن الإشارة إلى وجود تطابق بين النموذج النظري لإدارة المعرفة وبين البيانات التي تم تجميعها من بيئة الدراسة، كما وأن النتائج كانت ملائمة لمؤشرات جودة التطابق.



الرسم البياني ٤,٢٣: نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس إدارة المعرفة (بعد التعديل)

الجدول ٤,٣٠: قيم مؤشرات مطابقة الجودة لنموذج إدارة المعرفة (بعد التعديل)

م	مؤشرات جودة التطابق	قيمة المؤشر قبل التعديل	قيمة جودة المطابقة
١	مربع كاي (CMIN)	٢٦٢,٥٤٨	-
٢	درجات الحرية (DF)	١٠٩	-
٣	مستوى الدلالة (P Value)	٠,٠٠٠	غير دال < (٠,٠٥)
٤	مربع كاي المعياري (CMIN/DF)	٢,٤٠٩	أقل من (٥)
٥	مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	٠,٩٣٩	≥ (٠,٩٠)
٦	مؤشر حسن المطابقة (GFI)	٠,٩١٣	≥ (٠,٩٠)
٧	مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	٠,٩٠١	≥ (٠,٩٠)
٨	مؤشر المطابقة التزايدى (IFI)	٠,٩٤٠	≥ (٠,٩٠)
٩	مؤشر توكر- لويس (TLI)	٠,٩٢٤	≥ (٠,٩٠)
١٠	مؤشر رمسي (RMSEA)	٠,٠٦٦	≥ (٠,٠٨)

٤,٤,١,١ إختبار الصدق التقاربي لمقياس إدارة المعرفة

يعمل الصدق التقاربي على تحديد مدى تقارب مؤشرات أبعاد المتغير الكامن مع بعضها البعض ومدى تمثيل مؤشرات أبعاد إدارة المعرفة، حيث يجب أن ألا تقل تحميلات الفقرات على كل بعد عن القيمة (٠,٥٠)، وكل ما كانت هذه القيمة أكبر من القيمة المحددة دل ذلك على قوة التقارب بين الفقرة والبعد الذي تمثله، وقد قام الباحث بالتحقق من الصدق التقاربي بين أبعاد إدارة والفقرات التي تمثل كل بعد على النحو التالي:

٤,٤,١,١ الصدق التقاربي للبعد التكنولوجي

من خلال النتائج في الجدول رقم (٣١-٤) أدناه يتضح بأن نسبة التشيع أو الإرتباط بين البعد التكنولوجي والفقرات التي تمثله كانت جميعها ذات دلالة إحصائية، حيث وكانت قيمة (CR) وهي النسبة الحرجة لكل فقرة أكبر من المعيار المحدد (١,٩٦٤)، وكان مستوى الدلالة أصغر من (٠,٠١)، كما أن نسبة تشيع كل فقرة بالبعد كانت أعلى من القيمة المحددة (٠,٥٠)، حيث تراوحت بين (٠,٥٦) للفقرة رقم (٢) و (٨٢٠) للفقرة رقم (٣)، وهو ما يشير إلى الصدق التقاربي بين فقرات البعد. كما يتبين من نتائج كذلك أن مربع الإرتباط المتعدد قد تراوح بين (٠,٣١) و (٠,٦٧)، وبلغت قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) (٠,٤٧) وهي اقل من القيمة المحددة (٠,٥٠)، ووفقاً ل Hair et al. (٢٠٠٩) فإنه يمكن قبول القيمة (٠,٤) لمتوسط التباين المستخلص شريطة أن تكون قيمة الصدق المركب (CR) أكبر من (٠,٦٠)، وحيث أن قيمة الصدق المركب قد بلغت (٠,٧٦) فإن ذلك يشير إلى الصدق التقاربي بين فقرات البعد التكنولوجي.

الجدول ٤,٣١: التقديرات اللامعيارية ومستوى الدلالة ونسبة التشبع ومتوسط التباين المستخلص للبعد التكنولوجي

AVE	CR	SMC	Loading	P	R.C	E.S	Estimate	ت
متوسط التباين المستخلص	الصدق المركب	الارتباط التريبيعي	التشبعات	الدلالة	النسبة الحرجة	قيم خطأ القياس	التقديرات غير المقننة	
		٠,٣١	٠,٥٦				١,٠٠٠	١
٠,٤٧	٠,٧٨	٠,٤٣	٠,٦٦	٠,٠٠٠	٩,٣٢٩	٠,١٢٨	١,١٩١	٢
		٠,٦٧	٠,٨٢	٠,٠٠٠	٩,٢٥٧	٠,١٦٦	١,٥٣٩	٣
		٠,٤٩	٠,٧٠	٠,٠٠٠	٨,٧٥٩	٠,١٦٠	١,٤٠٠	٤

الصدق التقاربي للبعد الاجتماعي ٤,٤,١,١,٢

من خلال النتائج في الجدول رقم (٤,٣٢) أدناه يتضح بأن نسبة التشبع أو الارتباط بين البعد الاجتماعي والفقرات التي تمثلها كانت جميعها ذات دلالة إحصائية، حيث وكانت قيمة (CR) وهي النسبة الحرجة لكل فقرة أكبر من المعيار المحدد (١,٩٦٤)، وكان مستوى الدلالة أصغر من (٠,٠١)، كما أن نسبة تشبع كل فقرة بالبعد كانت أعلى من القيمة المحددة (٠,٥٠)، حيث تراوحت بين (٠,٦٣) للفقرة رقم (٨) و (٨٢٠) للفقرة رقم (١٤)، وهو ما يشير إلى الصدق التقاربي بين فقرات البعد.

كما يتبين من نتائج كذلك أن مربع الارتباط المتعدد قد تراوح بين (٠,٤٠) و (٠,٦٩)، وبلغت قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) (٠,٥٤) وهي أعلى من القيمة المحددة (٠,٥٠)، وكانت قيمة الصدق المركب قد بلغت (٠,٨٢)، وتشير هذه المعطيات جميعاً إلى الصدق التقاربي بين فقرات البعد الاجتماعي.

الجدول ٤,٣٢: التقديرات اللامعيارية ومستوى الدلالة ونسبة التشبع ومتوسط التباين المستخلص للبعد

الإجمالي

AVE	CR	SMC	Loading	P	R.C	E.S	Estimate	رقم الفقرة
متوسط التباين المستخلص	الصدق المركب	الإرتباط التريبيعي	التشبعات	الدلالة	النسبة الحرجة	قيم خطأ القياس	التقديرات غير المقننة	
		٠,٤٠	٠,٦٣				١,٠٠٠	٨
٠,٥٤	٠,٨٢	٠,٥٦	٠,٧٥	٠,٠٠٠	١,٠٦١٧	٠,١١٧	١,٢٤٤	١٢
		٠,٥٤	٠,٧٤	٠,٠٠٠	١,٠٤٩٩	٠,١٥٢	١,٥٩٤	١٣
		٠,٦٨	٠,٨٢	٠,٠٠٠	١,٠٦١١	٠,١٣٢	١,٣٩٩	١٤

الصدق التقاربي للبعد التنظيمي ٤,٤,١,١,٣

من خلال النتائج في الجدول رقم (٤,٣٣) أدناه يتضح بأن نسبة التشبع أو الإرتباط بين البعد التنظيمي والفقرات التي تمثله كانت جميعها ذات دلالة إحصائية، حيث بكانت قيمة (CR) وهي النسبة الحرجة لكل فقرة أكبر من المعيار المحدد (١,٩٦٤)، وكان مستوى الدلالة أصغر من (٠,٠١)، كما أن نسبة تشبع كل فقرة بالبعد كانت أعلى من القيمة المحددة (٠,٥٠)، حيث تراوحت بين (٠,٥٨) للفقرة رقم (١٨) و (٨٢٠) للفقرة رقم (١٩)، وهو ما يشير إلى الصدق التقاربي بين فقرات البعد.

كما يتبين من نتائج كذلك أن مربع الإرتباط المتعدد قد تراوح بين (٠,٣٣) و (٠,٦٧)، وبلغت قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) (٠,٥٤) وهي أعلى من القيمة المحددة (٠,٥٠)، وكانت قيمة الصدق المركب قد بلغت (٠,٨٢)، وتشير هذه المعطيات جميعاً إلى الصدق التقاربي بين فقرات البعد التنظيمي.

الجدول ٤,٣٣: التقديرات اللامعيارية ومستوى الدلالة ونسبة التشبع ومتوسط التباين المستخلص للبعد

التنظيمي

AVE	CR	SMC	Loading	P	R.C	E.S	Estimate	رقم الفقرة
متوسط التباين المستخلص	الصدق المركب	الإرتباط التريبيعي	التشبعات	الدلالة	النسبة الحرجة	قيم خطأ القياس	التقديرات غير المقننة	
		٠,٣٣	٠,٥٨				١,٠٠٠	١٨
٠,٥٤	٠,٨٢	٠,٦٧	٠,٨٢	٠,٠٠٠	١١,٢٤١	٠,١٣٦	١,٥٢٤	١٩
		٠,٥٧	٠,٧٥	٠,٠٠٠	٩,٥٦٥	٠,١٣٦	١,٣٠٣	٢٠
		٠,٦١	٠,٧٨	٠,٠٠٠	٩,٧٥٨	٠,١٥٦	١,٥٢٥	٢١

٤,٤١,١٤,٤ الصدق التقاربي للبعد البشري

من خلال النتائج في الجدول رقم (٤,٣٤) أدناه يتضح بأن نسبة التشبع أو الإرتباط بين البعد البشري والفقرات التي تمثلها كانت جميعها ذات دلالة إحصائية، حيث بكانت قيمة (CR) وهي النسبة الحرجة لكل فقرة أكبر من المعيار المحدد (١,٩٦٤)، وكان مستوى الدلالة أصغر من (٠,٠١)، كما أن نسبة تشبع كل فقرة بالبعد كانت أعلى من القيمة المحددة (٠,٥٠)، حيث تراوحت بين (٠,٦٨) للفقرة رقم (٢٧) و (٧٢٠) للفقرة رقم (٢٣)، وهو ما يشير إلى الصدق التقاربي بين فقرات البعد.

كما يتبين من نتائج كذلك أن مربع الإرتباط المتعدد قد تراوح بين (٠,٤٦) و (٠,٥١)، وبلغت قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) (٠,٤٩) وهي اقل من القيمة المحددة (٠,٥٠)، ووفقاً ل Hair et al. (٢٠٠٩) فإنه يمكن قبول القيمة (٠,٤) لمتوسط التباين المستخلص شريطة أن تكون قيمة الصدق المركب (CR) أكبر من (٠,٦٠)، وحيث أن قيمة الصدق المركب قد بلغت (٠,٨٢) فإن ذلك يشير إلى الصدق التقاربي بين فقرات البعد البشري.

الجدول ٤,٣٤ : التقديرات اللامعيارية ومستوى الدلالة ونسبة التشبع ومتوسط التباين

المستخلص للبعد البشري

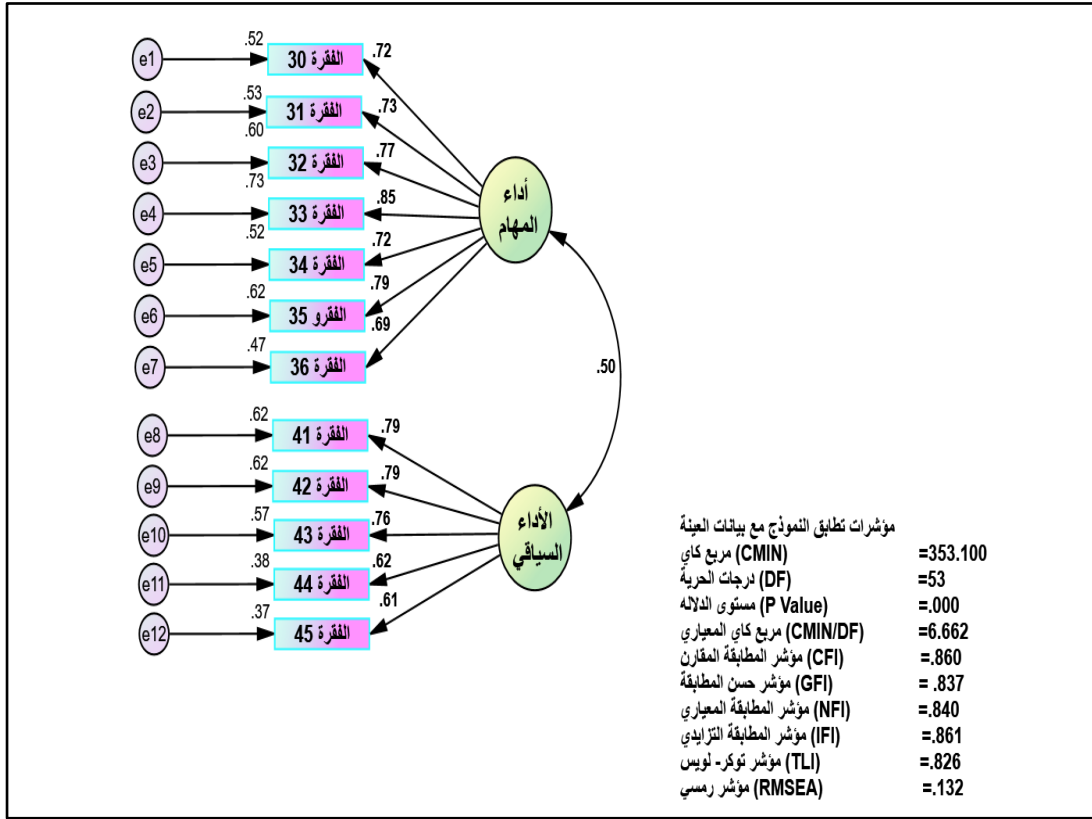
AVE	CR	SMC	Loading	P	R.C	E.S	Estimate	رقم الفقرة
متوسط التباين المستخلص	الصدق المركب	الإرتباط التريبيعي	التشبعات	الدلالة	النسبة الحرجة	قيم خطأ القياس	التقديرات غير المقننة	
		٠,٥١	٠,٧٢				١,٠٠٠	٢٣
		٠,٥١	٠,٧١	٠,٠٠٠	١١,٥٩٩	٠,٠٨٧	١,٠١٢	٢٤
٠,٤٩	٠,٨٢	٠,٤٨	٠,٦٩	٠,٠٠٠	١١,٢٣٤	٠,٠٨٠	٨٩٤٠	٢٥
		٠,٤٩	٠,٧٠	٠,٠٠٠	١١,١٧٢	٠,٠٨٣	٩٢٥٠	٢٦
		٠,٤٦	٠,٦٨	٠,٠٠٠	١١,٠٣٥	٠,٠٧٧	٨٥٤٠	٢٧

٤,٤,٢ نموذج التحليل التوكيدي لنموذج مقياس الأداء الوظيفي

قام الباحث بإجراء التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الأداء الوظيفي، وذلك لتقدير مدى قبول النموذج المقترح من خلال إختبار مؤشرات حسن المطابقة بهدف تقليص أو تخفيض عدد الفقرات المعبرة عن المقياس.

فيما يلي النموذج المقترح لقياس درجة تأثير أو تشبع مقياس الأداء الوظيفي بالمؤشرات أو الفقرات المرتبطة به، ومن خلال مخرجات ونتائج البرنامج الإحصائي (AMOS) يوضح الشكل البنائي العلاقة بين العامل الكامن الأداء الوظيفي والعوامل المعبرة عنه وهي (أداء المهام، والأداء السياقي).

وبالنظر إلى الرسم البياني (٤,٢٤) والذي يبين مخرجات برنامج (AMOS) الذي يبين نموذج الأداء الوظيفي وأبعاده، والذي يتضح من خلاله خلو النموذج من مشكلة الإرتباط اللامنطقي والذي يصل أو يتجاوز الرقم (١)، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة في التحليل التوكيدي لنموذج الأداء الوظيفي وأبعاده.



الرسم البياني ٤,٢٤: نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الأداء الوظيفي (قبل التعديل)

من خلال مؤشرات تطابق النموذج مع بيانات العينة في الرسم البياني رقم (٤,٢٤) والجدول رقم (٤,٣٥) يتبين عدم موافقة النموذج ومؤشرات جودة التطابق مع بيانات العينة، كما كذلك من الرسم البياني السابق والجدول رقم (٤-٢٥)، مما يشير إلى عدم وجود تطابق بين أبعاد قياس النموذج والبيانات، كما وأن قيمة مؤشر (RMSEA) التي بلغت (٠.١٣٢) قد تجاوزت المحك (٠,٠٨). وأشارت النتائج كذلك إلى عدم توافق بين جميع مؤشرات جودة التطابق مع بيانات العينة والتي كانت جميعها أقل من المعايير المحددة، كما تجاوزت قيمة مربع كاي التربيعي القيمة المحددة (٥).

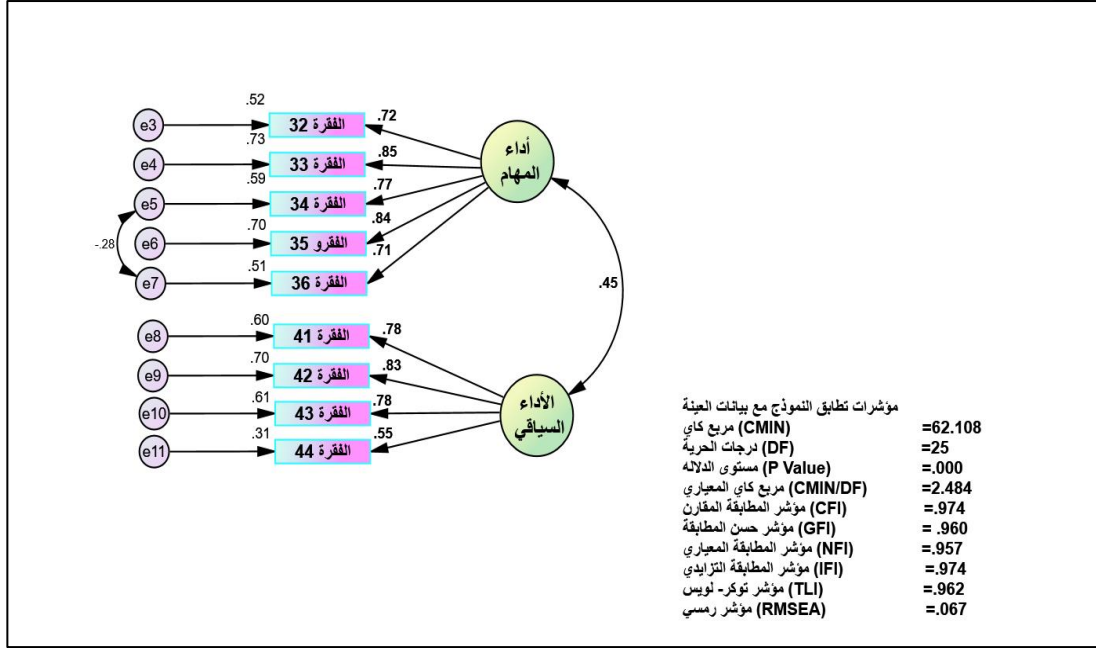
الجدول ٤,٣٥: قيم مؤشرات مطابقة الجودة لنموذج الأداء الوظيفي (قبل التعديل)

م	مؤشرات جودة التطابق	قيمة المؤشر قبل التعديل	قيمة جودة المطابقة
١	مربع كاي (CMIN)	٣٥٣,١٠٠	-
٢	درجات الحرية (DF)	٥٣	-
٣	مستوى الدلالة (P Value)	٠,٠٠٠	غير دال < (٠,٠٥)
٤	مربع كاي المعياري (CMIN/DF)	٦,٦٦٢	أقل من (٥)
٥	مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	٠,٨٦٠	$\leq (٠,٩٠)$
٦	مؤشر حسن المطابقة (GFI)	٠,٨٣٧	$\leq (٠,٩٠)$
٧	مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	٠,٨٤٠	$\leq (٠,٩٠)$
٨	مؤشر المطابقة التزايدية (IFI)	٠,٨٦١	$\leq (٠,٩٠)$
٩	مؤشر توكير - لويس (TLI)	٠,٨٢٦	$\leq (٠,٩٠)$
١٠	مؤشر رمسي (RMSEA)	٠,١٣٢	$\geq (٠,٠٨)$

ونتيجة لهذا التناقض بين النموذج النظري وبيانات العينة فقد تطلب الأمر إعادة توصيف للنموذج لكي يتفق مع مؤشرات الملائمة والمطابقة، وتطلب تعديل النموذج حذف الفقرتين (٣٠، ٣١) من بعد أداء المهام، والفقرة رقم (٤٥) من بعد الأداء السياقي، وبعد ربط الفقرات التي أقتح البرنامج ربطها بتبين من الرسم البياني رقم (٤,٧) والجدول رقم (٤,٢٦) أن مؤشرات جودة التطابق كانت أعلى من المعايير المحددة مما يشير إلى أن هنالك تطابق بين نموذج الأداء الوظيفي وبيانات العينة، حيث بلغت قيمة مربع كاي المعياري (٢,٤٨٤)، وبلغت درجة الحرية (٢٥)، في حين كان مستوى الدلالة دال إحصائياً (٠,٠٠٠) وذلك نظراً لتأثر مستوى الدلالة بحجم العينة. كما أوضحت مؤشرات جودة التطابق إلى توافقتها مع المعايير المحددة وتجاوزت قيمة المحك المحدد (٠,٩٠)، كما بلغت قيمة مؤشر (RMSEA) (٠,٠٦٧) وهي أصغر من قيمة المحك (٠,٠٨)، وبناء على هذه النتائج يمكن الإشارة إلى وجود تطابق

بين النموذج النظري للأداء الوظيفي وبين البيانات التي تم تجميعها من بيئة الدراسة، كما وأن النتائج

كانت ملائمة لمؤشرات جودة التطابق.



الرسم البياني ٤,٢٥ نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس إدارة المعرفة (بعد التعديل)

الجدول ٤,٣٦: قيم مؤشرات مطابقة الجودة لنموذج الأداء الوظيفي (بعد التعديل)

م	مؤشرات جودة التطابق	قيمة المؤشر قبل التعديل	قيمة جودة المطابقة
١	مربع كاي (CMIN)	٦٢,١٠٨	-
٢	درجات الحرية (DF)	٢٥	-
٣	مستوى الدلالة (P Value)	٠,٠٠٠	غير دال < (٠,٠٥)
٤	مربع كاي المعياري (CMIN/DF)	٢,٤٨٤	أقل من (٥)
٥	مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	٠,٩٧٤	$\geq (٠,٩٠)$
٦	مؤشر حسن المطابقة (GFI)	٠,٩٦٠	$\geq (٠,٩٠)$
٧	مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	٠,٩٥٧	$\geq (٠,٩٠)$
٨	مؤشر المطابقة التزايدى (IFI)	٠,٩٧٤	$\geq (٠,٩٠)$
٩	مؤشر توكر- لويس (TLI)	٠,٩٦٢	$\geq (٠,٩٠)$
١٠	مؤشر رمسي (RMSEA)	٠,٠٦٧	$\geq (٠,٠٨)$

٤,٤,٢,١ إختبار الصدق التقاربي لمقياس الأداء الوظيفي

يعمل الصدق التقاربي على تحديد مدى تقارب مؤشرات أبعاد المتغير الكامن مع بعضها البعض ومدى تمثيل مؤشرات أبعاد إدارة المعرفة، حيث يجب أن ألا تقل تحميلات الفقرات على كل بعد عن القيمة (٠,٥٠)، وكل ما كانت هذه القيمة أكبر من القيمة المحددة دل ذلك على قوة التقارب بين الفقرة والبعد الذي تمثله، وقد قام الباحث بالتحقق من الصدق التقاربي بين أبعاد إدارة والفقرات التي تمثل كل بعد على النحو التالي:

٤,٤,٢,١,١ الصدق التقاربي لبعد أداء المهام

من خلال النتائج الجدول رقم (٤,٣٧) أدناه يتضح بأن نسبة التشبع أو الارتباط بين بعد أداء المهام والفقرات التي تمثله كانت جميعها ذات دلالة إحصائية، حيث بكانت قيمة (CR) وهي النسبة المرجحة لكل فقرة أكبر من المعيار المحدد (١,٩٦٤)، وكان مستوى الدلالة أصغر من (٠,٠١)، كما أن نسبة تشبع كل فقرة بالبعد كانت أعلى من القيمة المحددة (٠,٥٠)، حيث تراوحت بين (٠,٧١) للفقرة رقم (٣٦) و (٨٥٠) للفقرة رقم (٣٣)، وهو ما يشير إلى الصدق التقاربي بين فقرات البعد. كما يتبين من نتائج كذلك أن مربع الارتباط المتعدد قد تراوح بين (٠,٥١) و (٠,٧٠)، وبلغت قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) (٠,٦١) وهي أكبر من القيمة المحددة (٠,٥٠)، كما بلغت قيمة الصدق المركب (٠,٨٩) وتشير هذه المعطيات جميعاً إلى الصدق التقاربي بين فقرات بعد أداء المهام.

الجدول ٤,٣٧: التقديرات اللامعيارية ومستوى الدلالة ونسبة التشبع ومتوسط التباين

المستخلص لبعء أداء المهام

AVE	CR	SMC	Loading	P	R.C	E.S	Estimate	رقم الفقرة
متوسط التباين المستخلص	الصدق المركب	الارتباط التريبيعي	التشبعات	الدلالة	النسبة الحرجة	قيم خطأ القياس	التقديرات غير المقننة	
		٠,٥٢	٠,٧٢				١,٠٠٠	٣٢
		٠,٦٣	٠,٨٥	٠,٠٠٠	١٤,٧٩٤	٠,٠٨٣	١,٢٢٥	٣٣
٠,٦١	٠,٨٩	٠,٥٩	٠,٧٧	٠,٠٠٠	١٣,١٤٦	٠,٠٨٢	١,٠٧٥	٣٤
		٠,٧٠	٠,٨٤	٠,٠٠٠	١٤,٥٠٥	٠,٠٨١	١,١٨٠	٣٥
		٠,٥١	٠,٧١	٠,٠٠٠	١٢,١٩٤	٠,٠٨٣	١,٠١١	٣٦

٤,٤,٢,١,٢ الصدق التقاربي لبعء الأداء السياقي

من خلال النتائج الجدول رقم (٤,٣٨) أدناه يتضح بأن نسبة التشبع أو الارتباط بين بعء الأداء

السياقي والفقرات التي تمثله كانت جميعها ذات دلالة إحصائية، حيث بكانت قيمة (CR) وهي النسبة

الحرجة لكل فقرة أكبر من المعيار المحدد (١,٩٦٤)، وكان مستوى الدلالة أصغر من (٠,٠١)، كما أن

نسبة تشبع كل فقرة بالبعء كانت أعلى من القيمة المحددة (٠,٥٠)، حيث تراوحت بين (٠,٥٥) للفقرة

رقم (٤٤) و (٨٣) للفقرة رقم (٤٢)، وهو ما يشير إلى الصدق التقاربي بين فقرات البعد.

كما يتبين من نتائج كذلك أن مربع الارتباط المتعدد قد تراوح بين (٠,٣١) و (٠,٧٠)، وبلغت

قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) (٠,٥٥) وهي أكبر من القيمة المحددة (٠,٥٠)، كما بلغت

قيمة الصدق المركب (٠,٨٣) وتشير هذه المعطيات جميعاً إلى الصدق التقاربي بين فقرات بعء الأداء

السياقي.

الجدول ٤,٣٨ : التقديرات اللامعيارية ومستوى الدلالة ونسبة التشبع ومتوسط التباين

المستخلص لبعء الأداء السياقي

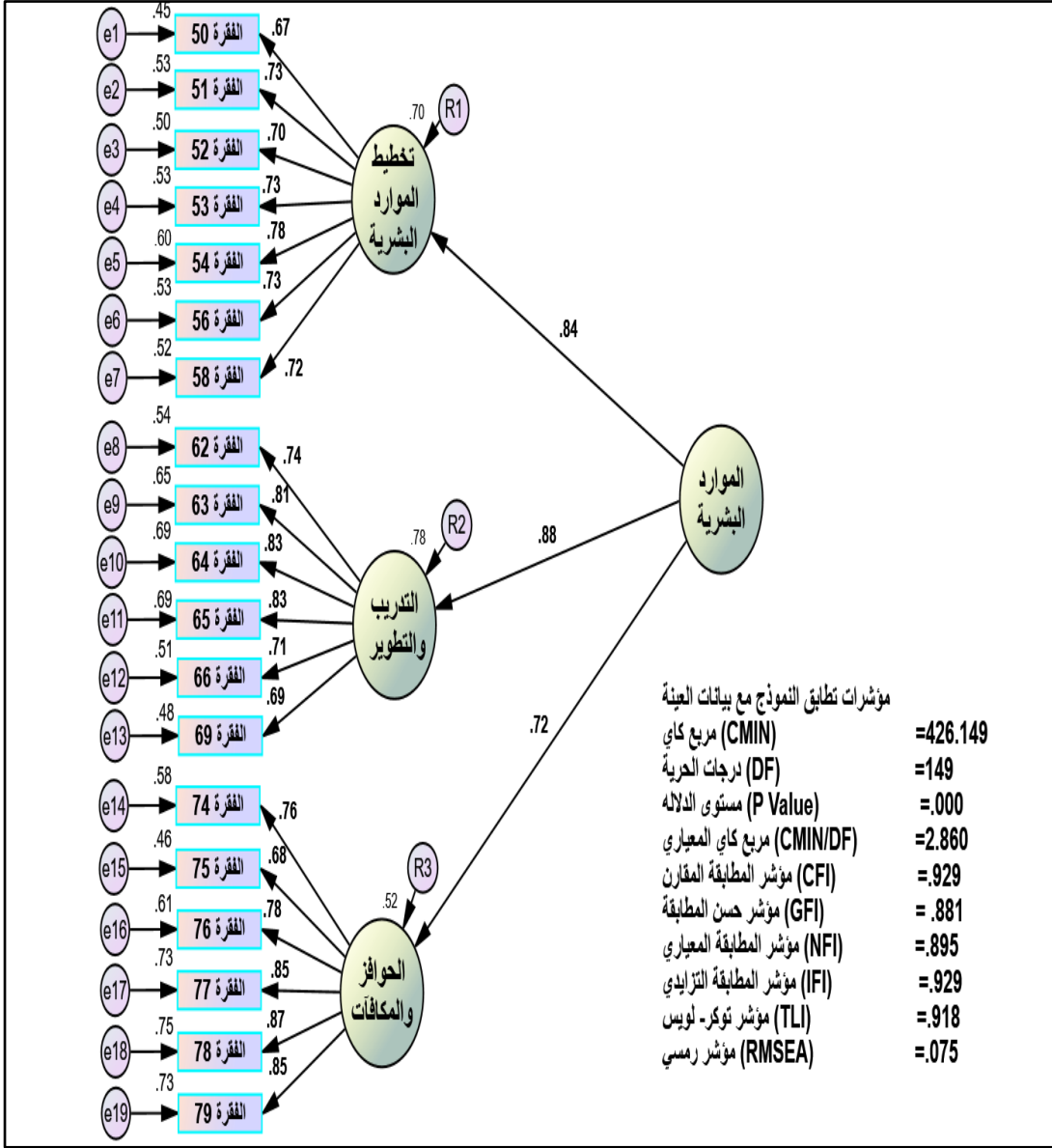
AVE	CR	SMC	Loading	P	R.C	E.S	Estimate	رقم الفقرة
متوسط التباين المستخلص	الصدق المركب	الإرتباط التريعي	التشبعات	الدلالة	النسبة الحرجة	قيم خطأ القياس	التقديرات غير المقننة	
		٠,٦٠	٠,٧٨				١,٠٠٠	٤١
٠,٥٥	٠,٨٣	٠,٧٠	٠,٨٣	٠,٠٠٠	١٤,٣٩٠	٠,٠٨٨	١,٢٧٢	٤٢
		٠,٦١	٠,٧٨	٠,٠٠٠	١٣,٦٨٠	٠,٠٨٧	١,١٨٤	٤٣
		٠,٣١	٠,٥٥	٠,٠٠٠	٩,٥٧٨	٠,٠٩٢	٨٧٩	٤٤

٤,٤٣ نموذج التحليل التوكيدي لنموذج مقياس الموارد البشرية

قام الباحث بإجراء التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الموارد البشرية، وذلك لتقدير مدى قبول النموذج المقترح من خلال اختبار مؤشرات حسن المطابقة بهدف تقليص أو تخفيض عدد الفقرات المعبرة عن المقياس.

فيما يلي النموذج المقترح لقياس درجة تأثير أو تشبع مقياس الأداء الوظيفي بالمؤشرات أو الفقرات المرتبطة به، ومن خلال مخرجات ونشائج البرنامج الإحصائي (AMOS) يوضح الشكل البنائي العلاقة بين العامل الكامن الأداء الوظيفي والعوامل المعبرة عنه وهي (تخطيط الموارد البشرية، التدريب والتطوير، والحوافز والمكافآت).

وبالنظر إلى الرسم البياني (٨-٤) والذي يبين مخرجات برنامج (AMOS) الذي يبين نموذج الموارد البشرية وأبعاده، والذي يتضح من خلاله خلو النموذج من مشكلة الإرتباط اللامنطقي والذي يصل أو يتجاوز الرقم (١)، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة في التحليل التوكيدي لنموذج الموارد البشرية وأبعاده.



الرسم البياني ٤,٢٦: نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الموارد البشرية (قبل التعديل)

من خلال مؤشرات تطابق النموذج مع بيانات العينة الجدول رقم (٤,٣٩) يتبين إخفاض في بعض قيم مؤشرات تطابق الجودة، حيث كانت قيم مؤشر حسن المطابقة (GFI) ومؤشر المطابقة المعياري (NFI) أدنى من قيمة المحك (٠,٩)، كما أن قيمة مؤشر (RMSEA) قد قاربت لقيمة المحك (٠,٠٨).

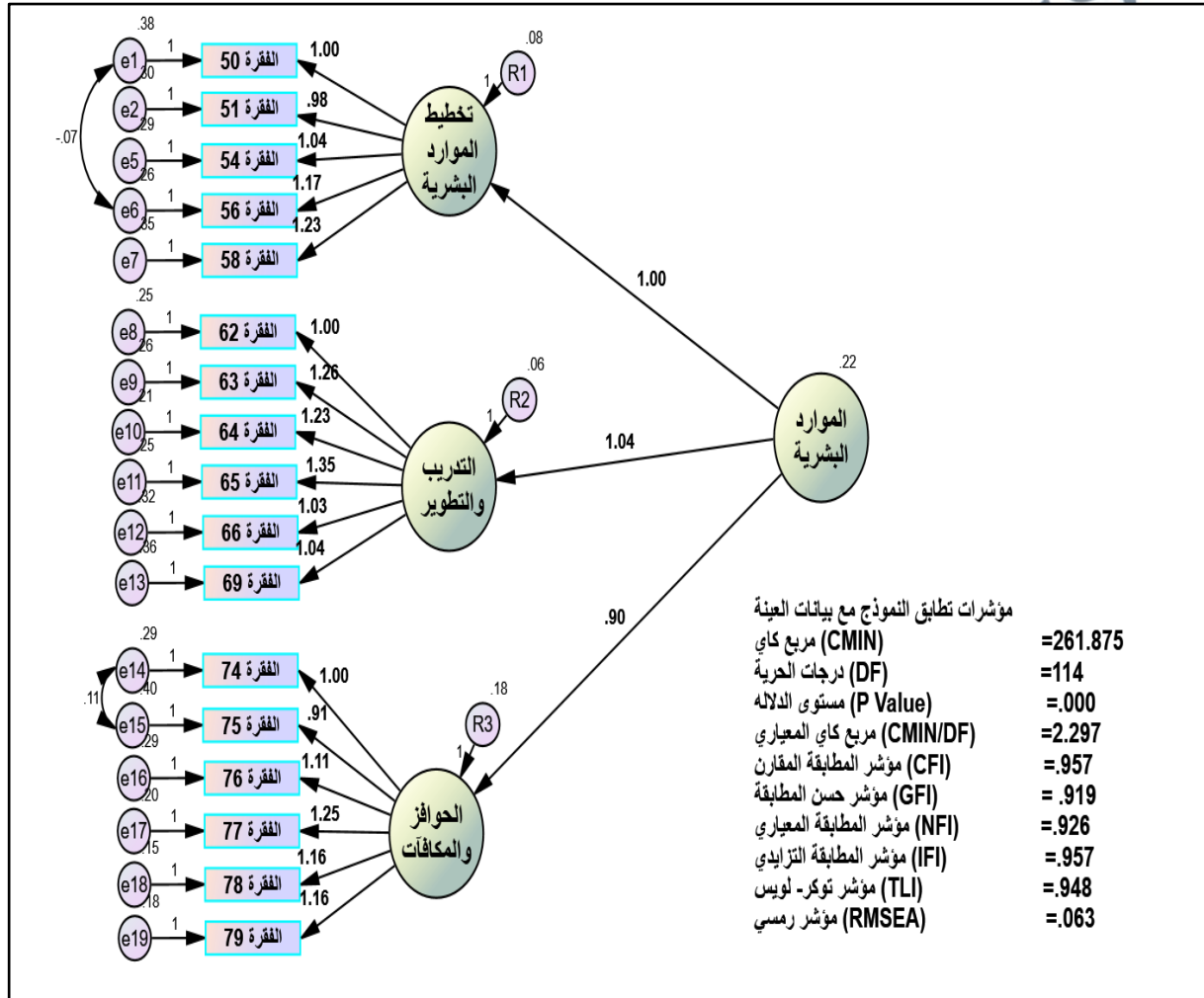
الجدول ٤,٣٩: قيم مؤشرات مطابقة الجودة لنموذج الموارد البشرية (قبل التعديل)

م	مؤشرات جودة التطابق	قيمة المؤشر قبل التعديل	قيمة جودة المطابقة
١	مربع كاي (CMIN)	٤٢٦,١٤٩	-
٢	درجات الحرية (DF)	١٤٩	-
٣	مستوى الدلالة (P Value)	٠,٠٠٠	غير دال < (٠,٠٥)
٤	مربع كاي المعياري (CMIN/DF)	٢,٨٦٠	أقل من (٥)
٥	مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	٠,٩٢٩	$\leq (٠,٩٠)$
٦	مؤشر حسن المطابقة (GFI)	٠,٨٨١	$\leq (٠,٩٠)$
٧	مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	٠,٨٩٥	$\leq (٠,٩٠)$
٨	مؤشر المطابقة التزايدى (IFI)	٠,٩٢٩	$\leq (٠,٩٠)$
٩	مؤشر توكر - لويس (TLI)	٠,٩١٨	$\leq (٠,٩٠)$
١٠	مؤشر رمسي (RMSEA)	٠,٠٧٥	$\geq (٠,٠٨)$

ونتيجة لهذا التناقض بين النموذج النظري وبيانات العينة فقد تطلب الأمر إعادة توصيف للنموذج لكي يتفق مع مؤشرات الملائمة والمطابقة، وتطلب تعديل النموذج حذف الفقرتين (٥٢، ٥٣) من بعد تخطيط الموارد البشرية، وبعد ربط الفقرات التي اقترح البرنامج ربطها يتبين من الرسم البياني رقم (٩-٤) والجدول رقم (٤,٣٠) أن مؤشرات جودة التطابق كانت أعلى من المعايير المحددة مما يشير إلى أن هنالك تطابق بين نموذج الأداء الوظيفي وبيانات العينة، حيث بلغت قيمة مربع كاي المعياري (٢,٢٩٧)، وبلغت درجة الحرية (١١٤)، في حين كان مستوى الدلالة دال إحصائياً (٠,٠٠٠) وذلك نظراً لتأثر مستوى الدلالة بحجم العينة. كما أوضحت مؤشرات جودة التطابق إلى توافقها مع المعايير المحددة وتجاوزت قيمة المحك المحدد (٠,٩٠)، كما بلغت قيمة مؤشر (RMSEA) (٠,٠٦٣) وهي أصغر من قيمة المحك (٠,٠٨)، وبناء على هذه النتائج يمكن الإشارة إلى وجود تطابق بين النموذج النظري للموارد

البشرية وبين البيانات التي تم تجميعها من بيئة الدراسة، كما وأن النتائج كانت ملائمة لمؤشرات جودة

التطابق.



الرسم البياني ٤,٢٧: نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الموارد البشرية (بعد التعديل)

الجدول ٤,٤٠: قيم مؤشرات مطابقة الجودة لنموذج الموارد البشرية (بعد التعديل)

م	مؤشرات جودة التطابق	قيمة المؤشر قبل التعديل	قيمة جودة المطابقة
١	مربع كاي (CMIN)	٢٦١,٨٧٥	-
٢	درجات الحرية (DF)	١١٤	-
٣	مستوى الدلالة (P Value)	٠,٠٠٠	غير دال < (٠,٠٥)
٤	مربع كاي المعياري (CMIN/DF)	٢,٢٩٧	أقل من (٥)
٥	مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	٠,٩٥٧	$\leq (٠,٩٠)$
٦	مؤشر حسن المطابقة (GFI)	٠,٩١٩	$\leq (٠,٩٠)$
٧	مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	٠,٩٢٦	$\leq (٠,٩٠)$
٨	مؤشر المطابقة التزايدى (IFI)	٠,٩٥٧	$\leq (٠,٩٠)$
٩	مؤشر توكر - لويس (TLI)	٠,٩٤٨	$\leq (٠,٩٠)$
١٠	مؤشر رمسي (RMSEA)	٠,٠٦٣	$\geq (٠,٠٨)$

٤,٤,٣,١ اختبار الصدق التقاربي لمقياس الموارد البشرية

يعمل الصدق التقاربي على تحديد مدى تقارب مؤشرات أبعاد المتغير الكامن مع بعضها البعض ومدى تمثيل مؤشرات أبعاد الموارد البشرية، حيث يجب أن ألا تقل تحميلات الفقرات على كل بعد عن القيمة (٠,٥٠)، وكل ما كانت هذه القيمة أكبر من القيمة المحددة دل ذلك على قوة التقارب بين الفقرة والبعد الذي تمثله، وقد قام الباحث بالتحقق من الصدق التقاربي بين أبعاد إدارة والفقرات التي تمثل كل بعد على النحو التالي:

٤,٤,٣,١,١ الصدق التقاربي لبعد تخطيط الموارد البشرية

من خلال النتائج في الجدول رقم (٤,٤١) أدناه يتضح بأن نسبة التشبع أو الارتباط بين بعد تخطيط الموارد البشرية والفقرات التي تمثله كانت جميعها ذات دلالة إحصائية، حيث وكانت قيمة (CR) وهي النسبة الحرجة لكل فقرة أكبر من المعيار المحدد (١,٩٦٤)، وكان مستوى الدلالة أصغر من

(٠,٠١)، كما أن نسبة تشبع كل فقرة بالبعد كانت أعلى من القيمة المحددة (٠,٥٠)، حيث تراوحت بين (٠,٦٦) للفقرة رقم (٥٠) و (٧٨٠) للفقرة رقم (٥٦)، وهو ما يشير إلى الصدق التقاربي بين فقرات البعد.

كما يتبين من نتائج كذلك أن مربع الارتباط المتعدد قد تراوح بين (٠,٤٤) و (٠,٥١)، وبلغت قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) (٠,٥٣) وهي أكبر من القيمة المحددة (٠,٥٠)، كما بلغت قيمة الصدق المركب (٠,٨٤) وتشير هذه المعطيات جميعاً إلى الصدق التقاربي بين فقرات بعد تخطيط الموارد البشرية.

الجدول ٤,٤١: التقديرات اللامعيارية ومستوى الدلالة ونسبة التشبع ومتوسط التباين

المستخلص لبعء تخطيط الموارد البشرية

AVE	CR	SMC	Loading	P	R.C	E.S	Estimate	رقم الفقرة
متوسط التباين المستخلص	الصدق المركب	الارتباط التريبي	التشبعات	الدلالة	النسبة المخرجة	قيم خطأ القياس	التقديرات غير المقننة	
		٠,٤٤	٠,٦٦				١,٠٠٠	٥٠
		٠,٤٩	٠,٧٠	٠,٠٠٠	١٠,٧٨٦	٠,٠٩١	٩٨٢٠	٥١
٠,٥٣	٠,٨٤	٠,٥٤	٠,٧٣	٠,٠٠٠	١١,١٣٩	٠,٠٩٤	١,٠٤٥	٥٤
		٠,٥٦	٠,٧٨	٠,٠٠٠	١٠,٨١٣	١٠,٨٠٠	١,١٦٨	٥٦
		٠,٥٨	٠,٧٥	٠,٠٠٠	١١,٣٧٠	٠,١٠٨	١,٢٢٧	٥٨

٤,٤٣,١,٢ الصدق التقاربي لبعء التدريب والتطوير

من خلال النتائج في الجدول رقم (٤,٤٢) أدناه يتضح بأن نسبة التشبع أو الارتباط بين بعد

التدريب والتطوير والفقرات التي تمثله كانت جميعها ذات دلالة إحصائية، حيث بكانت قيمة (CR) وهي

النسبة المخرجة لكل فقرة أكبر من المعيار المحدد (١,٩٦٤)، وكان مستوى الدلالة أصغر من (٠,٠١)،

كما أن نسبة تشبع كل فقرة بالبعد كانت أعلى من القيمة المحددة (٠,٥٠)، حيث تراوحت بين (٠,٦٩)

للفقرة رقم (٦٩) و (٨٣٠) للفقرتين رقم (٦٤)، (٦٥) وهو ما يشير إلى الصدق التقاربي بين فقرات البعد.

كما يتبين من نتائج كذلك أن مربع الارتباط المتعدد قد تراوح بين (٠,٤٨) و (٠,٦٩)، وبلغت قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) (٠,٥٩) وهي أكبر من القيمة المحددة (٠,٥٠)، كما بلغت قيمة الصدق المركب (٠,٩٠) وتشير هذه المعطيات جميعاً إلى الصدق التقاربي بين فقرات بعد التدريب والتطوير.

الجدول ٤,٤٢: التقديرات اللامعيارية ومستوى الدلالة ونسبة التشبع ومتوسط التباين

المستخلص بعد التدريب والتطوير

رقم الفقرة	التقديرات غير المقننة	قيم خطأ القياس	النسبة المخرجة	R.C	P	الدلالة	التشبعات	Loading	الارتباط التريبي	الصدق المركب	CR	متوسط التباين المستخلص	AVE
٦٢	١,٠٠٠						٠,٧٤		٠,٥٥				
٦٣	١,٢٥٩	٠,٠٨٧	١٤,٥٣٢		٠,٠٠٠		٠,٨١		٠,٦٥				
٦٤	١,٢٢٧	٠,٠٨٢	١٤,٩٧٧		٠,٠٠٠		٠,٨٣		٠,٦٩	٠,٩٠	٠,٥٩		
٦٥	١,٣٤٦	٠,٠٩٠	١٤,٩٣٤		٠,٠٠٠		٠,٨٣		٠,٦٨				
٦٦	١,٠٢٨	٠,٠٨١	١٢,٦٧٥		٠,٠٠٠		٠,٧١		٠,٥٠				
٦٩	١,٠٤٠	٠,٠٨٤	١٢,٣٣٩		٠,٠٠٠		٠,٦٩		٠,٤٨				

٤,٤٣,١,٣ الصدق التقاربي بعد الحوافز والمكافآت

من خلال النتائج في الجدول رقم (٤,٤٣) أدناه يتضح بأن نسبة التشبع أو الارتباط بين بعد الحوافز والمكافآت والفقرات التي تمثلها كانت جميعها ذات دلالة إحصائية، حيث وكانت قيمة (CR) وهي النسبة المخرجة لكل فقرة أكبر من المعيار المحدد (١,٩٦٤)، وكان مستوى الدلالة أصغر من (٠,٠١)، كما أن نسبة تشبع كل فقرة بالبعد كانت أعلى من القيمة المحددة (٠,٥٠)، حيث تراوحت

بين (٠,٦٥) للفقرة رقم (٧٥) و (٨٨٠) للفقرة رقم (٧٨)، وهو ما يشير إلى الصدق التقاربي بين فقرات  
البعده.

كما يتبين من نتائج كذلك أن مربع الارتباط المتعدد قد تراوح بين (٠,٤٣) و (٠,٧٧)، وبلغت  
قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) (٠,٦٣) وهي أكبر من القيمة المحددة (٠,٥٠)، كما بلغت  
قيمة الصدق المركب (٠,٩١) وتشير هذه المعطيات جميعاً إلى الصدق التقاربي بين فقرات بعد التدريب  
والتطوير.

الجدول ٤,٤٣: التقديرات اللامعيارية ومستوى الدلالة ونسبة التشبع ومتوسط التباين

المستخلص لبعده الحوافز والمكافآت

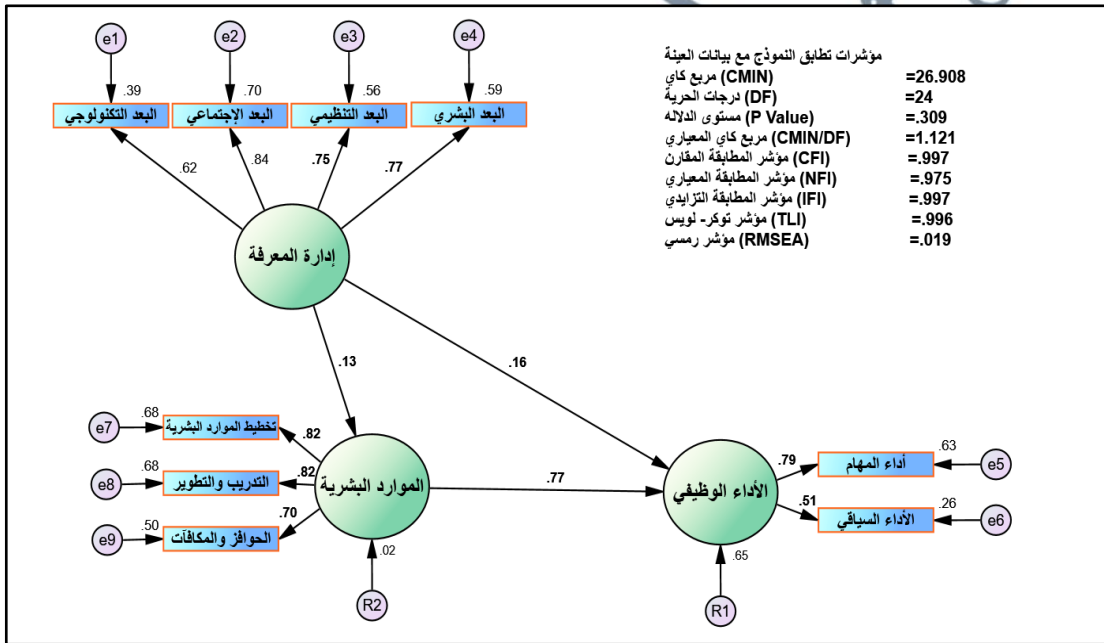
رقم الفقرة	Estimate	E.S	R.C	P	Loading	SMC	CR	AVE
التقديرات غير المقننة	قيم خطأ القياس	النسبة الحرجة	الدلالة	التشبعات	الارتباط التريبي	الصدق المركب	متوسط التباين	المستخلص
٧٤	١,٠٠٠			٠,٧٤	٠,٥٥	٠,٩١	٠,٦٣	
٧٥	٩٠٧.	٠,٠٦٤	١٤,٢٧٩	٠,٠٠٠	٠,٦٥	٠,٤٣		
٧٦	١,١١٢	٠,٠٧٨	١٤,٢٨٧	٠,٠٠٠	٠,٧٨	٠,٦١		
٧٧	١,٢٤٧	٠,٠٧٨	١٥,٨٨٨	٠,٠٠٠	٠,٨٦	٠,٧٤		
٧٨	١,١٥٧	٠,٠٧١	١٦,٢٥٣	٠,٠٠٠	٠,٨٨	٠,٧٧		
٧٩	١,١٥٩	٠,٠٧٣	١٥,٨٤٨	٠,٠٠٠	٠,٨٦	٠,٧٣		

٤,٥ نموذج المعادلة الهيكلية للنموذج النظري للدراسة

أستخدم الباحث نموذج المعادلة الهيكلية لدراسة العلاقات التأثيرية بين عوامل الدراسة بهدف تحليل  
حجم الأثر ونتائج العلاقات السببية التي تسعى الدراسة إلى كشفها من خلال تحليل فرضيات الدراسة  
الرئيسية، وإختبار نموذج المعادلة الهيكلية قام الباحث بإجراء الإختبارات التالية:

٤,٥,١ إختبار جودة مطابقة النموذج مع النموذج الإفتراضي للدراسة

قام الباحث بالتحقق من مدى مطابقة نموذج المعادلة الهيكلية مع النموذج الإفتراضي للدراسة، وذلك من خلال مؤشرات جودة التطابق، حيث يتضح الجدول رقم (٤,٣٤) أن قيمة مربع كاي قد بلغت (٢٦,٩٠٨)، وبلغت قيمة درجات الحرية (٢٤) عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٣٠٩) وهو ما يشير إلى عدم وجود فروق بين النموذج الإفتراضي وبيانات الدراسة. كما أظهرت مؤشرات جودة التطابق الأخرى عدم وجود هذه الفروق، حيث بلغت قيمة مربع كاي المعياري (١,١٢١) وهي أقل من القيمة المحددة (٥)، وبلغت قيمة مؤشر المطابقة المقارن (٠,٩٩٧) وهي أكبر من المعيار المحدد (٠,٩٠)، وبلغت قيمة مؤشر رمسي (٠,٠١٩) والذي كانت قيمته أقل من قيمة المعيار المحدد (٠,٠٨)، وتؤكد هذه النتائج جودة النموذج الإفتراضي ومطابقته لبيانات الدراسة.



الرسم البياني ٤,٢٨: نموذج المعادلة الهيكلية للدراسة

الجدول ٤,٤٤ : قيم مؤشرات مطابقة الجودة لنموذج المعادلة الهيكلية

م	مؤشرات جودة التطابق	قيمة المؤشر	قيمة جودة المطابقة
١	مربع كاي (CMIN)	٢٦,٩٠٨	-
٢	درجات الحرية (DF)	٢٤	-
٣	مستوى الدلالة (P Value)	٠,٣٠٩	غير دال < (٠,٠٥)
٤	مربع كاي المعياري (CMIN/DF)	١,١٢١	أقل من (٥)
٥	مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	٠,٩٩٧	$\leq (٠,٩٠)$
٦	مؤشر حسن المطابقة (GFI)	٠,٩٨٢	$\leq (٠,٩٠)$
٧	مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	٠,٩٧٥	$\leq (٠,٩٠)$
٨	مؤشر المطابقة الترايدي (IFI)	٠,٩٩٧	$\leq (٠,٩٠)$
٩	مؤشر توكر - لويس (TLI)	٠,٩٩٦	$\leq (٠,٩٠)$
١٠	مؤشر رمسي (RMSEA)	٠,٠١٩	$\geq (٠,٠٨)$

٤,٥,٢ اختبار فرضيات الدراسة

بعد إختبار الباحث جودة النموذج الإفتراضي ومطابقته لبيانات الدراسة، أتجه الباحث للتأكد من

صحة فرضيات الدراسة والتي جاءت على النحو التالي:

٤,٥,٢,١ الفرضية الأولى: سياسة إدارة المعرفة تؤثر إيجابياً على الأداء الوظيفي للعاملين بمكتب وزير

الدولة ومحافظ ظفار

قام الباحث ببناء هذه الفرضية وفقاً للإطار النظري للدراسة والتي أكدت على أن الإهتمام بإدارة

المعرفة بمكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار من خلال الإهتمام بعناصر إدارة المعرفة التي تضمنتها الدراسة

وهي (البعد التكنولوجي، البعد الاجتماعي، البعد التنظيمي، والبعد البشري) سيكون له تأثيراً إيجابياً على

الأداء الوظيفي للعاملين بمكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار، ومن خلال نموذج المعادلة الهيكلية والنتائج

التي إبرزها النموذج في الرسم البياني رقم (٤,١٠) والتي تم تلخيصها في الجدول رقم (٤,٤٥) أدناه يتضح

أن قيمة النسبة الحرجة (CR) قد بلغت (٢,٦٧٤) وهي أكبر من المعياري المحدد (١,٩٦٤)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (٠,٠٠٧) وهي أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥)، كما أشارت النتائج كذلك إلى أن قيمة معامل المسار أو التقديرات المعيارية قد بلغت (٠,١٦٣) وهي قيمة إيجابية، وتؤكد هذه النتيجة أن اهتمام مكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار بإدارة المعرفة من خلال (البعد التكنولوجي، البعد الاجتماعي، البعد التنظيمي، والبعد البشري) سيساهم بما نسبته (١٦,٣٪) في تحسين الأداء الوظيفي للعاملين.

الجدول ٤,٤٥: نتائج تأثير إدارة المعرفة على الأداء الوظيفي وفق نموذج المعادلة الهيكلية للدراسة

Result	Effect Size	P	R.C	E.S	Estimate	المتغير المستقل	العلاقة المباشرة	المتغير التابع
النتيجة	حجم الأثر	الدلالة	النسبة المئوية الحرجة	قيم خطأ القياس	التقديرات غير المقننة	إدارة المعرفة	الأداء الوظيفي	←
قبول الفرضية	٠,١٦٣	٠,٠٠٧	٢,٦٧٤	٠,٠٩٨	٠,٢٦١			

٤,٥٢,٢ الفرضية الثانية: سياسة إدارة المعرفة تؤثر إيجابياً على الموارد البشرية بمكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار

قام الباحث ببناء هذه الفرضية وفقاً للإطار النظري للدراسة والتي أكدت على أن الاهتمام بإدارة المعرفة بمكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار من خلال الإهتمام بعناصر إدارة المعرفة التي تضمنتها الدراسة وهي (البعد التكنولوجي، البعد الاجتماعي، البعد التنظيمي، والبعد البشري) سيكون له تأثيراً إيجابياً على الموارد البشرية بمكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار، ومن خلال نموذج المعادلة الهيكلية والنتائج التي أبرزها النموذج في الرسم البياني رقم (٤,١٠) والتي تم تلخيصها في الجدول رقم (٤,٤٦) أدناه يتضح أن قيمة النسبة الحرجة (CR) قد بلغت (١,٩٩٢) وهي أكبر من المعياري المحدد (١,٩٦٤)، وبلغت قيمة الدلالة

الإحصائية (٠,٠٤٧) وهي أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥)، كما أشارت النتائج كذلك إلى أن قيمة معامل المسار أو التقديرات المعيارية قد بلغت (٠,١٣٢) وهي قيمة إيجابية، وتؤكد هذه النتيجة أن اهتمام مكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار بإدارة المعرفة من خلال (البعد التكنولوجي، البعد الاجتماعي، البعد التنظيمي، والبعد البشري) سيساهم بما نسبته (١٣,٢٪) في تحسين الموارد البشرية بالمؤسسة المبحوثة.

الجدول ٤,٤٦: نتائج تأثير إدارة المعرفة على الموارد البشرية وفق نموذج المعادلة الهيكلية للدراسة

Result	Effect Size	P	R.C	E.S	Estimate	المتغير المستقل	العلاقة المباشرة	المتغير الوسيط
النتيجة	حجم الأثر	الدلالة	النسبة المئوية	قيم خطأ القياس	التقديرات غير المقننة	إدارة المعرفة	الموارد البشرية	الموارد البشرية
قبول الفرضية	٠,١٣٢	٠,٠٤٦	١,٩٩٢	٠,٠٩٥	٠,١٨٨	←	الموارد البشرية	الموارد البشرية

٤,٥,٢,٣ الفرضية الثالثة: الموارد البشرية تؤثر إيجابياً على الأداء الوظيفي للعاملين بمكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار

قام الباحث ببناء هذه الفرضية وفقاً للإطار النظري للدراسة والتي أكدت على أن الإهتمام بالموارد البشرية بمكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار من خلال الإهتمام بعناصر الموارد البشرية التي تضمنتها الدراسة وهي (تخطيط الموارد البشرية، التدريب والتطوير، والحوافز والمكافآت) سيكون له تأثيراً إيجابياً مباشراً على الأداء الوظيفي للعاملين بمكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار.

ومن خلال نموذج المعادلة الهيكلية والنتائج التي أبرزها النموذج في الرسم البياني رقم (٤,١٠) والتي تم تلخيصها في الجدول رقم (٤,٣٧) أدناه يتضح أن قيمة النسبة المئوية الحرجة (CR) قد بلغت (١٠,٠٠٦) وهي أكبر من المعيار المحدد (١,٩٦٤)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (٠,٠٠٠) وهي أصغر من

مستوى الدلالة الإحصائية (0,05)، كما أشارت النتائج كذلك إلى أن قيمة معامل المسار أو التقديرات المعيارية قد بلغت (0,766) وهي قيمة إيجابية، وتؤكد هذه النتيجة أن اهتمام مكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار بالموارد البشرية من خلال (تخطيط الموارد البشرية، التدريب والتطوير، والحوافز والمكافآت) سيساهم بما نسبته (59%) في تحسين الأداء الوظيفي للعاملين بالمؤسسة المبحوثة وهو حجم الأثر الناتج عن ضرب قيمة المسار في نفسه.

الجدول ٤,٤٧: نتائج تأثير الموارد البشرية على الأداء الوظيفي للعاملين وفق نموذج المعادلة الهيكلية للدراسة

Result	Effect Size	P	R.C	E.S	Estimate	المتغير العلاقة المتغير	المتغير الوسيط المباشر
النتيجة	حجم الأثر	الدلالة	النسبة الحرجة	قيم خطأ القياس	التقديرات غير المقننة	الأداء	الموارد البشرية
قبول الفرضية	0,59	0,001	10,006	0,086	0,862	←	

٤,٥,٢,٤ الفرضية الرابعة: سياسة إدارة المعرفة تؤثر إيجابياً على الأداء الوظيفي للعاملين من خلال

التأثير المباشر على الموارد البشرية بمكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار

قام الباحث ببناء هذه الفرضية وفقاً للإطار النظري للدراسة والتي أكدت على أن سياسات إدارة المعرفة الإهتمام بالموارد البشرية بمكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار من خلال الإهتمام بعناصر الموارد البشرية التي تضمنتها الدراسة وهي (تخطيط الموارد البشرية، التدريب والتطوير، والحوافز والمكافآت) سيكون له تأثيراً إيجابياً غير مباشر على الأداء الوظيفي للعاملين بمكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار من خلال الموارد البشرية.

ووفقاً لبارون كيني لإختبار علاقة التوسط لا بد من أن تتوفر لها شروط ثلاثة وهي على النحو

التالي:

أولاً: لا بد أن تكون العلاقة المباشرة للمتغير المستقل والمتغير التابع ذات دلالة إحصائية، أي انه

لا بد أن تكون العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء الوظيفي داله إحصائياً.

ثانياً: لا بد أن تكون العلاقة المباشرة للمتغير المستقل والمتغير الوسيط ذات دلالة إحصائية، أي انه

لا بد أن تكون العلاقة بين إدارة المعرفة والموارد البشرية داله إحصائياً.

ثالثاً: لا بد أن تكون العلاقة المباشرة للمتغير الوسيط والمتغير التابع ذات دلالة إحصائية، أي انه

لا بد أن تكون العلاقة بين الموارد البشرية والأداء الوظيفي داله إحصائياً.

وبناء على نتائج العلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات الوسيطة والتابعة، التي أظهرت أن

هنالك علاقات ذات دلالة إحصائية فيما بينها، حيث أظهرت التحليل وقيم المعاملات الإحصائية

بوجود تأثير غير مباشرة لإدارة المعرفة على الأداء الوظيفي خلال الموارد البشرية، حيث أن ضرب قيمة

تأثير إدارة المعرفة على الموارد البشرية والبالغ (١٣٢٠) في قيمة تأثير الموارد البشرية على الأداء التنظيمي

البالغ (٧٦٦٠)، وبلغ مقلهار هذا التأثير غير المباشر (١٠٠٠)، وبلغ مجموع التأثير الكلي (٢٦٠) وهو

النتائج لمجموع معامل التأثير لإدارة المعرفة على الأداء الوظيفي، ومعامل التأثير غير المباشر لإدارة المعرفة

على الأداء الوظيفي وهو (١٦٠ + ١٠٠).

**الجدول ٤,٤٨: نتائج تأثير الموارد البشرية على الأداء الوظيفي للعاملين من خلال الموارد البشرية وفق**

**نموذج المعادلة الهيكلية للدراسة**

النتيجة	المتغير المستقل	المتغير الوسيط	المتغير التابع	التأثير غير المباشر	التأثير الكلي	قيمة اختبار سوبل	مستوى الدلالة الأحادي	مستوى الدلالة الثنائي
رفض الفرضية	إدارة المعرفة	الموارد البشرية	الأداء الوظيفي	٠,١٠٠	٠,٢٦	١,٩٤١	٠,٠٢٦	٠,٠٥٢

٤,٥,٢,٤,١ إختبار مستوى الدلالة الإحصائية للتأثير غير المباشر

يقوم الباحث باختبار مستوى الدلالة الإحصائية بين المتغير المستقل (إدارة المعرفة) والمتغير الوسيط (الموارد البشرية)، وكذلك العلاقة بين المتغير الوسيط (الموارد البشرية) والمتغير التابع (الأداء الوظيفي)، حيث إن وجود الدلالة الإحصائية يدل على إمكانية وجود العلاقة غير المباشرة للمتغير المستقل على المتغير التابع.

ويتبين من نتيجة الجدول (٤,٤٨) عدم وجود تأثير غير مباشر لإدارة المعرفة على الأداء الوظيفي من خلال الموارد البشرية كمتغير وسيط، حيث أن قيم (CR) لأثر إدارة المعرفة على الموارد البشرية، وأثر الموارد البشرية على الأداء الوظيفي قد بلغت (١,٩٩٢) و (١٠,٠٠٦)، وكلتاها أكبر من قيمة المعيار المحدد (١,٩٦٤)، وبأستخدام القيمتين في إختبار سوبل الموضح في الرسم البياني (١١-٤) يتضح من النتائج أن قيمة إختبار (Sobel) قد بلغت (١,٩٥٣)، وأن قيمة إختبار (Arion) قد بلغت (١,٩٤٤)، وأن قيمة إختبار (Goodman) قد بلغت (١,٩٦٣)، وكل هذه القيم أصغر من المعيار المحدد (١,٩٦٤)، كما أن قيم الدلالة الإحصائية لهذه الأختبارات كانت أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥)، وهو ما يشير إلى عدم وجود تأثير غير مباشر لإدارة المعرفة على الأداء الوظيفي من خلال الموارد البشرية.

Input:		Test statistic:	p-value:	
$t_a$	1.992	Sobel test:	1.95366138	0.05074128
$t_b$	10.006	Aroian test:	1.94434381	0.051854
		Goodman test:	1.9631142	0.04963291
Reset all		Calculate		

الرسم البياني ٤,٢٩: إختبار سوبل لدلاله التأثير غير المباشر لإدارة المعرفة عدلاأداء الوظيفي من خلال الموارد البشري

٤,٥,٢,٤,٢ تحديد دور الموارد البشرية كمتغير وسيط

لتحديد ما إذا كان متغير الموارد البشرية يتوسط العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء الوظيفي بصفة كلية أو جزية ومن خلال الرسم البياني (٤,١٠) نجد أن قيمة (CR) بين إدارة المعرفة والأداء الوظيفي قد بلغت (٢,٦٧٤) وكانت قيمة الدلالة الإحصائية لها تبلغ (٠,٠٠٧)، كما أن قيمة (CR) بين إدارة المعرفة والموارد البشرية قد بلغت (١,٩٩٢) وكانت قيمة الدلالة الإحصائية لها تبلغ (٠,٠٤٨)، وكذلك بلغت قيمة (CR) بين الموارد البشرية والأداء الوظيفي قد بلغت (١٠,٠٠٦) وكانت قيمة الدلالة الإحصائية لها تبلغ (٠,٠٠٠)، كما أن قيم العلاقات بين إدارة المعرفة والموارد البشرية والأداء الوظيفي في الرسم البياني (٤,١٠) قد بلغت (١٣٠) و (٧٧٠) تشير إلى أن الموارد البشرية تقوم بدور الوسيط الجزئي، فإذا لم يكن هنالك تأثير مباشر بين إدارة المعرفة والأداء الوظيفي لكان متغير الموارد البشرية يلعب دور المتغير الوسيط الكلي.

## ٤,٦ ملخص الفصل الرابع

تناول الباحث في هذا الفصل مناقشة التحليل العاملي التوكيدي لعوامل الدراسة التي تم استخدامها في التحليل العاملي التوكيدي، والتأكد من أدلة الصدق البنائي، ثم ناقش الباحث استخدام كعادلة النمذجة الهيكلية (SEM) لإختبار فرضيات الدراسة، حيث أوجدت الدراسة وجود لإدارة المعرفة على الأداء الوظيفي للعاملين بمكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار، وكذلك وجود أثر لإدارة المعرفة على الموارد البشرية بمكتب وزير الدولة ومحافظ ظفار، إضافة إلى وجود تأثير إيجابي للموارد البشرية على الأداء الوظيفي، وأخيراً أوجدت الدراسة عدم وجود تأثير غير مباشر لإدارة المعرفة على الأداء الوظيفي من خلال الموارد البشرية، مما يشير إلى أن الموارد البشرية تقوم بدور الوسيط الجزئي في العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء الوظيفي.