

الفصل الرابع

عرض النتائج

٤، ١ التمهيد

تم اختبار في هذا الفصل نتائج التحليل العملي الاستكشافي ونتائج التحليل العملي التوكيدي لاختبارات مبدئية للتحقق من صدق البناء لمقاييس الدراسة وتمهيداً إلى اختبار فروض الدراسة الرئيسة كما هي موضحة بالنموذج النظري لها بالفصل السابق، والذي احتوى على ثلاثة متغيرات تمثلت في المتغيرات المستقلة الحوافز المالية، والتي شملت كل من الابعاد التالية (المكافآت - البدلات - الاجور)، و الحوافز غير المالية وابعادها (العدالة التوزيعية - العدالة الإجرائية - التقدير والاحترام) وأما المتغير التابع لنموذج الدراسة التي شملت أبعاد الأداء الوظيفي (كفاءة تنفيذ الأعمال، كفاءة تخطيط الأعمال، الجهد المبذول، الإبداع والابتكار)، بالإضافة إلى المتغير المعدل أنماط القيادة الإدارية كمتغير اعتدالي وابعاده (النمط الديمقراطي - النمط الاوتوقراطي) كمتغير يؤثر على العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وتم التحقق من صدق البناء والقياس لعوامل الدراسة، كما نوقشت نتائج اختبار وتحليل فرضيات الدراسة الرئيسية من خلال البناء المتكامل لنمذجة المعادلة البنائية لمعرفة وتقدير العلاقات المباشرة وغير المباشرة بنموذج الدراسة بناءً على تساؤلات البحث والتي سبق أن تم عرضها بالفصل الأول، وتم تقسيم هذا الفصل إلى مجموعة مباحث رئيسة، حيث يحتوي المبحث الأول على مناقشة نتائج التحليل العملي الاستكشافي والتوكيدي لمتغيرات الدراسة، بينما المبحث الثاني ناقش نتائج اختبار الفروض الإحصائية المباشرة المتعلقة بنموذج الدراسة

النظري، والمبحث الثالث ناقش اختبار أثر المتغير المعدل (أنماط القيادة الإدارية) كمتغير اعتدالي يؤثر على العلاقة بين الحوافز المالية وغير المالية وأداء الموظفين، بهدف تقدير أثر مساهمة أنماط القيادة الإدارية على العلاقة الخطية والمباشرة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة بالدراسة، وفي نهاية الفصل سردت الخلاصة.

٢،٤ اختبار صدق وموثوقية البناء النظري لمقاييس الدراسة باستخدام تقنية التحليل العاملي (الاستكشافي، والتوكيدي) لعوامل الدراسة.

إن الهدف من وراء استخدام التحليل العاملي (الاستكشافي، والتوكيدي) لعوامل الدراسة بغية الكشف عن المؤشرات ذات الارتباطات الجيدة والتي تمثل بعدها من الدرجة الأولى، وتحديد المؤشرات ذات البنية العاملية المعقدة لاستبعادها من القياس، إن التأكد من أن مقاييس الدراسة وعلاقتها الترابطية فيما بينها وبين فقراتها جاءت مطابقة وفق المعايير المحددة لها، لذلك لزم علينا الأمر البدء بالتحقق منها من خلال استخدام تقنية التحليل العاملي (الاستكشافي، والتوكيدي) ومن هذا المنطلق اعتمدت الدراسة هذا النوع من التحليل لغرض التأكد من دقة فقرات المقياس بطريقة علمية دقيقة ومقتصدة، ولكي تسهل استخدامها في دراسة الفرضيات المقترحة في الدراسة الحالية، كما اعتمدت الدراسة على طريقة التحليل بطريقة المكونات الرئيسية (Principal Component Analysis)، وتبنت طريقة التدوير المتعامد نظراً لاستقلال عوامل الدراسة الحالية في النقاط التالية والتي أشار لها كل (Fornell -Chen & Paulraj (2004) & Larcker (1981) - Cavana,R,Y & Sekaran,(2008) Hair (2010) and Malhotra (2007) وبشكل أكثر إيجازاً فلقد تم الاعتماد على بعض المعايير العامة لاستخلاص العبارات الجيدة وكذلك قيم العلاقات المقبولة بين فقرات المقياس، على اعتبار أن العبارات التي لها تشعبات عامليه أعلى من ٠,٤٠ تم اعتمادها والبناء عليها واعتبارها عبارات جيدة في تفسير بعدها (هاير، ٢٠٠٦).

كما تم استبعاد الفقرات التي تشبعت في أكثر من عامل (البنية المعقدة) من التحليل، واعتمدت الفقرات التي لها تحميل أكبر من ٠,٥٠، وذلك بناءً على (Hair (2010) كما اعتمد في التحقق من الصدق التقاربي لمؤشرات العوامل على حساب متوسط تباينها المستخلص (AVE) والذي يجب الا يقل عن ٠,٥٠، بناءً على توصيات (Hair (2006)، والحد الأدنى لاعتماد القيم التقديرات المعملية (t-value ≥ 1.96 at $a=0.05$) للتحقق من وجود دلالة معنوية بين العلاقات الخطية.

فيما يتعلق بقيمة الأثر المقبول ألا تقل عن (٠,٠٢) وفقاً لما اقترحه Cohen (١٩٨٨) وبشكل تصاعدي من الأضعف إلى الأقوى تأثيراً على النحو التالي: (0.02, 0.15, 0.35).

بتلك المعايير السابقة يمكن لنا تحليل ومناقشة نتائج التحليل العاملي (الاستكشافي، والتوكيدي) لعوامل الدراسة على النحو التالي:

٣،٤ مناقشة نتائج التحليل العاملي (الاستكشافي، والتوكيدي) لمتغيرات الدراسة المستقلة (الحوافز المالية، الحوافز غير المالية).

تم التحقق من أدلة الصدق البنائي للمتغيرين المستقلين، بهدف استخلاص الفقرات الجيدة، والتأكد من درجة تمثيلها للبعد نفسه وتمثيل البعد للمتغير من أجل ضمان صحة القياس والاعتماد عليه في تحليل فرضيات الدراسة، الجدول التالي يوضح لنا نتائج التحليل العاملي للمتغيرات المستقلة بالدراسة (الحوافز المالية، الحوافز غير المالية)، والذي يظهر لنا قيمة التباين الكلي المفسر لظاهرة الدراسة، التباين الكلي كانت (٧٠,٢٥٤) وهذا يدل على أن مجموع المساهمات الفردية في تفسير ظاهرة الدراسة لكل بعد من أبعاد العامل الكامن قد فسرت متغير الحوافز المعنوية والمادية مجتمعة بنسبة (٧٠,٢٥٤٪) كما كانت نسبة مساهمة الأبعاد الستة للحوافز المالية والغير المالية والمسماة (المكافآت، البدلات، الأجور)

لمتغير الحوافز المالية، وكذلك (العدالة التوزيعية، العدالة الإجرائية، التقدير والاحترام) كأبعاد الحوافز غير

المالية، والتي هي بمثابة المتغير المستقل الأول بنموذج الدراسة، كانت على النحو التالي: (١٤,٠٢٤٪،

١١,٦٥١٪، ١١,٣٨٢٪، ١١,٢٩٦٪، ١٠,٩٩٤٪، ١٠,٩٠٦٪).

الجدول ٤، ١: التباين الكلي المشروح للحوافز المالية وغير المالية

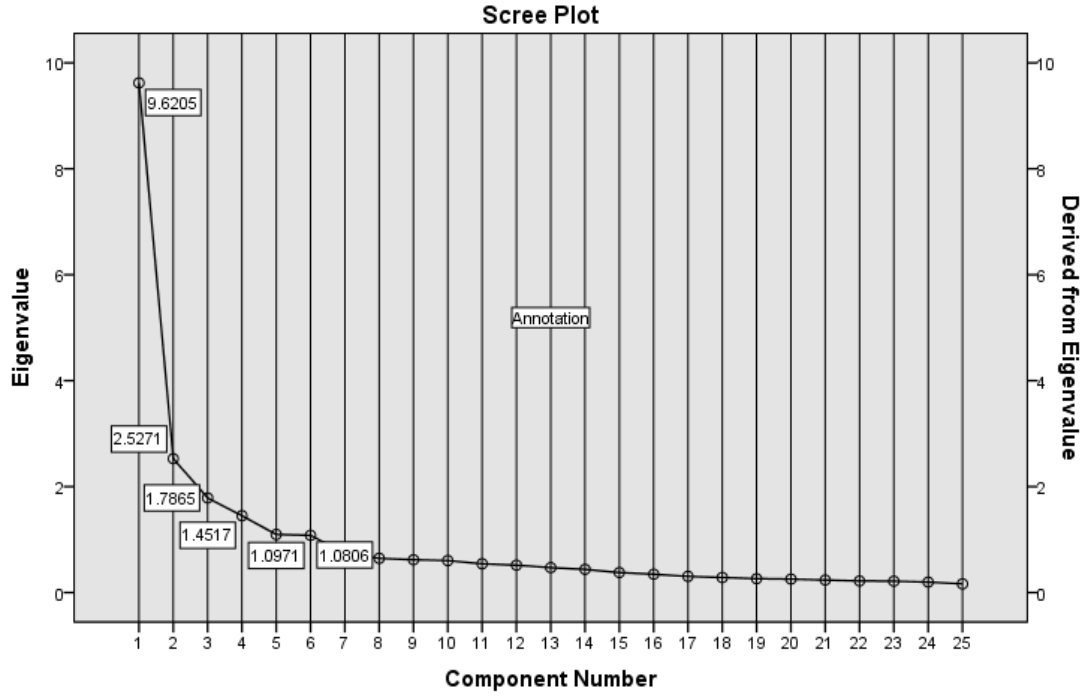
المكونات	جذور أيجن		استخراج مجاميع الأحمال المربعة		تدوير التشبعات التريبية	
	النسبة التباين	المجموع	النسبة المركبة	النسبة التباين	النسبة التباين	النسبة المركبة
1	38.482	9.620	38.482	38.482	14.024	14.024
2	10.108	2.527	48.590	10.108	25.675	11.651
3	7.146	1.786	55.736	7.146	37.057	11.382
4	5.807	1.452	61.543	5.807	48.353	11.296
5	4.388	1.097	65.931	4.388	59.347	10.994
6	4.322	1.081	70.254	4.322	70.254	10.906
7	2.948	.737	73.202	2.948		
8	2.586	.646	75.787	2.586		
9	2.480	.620	78.268	2.480		
10	2.414	.604	80.682	2.414		
11	2.173	.543	82.855	2.173		
12	2.068	.517	84.923	2.068		
13	1.881	.470	86.804	1.881		
14	1.756	.439	88.560	1.756		
15	1.512	.378	90.072	1.512		
16	1.385	.346	91.457	1.385		
17	1.220	.305	92.677	1.220		
18	1.137	.284	93.814	1.137		
19	1.049	.262	94.863	1.049		
20	1.019	.255	95.881	1.019		
21	.943	.236	96.825	.943		
22	.875	.219	97.700	.875		
23	.857	.214	98.557	.857		
24	.791	.198	99.347	.791		
25	.653	.163	100.000	.653		

وكشفت لنا نتائج التحليل أن عدد المكونات الكامنة أو العوامل المستخلصة من تلك الفقرات

التي تقيس متغير الحوافز هي ستة أبعاد رئيسية، كما تم تسمية هذه العوامل وفقاً لمحتواها النظري، وكانت

كافة نتائج قيمة أيجن (Eigen) للعوامل الستة قد تجاوزت الواحد الصحيح (٩,٦٢، ٢,٥٢٧، ١,٧٨٦،

١,٤٥٢، ١,٠٩٧، 1.081) كما هي موضحة في جدول رقم (٤-١) والشكل رقم (٤-١).



الشكل ٤، ١: جذور أيجن لأبعاد الحوافز المالية وغير المالية وأبعادها الستة.

استخلص التحليل أيضاً لنا درجة معايير كفاءة العامل المستقل (الحوافز) وبطريقة المركبات الرئيسية ستة أبعاد، حيث تشبع في كل عامل ما لا يقل عن ٤ فقرات فضلاً إلى نسبة كل فقرة في بناء العامل لا تقل عن (٠,٤٠) وهو ما يسمى بعتبة التشبع كمعيار عام في استخلاص الفقرات الجيدة في بناء البعد الواحد اعتمدها الدراسة في تحليلاتها، وعليه فنستطيع القول بأن الأسئلة في كل مؤشر من مؤشرات البعد الواحد جاءت مترابطة بقياس البعد نفسه والمفسر للحوافز المالية وغير المالية، الجدول التالي رقم (٤-٢) يبين لنا نسبة التشبعات لكل فقرة في البعد الواحد في مقياس متغير الحوافز المالية وغير المالية.

الجدول ٤ ، ٢ : عدد المكونات الأساسية لمقياس الحوافز المعنوية والمادية

مصنوفة المكونات العاملة					
الحوافز المالية وغير المالية					
المكافآت	الأجور	التقدير	البدلات	الإجرائية	التوزيعية
					توزيعية 1 .718
					توزيعية 2 .823
					توزيعية 3 .763
					توزيعية 4 .674
					توزيعية 5 .801
				إجرائية 1 .583	
				إجرائية 2 .859	
				إجرائية 3 .836	
				إجرائية 4 .846	
		تقدير 1 .614			
		تقدير 2 .822			
		تقدير 3 .780			
		تقدير 4 .780			
	الأجر 2 .751				
	الأجر 3 .756				
	الأجر 4 .678				
	الأجر 5 .751				
			البدلات 1 .702		
			البدلات 2 .822		
			البدلات 3 .757		
			البدلات 4 .695		
مكافآت 1 .774					
مكافآت 2 .679					
مكافآت 3 .573					
مكافآت 4 .798					

كما دلت نتائج اختبار كايزر-ماير-اولكين بأن جودة المقياس كانت جيدة ومقبولة وفق المعيار

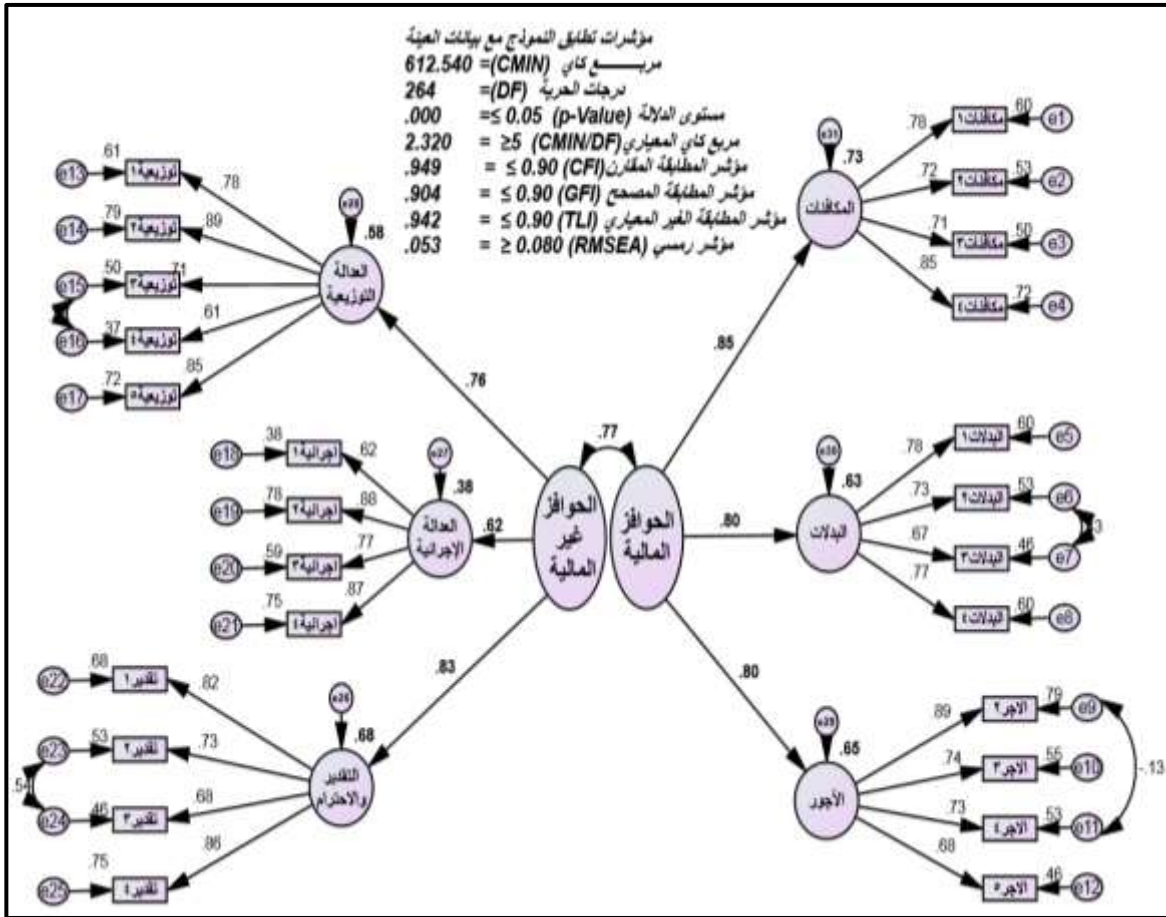
المحدد وكذلك كافية لإجراء هذا التحليل بالإضافة إلى الدلالة الإحصائية التي بلغت (٠,٠٠٠)، ويشير

هذا إلى وجود العلاقة وإن هذا المقياس صالح في عملية التحليل عند درجة جودة كلية بلغت (٠,٩٠٩) ويمكن الاعتماد عليه في التحقق من فرضيات الدراسة (Field, ٢٠٠٦).

الجدول ٤، ٣: كمو واختبار باتليت KMO and Bartlett's Test

.909	مقياس كايسلر.	
6965.666	مربع كاي	
300	درجات الحرية	اختبار باتليت
.000	المنوية	

بالنظر إلى نتائج التحليل العاملي التوكيدي (CFA) بناءً على نتائج التحليل العاملي الاستكشافي (EFA) بطريقة المكونات الأساسية فإن العامل المستقل (الحوافز المالية وغير المالية) تضمن ستة أبعاد أو عوامل رئيسية لقياسه والتي تمثلت في الأبعاد التالية: (العدالة التوزيعية، العدالة الإجرائية، التقدير والاحترام، المكافآت، البدلات، الأجور) ولكل بعد من هذه الأبعاد له مجموعة من الفقرات (Items) الكافية لتفسيره، الشكل رقم (٤-٢) من مخرجات تحليل أموس (Amos) والذي يوضح لنا نموذج الحوافز المالية، وغير المالية وأبعادها الستة بأنه خالٍ تماماً من مشكلة الارتباط الغير منطقي (Illogical Correlation) والذي يصل أو يتجاوز الرقم الصحيح (١)، وهذا يؤكد لنا بأنه لا توجد إشكالية في التحليل التوكيدي لنموذج المالية، وغير المالية وأبعادها الستة.



الشكل ٤، ٢: التحليل العاملي التوكيدي لنموذج الحوافز المالية وغير المالية

يتضح لنا من الشكل رقم (٤-٢) لنموذج الحوافز المالية وغير المالية أن مؤشرات تطابق النموذج مع

البيانات لم تتجاوز المعايير المحددة لمؤشرات التطابق، بمعنى أن هناك تطابقاً بين نموذج المالية وغير المالية وبيانات

العينة، إذ إن قيمة مربع كاي المعياري (CMIN/DF=2.320) ودرجة الحرية تساوي (df=264) ومستوى الدلالة

المعنوية داله إحصائياً (P=0.000)، وهذا لا يعني أنه يوجد فروق أو اختلاف بين نموذج المالية وغير المالية وبين

بيانات العينة، وذلك نظراً لتأثر مستوى الدلالة بحجم العينة، ولهذا لا بد من الأخذ بالاعتبار مؤشرات أخرى مثل

مؤشرات المطابقة، حيث أشارت النتائج إلى توافق تلك المؤشرات والمعايير المحدد لها، بحيث بلغت درجة تطابق

مؤشر المطابقة (CFI=0.949) وهي قيمة أعلى من قيمة المحك (0.90)، كذلك الأمر لمؤشر المطابقة غير المعياري

(TLI)، كلها جاءت وفق المعايير المحددة لها وتجاوزت قيمة المحك (0,90)، كما أن قيمة مؤشر جذر متوسط مربع خطأ التقريب (مؤشر رمسي) تساوى (Rmse=0.80) وكانت قيمته (0,053)، وهذا ما يدل على أن نموذج المالية وغير المالية المستخدم بهذه الدراسة منتشر في المجتمع الكلي المأخوذ منه العينة.

مما سبق نخلص بأن هناك تطابقاً بين النموذج النظري لعامل المالية وغير المالية وبين البيانات المجمعة من بيئة الدراسة وأن كافة النتائج جاءت ملائمة ومؤشرات التطابق، بحسب ما يرى (Hair,2006) أن أفضل قيمة للتمثيل (Loading Factor) يمكن أن تفسر البعد يجب أن لا تقل عن (0,50)، وكلما كانت القيمة أكبر كلما دل ذلك على قوة التقارب بين البعد والعامل الذي يفسره، وبشيء أكثر توضيحاً وبالنظر إلى الشكل رقم (4-2) والجدول رقم (4-4) يتضح لنا بأن نسبة التشبع أو الارتباط بين البعد الأول " المكافآت " والذي يمثل بعداً من الدرجة الأولى لمتغير الحوافز المالية كان ذات دلالة إحصائية، حيث إن قيمة (C.R) والمعروفة بالنسبة الحرجة أكبر من (1,964) ومستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (0,001)، وكانت نسبة التشبع عالية وممتازة وأعلى من القيمة المرغوبة (0,50)، حيث تراوحت بين (0,85) الأمر الذي يؤكد على تحقق معيار الصدق التقاربي (Convergent Validity) بين البعد والعامل الذي يمثله، كما كانت قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) قد تجاوزت المعيار المحدد وبلغت القيمة التباينة المتوسطة بين المؤشرات وبعد المكافآت التي تقيسه وبلغت القيمة (0,59).

كذلك من الشكل والجدول نفسه يتبين لنا بأن قيم التقديرات المعلمية بين البعد الثاني من أبعاد الحوافز المالية " البدلات " بأنه دال إحصائياً وأن قيمة (C.R) أكبر من (1,964) وبلغت (12,050) والقيمة الاحتمالية دال عند مستوى (0,001)، وبلغت نسبة التشبع (0,80) بين البعد ومتغير الحوافز المالية، كما بلغ متوسط التباين المستخلص (0,55) وهي قيمة أعلى من المعيار المحدد لها وكل تلك التقديرات تكشف لنا مدى درجة موثوقية وصدق البناء لمقياس الحوافز المالية المتعلقة بالبعد الثاني " البدلات ".

ما سبق يشير بأن معايير الصدق التقاربي لمتغير الحوافز المالية وأبعاده التي تمثلها (المكافآت، البدلات، الأور) قد حققت شروط ومعايير صدقها التقاربي بين الأبعاد الثلاثة وعاملها التي تقيسه وأن كافة النتائج جاءت ملائمة والمعايير المحددة لها.

الجدول ٤، ٤: التقديرات غير المقننة ومستوى الدلالة ونسبة التشبع ومتوسط التباين المستخلص

لمتغير الحوافز المالية وغير المالية

AVE	SMC	Lodaing	P-value	C.R	Estimate	المتغير
التباين المستخلص	الارتباطات التربيعية	التشبعات	الدلالة	النسب الحرجة	قيم التقديرات غير المقننة	الأبعاد
٠,٥٩	٠,٧٣	٠,٨٥	-	-	١,٠٠٠	المكافآت
٠,٥٥	٠,٦٣	٠,٨٠	***	١٢,٠٥٠	٠,٨٥٠	البدلات
٠,٥٨	٠,٦٥	٠,٨٠	***	١٣,٤١٧	٠,٨٢٧	الأجور
٠,٦٠	٠,٥٨	٠,٧٦	***	١٢,٠٧٣	٠,٩٠٧	العدالة التوزيعية
٠,٦٣	٠,٣٨	٠,٦٢	***	١٠,٢٩١	٠,٦٢٤	العدالة الإجرائية
٠,٦١	٠,٦٨	٠,٨٣	-	-	١,٠٠٠	التقدير والاحترام

كذلك الأمر فيما يتعلق بأبعاد الحوافز غير المالية والتي سبق وأن استخلصت وفق نتائج التحليل العملي الاستكشافي كما هي مبينه بالجدول السابق رقم (٤-٤) والذي بين لنا بأن الأبعاد (العدالة التوزيعية، العدالة الإجرائية، التقدير والاحترام) يمكن لها أن تمثل وتقيس متغير الحوافز غير المالية وذلك وفقاً لتشبعاتها العملية ودرجات تحميلاتها التي أسهمت في بناء العامل وبدرجة تمثيل جيد فاقت (٠,٥٠) التي أشاد بها Hair (2006) كذلك الأمر أيضاً كشفت لنا نتائج التحليل العملي التوكيدي مدى تطابق تلك النتائج ونتائجه المبينة بالجدول رقم (٤-٤) والشكل النمذجي التوكيدي رقم (٤-٢)، حيث كشفنا لنا تحقق أدلة الصدق التقاربي بين الأبعاد الثلاثة (العدالة التوزيعية، العدالة الإجرائية، التقدير والاحترام) وعاملها التي تمثلها (الحوافز

غير المالية)، ولو أردنا استنتاج تلك الأرقام بالجدول والشكل السابقين لنجد أن أدلة الصديق البنائي لبعده (العدالة التوزيعية) قد تحققت وعاملها الرئيسي (الحوافز غير المالية)، حيث إن قيمة التحميل بين البعد والعامل قد بلغت (٠,٧٦)، وأن قيمة التباين المستخلص بين البعد ومؤشراته التي تقيسه قد بلغت هي أيضاً المعيار المحك وفق ما أشاد بها Hair (٢٠٠٦) عند عتبة تحميل أو تشيع عاملي (٠,٥٠)، كما كانت قيمة المسار بين البعد وعامله دالة إحصائياً أقل من (٠,٠٠١).

كما أن الأمر نفسه بالنسبة لبعده "العدالة التوزيعية" والذي يمثل هو أيضاً بعداً من الدرجة الأولى لقياس متغير الحوافز غير المالية كمتغير مستقل في نموذج الدراسة، يكشف لنا أيضاً الشكل رقم (٤-٢) والجدول رقم (٤-٤)، تطابق معايير الصديق التقاربي بين البعد وبتغيره الكامن فجميع قيم التقديرات المعلمية جاءت متوافقة والمعايير المحددة لها، كما أن تربيع نسبة التشيع والذي يطلق عليه الارتباط المتعدد التريبيعي (Squared Multiple Correlation) تراوح ما بين (٠,٣٨) إلى (٠,٧٥)، والذي يجب أن يكون على الأقل (٠,٢٥) كإحدى المعايير الرئيسية لتحقيق أدلة الصديق التقاربي، ومن الجدول نفسه يتضح لنا إن قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) لبعده "العدالة التوزيعية" كانت (٠,٦٣)، وبأن الفقرات الأربعة كانت ذات كفاءة لتمثيل البعد نفسه.

نستخلص مما سبق بأن بعد "العدالة التوزيعية" قد تميز بأدلة الصديق التقاربي فيما بينه وبين مؤشراته وكذلك عامله الذي يمثله (الحوافز غير المالية) وأخيراً بعد "التقدير والاحترام" كشفت لنا أيضاً نتائج التحليل التوكيدي كما هو مبين بالجدول رقم (٤-٤) والشكل رقم (٤-٢) بأن نسبة التشيع بين البعد الثالث "التقدير والاحترام" وفقراته الأربعة التي تمثلها كانت ذات دلالة إحصائية هي أيضاً عند قيمة تقديرية كليه لمؤشر (C.R) بين البعد وعامله ساوت (٠,٦١) وأكبر من المعيار المحدد (١,٩٦٤) وعند قيمة الاحتمال أقل من (٠,٠٠١)، وكانت نسبة التشيع (Loading Factor) قد بلغت هي أيضاً المعيار المحك وفق ما أشاد بها Hair (٢٠٠٦)

(٠,٥٠)، وكل تلك النتائج تشير إلى تحقق أدلة الصدق التقاربي (Convergent Validity) بين فقرات البعد والبعد وبين البعد وعامله الرئيسي الذي يقيسه (الحوافز غير المالية).

خلاصة ما سبق أن أدلة الصدق التقاربي لمقياس الحوافز المالية وغير المالية قد حققت شروطها مع المعايير المحددة لها لاعتماد القيم التقديرات المعلمية لها عند ($t\text{-value} \geq 1.96$ at $a = 0.05$) للتحقق من وجود دلالة معنوية بين الفقرة وبعدها وبين البعد نفسه ومتغيره الذي يقيسه، فضلاً عن أن كافة قيم التحويلات والتباينات المستخلصة قد تعدت قيمة المحك وفق ما أشار إليها Hair وآخرون (٢٠٠٦) وهي أن عتبة التحويل المقبولة تكون عند (٠,٥٠) فأكثر.

١،٣،٤ مناقشة نتائج التحليل العاملي (الاستكشافي، والتوكيدي) لمتغيرات الدراسة التابعة (أبعاد كفاءة أداء العاملين)

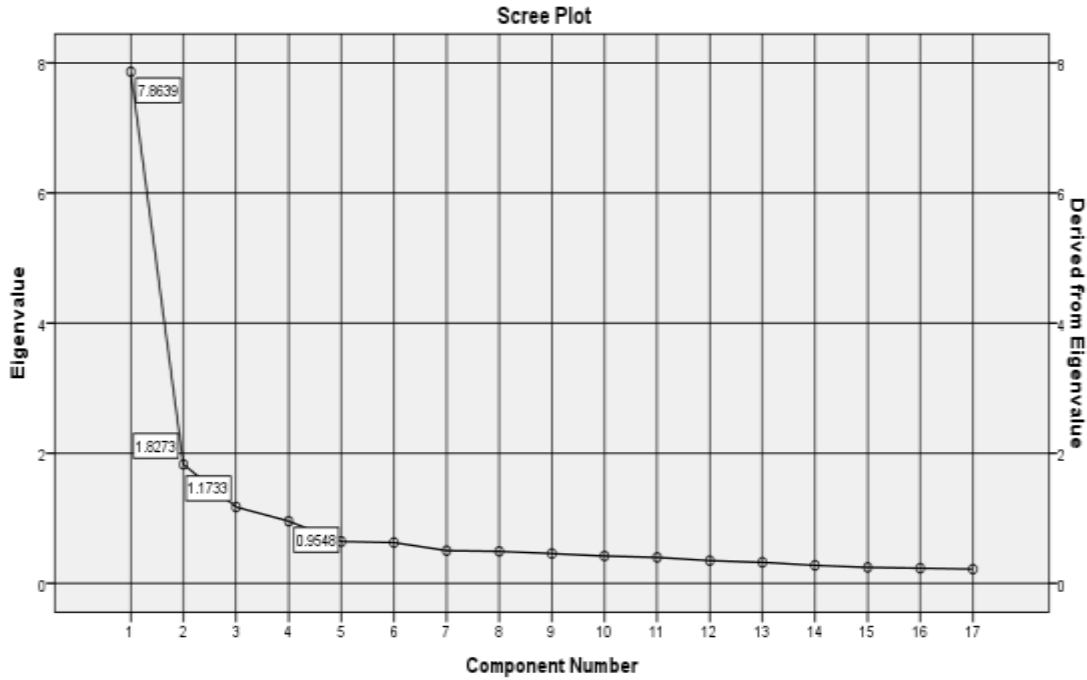
تم التأكد عند استخدامنا تحليل العوامل (الاستكشافية، والتوكيدية) المؤشرات من درجة الجودة الكلية لمقياس " أداء الموظفين " ذات الأبعاد الأربعة التي تمثله (كفاءة التنفيذ، كفاءة التخطيط، الابداع والابتكار، الجهد المبذول) من أجل ضمان دقة القياس والاعتماد عليه في اختبار فروض العلاقات بنموذج الدراسة وأوضح لنا نتائج تلك التحاليل العاملية لمقياس " أداء الموظفين " والذي أظهر لنا بأن قيمة التباين الكلي المفسر للظاهرة محل الدراسة كانت عند درجة تفسير (٦٩,٥٢٥) وهذا يؤشر أن مجموع المساهمات الفردية للأبعاد الرئيسية الأربعة في تفسير ظاهرة الدراسة، حيث ساهمت تلك الأبعاد منفردة عند أقل نسبة تمثيل للبعد الرابع هو (٥,٦١٦٪)، وأعلى درجة تفسير بلغت (٤٦,٢٥٨٪) للبعد الأول.

الجدول التالي يكشف لنا نتائج التباين المشروح للأبعاد الرئيسية الأربعة وعامل الدراسة محل القياس

والتفسير .

الجدول ٤، ٥: التباين الكلي المشروح لأبعاد أداء الموظفين

استخراج مجاميع الأحمال المربعة			جذور أيجن			المكونات
نسبة التباين	نسبة التباين	المجموع	النسبة المركبة	نسبة التباين	المجموع	
46.258	46.258	7.864	46.258	46.258	7.864	1
57.008	10.749	1.827	57.008	10.749	1.827	2
63.909	6.902	1.173	63.909	6.902	1.173	3
69.525	5.616	.955	69.525	5.616	.955	4
			73.305	3.780	.643	5
			76.991	3.686	.627	6
			79.947	2.956	.502	7
			82.839	2.892	.492	8
			85.530	2.691	.457	9
			88.001	2.471	.420	10
			90.342	2.342	.398	11
			92.389	2.047	.348	12
			94.284	1.895	.322	13
			95.908	1.624	.276	14
			97.347	1.439	.245	15
			98.716	1.369	.233	16
			100.000	1.284	.218	17



الشكل ٤، ٣: جذور أيجن لأبعاد أداء الموظفين

كما دلت لنا نتائج التحليل بأن عدد المكونات الكامنة أو العوامل المستخلصة من تلك الفقرات التي تقيس متغير أداء الموظفين، قد تجاوزت الواحد الصحيح بمعيار (ايجن)، كما هي موضحة في جدول رقم (٤-٥) والشكل رقم (٤-٣).

كشفت لنا نتائج الدراسة بالتحليل العاملي الاستكشافي درجة معايير كفاءة التحميلات العاملية للأبعاد الأربعة الرئيسية لعامل كفاءة أداء العاملين وبطريقة المركبات الرئيسية، هي أربعة أبعاد رئيسية يمكن الاعتماد عليها في تفسيرها للعامل الكامن الذي تقيسه (كفاءة أداء العاملين)، حيث تشيع في كل عامل فيما ما لا يقل عن ٤ مؤشرات قد أسهمت بنسب لا تقل عن (٠,٤٠) في استخلاصها واعتبارها مؤشرات جيدة يمكن الاعتماد عليها في بناء البعد الواحد، وعليه نستطيع القول بأن كل مؤشر من مؤشرات البعد الواحد جاء مترابطاً بقياس البعد نفسه والمفسر للأداء الموظفين، الجدول التالي رقم (٤-٦) يبين لنا نسبة التحميلات العاملية لكل مؤشر في قياس بناء البعد في مقياس متغير أداء الموظفين.

الجدول ٤، ٦: عدد المكونات الأساسية لمقياس أداء الموظفين

الفقرات	ابعاد أداء الموظفين		
	الابداع	الجهد	التخطيط
كفاءة1			.763
كفاءة2			.773
كفاءة3			.764
كفاءة4			.58
تخطيط1		.619	
تخطيط2		.794	
تخطيط3		.811	
تخطيط4		.702	
إبداع1	.711		

.841	إبداع2
.806	إبداع3
.775	إبداع4
.721	إبداع5
.743	جهد1
.791	جهد2
.749	جهد3
.757	جهد4

كما دلت أيضاً نتائج اختبار كايزر-ماير-اولكين بأن المقياس حقق الجودة الكلية كأداء للمقياس وبنسبة بلغت (0,923) وفق المعيار المحدد لـ كايزر-ماير-اولكين وكذلك كافي لإجراء هذا التحليل بالإضافة إلى الدلالة الإحصائية التي بلغت (0,000) ويشير هذا إلى وجود العلاقة وإن هذا المقياس صالح في عملية جمع البيانات الأولية عند درجة جودة كلية بلغت (0,909) ويمكن الاعتماد عليه في اختبار فروض البحث (Field 2006).

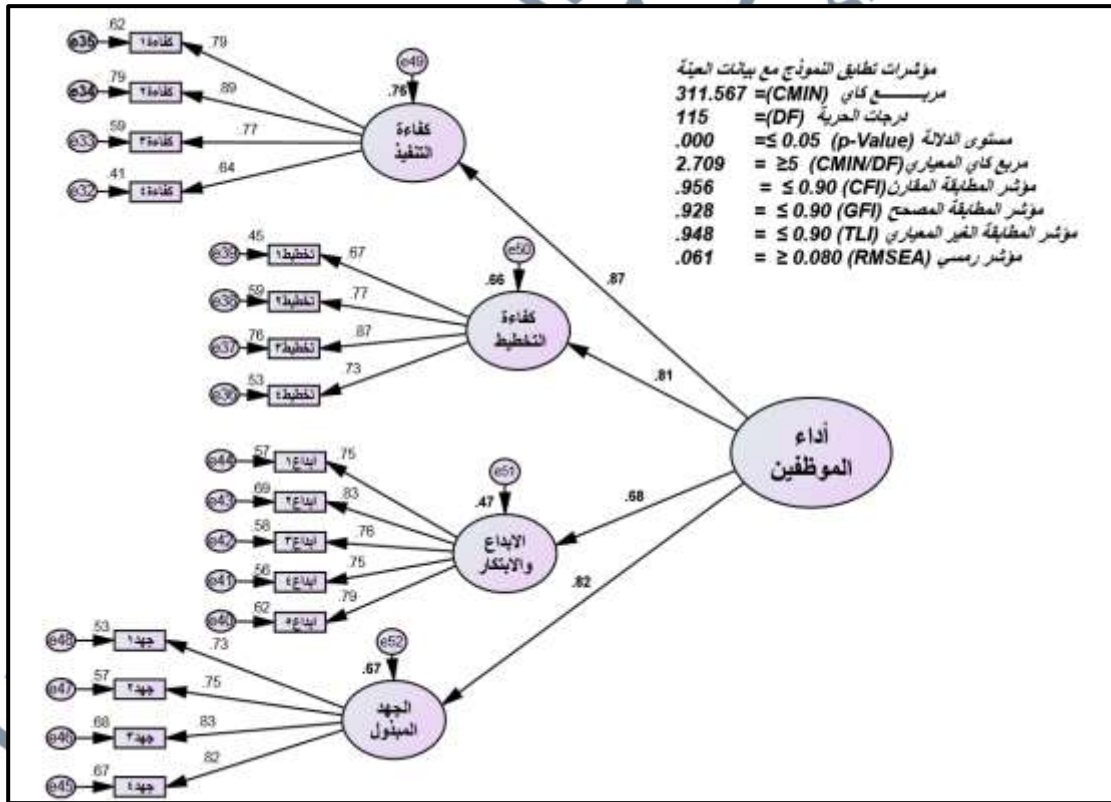
الجدول ٤، ٧: كمو واختبار باتليت KMO and Bartlett's Test

.923	مقياس كايسلر.
4538.314	مربع كاي
136	درجات الحرية
.000	المعنوية

وبالاعتماد أيضاً على نتائج التحليل العاملي التوكيدي (CFA) المبين لنا بالشكل التالي رقم (٤-٤) من مخرجات تحليل النمذجة البنائية (SEM-Amos) والذي يكشفنا بأن نموذج أداء الموظفين وأبعاده الأربعة خالية من الارتباط غير المنطقي (Illogical Correlation)، وهذا بدوره يؤكد لنا بأنه لا توجد إشكالية في التحليل التوكيدي لنموذج أداء الموظفين وأبعاده الأربعة.

كما أن كافة مؤشرات حسن المطابقة والملائمة مع بيانات العينة لم تتجاوز المعايير المحددة لها، وبأن هناك تطابقاً بين نموذج أداء العاملين وبيانات العينة، حيث بلغت قيمة مربع كاي المعياري (CMIN/DF) $(=2.709)$ ودرجة الحرية تساوي $(df=115)$ ومستوى الدلالة المعنوية دالة إحصائياً $(P=0,00)$ ، ذلك نظراً لتأثر مستوى الدلالة بحجم العينة، ولهذا لا بد من الأخذ بالاعتبار مؤشرات أخرى مثل مؤشرات المطابقة، حيث أشارت النتائج إلى توافق تلك المؤشرات والمعايير المحددة لها، وبلغت درجة تطابق مؤشر المطابقة $(CFI=0.956)$ وهي قيمة أعلى من قيمة المحك (0.90) ، كذلك الأمر لمؤشرات المطابقة الأخرى مثل مؤشر المطابقة غير المعياري (TLI) كلها جاءت وفق المعايير المحددة لها وتجاوزت قيمة المحك $(0,90)$ ، كما أن قيمة مؤشر جذر متوسط مربع خطأ التقريب (مؤشر رمسي) تساوى $(Rmse=0.80)$ وكانت قيمته (0.061) .

مما سبق يمكن القول بأن نموذج كفاءة أداء العاملين وأبعاده الأربعة قد حقق معيار التطابق مع بيانات العينة وأنه يمكن أن يستخدم كأداة لجمع البيانات الأولية من بيئة الدراسة (البيئة العمالية).



الشكل ٤، ٤: التحليل العاملي التوكيدي لنموذج أداء الموظفين

واوضحت لنا النتائج أيضاً فيما يتعلق باختبار درجة الصدق البنائي للمقياس (كفاءة أداء العاملين)، وبحسب ما أشار إليه Hair (٢٠٠٦) أن أفضل قيمة للتمثيل (Loading Factor) ويمكن أن تفسر البعد يجب أن لا تقل عن (٠,٥٠) وكلما كانت القيمة أكبر كلما دل ذلك على قوة صدق التقارب بين البعد والعامل الذي يفسره، وبالنظر إلى الشكل أعلاه رقم (٤-٤) والجدول أدناه رقم (٤-٨) والذي يوضح لنا نسبة التحميلات العملية بين الأبعاد الأربعة وعاملها الكامن التي تقيسه قد كانت جميعها ذات دلالة إحصائية عند قيمة (C.R) أكبر من (١,٩٦٤) و مستوى الدلالة (دالة إحصائية) ونسبة التشبع عالية واعلى من القيمة المرغوبة (٠,٥٠) حيث تراوحت بين (٠,٦٨) بين بعد "الابداع والابتكار" وعامله "كفاءة أداء العاملين" وبين (٠,٨٧) لبعد "كفاءة التنفيذ" وأيضاً عامله الذي يقيسه "كفاءة أداء العاملين" الامر الذي يؤكد دون أدنى شك تحقق وجود صدق تقاربي بين العامل وأبعاده التي تمثله، كما أشارت لنا نتائج التحليل بأن قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) قد تجاوزت هو أيضاً المعيار المحدد وبلغت قيمته بين المؤشرات والبعد الواحد التي تقيسه (٠,٥٠).

بشي أكثر إيضاحاً ومن الشكل والجدول نفسهما يتبين لنا بأن القيم المعلمية بين بعد "كفاءة التنفيذ" وعامل "كفاءة أداء العاملين" جاءت دال إحصائياً وهو أيضاً بمثابة البعد ذات القيمة الأعظم عند قيمة تقديرية (١,٠٠٠) وبدرجة تحميل عملية (٠,٨٧)، وبدرجة تربيعية بلغت (٠,٧٦)، كما أن قيمة متوسط التباين المستخلص بين الفقرات والبعد قد بلغت (٠,٦٠)، وهذا يعني أن هناك صدق تقارب بين الفقرات والبعد الذي يقيسه، وأن كافة القيم الاحتمالية داله عند مستوى (٠,٠٠١).

الأمر ينطبق تماماً على باقي الأبعاد الاخرى مثل (كفاءة التخطيط، الإبداع والابتكار، الجهد المبذول)، وجاءت جميع أدلة معايير الصدق التقاربي بين الفقرة والبعد، وبين البعد والعامل نفسه، والتي سبق وان بينها بالاعتماد على ما أشار إليها (Hair، ٢٠٠٦).

نستخلص مما سبق بأن هناك تطابقاً بالنسبة لنموذج كفاءة أداء العاملين والبيانات المجمعة من بيئة الدراسة، وأن جميع معايير أدلة الصدق التقاربي لمتغير كفاءة أداء العاملين وأبعاده التي تمثله (كفاءة التنفيذ، كفاءة التخطيط، الإبداع والابتكار، الجهد المبذول) قد حققت شروطها ويمكن الاعتماد عليها في دراسة علاقات الارتباطات والأثر.

الجدول ٤، ٨: التقديرات غير المقننة ومستوى الدلالة ونسبة التشبع ومتوسط التباين المستخلص لمتغير أداء الموظفين

Estimate	C.R	P-value	Lodaing	SMC	AVE	المتغير	الأبعاد
قيم	النسب	الدلالة	التشبعات	الارتباطات	التباين	المستخلص	غير المقننة
١,٠٠٠	-	-	٠,٨٧	٠,٧٦	٠,٦٠	كفاءة التنفيذ	
٠,٩٢٤	١٤,٥٠١	***	٠,٨١	٠,٦٦	٠,٥٨	كفاءة التخطيط	أداء الموظفين
٠,٧٥٢	١١,٨٤٠	***	٠,٦٨	٠,٤٧	٠,٦٠	الإبداع والابتكار	
٠,٩٠٢	١٤,٠٥٤	***	٠,٨٢	٠,٦٧	٠,٦١	الجهد المبذول	

٢، ٣، ٤ تحليل النموذج النظري للدراسة باستخدام " نموذج البناء المتكامل " Full Fledged Structural

Equation Modeling

تمثل نموذج البناء المتكامل آخر خطوات نمذجة المعادلة البنائية (SEM) بعدما تم التأكد من صلاحية بناء عوامل الدراسة والتحقق من صدق البناء والموثوقية لها من خلال اختبار التحليل العاملي الاستكشافي والتحليل العاملي التوكيدي (EFA / CFA)، وكانت كافة النتائج السابقة متوافقة والشروط العامة والخاصة لبرنامج (Amos) وهذا بدوره سيجب لنا إجراء عملية نمذجة نماذج العوامل الثلاثة الرئيسية والمتمثلة في: نموذج الحوافز المالية وغير المالية كمتغيرات مستقلة ومؤثرة في النموذج النظري للدراسة ونموذج أبعاد كفاءة أداء العاملين كمتغيرات تابعة ومتأثرة في النموذج النظري للدراسة، وأخيراً نموذج أنماط القيادة الإدارية كمتغير معدل في نموذج الدراسة، كما هو معروف بأن أسلوب نمذجة المعادلة البنائية (SEM) له نوعين من النماذج الرئيسية وهما:

النموذج القياسي (Measurement Model) والنموذج البنائي (Structural Model)، والتي سيتم دراسة كل منها على حدة مع توضيح كافة الاختبارات المتعلقة بكل منهما على حدة وصولاً إلى اختبار فرضيات الدراسة الحالية (Hair، ٢٠٠٦).

٤،٣،٣ التحليل العاملي الاستكشافي (EFA-Exploratory Factor Analysis)

فيما يتعلق بالأساليب الإحصائية الخاصة بالتحليل العاملي الاستكشافي كاختبار كايزر- ماير- أولكين (Kaiser-Meyer-Olkin) واختبار بارتليت (Bartlett's Test)، بالإضافة إلى تقديرات الشيوخ أو الاشتراكات بين فقرات المقياس (Communalities)، وكذلك الارتباطات المضادة لجميع فقرات كل عامل (Anti-Image Correlation Matrices)، كما أن هناك بعض من المعايير والتي تؤكد على كفاءة التحليل العاملي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis) منها تطابق عدد الجذور الكامنة مع المرجعية النظرية، ونسبة التحميل (Amount of Factor Loadings)، وكذلك نسبة التباين الكلي المشروح أو المفسر (Proportion of Variance Explained).

من الناحية الإجرائية يتم تبني طريقة التدوير المتعامد لاستخلاص العبارات الجيدة وكذلك قيم العلاقات المقبولة بين فقرات المقياس والتي ستشمل الكشف عن العبارات التي لها تشعبات عاملية أقل من (٠,٤٠)، والتي سوف تعتبر غير جيدة ويتم استبعادها (Hair 2006) وكما أن أي عملية تشعب في أكثر من عامل (البنية المعقدة) سيتم استبعادها من التحليل هي أيضاً، وفيما يتعلق بإشكالية الأزواج الخطي فسيتم اعتماد العبارات ذات الارتباط بين (٠,٣٠٠، ٠,٨٥)، كما إن الحد الأدنى للتباين الكلي المفسر هو (٠,٦٠) حتى يمكن الاعتماد على هذه العوامل في تفسير الظاهرة، وسيتم الاعتماد أيضاً على طريقة التدوير المتعامد وذلك لاستقلالية العوامل عن بعضها البعض، وأن الحد الأدنى للجذور الكامنة للعوامل (١:٠٠) فأكثر.

٤،٣،٤ النموذج القياسي للنموذج النظري الافتراضي للدراسة (Measurement Model)

في هذا النموذج سيتم إجراء بعض الاختبارات الخاصة بالعلاقات الارتباطية دون تحديد طبيعة عوامل الدراسة، بمعنى آخر لا نهتم في هذه المرحلة عن أي العوامل المؤثرة أو المتأثرة في النموذج (المستقل، التابع)، واستخدام علامة الارتباط في برنامج اموس السهم ذات الرأسين (\leftrightarrow) ولدراسة مخطط النموذج النظري الافتراضي بطريقة النموذج القياسي الرئيسي سيتم إجراء مناقشة نتائج التحليل التالية:

٤،٣،٣،١ مناقشة نتائج الملائمة والمطابقة للنموذج القياسي والمعايير المحددة لها.

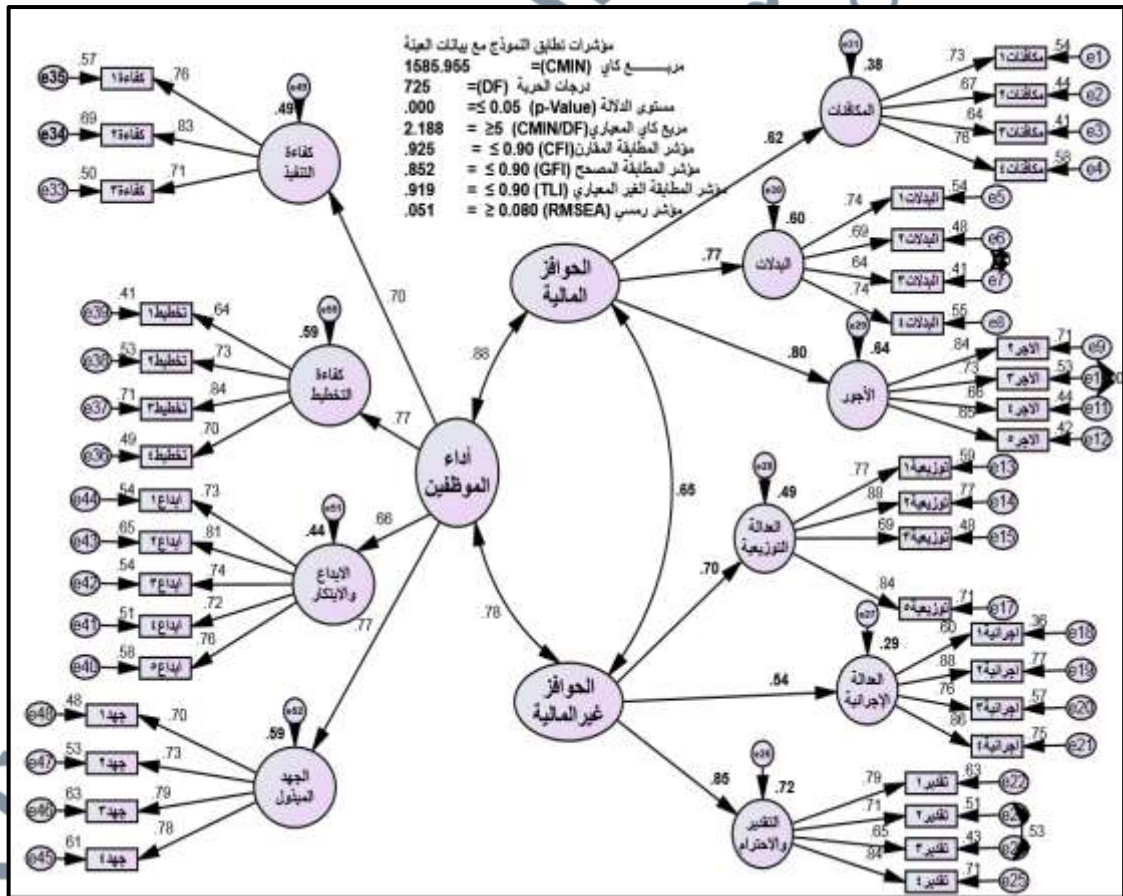
٤،٣،٣،٢ مناقشة نتائج كافة التشبعات العاملة للنموذج القياسي والمعايير المحددة لها.

٤،٣،٣،٣ مناقشة نتائج العلاقات الارتباطية للنموذج القياسي والمعايير المحددة لها.

٤،٣،٣،٤ مناقشة نتائج الملائمة والمطابقة للنموذج القياسي والمعايير المحددة لها.

في هذا الاختبار تم التأكد من تطابق النموذج مع بيانات العينة ومدى ملاءمتها والمؤشرات العامة للتحليل، وكما هو مبين في الشكل رقم (٤-٥) والجدول رقم (٤-٩) واللذان يوضحان مخطط النموذج القياسي الرئيسي للدراسة، حيث تضمن هذا النموذج العوامل الرئيسية وأبعاد قياسها والتي اشتملت على الحوافز المالية والحوافز غير المالية كعوامل مؤثرة وتعتبر بهذه الدراسة (متغيرات مستقلة) ويتكون من مجموعة من أبعاد لقياسه، بالإضافة إلى أبعاد الأداء الوظيفي كعوامل متأثرة وتعتبر بهذه الدراسة (متغيرات تابعة)، وفيما يتعلق بالعامل الأخير عامل أنماط القيادة الإدارية والذي أعتبر بهذه الدراسة (متغير معدل) وسيتم التحقق من أثره لاحقاً بعد اختبار فروض الدراسة الرئيسية والمباشرة.

من الشكل التالي (٤-٥) أدناه يتضح لنا بأنه تطابق النموذج القياسي تماماً والبيانات المجمعة من بيئة الدراسة، كما كشفت نتيجة النمذجة البنائية لعوامل الدراسة بأنها خالية تماماً من الارتباط الغير المنطقي ولاوجود لمشكلة التعدد الخطي (Multicollinearity) ولا توجد إشكالية التقدير أو الارتباط الغير المعقول (Estimation Offending) في نمذجة المعادلة البنائية، كما تم ذكره سلفاً، وأما فيما يتعلق بمؤشرات ملائمة والمطابقة للنموذج القياسي الرئيسي والنموذج النظري، فنجد أن النتيجة تشير إلى الملاءمة النموذج مع بيانات العينة، حيث تشير كافة المؤشرات إلى حسن الملائمة والمطابقة (Model Fit Indices)، فيما عدا قيمة (NFI/GFI) كانت أقل من (٠,٩٠) إلا أنها مقبولة وتفي بالمعايير المطابقة لطلما أن مؤشر التطابق المقارن وقيمة مؤشر (رسمي) جاءت وفق المعايير المحددة لها اعتماداً في ذلك على (doll et al 1994) وكذلك (Baumgartner et ١٩٩٥).



الشكل ٤، ٥: مخطط النموذج القياسي للعلاقة بين أبعاد الحوافز وأبعاد كفاءة أداء العاملين

بالنظر إلى باقي مؤشرات المطابقة كما هي موضحة بالجدول رقم (٤-٩)، حيث ساوت قيمة مربع كاي المعياري ($cmin = 2.271$) وهي قيمة أقل من (٥)، وفق درجات الحرية ($df=803$) ومستوى الدلالة ($p=0.000$).

نلاحظ أيضاً من الجدول رقم (٤-٩) والشكل رقم (٤-٥) كذلك إن قيمة مؤشر التطابق المقارن يساوي ($cfi = 0.919$) وكان أكبر من المعيار المحك (٠,٩٠) بالإضافة إلى ما سبق فإن مؤشر رمسي كانت النتيجة متوافقة جداً وقيمة المحك يساوي ($Rmse=0.051$)، كذلك الأمر فيما يتعلق بباقي مؤشرات التطابق كانت جميعها وفق المعايير المحددة لها.

الجدول ٤، ٩: قيم مؤشرات التطابق للنموذج القياسي للدراسة

ت	مؤشرات تطابق النموذج مع بيانات العينة	قيم التطابق للنموذج القياسي (٤-٧)	القيمة الدالة على التطابق	النتيجة
١	مربع كاي المعياري (CMIN)	١٥٨٥,٩٥٥	-	-
٢	درجات الحرية (DF)	٧٢٥	-	-
٣	مستوى الدلالة (P-value)	٠,٠٠١	غير دال < (٠,٠٥٠)	تتأثر بحجم العينة
٤	مربع كاي المعياري (CMIN/DF)	٢,١٨٨	أقل من > (٥)	مطابق
٥	مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	٠,٩٢٥	أكبر من ≤ (٠,٩٠)	مطابق
٦	مؤشر المطابقة غي المعياري (TLI)	٠,٩١٩	أكبر من ≥ (٠,٩٠)	مطابق
٧	مؤشر رمسي (RMSEA)	٠,٠٥١	أقل من < (٠,٠٨٠)	مطابق

مما سبق نخلص بأن كافة النتائج المستخرجة من مخرجات التحليل تدل وتؤكد على أن النموذج القياسي الرئيسي له ارتباطات وعلاقات ذات دلالات معنوية، وعليه نستطيع القول بأن جميع القيم والمؤشرات دلت على تطابق النموذج النظري الافتراضي مع الواقع في البيئة العمالية من خلال البيانات المجمعة.

٥،٣،٤ مناقشة نتائج كفاءة الارتباطات العاملية للنموذج القياسي والمعايير المحددة لها

إن النظر في قيم التشعبات والارتباطات بين العامل الكامن والأبعاد التي تمثلها، وبين المؤشرات والبعد التي تمثلها، هو بمثابة معيار لقياس الصدق البنائي لعوامل الدراسة، فعلى سبيل المثال، العلاقة وقيم الارتباط بين العامل الكامن للحوافز المالية وغير المالية وأبعادها التي تمثلها يجب أن تكون لها ارتباط قوي ويعبر عن أدلة صدقها البنائي ولا تقل عن مستوى (٠,٢٥) فأكثر كمعيار أساسي لتحقيق أدلة الصدق البنائي والتي سبق وأن أشار إليها هاير وآخرون (٢٠١٠)، وكذلك الأمر بالنسبة لبقية العوامل الكامنة والأبعاد التي تمثلها، ومن التحليل المتكامل لنماذج (عوامل) الدراسة يتضح لنا كما هو مبين من النموذج القياسي للدراسة والموضح بالشكل السابق رقم (٤-٥) وكذلك الجدول رقم (٤-١٠)، فقد كشفنا بأن كافة الارتباطات بين الأبعاد الفرعية والعوامل الرئيسية الكامنة جاءت متوافقة والمعايير المحددة، (>0.50) والتي عادة ما يطلق عليها بالتشعبات أو التحميلات أو التقديرات المعيارية (Loading Factor).

تراوح هذه الارتباطات التربيعية كأقل ارتباط كان بين العامل المستقل (الحوافز غير المالية) وبعد قياسه " العدالة الإجرائية " (٠,٥٤) وكأعلى درجة ارتباط تربيعي بين (٠,٨٠) بين العامل المستقل (الحوافز المالية) وبعد القياس " الأجر "، وأن مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من ($P=0.000$)، وكانت نسب التحميل جميعها أعلى من المحك (٠,٥٠) بالإضافة إلى ذلك فقد كانت قيمة (C.R) لكل فقرة أكبر من (١,٩٦٤) وتراوحت بين (٨,٩٧٧) و(١٢,١٨)، ومن الجدول نفسه رقم (٤-١٠) يتضح لنا إن قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) كانت جيدة و هي أكبر من المعيار المحدد (٠,٥٠) كدليل على الصدق التقاربي بين عوامل الدراسة وبأبعادها التي تمثلها، ونخلص مما سبق بأن حقق النموذج القياسي تميزاً بأدلة الصدق التقاربي بين البعد ومؤشراته، والبعد وعوامله التي تقيسه.

الجدول ٤، ١٠: المعاملات اللامعيارية والمعيارية للنموذج القياسي للدراسة

AVE	Lodaing	P	C.R	S. E	Estimate	العوامل	نوع المتغير
متوسط التباين	التشبعات	الدلالة المعنوية	النسب الحرجة	قيم خطأ القياس	قيم التقديرات غير المقننة	أبعاد القياس	
٠,٥٠	٠,٦٠	-	-	-	١,٠٠٠	المكافآت	مستقل
٠,٥٠	٠,٧٧	***	١٠,١٠	٠,١٣٧	١,٣٨٨	الحوافز المالية	
٠,٥٣	٠,٨٠	***	١١,٢٠	٠,١٢٠	١,٣٤٢	الأجور	
٠,٥٨	٠,٧١	***	١٠,٩٨	٠,٠٧٦	٠,٨٣٩	العدالة التوزيعية	مستقل
٠,٦١	٠,٥٤	***	٨,٩٧٧	٠,٠٦٣	٠,٥٦٢	العدالة الحوافز غير المالية	
٠,٥٧	٠,٨٥	-	-	-	١,٠٠٠	الإجرائية التقدير والاحترام	
٠,٥٢	٠,٧٥	-	-	-	١,٠٠٠	كفاءة التنفيذ	رتب
٠,٥٤	٠,٧٦	***	١٢,١٨	٠,٠٩٧	١,١٨٤	كفاءة التخطيط	
٠,٥٦	٠,٦٦	***	١٠,٤٤	٠,٠٩٧	١,٠١٧	الإبداع والابتكار	
٠,٥٦	٠,٧٧	***	١١,٨٦	٠,٠٩٧	١,١٥٦	الجهد المبذول	

S.E. Standard Error, C.R.: Critical Ratio, P: Probability, SMC: Squared Multiple

Correlation

بناءً على ما سبق فإن الجدول رقم (٤-١٠) يعرض قيم التقديرات المعيارية واللامعيارية والارتباطات

بين العوامل في النموذج القياسي الرئيسي.

٤,٣,٦ مناقشة نتائج العلاقات الارتباطية للنموذج القياسي والمعايير المحددة لها.

كشفت نتائج الدراسة كما هو مبين بالجدول رقم (٤-١١) إلى وجود علاقة ارتباط بين العوامل

الرئيسية في نموذج الدراسة وفي نفس الوقت مستقل كل عامل بخصوصيته في تمثيل نفسه دون تداخله أو انصهاره

في العوامل الأخرى والتي ارتبطت بها عند درجات لا تعبر عن وجود مشكلة التداخل أو الانصهار التام بين العوامل نفسها وهي عتبة حددها Pallant (٢٠٠١) ، بأن لا تتجاوز قيمة العلاقة عن قيمة (٠,٩٠)، ودلت النتائج أيضاً على ملاءمة التقديرات المعلمية بين عوامل الدراسة، وكانت جميع العلاقات دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (٠,٠٥)، كما كانت كافة قيم النسب الحرجة (C.R) في مناطق قبول العلاقة وأعلى من المعيار المحك (١,٩٦٤)، كما كانت أيضاً قيم علاقة الارتباط بين العامل المستقل " الحوافز المالية" والعامل التابع "أداء الموظفين" ساوت القيمة (٠,٨٧)، هذا يعني أن هناك ارتباطاً موجباً بين المتغيرين وابتعادها عن الانصهار التام بينما كانت قيمة العلاقة بين عامل " الحوافز غير المالية " وعامل " أداء الموظفين" بقيمة ارتباط (٠,٧٨)، ذات ارتباط إيجابي وجاءت أيضاً متوافقة والمعايير المحددة لها، بينما كانت قيمة الارتباط بين المتغيرين المستقلين "الحوافز المالية والحوافز غير المالية (٠,٦٥) وكما هي موضحة بالجدول أدناه رقم (٤-١١)، وبناءً على ما سبق فقد تم التحقق من صلاحية ومطابقة النموذج النظري للدراسة والبيانات المجمعة من بيئة الدراسة من خلال اختبار النموذج القياسي الرئيسي للدراسة الحالية، الجدول التالي يوضح لنا قيم تلك التقديرات المعيارية للعلاقة الارتباطية بين عوامل النموذج القياسي للدراسة.

الجدول ٤ ، ١١ : التقديرات المعيارية للعلاقة الارتباطية بين عوامل النموذج القياسي للدراسة

Correlation	P	C.R	S. E	Estimate	العامل الكامن	العامل الكامن
الارتباط	الدلالة	النسب الحرجة	قيم خطأ القياس	قيم التقديرات غير المقننة		
٠,٦٥	***	٩,٦٥٢	٠,٠٣٤	٠,٣٢٤	الحوافز غير المالية	الحوافز المالية
٠,٨٧	***	١٦,٨٠٤	٠,٠٥٧	٠,٩٦٦	كفاءة أداء العاملين	الحوافز المالية
٠,٧٨	***	١٠,٠٨٢	٠,٠٤٨	٠,٤٨١	كفاءة أداء العاملين	الحوافز غير المالية

٧،٣،٤ مناقشة نتائج النموذج البنائي واختبار فرضيات الدراسة (Structural Model)

بناءً على تعدد نوع العلاقات الخطية المباشرة وغير المباشرة في أنموذج الدراسة كما هو مبين بالفصل الثالث بين متغيرات الدراسة الرئيسية (الحوافز المالية وغير المالية، أبعاد كفاءة أداء العاملين، أنماط القيادة)، ووفقاً لما جاءت به الدراسة في تساؤلاتها وأهدافها الرئيسية، تم اختبار الفرضيات المباشرة الآتية:

الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة معنوية وإيجابية التأثير للحوافز المالية على أبعاد أداء العاملين ويتفرع من الفرضية الرئيسية مجموعة من الفرضيات التالية:

توجد علاقة ذات دلالة معنوية وإيجابية التأثير للحوافز المالية على كفاءة تنفيذ الأعمال.

توجد علاقة ذات دلالة معنوية وإيجابية التأثير للحوافز المالية على تخطيط وتنفيذ الأعمال.

توجد علاقة ذات دلالة معنوية وإيجابية التأثير للحوافز المالية على الإبداع والابتكار.

توجد علاقة ذات دلالة معنوية وإيجابية التأثير للحوافز المالية على الجهد المبذول.

الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة معنوية وإيجابية التأثير للحوافز غير المالية على أبعاد كفاءة أداء

العاملين ويتفرع من الفرضية الرئيسية مجموعة من الفرضيات التالية:

توجد علاقة ذات دلالة معنوية وإيجابية التأثير للحوافز غير المالية على كفاءة تنفيذ الأعمال.

توجد علاقة ذات دلالة معنوية وإيجابية التأثير للحوافز غير المالية على كفاءة تخطيط الأعمال.

توجد علاقة ذات دلالة معنوية وإيجابية التأثير للحوافز غير المالية على الإبداع والابتكار.

توجد علاقة ذات دلالة معنوية وإيجابية التأثير للحوافز غير المالية على الجهد المبذول.

كشفت لنا مخرجات التحليل الخاصة بالفرضيتين الرئيسيتين الأولى والثانية وفروضها الفرعية كما

بالجدول رقم (٤-١٢) والشكل رقم (٤-٦) والمتعلق بتقدير قيم العلاقات المباشرة بين المتغيرات المستقلة

(الحوافز المالية، الحوافز غير المالية)، والمتغيرات التابعة والمتمثلة في أبعاد كفاءة أداء العاملين (كفاءة تنفيذ

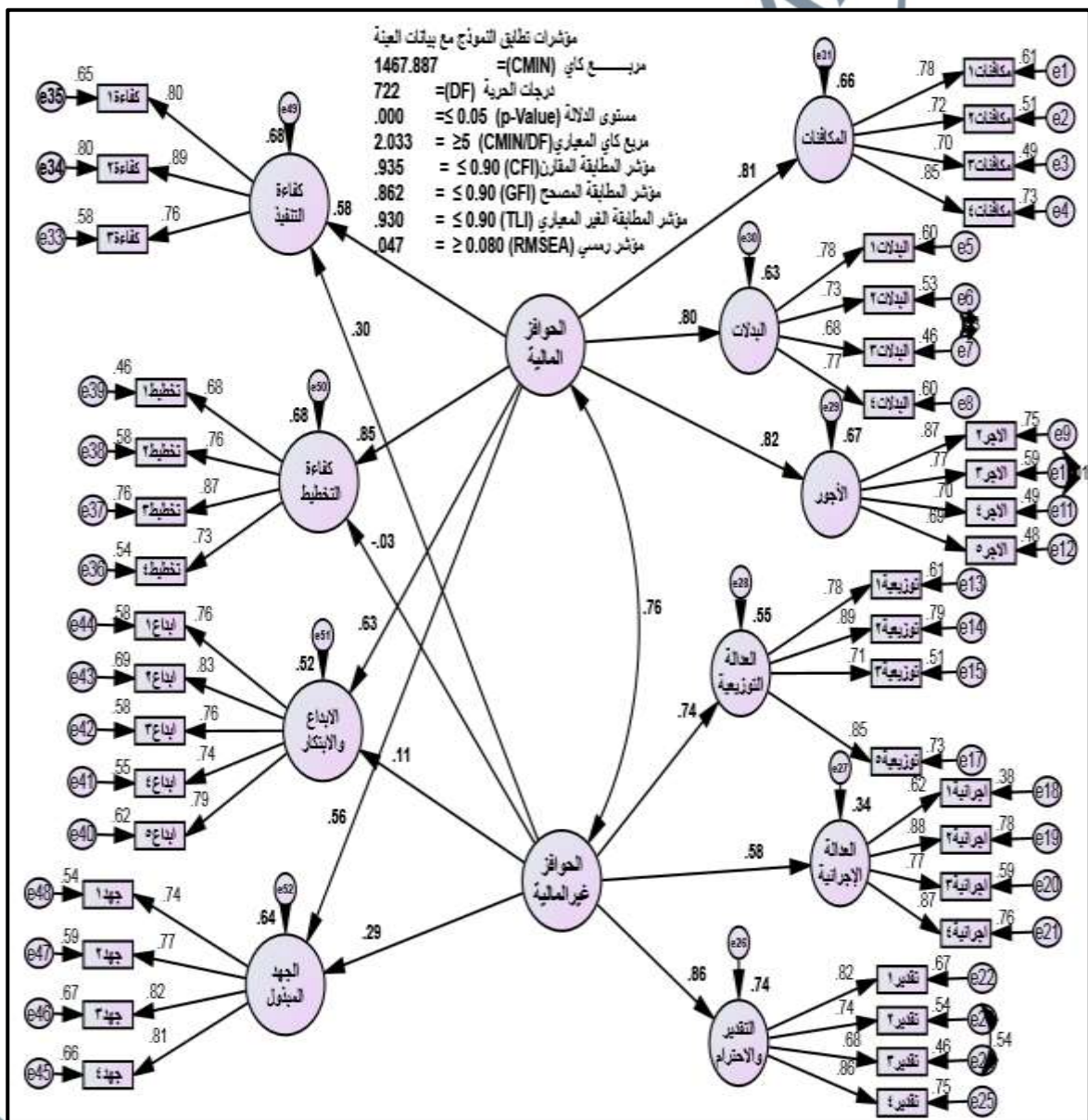
الأعمال، كفاءة تخطيط الأعمال، الإبداع والابتكار، الجهد المبذول)، فقد كشفت نتائج التحليل وجود الدلالات إحصائية بين كافة الفروض الإحصائية المباشرة كما هي مبينة بالجدول والشكل أدناه فيما عدا العلاقة بين الحوافز غير المالية وكفاءة تخطيط الأعمال، حيث دلت نتائج التحليل بعدم وجود العلاقة والاثري فيما بينهما، حيث إن قيم الاثر بين الحوافز المالية وأبعاد الأداء الوظيفي على التوالي كانت (٠,٥٦، ٠,٦٣، ٠,٨٥، ٠,٥٩) كما أن قيمة مستوى الدلالات الإحصائية لجميع الاختبارات (P) أقل (٠,٠٥)، الأمر الذي يؤشر بأن الحوافز المادية تؤثر تأثيراً إيجابياً على تحقيق أبعاد كفاءة أداء العاملين.

الجدول ٤، ١٢: المعالم والمعاملات اللامعيارية والمعيارية للنموذج البنائي للدراسة

Result	Size effect	P	C.R	S. E	Estimate	المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة
النتيجة	الأثر	الدلالة	النسب الحرجة	قيم خطأ القياس	التقديرات غير المقننة		
قبول الفرضية	٠,٥٨	***	٧,٥٤٢	٠,٠٩٣	٠,٧٠٠		كفاءة التنفيذ
قبول الفرضية	٠,٨٥	***	٨,٩٢٣	٠,١١٤	١,٠١٧		الحوافز المالية
قبول الفرضية	٠,٦٣	***	٦,٩٣١	٠,١٠٦	٠,٧٣١		الإبداع والابتكار
قبول الفرضية	٠,٥٦	***	٦,٧٨٣	٠,٠٩٥	٠,٦٤٣		الجهد المبذول
قبول الفرضية	٠,٣٠	***	٣,٩٠٨	٠,٠٨٣	٠,٣٢٦		كفاءة التنفيذ
رفض الفرضية	-٠,٠٣	٠,٦٥٩	٤٤١.-	٠,٠٩٥	٠,٠٤٢-		الحوافز غير المالية
رفض الفرضية	٠,١١	٠,٢١٠	١,٢٥٤	٠,٠٩١	٠,١١٥		الإبداع والابتكار
قبول الفرضية	٠,٢٩	***	٣,٥١١	٠,٠٨٥	٠,٣٠٠		الجهد المبذول

أوضحت لنا نتائج التحليل المتعلقة بالعلاقة بين الحوافز غير المالية وأبعاد كفاءة أداء العاملين كما هي بالجدول أعلاه رقم (٤-١٢) والشكل رقم (٤-٦) على وجود الدلالات إحصائية بين كافة الفروض الإحصائية المباشرة، فيما عدا العلاقة بينها وبين كل من (كفاءة التخطيط، الإبداع والابتكار) حيث إنه لاتوجد دلالة معنوية فيما بينها، هذا الأمر يفسر لنا بأن الحوافز غير المالية لاتؤثر بشكل إيجابي ملحوظ على بعدي (الكفاءة التخطيطية، الإبداع والابتكار) كما هي مبينة بالجدول أعلاه والشكل رقم (٤-٦) كما كانت

القيم التقديرية التأثيرية، بين الحوافز غير المالية وأبعاد كفاءة أداء العاملين على التوالي (٠,٢٩ ، ٠,١١ ، ٠,٠٤) ، كما أن قيمة مستوى الدلالات الإحصائية بين الحوافز غير المالية وبعدي (كفاءة التنفيذ، الاحترام والتقدير) عند (P) أقل (٠,٠٥) وهي دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود العلاقة (معنوية الدلالة، إيجابية الاتجاه والأثر) بين الحوافز غير المالية وبعدي (كفاءة التنفيذ، الاحترام والتقدير)، وعدم وجودها بين الحوافز غير المالية وبعدي (كفاءة التخطيط، الإبداع والابتكار).



الشكل ٤ ، ٦: النموذج البنائي للعلاقة بين الحوافز المالية وغير المالية وأبعاد كفاءة أداء العاملين

٤،٤ مناقشة نتائج تحليل أثر أنماط القيادة كمتغير معدل على العلاقة بين الحوافز المالية وغير المالية وأبعاد أداء العاملين.

في النموذج النظري يمثل أسلوب النمط القيادي متغير معدل تم قياسه بعدد (١٢) فقرة جميعها بنيت على أسلوب النمط الأوتوقراطي في تعامل القائد مع مرؤوسيه، فعلى سبيل المثال العبارة الأولى في مقياس النمط القيادي نصت على " يطالب القائد من المرؤوسين بتنفيذ الخطط دون الإسهام في وضعها" وهذه العبارة تشير إلى أن الموافقة عليها يعني أن أسلوب تعامل القائد مع مرؤوسيه هو أسلوب "أوتوقراطياً" وعكس ذلك يعني أسلوباً "ديموقراطياً" وهكذا بالنسبة لباقي العبارات، ولتحديد أي من الأساليب التي تتبع تم الاعتماد في ذلك على إجابات المبحوثين حول عبارات النمط السائد واعتبار متوسط الحسابي لمجموع إجابات المبحوثين حول تلك العبارات معياراً أساسياً لتحديد وتقسيم عينة الدراسة وفقاً لمقياس ليكرث الخماسي والذي تدرج من الرقم ٥: وتعني موافقة مطلقة... والرقم ١: وتعني غير موافق بالمطلق، وتعرف هذه الطريقة أو الأسلوب بطريقة "تحليل المجموعات المتعددة، واختبار التأثير هنالك عدة إجراءات يتم اتباعها تتمثل في الخطوات التالية: (Barbra ٢٠١٠).

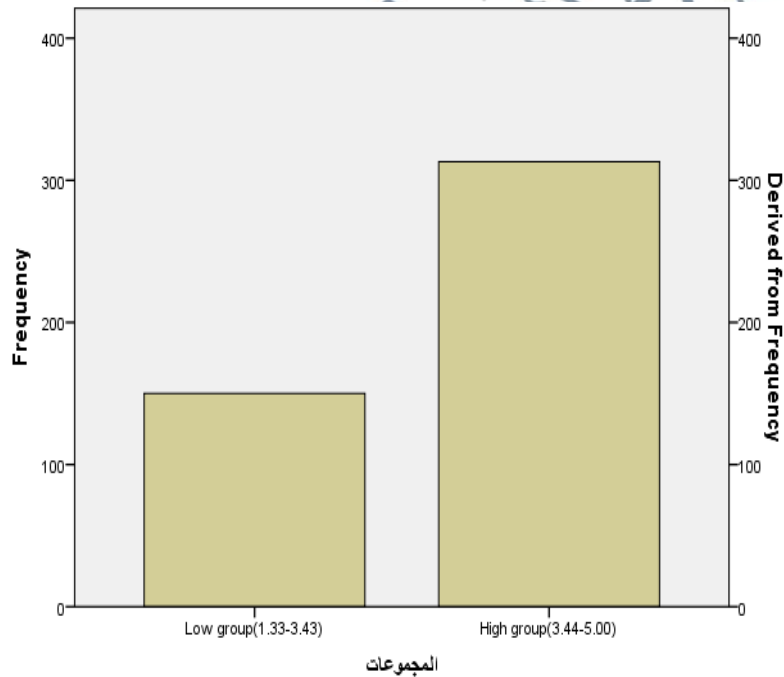
١. الإحصاء الوصفي لمتغير أنماط القيادة كمتغير معدل بنموذج الدراسة.

بلغ المتوسط الحسابي العام لقيم التقديرات المعلمية للمتغير العدالة التنظيمية (٣,٤٣٠١) وبانحراف معياري (٠,٩٠٠٣٢) كما أن الحد الأدنى بلغ (١,٣٣) والحد الأعلى (٥)، وبناءً على قيم تلك التقديرات تم تقسيم العينة إلى مجموعتين، المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي) عند متوسط بين (١,٣٣) وحتى (٣,٤٣) وكان عدد المؤيدين لذلك (١٥٠) مبحوثاً، كما سميت المجموعة الثانية والتي تراوحت قيم متوسطاتها الحسابية ما بين (٣,٤٤) وحتى (٥) درجات بالمجموعة الثانية (تحت إشراف النمط الأوتوقراطي) وبلغ عدد الغير المؤيدين (٣١٣) مبحوثاً.

الجدول ٤، ١٣: الإحصاء الوصفي لمتغير المعدل (النمط القيادي) وفق اجابات المبحوثين

المتغير المعدل	مستويات المتغير	رأي المجموعة	عدد المبحوثين	طول المدى للمتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي العام	الانحراف المعياري العام
النمط القيادي	الجموعة الأولى	تحت إشراف النمط الديمقراطي	١٥٠	٣,٤٣-١,٣٣	٣,٤٣٠	٠,٩٠٠٣٢
	الجموعة الثانية	تحت إشراف النمط الاوتوقراطي	٣١٣	٥,٠٠-٣,٤٤		

إن فقرات المقياس متسلسلة من ١: غير موافق وبشدة وحتى ٥: موافق وبشدة، الجدول والشكلان التاليان يكشفان لنا نتائج الإحصاء الوصفي لمتغير المعدل (النمط القيادي) وقيم التقديرات التي تم الاعتماد عليها في تقسيم عينة الدراسة.



الشكل ٤، ٧: عدد المجموعات بناء على المتوسط الحسابي العام

في هذا الجانب تم التحقق من قيم التقديرات المعلمية لأثر المتغير المعدل (النمط القيادي) على النموذج

النظري للدراسة والمتعلق بدراسة أثر الحوافز المالية وغير المالية على أبعاد كفاءة الأداء الوظيفي والتي سبق وأن تم

صياغة بعض الفرضيات غير المباشرة لها بالفصل الثالث، والمذكورة أيضاً أدناه والتي نصت على الآتي:

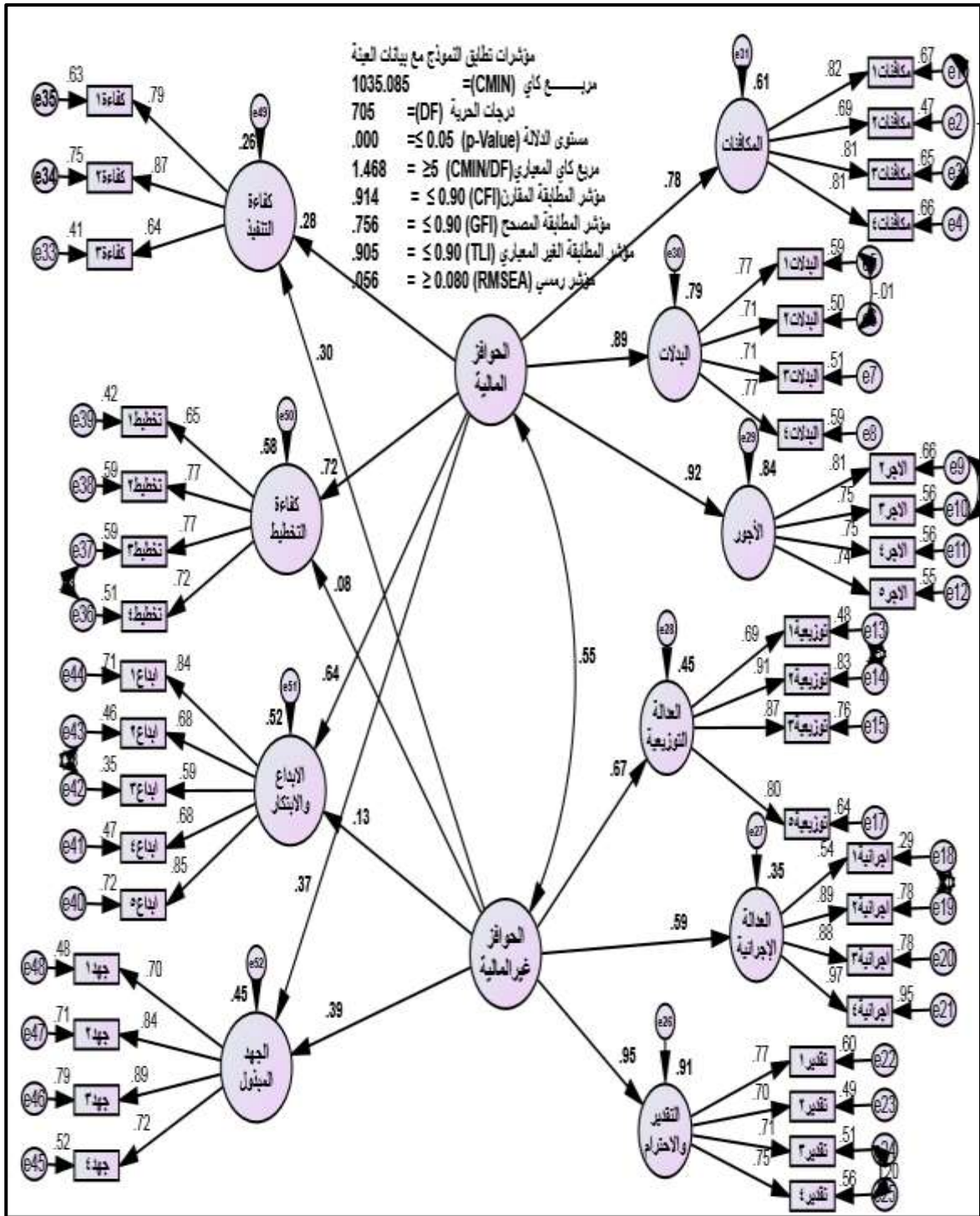
الفرضية الثالثة: يسهم تعدد أنماط القيادة الإدارية في بيئة الدراسة في وجود فروق في قيم التقديرات المعلمية بين المتغيرات المستقلة (الحوافز المالية، الحوافز غير المالية) وأبعاد كفاءة أداء العاملين، لصالح النمط الديمقراطي.

يتفرع من الفرضية الثالثة مجموعة من الفروض الفرعية التالية:

- يسهم تعدد أنماط القيادة الإدارية في بيئة الدراسة إلى وجود فروق في قيم التقديرات المعلمية بين الحوافز المالية وأبعاد أداء العاملين، لصالح النمط الديمقراطي.
 - يسهم تعدد أنماط القيادة الإدارية في بيئة الدراسة في وجود فروق في قيم التقديرات المعلمية بين الحوافز المالية وأبعاد أداء العاملين، لصالح النمط الديمقراطي.
- من نتائج التحاليل كما هو مبين بالشكلين التاليين (٤-٨)، (٤-٩) والجدولين رقم (٤-١٤)، (٤-١٥) قيم الفروقات بالتقديرات المعلمية بين المجموعتين (الإشراف الديمقراطي، الإشراف الأوتوقراطي)، بين العلاقات الخطية والمباشرة (الحوافز المالية وغير المالية وأبعاد كفاءة أداء العاملين) لموظفي محافظات البلديات بمكتب رئيس محافظة ظفار محل الدراسة لصالح (المجموعة الأولى) تحت الإشراف الديمقراطي حيث بلغت قيم الفروق التقديرية للعلاقة الخطية بين الحوافز المالية وبعد كفاءة تنفيذ الأعمال لصالح المجموعة الأولى حيث بلغت قيم تلك الفروقات بمؤشر التقديرات المقننة (٠,٣١٩)، و(٠,١١٠) و(٢,٣٧٩) عند قيمة النسبة الحرجة لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)، كما أشارت نتائج الدراسة أيضاً وجود فروقات معنوية عند مستوى معنوي أقل من (٠,٠٥) لصالح المجموعة الأولى، والتي بلغت (٠,٠١٧)، وعدم وجود دلالة في ظل المجموعة الثانية (تحت إشراف النمط الأوتوقراطي) مقارنة بالمجموعة الأولى، حيث بلغت الدلالة مستوى المعنوية المعيارية لها (٠,٣١٩).

كما دلت أيضاً نتائج الدراسة على وجود فروق ذات دلالة معنوية فيما يتعلق بالعلاقة بين الحوافز

المالية وكفاءة التخطيط لصالح المجموعة الأولى عند مستوى دلالة معنوية بلغت (0,001)، ونسبة حرجة عند (5,544)، كما أن قيمة الانحدار بلغت (0,72) وأعلى من قيمة الانحدار الخاصة بالمجموعة الثانية التي بلغت (0,47)، كما كشفت نتائج الدراسة أيضاً إلى أن قيم التقديرات المعلمية المتعلقة بالمجموعة الأولى في العلاقة الخطية بين الحوافز المالية وبعد الإبداع والابتكار كانت أفضل من حيث القيم المعلمية عن المجموعة الثانية بفروق معلمية لصالح المجموعة الأولى هي أيضاً وعند مستوى معنوي بلغ (0,001)، وعند قيمة النسبة الحرجة (5,700) وهي أعلى من المجموعة الثانية، وأخيراً فيما يتعلق بالعلاقة بين الحوافز المالية وبعد الجهد المبذول، فلقد أوضحت نتائج التحليل الإحصائي بطريقة المجموعات المتعددة باستخراج الفروقات المعلمية بين المجموعتين لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي) بيئة الدراسة وعند مستوى دلالة دال معنوياً بلغ (0,001)، وضعفها بالمجموعة الثانية، كما أن قيمة النسب الحرجة والانحدار كانت هي أيضاً لصالح المجموعة الأولى عند مستوى قيمة T الإحصائية (3,457) وانحدار بقيمة (0,37)، ونخلص مما سبق بأن كافة الفروقات في القيم والتقديرات المعلمية بين العلاقات الخطية (الحوافز المالية وأبعاد كفاءة أداء العاملين) كانت جميعها لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي) وعدم دلالتها أو ضعفها بالمجموعة الثانية (تحت إشراف النمط الأوتوقراطي)، وهذا يعني أن النمط القيادي يؤثر بطريقة اعتداليه لصالح النمط الديمقراطي على العلاقة بين الحوافز المالية وأبعاد كفاءة أداء العاملين وهذا سيسهم بتحسين العلاقة بين الحوافز المالية وأبعاد كفاءة أداء العاملين.



الشكل ٤ ، ٨: النموذج البنائي للمجموعة الأولى (الإشراف الديمقراطي)

الجدول ٤، ١٤: المعالم والمعاملات اللامعيارية والمعيارية للنموذج المعدل بين المجموعتين للعلاقة بين

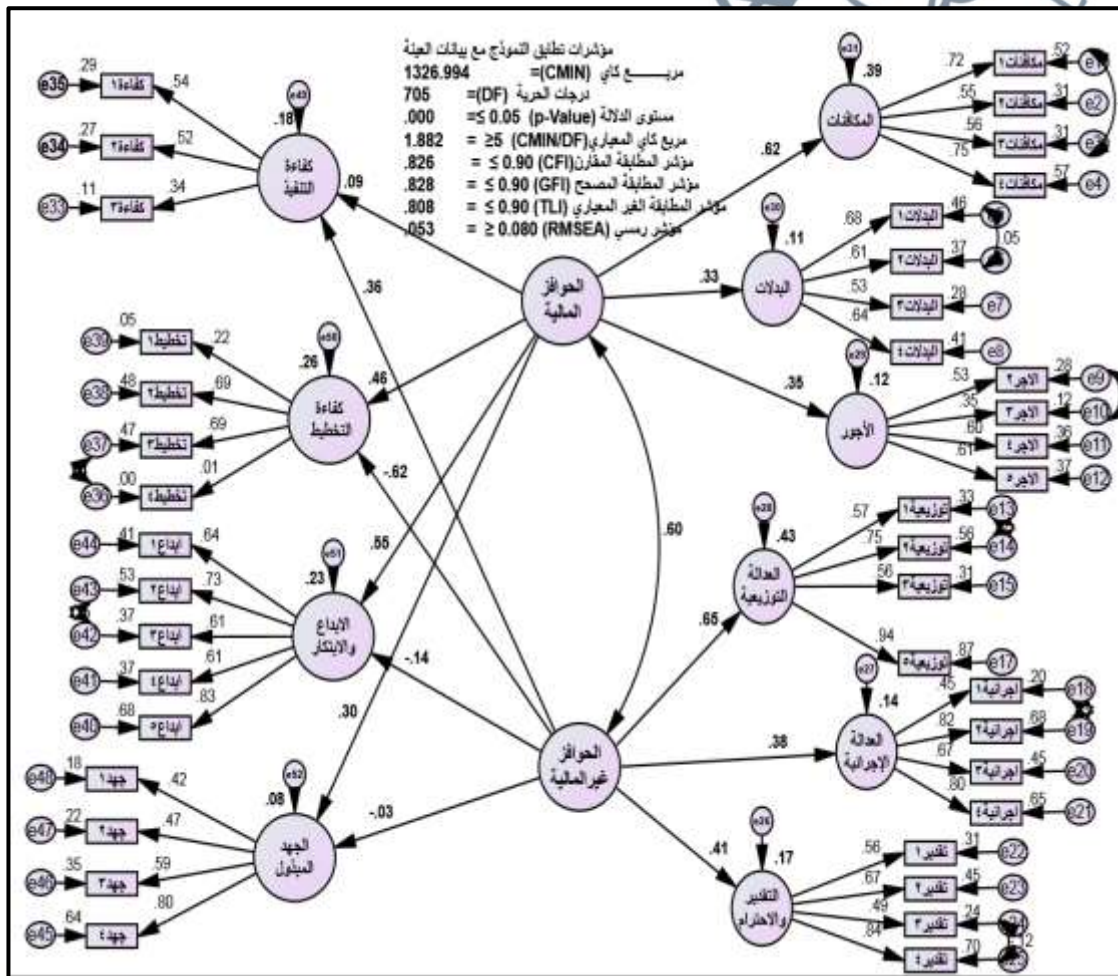
الحوافز المالية وأبعاد الأداء الوظيفي

Result	Regression Weights	P	C.R	S. E	Estimate	المتغيرات المستقلة	المتغير التابع
النتيجة	قيمة الانحدار	الدلالة	النسب المخرجة	قيم خطأ القياس	التقديرات غير المقننة	المستقلة	التابع
						الحوافز المالية	كفاءة التنفيذ
						النمط الديمقراطي	قيم الفروق بين متغير الحوافز المالية وكفاءة تنفيذ الأعمال كانت لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)
دال	٠,٢٨	٠.017	2.379	٠.134	٠.319	النمط الديمقراطي	
دال	٠,٠٩	٠.391	٠.858	٠.128	٠.110	النمط الأوتوقراطي	
						النتيجة	لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)
						الحوافز المالية	كفاءة التخطيط
						النمط الديمقراطي	قيم الفروق بين متغير الحوافز المالية وكفاءة تخطيط الأعمال كانت لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)
دال	٠,٧٢	***	5.544	٠.137	٠.759	النمط الديمقراطي	
دال	٠,٤٦	٠.027	2.212	٠.277	٠.612	النمط الأوتوقراطي	
						النتيجة	لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)
						الحوافز المالية	الإبداع والابتكار
						النمط الديمقراطي	قيم الفروق بين متغير الحوافز المالية والإبداع والابتكار كانت لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)
دال	٠,٦٤	***	5.700	٠.161	٠.916	النمط الديمقراطي	
دال	٠,٥٨	.004	2.848	.395	1.125	النمط الأوتوقراطي	
						النتيجة	لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)
						الحوافز المالية	الجهد المبذول
						النمط الديمقراطي	قيم الفروق بين متغير الحوافز المالية الجهد المبذول كانت لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)
دال	٠,٣٧	***	3.457	٠.154	٠.532	النمط الديمقراطي	
دال	٠,٣٠	٠.039	2.059	.179٠	٠.368	النمط الأوتوقراطي	
						النتيجة	لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)

فيما يتعلق بالعلاقة بين الحوافز غير المالية وأبعاد كفاءة أداء العاملين بين المجموعتين، فلقد دلت

نتائج التحليل الإحصائي كما هو مبين بالشكلين التاليين (٤-٨)، (٤-٩) والجدول رقم (٤-١٥)، بأن

نتائج قيم الفروقات بين المجموعتين (الأولى، الثانية)، بين المتغيرات المستقلة والمتمثلة في الحوافز غير المالية وبين أبعاد كفاءة أداء العاملين كانت لصالح العينة (المجموعة الأولى) تحت إشراف النمط الديمقراطي، حيث بلغت قيم الفروق في التقديرية العملية للعلاقة الخطية بين الحوافز غير المالية وبعد كفاءة تنفيذ الأعمال لصالح المجموعة الأولى حيث بلغت قيم تلك الفروقات بمؤشر التقديرات المقننة (٠,٢٨١)، و(٢,٣٧٤) في قيمة النسبة الحرجة لصالح المجموعة الأولى، كما أشارت نتائج الدراسة أيضاً إلى وجود فروقات في قيم المسار بين المجموعتين لصالح المجموعة الأولى والتي بلغت (٠,٠١٨)، حيث أنها دالة إحصائياً وكانت هي الأفضل من حيث القيم التقديرية لها.



الشكل ٤، ٩: النموذج البنائي للمجموعة الثانية (الإشراف الأوتوقراطي)

كشفت أيضاً نتائج الدراسة على وجود فروق ذات دلالة معنوية فيما يتعلق بالعلاقة بين الحوافز غير المالية وبعد كفاءة تخطيط الأعمال لصالح المجموعة الأولى مع وجودها أيضاً بالمجموعة الثانية ولكنها بشكل عكسي، ولكن كانت الأولى أفضل من حيث مستوها المعنوي (٠,٠٥) لصالح المجموعة الأولى، كما اشارت نتائج الدراسة أيضاً الى ان قيم التقديرات المعلمية المتعلقة بالمجموعة الأولى في العلاقة الخطية بين الحوافز غير المالية وبعد الإبداع والابتكار كانت أفضل من حيث القيم المعلمية عن المجموعة الثانية بفروق معلمية لصالح المجموعة الأولى هي أيضاً، وأخيراً فيما يتعلق بالعلاقة بين الحوافز غير المالية وبعد الجهد المبذول، فقد أوضحت نتائج التحليل الإحصائي بطريقة المجموعات المتعددة باستخراج الفروقات المعلمية بين المجموعتين (الأولى، الثانية)، ولصالح المجموعة الأولى بيئة الدراسة وعند مستوى دلالة دال معنوياً بلغ (٠,٠٠١)، وهي أقرب لمستوى الدلالة المعنوية (٠,٠٥) من المجموعة الثانية.

نستخلص مما سبق بأن كافة الفروقات في القيم والتقديرات المعلمية بين العلاقات الخطية (الحوافز غير المالية وأبعاد كفاءة أداء العاملين) كانت جلها لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي بيئة الدراسة) مقارنةً بالمجموعة الثانية (تحت إشراف النمط الأوتوقراطي بيئة الدراسة)، وهذا يعني أن توفر النمط الديمقراطي بيئة العمل سوف يساهم بتحسين العلاقة بين الحوافز غير المالية وأبعاد كفاءة أداء العاملين.

الجدول ٤ ، ١٥ : المعالم والمعاملات اللامعيارية والمعيارية للنموذج المعدل بين المجموعتين للعلاقة بين

الحوافز غير المالية وأبعاد كفاءة أداء العاملين

Result	Regression Weights	P	C.R	S. E	Estimate	المتغير التابع	المتغيرات المستقلة
النتيجة	قيمة الانحدار	الدلالة	النسب الحرجة	قيم خطأ القياس	التقديرات غير المقننة		
						كفاءة التنفيذ	الحوافز غير المالية
دال	٠,٣٠	٠.018	2.374	٠.119	٠.281	قيم الفروق بين متغير الحوافز غير المالية والإبداع والابتكار كانت لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)	النمط الديمقراطي
غير دال	٠,٣٦	٠.096	1.666	٠.163	٠.271	قيم الفروق بين متغير الحوافز غير المالية والإبداع والابتكار كانت لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)	النمط الأوتوقراطي
						كفاءة التخطيط	الحوافز غير المالية
غير دال	٠,٠٨	٠.425	٠.797	٠.089	٠.071	قيم الفروق بين متغير الحوافز غير المالية والإبداع والابتكار كانت لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)	النمط الديمقراطي
غير دال	-٠,٦٢	.0080	-	.3700	-0.986	قيم الفروق بين متغير الحوافز غير المالية والإبداع والابتكار كانت لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)	النمط الأوتوقراطي
						الإبداع والابتكار	الحوافز غير المالية
غير دال	٠,١٣	٠.1320	1.508	٠.109	٠.164	قيم الفروق بين متغير الحوافز غير المالية والإبداع والابتكار كانت لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)	النمط الديمقراطي
غير دال	٠,١٤-	.2490	-	٠.370	-0.426	قيم الفروق بين متغير الحوافز غير المالية والإبداع والابتكار كانت لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)	النمط الأوتوقراطي
						الجهد المبذول	الحوافز غير المالية
دال	٠,٣٩	***	3.428	٠.138	٠.474	قيم الفروق بين متغير الحوافز غير المالية والإبداع والابتكار كانت لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)	النمط الديمقراطي
غير دال	٠,٠٣-	٠.639	-	٠.191	-0.090	قيم الفروق بين متغير الحوافز غير المالية والإبداع والابتكار كانت لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)	النمط الأوتوقراطي
							النتيجة
							لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي)

٥،٤ ملخص الفصل الرابع

ناقش الفصل الرابع تقنيات التحليل العاملي الاستكشافي والتحليل العاملية التوكيدي بهدف التحقق من أدلة الصدق البنائي لأداة الدراسة، وتوصلت النتائج إلى صحة وموثوقية أداة الدراسة (الاستبيان) وإمكانية الاعتماد عليها في تحليل البيانات واختبار الفرضيات، كما ناقش الفصل نتائج الفروض الإحصائية والتي سبق وأن تم تطويرها وعرضها بالفصل الثالث، واثبت تحليل البيانات بطريقة النمذجة البنائية بأن كافة العلاقات الخطية والمباشرة كانت ذات دلالة معنوية وإيجابية الأثر والاتجاه، كما اعتمدت الدراسة على تقنية تحليل المجموعات في اختبار الفروض الإحصائية غير المباشرة والمتعلقة بالنموذج المعدل لمتغير (النمط القيادي) كعامل اعتدالي على العلاقة بين الحوافز المالية وغير المالية وأبعاد كفاءة أداء العاملين ، ودلت كافة النتائج بأن الفروقات في القيم والتقديرية العملية جميعها جاءت لصالح المجموعة الأولى (تحت إشراف النمط الديمقراطي في بيئة الدراسة) وعدم صلاحيتها بالمجموعة الثانية، الفصل التالي سيقدم مناقشة عامة لنتائج الدراسة ومقارنتها بالأدب السابق مع سرد الإسهامات العلمية لها واستنباط أهم التوصيات والمقترحات التي نرى أنها ضرورية لهذه الدراسة.