

## الفصل الرابع تحليل البيانات وتفسير النتائج

بعدها تم التطرق في الفصل الثالث إلى منهجية البحث وما تضمن من مباحث تركزت حول أداة الدراسة (الاستبيان) وطرائق التحقق من صلاحية استخدامها من خلال استخدام التحليل العاملي بطريقة المركبات الرئيسية والتوصل إلى أدلة صدقها البنائي، وأصبح من الممكن الاعتماد عليها في اختبار فرضيات الدراسة الحالية، لذلك جاء الفصل الرابع ليستكمل الإجراءات الإحصائية من خلال تركيزه على تحليل تلك البيانات وبأسلوب برنامج (SEM)، بهدف التحقق من فرضيات الدراسة الحالية؛ كما سيتناول هذا الفصل ثلاثة مباحث رئيسية، احتواء المبحث الأول على وصف خصائص العينة التي تم تطبيق الدراسة عليها، والتركيز على خصائصها الديمغرافية من خلال الجنس، المستوى التعليمي، سنوات الخبرة العملية والمراكز الوظيفية لعينة الدراسة، وفي المبحث الثاني ناقش الباحث تقنيات التحليل العاملي التوكيدي (التشبيتي) (Confirmatory Factor Analysis)، بهدف الحصول على أدلة الصدق البنائي لاستبانة الدراسة التي اشتملت على المتغيرات الرئيسية وهي (التدريب، الثقافة التنظيمية، إدارة الأزمات)، أما المبحث الثالث خصص لاختبار الفروض الإحصائية العامة والخاصة بنمذجة المعادلة البنائية (Full Structural Equation Modeling) بغية التحقق من فرضيات الدراسة، كما يحتوي أيضاً على النموذج القياسي الذي يهدف إلى دراسة العلاقات بين متغيرات نموذج الدراسة، كما يتضمن هذا المبحث النموذج البنائي (التركيبى) والذي يهدف إلى فحص واختبار الفرضيات العلمية النظرية المتعلقة بالنموذج الافتراضي لهذه الدراسة والموضح سلفاً في الفصل الثالث شكل (1-3)

#### 4.1 وصف الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة

اعتماداً على ما جاءت به نتائج التحليل الوصفي لعينة الدراسة ووفقاً لتسلسلها التراتبي في استمارة الدراسة، كانت نتائج التحليل الوصفي لعينة الدراسة وفق التالي:

الجدول رقم (4-1) يكشف نتائج التحليل الإحصائي الوصفي لعينة الدراسة التي تمثلت في (413) من أفراد القيادات الإدارية بمستشفى طرابلس المركزي، حيث أشارت النتائج إلى أن عدد الذكور بلغ 285 (69%) مقابل 128 (31%) إناث. كما نلاحظ من الجدول رقم (4-1) أن معظم عينة الدراسة هم من الحاصلين على شهادة البكالوريوس حيث شكلوا أعلى نسبة من عينة الدراسة إذ بلغ عددهم 204 (49.4%)، ثم من يحملوا مؤهلاً علمياً دون ذلك وبنسبة 132 (32%)، بينما كانت نسبة من هم من حاملي درجة الماجستير 65 (15.7%)، وشكلت نسبة من هم في درجة الدكتوراه النسبة الأدنى من عينة الدراسة بعدد 12 (2.9%)، وبناءً على ما جاءت به نتائج التحليل الوصفي لخصائص المستوى التعليمي، فإن الباحث يرى بأنها نتيجة منطقية ومتوافقة مع ثقافة بيئة الدراسة الحالية، حيث يرى في التفاوت البيئي بين مستويات التعلم لأفراد العينة كانت واضحة جداً، فكان نصيب من هم أكثر عدداً من حاملي درجات البكالوريوس ومن دون ذلك و باجمالي عدد 336 وبنسبة (81%) من اجمالي عينة الدراسة، وهذا يبرره الثقافة السائدة في مجتمع الدراسة حيث ترى بأن الشهادة هي وسيلة للوصول إلى أعلى درجة وظيفية وليست غاية في التعلم، وفي حين أن عينة الدراسة هم من شاغلي المراكز الوظيفية العليا إذا لا وقت لديهم ولا رغبة أيضاً تدفعهم للحصول على شهادات علمية عليا. وأما فيما يتعلق بعدد سنوات الخبرة لأفراد العينة في مجال إدارتهم لمستشفى طرابلس المركزي فكشفت نتائج التحليل الوصفي كما هو موضح بالجدول رقم (4-1).

كانت أعلى عند المستوى (5-10) سنوات بنسبة 157 (38%) ، ثم تبعتها من هم أكثر سنوات خبرة من (10-15) و (أكثر من 15) بنسب تراوحت بين 97 (23.5%) و 86 (20%) ، بينما شكلت ما نسبته (17.7%) ممن هم لديهم خبرة تقل عن 5 سنوات، وبشكل عام ووفقاً بما جاءت به نتائج التحليل أن المستجيبين من أفراد العينة الذين لديهم الخبرة الكافية هم النسبة الأعلى في مجال العمل الإداري مما سيسهم في ضمان فهم واستيعاب أسئلة الاستبيان بشكل جيد وفعال.

كما بينت نتائج التحليل الوصفي لمتغير المركز الوظيفي كما في الجدول رقم (1-4) أن من هم في المراكز الوظيفية من رؤساء الوحدات هم أغلب عينة الدراسة حيث بلغ عددهم 213 (51.6%) وهي نسبة منطقية جداً حيث أن الهيكل الإداري لمستشفى طرابلس المركزي يحوي على عدد كبير من الوحدات الداخلية التي تنبثق عن أقسامه الرئيسية التي لها نصيب الأسد في الهيكل الإداري، تبعتها في المرتبة التنازلية من هم بصفة مدراء الأقسام بعدد 104 (25.2%) ، بينما كانت نسبة تمثيل مساعدي مدراء الإدارات بعدد 43 (10.4%) ، في حين بلغ عدد مساعدي إداري 36 ونسبة (8.7%) ، وكان نصيب مدراء الإدارات العدد الأقل حيث بلغ 17 (4.1%) وهي نسبة مقبولة نظراً لان مجتمع الدراسة يتمثل في قطاع واحد فقط وهو يتناسب أيضاً مع الهيكل الإداري وما يحتويه من إدارات وأقسام ووحدات داخلية بمستشفى طرابلس المركزي.

جدول رقم (1-4) التحليل الوصفي للبيانات الديمغرافية لعينة الدراسة

Percent	Frequency	Level of Variable	Variable
النسبة %	التكرار	مستويات المتغير	المتغير
%69	285	ذكور	الجنس
%31	128	إناث	
100.0	413	المجموع	
%32	132	أقل من البكالوريوس	المستوى العلمي
%49.4	204	بكالوريوس أو ما يعادلها	
%15.7	65	ماجستير	
%2.9	12	دكتوراه	
100.0	413	المجموع	
10.8	31	أقل من 5 سنوات	سنوات الخبرة العملية
27.6	79	5-10 سنوات	
24.8	71	10-15 سنة	
17.5	50	أكثر من 15 سنة	
100.0	413	المجموع	
%51.6	213	رؤساء الوحدات	المستوى الوظيفي
%25.2	104	رؤساء الأقسام	
%10.4	43	مساعد مدير إدارة	
%8.7	36	مساعد اداري	
%4.1	17	مدير إدارة	
%100	413	المجموع	

#### 4.2 التحليل العامل التوكيدي (التثبتي) Confirmatory Factor Analysis

في هذا المبحث قام الباحث بإجراء التحليل العامل التوكيدي على عوامل دراسته المتكونة من

ثلاثة متغيرات رئيسية المتغير المستقل الذي تمثل في عامل التدريب بأبعاد الأربعة (تقييم ردة الفعل، تقييم

التعلم، تقييم السلوك، تقييم النتائج التنظيمية)، والمتغير الوسيط والذي تمثل في عامل الثقافة التنظيمية

بأبعادها الخمسة (السياسات والإجراءات، القيم التنظيمية، المعتقدات التنظيمية، الاتجاهات التنظيمية،

التوقعات التنظيمية) والمتغير التابع الذي تمثل في عامل إدارة الأزمات بأبعادها الخمسة (أسلوب تغير المسار، أسلوب الاحتياط التعبوي، أسلوب تفتيت الأزمات، أسلوب المواجهة، أسلوب إحتواء الأزمات) وذلك من أجل التحقق من الصدق التنبؤي لها (صدق التقارب ، صدق التمايز)، عليه سوف يقوم الباحث بإجراء الفروض الإحصائية الخاصة بالتحليل العاملي التوكيدي للتأكد من مدى تمثيل الأبعاد الرئيسية لكل عامل على حدة.

أولاً التحليل العاملي التوكيدي لعامل التدريب Confirmatory Factor Analysis – CFA

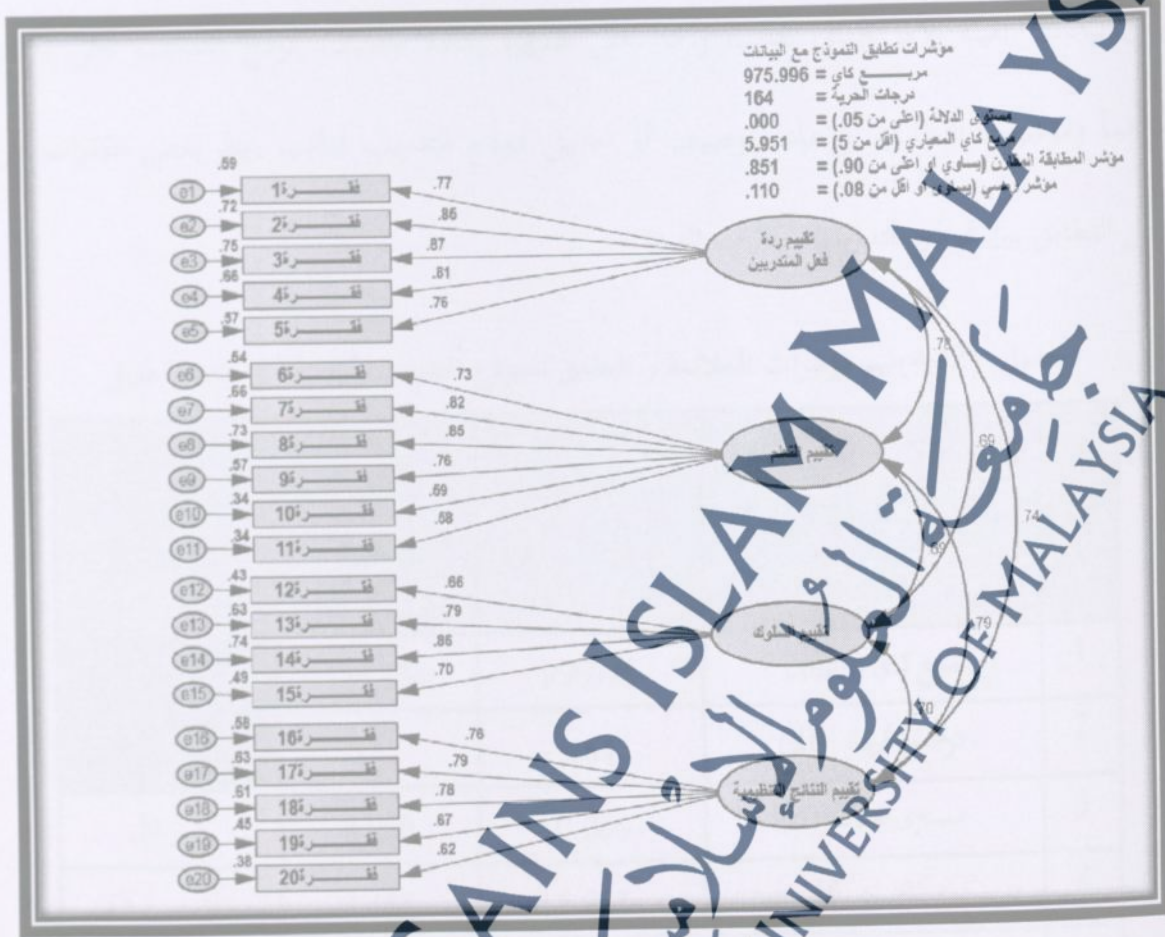
بتنفيذ على نتائج التحليل العاملي التوضيحي بطريقة المكونات الأساسية فإن العامل المستقل (التدريب) تتضمن أربعة أبعاد تمثل في البعد الأول "تقييم ردة الفعل" ،والبعد الثاني "تقييم التعلم" و البعد الثالث يتمثل في "تقييم السلوك" ،وأما البعد الرابع فتمثل في "تقييم النتائج التنظيمية" ولكل بعد من هذه الأبعاد تمثل مجموعة من الفقرات الكافية لتفسيره كما هو موضحة والمبين في الفصل الثالث من هذه الدراسة ؛ولاختبار أدلة الصدق التنبؤي لاستبانة التدريب (Construct Validity) والتي تتضمن صدق التقارب (Convergent Validity) وصدق التمايز (Discriminant Validity) قام الباحث باستخدام تقنية التحليل العاملي التوكيدي (التشيبي) (Confirmatory Factor Analysis – CFA) عن طريق برنامج أموس (Amos 21.0).

1- اختبار مؤشرات الملائمة والمطابقة لنموذج التدريب بطريقة التحليل العاملي التوكيدي:

دلت نتائج التحليل العاملي التوكيدي كما في الشكل رقم (1-4) لنموذج التدريب وإعادة الأربعة ، أنه خالٍ من الارتباط غير منطقي ( Illogical Correlation) والذي يصل أو يتجاوز الرقم الصحيح (1) ، وهذا يؤكد لنا بأنه لا توجد مشكلة في التحليل التوكيدي لنموذج التدريب المكون من

أربعة أبعاد رئيسية وهي "تقييم ردة الفعل" ، "تقييم التعلم" ، "تقييم السلوك" ، وأما البعد الرابع فتمثل

في "تقييم النتائج التنظيمية".



شكل رقم (1-4) التحليل العاملي التوكيدي (برنامج أموس) لنموذج التدريب وأبعادها الأربعة (قبل التعديل)

ومن نفس الشكل رقم (1-4) أيضا وكذلك الجدول رقم (2-4) يوضح أن مؤشرات الملائمة و التوافق لنموذج التدريب مع بيانات العينة تجاوزت معايير التطابق، أي أن هناك عدم تطابق بين أبعاد عامل التدريب وبين بيانات العينة، حيث إن قيمة مربع كاي كانت ( $C_{min}=975.996$ ) ودرجة الحرية تساوي ( $df=164$ ) ومستوى الدلالة المعنوية دالة إحصائياً ( $P=0.000$ )، و مربع كاي المعياري (مربع كاي/ درجات الحرية) كان ( $c_{min}/df=5.951$ ) وتجاوزت قيمة المحك (5)، بالإضافة إلى قيمة مؤشر التطابق المقارن تساوي ( $CFI=0.851$ ) وهي قيمة أقل من قيمة المحك (0.90)

، إضافةً إلى ذلك فإن قيمة مؤشر رمسي أو جذر المتوسط لمربع الخطأ التقريبي يساوي (  $Rmse=0.110$  ) وهي قيمة أكبر من قيمة المحك (0.080) ، وهذا التناقض بين النموذج النظري وبين بيانات العينة الأمر الذي تطلب وأكد على ضرورة إعادة توصيف نموذج التدريب لكي يكون ملائماً ومؤشرات التطابق، ولإعادة توصيف أو تعديل نموذج التدريب تطلب ربط بعض الفقرات من أجل التطابق بين نموذج التدريب وبيانات العينة .

جدول (2-4) قيم مؤشرات الملائمة و التطابق لنموذج التدريب وأبعادها قبل وبعد التعديل

رقم	مؤشرات الملائمة وتطابق النموذج مع بيانات العينة من قبل الدراسة	قيمة المؤشر قبل تعديل النموذج	قيمة المؤشر بعد تعديل النموذج	القيمة الدالة على جودة التطابق
1	مربع كاي (cmin)	996975	544.134	
2	درجة الحرية (df)	164	157	
3	مستوى التباين (p)	0.000	0.000	غير دال
4	مربع كاي المعياري (cmin/df)	5.951	3.466	اقل من (5)
5	مؤشر التطابق المقارن (chi)	0.851	0.929	أكبر من (0.900)
6	مؤشر رمسي (Rmse)	0.110	0.077	اقل من (0.080)

2. نتائج المعالم والمعاملات المعيارية و اللامعيارية لمخرجات التحليل التوليدي لعامل التدريب:

بعد إعادة وصف النموذج من خلال ربط الفقرات التي اقترح تحليل أمون ربطها، يتضح من

الشكل رقم (2-4) لنموذج التدريب (النموذج المعدل) وكذلك الجدول رقم (2-4) ، أن مؤشرات

تطابق النموذج مع البيانات توافقت مع المعايير المحددة لمؤشرات التطابق ، ، إذ ان قيمة مربع كاي كانت

(Cmin=544.134) ودرجة الحرية تساوي (df=157) ومستوى الدلالة المعنوية دالة إحصائياً

(P=0.00) ، وذلك نظراً لتأثر مستوى الدلالة بحجم العينة وقد تُصبح ذا دلالة إحصائية إذا كان حجم

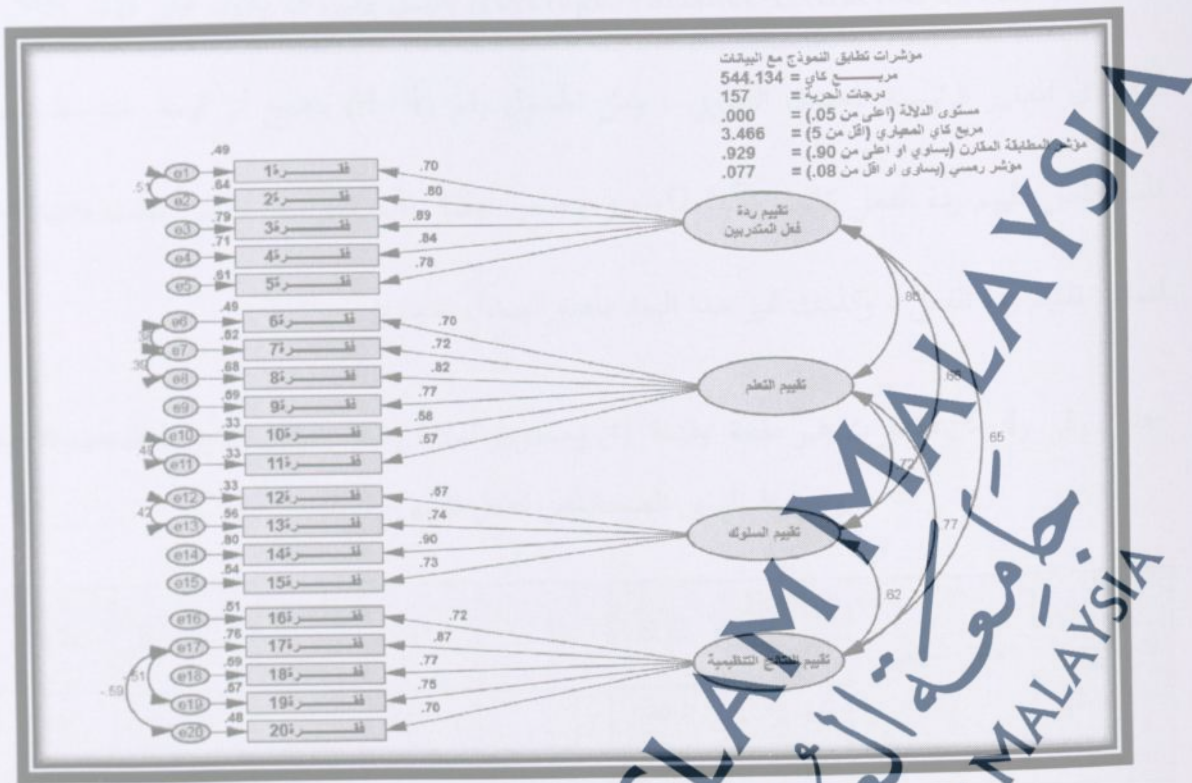
العينة 200 فأكثر ، ولهذا لا بد من الأخذ بالاعتبار مؤشرات أخرى مثل مربع كاي المعياري (مربع كأي المرحلات الحرة) حيث كان ( $cmin/df=3.466$ ) ولم يتجاوز قيمة المحك (5) ، وبالإضافة إلى قيمة مؤشر التطابق المقارن وتساوي ( $CFI=0.929$ ) وهي قيمة أعلى من قيمة المحك (0.90) وهذا ما يدل على أن هناك علاقات وارتباطات بين عامل التدريب ، وأبعاد الأربعة في النموذج ، كما أن قيمة مؤشر جذر متوسط مربع خطأ التقريب ( $Rmsea$ ) تساوي ( $Rmsea=0.077$ ) وكان أقل من المعيار (المحك) (0.080) ، وبالتالي فإن مؤشرات تطابق نموذج التدريب توافقت مع المعايير المحددة لمؤشرات التطابق حيث يوضح من الشكل رقم (2-4) والجدول رقم (3-4) بأن الارتباطات (العلاقات) بين البعد الأول وهو تقييم ردة الفعل والبعد الثاني تقييم النتائج التنظيمية والبعد الثالث تقييم التعلم والبعد الرابع تقييم السلوك كانت جميعها ذا دلالة إحصائية ، حيث إن قيمة ( $t$ ) الإحصائية أكبر من (1.964) و مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) تساوي ( $P=0.000$ ) وكانت أقل من المحك (0.05) كما تراوحت نسب الارتباطات بين الأبعاد الأربعة بين (0.62) كأقل نسبة ارتباط وكانت بين بعد تقييم السلوك وبعد تقييم النتائج، بينما كان الارتباط الأعلى بين بعدي تقييم ردة الفعل وبعد تقييم التعلم الذي بلغ (0.80) كأعلى نسبة ارتباط بين الأبعاد، هذا يشير إلى أن الأبعاد تميزت بالصدق التمايز (Discriminant Validity) حيث كانت جميع الارتباطات كما هو موضح بالجدول رقم (3-4) أقل من نسبة (0.90) .

أي بمعنى بأن هناك ارتباط بين الأبعاد الأربعة وبنفس الوقت يتضمنها الاختلاف والخصائص. ومن خلال الجدول نفسه رقم (4-4) والذي يتضمن التباين المشترك (Shared Variance) لكل علاقة أو ارتباط بين عاملين ، فمثلاً نسبة العلاقة بين بعد تقييم ردة الفعل وتقييم النتائج كانت (0.65) ، وعند تربيع هذه النسبة ( $0.65 \times 0.65$ ) فإن النتيجة تكون (0.42) والتي يطلق عليها التباين

المشترك ، وكذلك نسبة العلاقة بين تقييم ردة الفعل تقييم التعلم كانت (0.80) ، وعند تربيع هذه النسبة أيضا (0.80X 0.80) فإن النتيجة تكون (0.64) والتي يطلق عليها التباين المشترك هي أيضا ، وهكذا بالنسبة للعلاقة بين الأبعاد الأخرى ، ويعتبر التباين المشترك معياراً أساسياً لدراسة أدلة صدق التمايز والذي يتضح عند عرض معيار ( فورنل - لاركر Fornell-Larcker Criterion ) لاحقاً.

جدول (3-4) التقديرات المقسمة وقيمة (t) ومستوى الدلالة وقيم الارتباط بين الأبعاد الكامنة لعامل التدريب

SV	R	P	C.R.	S.E.	Estimate	عامل كامن	الارتباط	عامل كامن	ت
التباين المشترك	ارتباط	مستوى الدلالة	قيمة تي	الخطأ القياسي	التقديرات غيرمقننة	تقييم النتائج		تقييم ردة الفعل	
.42	.65	0.000	8.408	.072	.603	تقييم النتائج	↔	تقييم ردة الفعل	1
.64	.80	0.000	9.010	.072	.648	تقييم التعلم	↔	تقييم ردة الفعل	2
.44	.66	0.000	7.514	.060	.450	تقييم السلوك	↔	تقييم ردة الفعل	3
.59	.77	0.000	8.930	.078	.695	تقييم التعلم	↔	تقييم النتائج	4
.38	.62	0.000	7.399	.064	.475	تقييم السلوك	↔	تقييم النتائج	5
.52	.72	0.001	7.707	.063	.483	تقييم السلوك	↔	تقييم التعلم	6



شكل (2-4) التحليل العنقودي التكراري (برنامج أموس) لنموذج التدريب وأبعاد (النموذج المعدل)

أ- نتائج اختبار الصدق البنائي للبعد الأول (تقييم ردة الفعل) لعامل التدريب .

بالاطلاع على الشكل رقم (2-4) والجدول رقم (3-4) يتضح أن نسبة التشبع أو الارتباط

بين العامل الأول وتقييم ردة الفعل وفقراته الخمسة والتي تمثله كانت ذا دلالة إحصائية حيث إن قيمة (t)

الإحصائية لكل فقرة أكبر من (1.964) و مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (0.001) ،

وكانت نسبة التشبع وفق المعيار المطلوب (0.50) حيث تراوحت ما بين (0.70) للفقرة رقم (1) وبين

(0.89) للفقرة رقم (3) . وهذا ما يؤكد على الصدق التقاربي (Convergent Validity) لبعد

تقييم ردة الفعل . وتربيع هذه النسبة أو التشبع والذي يطلق عليه الارتباط المتعدد التربيعي (Squared

Multiple Correlation) تراوح ما بين (0.49) إلى (0.71) ، والمتوسط الحسابي للارتباط المتعدد

التربيعي (أى جمع الارتباطات المتعددة التربيعية وقسمتها على عددها) ويطلق عليه متوسط التباين

المستخلص (Average Variance Extracted-AVE)، والذي يجب أن يكون على الأقل (0.50)

كل إحدى المعايير الرئيسية للصدق التقاربي، ومن الجدول رقم (4-4) يتضح أن قيمة متوسط التباين

المستخلص تقييم ردة الفعل كانت (0.65)، و يتضح أيضا بأن الفقرات الخمس كانت ذات كفاءة

لتمثيل تقييم ردة الفعل، وكذلك تميز هذا البعد بأدلة الصدق التقاربي.

جدول رقم (4-4) التقديرات غير مقننة وقيمة (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد التريبي

ومتوسط التباين المستخلص لعامل تقييم ردة الفعل

AVE	SMC	Loading	P	C.R.	S.E.	Estimate	العامل الكامن	رقم الفقرة	ت
التباين المستخلص	الارتباط التريبي	التشبع	مستوى الدلالة	قيمة تي	الخطأ التقاسمي	التقديرات غير مقننة	تقييم ردة الفعل	فقرة 1	1
.65	49.	70.				1.000	تقييم ردة الفعل	فقرة 2	2
	64.	0.8	0.000	21.167	.052	1.104	تقييم ردة الفعل	فقرة 3	3
	79.	89.	0.000	16.512	.070	1.161	تقييم ردة الفعل	فقرة 4	4
	71.	84.	0.000	15.770	.072	1.130	تقييم ردة الفعل	فقرة 5	5
	61.	78.	0.000	14.762	.071	1.050	تقييم ردة الفعل		

ب- نتائج اختبار الصدق البنائي للبعد الثاني (تقييم التعلم).

يبين الجدول رقم (4-5) وكذلك الشكل رقم (4-2) أن نسب التشبع أو الارتباط بين البعد

الثاني تقييم التعلم وفقراته الستة كانت هي أيضا دلالة إحصائية، حيث إن قيمة (t) الإحصائية

لكل فقرة أكبر من (1.964) و مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (0.001)، وتراوحت

نسب التشبع ما بين قيمة (0.57) للفقرة رقم (11) وبين (0.82) للفقرة رقم (8)، وهذا ما يؤكد

على الصدق التقاربي (Convergent Validity) أيضا، وتريبع هذه النسبة أو تريبع التشبع والذي

يطلق عليه الارتباط المتعدد التريبي (ثبات المفهوم أو الثبات المركب) نجده يتراوح من (0.33) إلى

(0.68). ومن الجدول أيضا يتضح أن قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) كانت وفق

المعيار (0.50) كما يتضح بأن الفقرات كانت ذات كفاءة لتمثيل البعد وتميز بأدلة الصدق التقاربي.

#### جدول رقم (4-5)

التقديرات غير مقننة وقيمة (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد التريبي ومتوسط التباين المستخلص لعامل تقييم التعلم

ت	رقم الفقرة	العامل الكامن	Estimate	S.E.	C.R.	P	Loading	SMC	AVE
		تقييم التعلم	التقديرات غير مقننة	الخطأ القياسي	قيمة تي	مستوى الدلالة	التشبع	الارتباط التريبي	التباين المستخلص
1	فقرة 6	تقييم التعلم	1.010				.70	.49	.49
2	فقرة 7	تقييم التعلم	1.173	.060	16.935	0.000	.72	.52	
3	فقرة 8	تقييم التعلم	1.135	.077	15.181	0.000	.82	.68	
4	فقرة 9	تقييم التعلم	.860	.079	14.337	0.000	.77	.59	
5	فقرة 10	تقييم التعلم	.842	.079	10.902	0.000	.58	.33	
6	فقرة 11	تقييم التعلم	1.010	.078	10.806	0.000	.57	.33	

ج- نتائج اختبار الصدق البنائي للبعد الثالث (تقييم السلوك).

أما فيما يتعلق بالبعد الثالث من بعد عامل التدريب وبالنظر إلى الجدول رقم (4-6) وكذلك

الشكل رقم (4-2) نلاحظ إن نسبة التشبع أو الارتباط بين البعد الرابع تقييم السلوك وفقراته

الأربعة كانت هي أيضا ذا دلالة إحصائية ، حيث إن قيمة (t) الاحصائية لكل فقرة أكبر من (1.964)

و مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (0.001) ، وتراوح نسب التشبع ما بين قيمة

(0.57) للفقرة رقم (12) وبين (0.90) للفقرة رقم (14) ، وهذا ما يؤكد أيضا على الصدق

التقاربي (Convergent Validity) ، وتربيع هذه النسبة أو تربيع التشبع والذي يطلق عليه الارتباط المتعدد

التريبي (ثبات المفهوم أو الثبات المركب) نجد أنه يتراوح من (0.33) إلى (0.80) . ومن الجدول أيضا

يتضح أن قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) لبعده تقييم السلوك كان (0.56) وهو أعلى من المعيار المحك (0.50) كل ذلك يشير بأن الفقرات كانت ذات كفاءة لتمثيل البعد وتميز بأدلة الصدق التقاربي.

جدول رقم (4-6) التقديرات غير مقننة وقيمة (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد التريعي

ومتوسط التباين المستخلص لعامل تقييم السلوك

رقم الفقرة	العامل الكامن	Estimate	S.E.	C.R.	P	Loading	SM C	AVE
1	تقييم السلوك	1.000					.33	.56
2	تقييم السلوك	1.087	.091	14.190	0.000	.74	.56	
3	تقييم السلوك	1.666	.140	11.923	0.000	.90	.80	
4	تقييم السلوك	1.330	.121	10.993	0.000	.73	.54	

د- نتائج اختبار الصدق الباطني للبعد الرابع (تقييم النتائج التنظيمية).

يتضح من الشكل رقم (4-7) والجدول رقم (4-7) أن نسبة التشبع أو الارتباط بين البعد الرابع تقييم النتائج التنظيمية وفقراته الخمسة كانت ذو دلالة إحصائية، حيث أن قيمة (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (1.964) و مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (0.001) وتراوح نسبة التشبع ما بين قيمة (0.70) للفقرة رقم (20) وبين (0.87) للفقرة رقم (17) وهذا ما يؤكد على الصدق التقاربي. (Convergent Validity) لبعده تقييم النتائج التنظيمية، كما أن تجميع هذه النسبة أو تجميع التشبع والذي يطلق عليه الارتباط المتعدد التريعي (SMC) نجده يتراوح من (0.48) إلى (0.76)، والمتوسط الحسابي للارتباط المتعدد التريعي (أي جمع الارتباطات المتعددة التريعية وقسمتها على عددها والذي يطلق عليه متوسط التباين المستخلص (AVE) حيث يجب أن يكون على

الأقل (0.50) ويعتبر كإحدى المعايير الرئيسية للصدق التقاربي ، ومن خلال الجدول رقم (8-4) يتضح أن قيمة متوسط التباين المستخلص لبعء النتائج التنظيمية كانت (0.58) ويتضح أيضا أن الفقرات الخمسة كانت ذات كفاءة لتمثيل بعد تقييم النتائج التنظيمية وتميز هذا العامل بأدلة الصدق التقاربي .

جدول رقم (7-4) التقديرات غير مقننة وقيمة (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد التريعي ومتوسط التباين المستخلص لعامل تقييم النتائج التنظيمية

ت	رقم الفقرة	العامل الكامن	التقديرات غير مقننة	S.E.	C.R.	P	Load ing	SM C	AVE
1	فقرة 16	تقييم النتائج	1.147				.72	.51	.58
2	فقرة 17	تقييم النتائج	1.008	.071	16.157	0.000	.87	.76	
3	فقرة 18	تقييم النتائج	.980	.065	15.531	0.000	.77	.59	
4	فقرة 19	تقييم النتائج	.884	.069	14.195	0.000	.75	.57	
5	فقرة 20	تقييم النتائج	1.147	.067	16.170	0.000	.70	.48	

### 3. نتائج اختبار معيار فورنل ولازكر -المودج التدريب : Fornell -Larcker Criterion

يستخدم معيار فورنل ولازكر (Fornell -Larcker) كدليل لصدق التمايز بين الأبعاد

المفسرة للعامل الكامن وذلك عن طريق استخدام التحليل العاملي التوكيدي (التشبيقي) ، حيث ينص هذا

المعيار على أن متوسط التباين المستخلص (AVE) لكل بعء في المقياس يجب أن يكون أعلى من

التباين المشترك (SV) لجميع العلاقات أو الارتباطات ، والجدول رقم (8-4) يوضح الارتباطات بين

الأبعاد الأربعة لعامل التدريب .

جدول (4-8) مصفوفة الارتباطات بين الأبعاد الأربعة لعامل التدريب

ت	المتغيرات الكامنة Latent Variables	ردة الفعل	تقييم التعلم	تقييم السلوك	تقييم النتائج
1	ردة الفعل	1.00			
2	تقييم التعلم	.80	1.00		
3	تقييم السلوك	.66	.72	1.00	
4	تقييم النتائج التنظيمية	.65	.77	.62	1.00

و الجدول رقم (4-9) والذي يوضح أن التباين المشترك بين العوامل الأربعة وهو عبارة عن حاصل ضرب قيمة الارتباط في نفسه ، ومن الجدول نفسه والذي يوضح متوسط التباين المستخلص (AVE) ، يتضح أن قيمة متوسط التباين المستخلص لكل بعد من الأبعاد التي تمثل التدريب والمبينة على التوالي كانت أعلى من التباين المشترك (SV) بين جميع الأبعاد فيما عدا بعد تقييم التعلم حيث كان التباين المشترك أكبر من التباين المستخلص وهذا يدل على عدم تحقق هذا المعيار لهذا البعد.

جدول (4-9) مصفوفة التباين المشترك والتباين المستخلص بين الأبعاد الأربعة لعامل التدريب

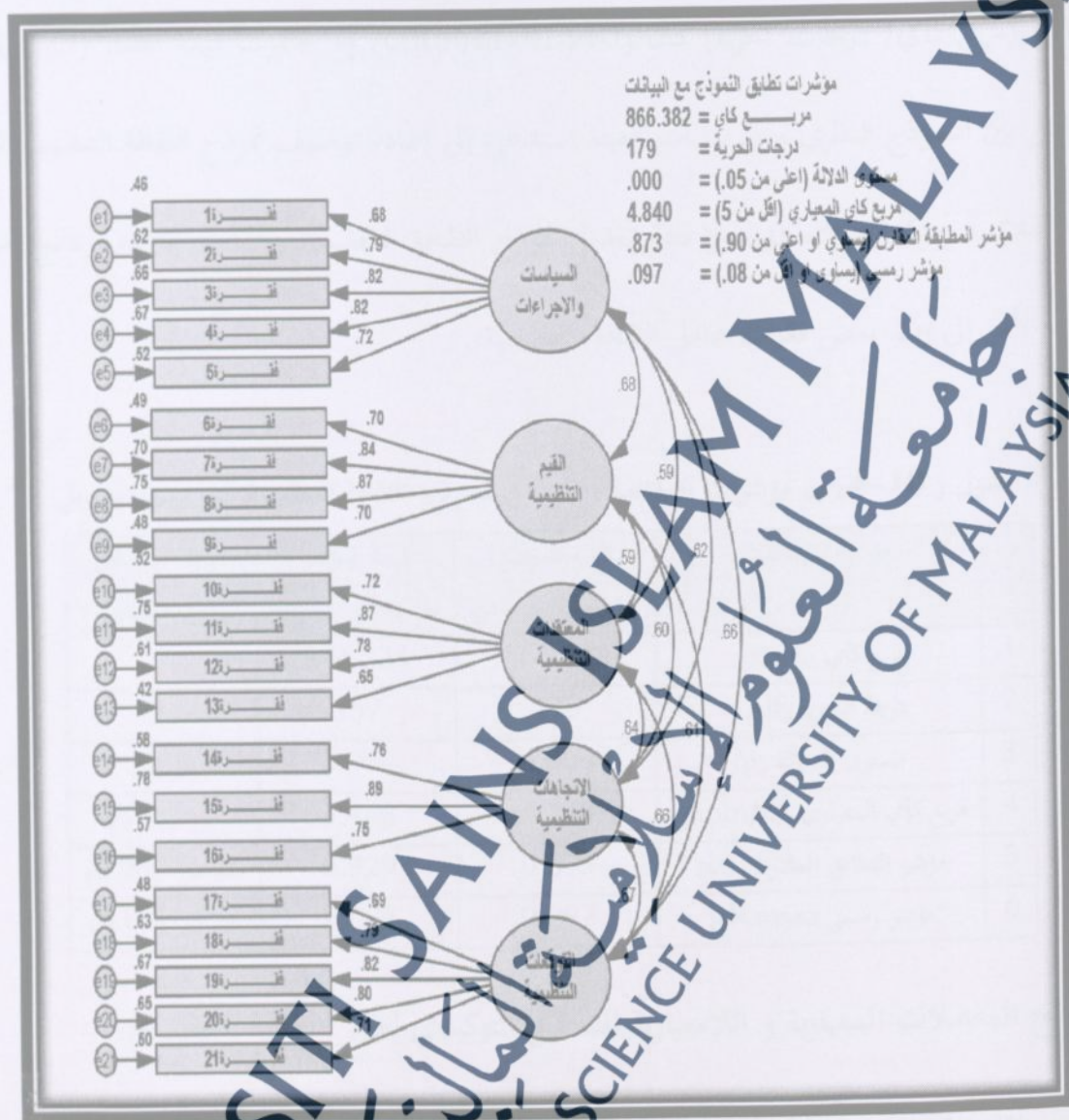
ت	المتغيرات الكامنة Latent Variables	ردة الفعل	تقييم التعلم	تقييم السلوك	تقييم النتائج
1	ردة الفعل	0.65			
2	تقييم التعلم	.64	0.49		
3	تقييم السلوك	.66	.52	0.56	
4	تقييم النتائج التنظيمية	.44	.59	.38	0.58

2- اختبار مؤشرات الملائمة والمطابقة لنموذج الثقافة التنظيمية بطريقة العامل التوكيدي:

كشفت نتائج التحليل العائلي التوكيدي كما في الشكل رقم (3-4) لنموذج الثقافة التنظيمية

أنه خالي تماماً من الارتباط غير منطقي (logical Correlation) وهذا يؤكد أنه لا توجد مشكلة

في التحليل التوكيدي لنموذج الثقافة التنظيمية المكون من خمسة أبعاد رئيسية وهي السياسات والإجراءات، التوقعات التنظيمية، القيم التنظيمية، المعتقدات التنظيمية، الاتجاهات التنظيمية.



شكل رقم (3-4) التحليل العاملي التوكيدي (برنامج LISREL) لنموذج الثقافة التنظيمية (النموذج قبل التعديل)

يتضح من الشكل رقم (3-4) وكذلك الجدول رقم (10-4) أن قيم مؤشر التطابق المقارن كانت

(CFI=0.873) وهي قيمة أقل من قيمة المحك (0.90)، إضافة إلى قيمة مؤشر رمسي الذي كانت

نتيجته أكبر من القيمة المرغوبة حيث تجاوزت قيمته قيمة المعيار المحدد (Rmse=0.097) وهي

مقارنتاً بالمحك (0.080)، وأما فيما يتعلق بالمؤشرات الأخرى فكانت نتائجها مقبولة ولم تتجاوز القيمة

المحددة أو المعايير العامة لتلك القيم ، حيث كانت قيمة مربع كاي كانت (Cmin=866.328) ودرجة الحرية تساوي (df=179) ومستوى الدلالة المعنوية دالة إحصائياً (P=0.000) ، و مربع كاي المعياري (مربع كأي/ درجات الحرية) كان (cmin/df=4.840) ولم تتجاوزت قيمة المحك (5)، وهذا التناقض بين النموذج النظري وبين بيانات العينة استدعى إلى إعادة توصيف نموذج الثقافة التنظيمية لكي يكون ملائماً ومؤشرات التطابق، ولإعادة تعديل نموذج الثقافة التنظيمية ووفقاً لما اقترحه برنامج أموس تطلب الأمر إلى ربط بعض فقرات عامل الثقافة التنظيمية .

جدول ( 10-4) قيم مؤشرات الملائمة و التطابق لنموذج الثقافة التنظيمية قبل وبعد التعديل

ت	مؤشرات التطابق	قيمة المؤشر قبل تعديل النموذج	قيمة المؤشر بعد تعديل النموذج	القيمة الدالة على جودة التطابق
1	مربع كاي (Cmin)	866.382	544.134	
2	درجة الحرية (df)	179	157	
3	مستوى الدلالة (p)	0.000	0.000	غير دال
4	مربع كاي المعياري (cmin/df)	4.840	3.466	أقل من ( 5 )
5	مؤشر التطابق المقارن (CFI)	0.873	0.929	أكبر من (0.90)
6	مؤشر رمسي (Rmse)	0.097	0.077	أقل من (0.08)

2. نتائج المعاملات المعيارية و اللامعيارية والتحليل التوكيدي لعامل الثقافة التنظيمية:

بعد ربط بعض فقرات نموذج الثقافة التنظيمية التي اقترحها تحليل أموس ، وبالنظر إلى الشكل رقم (4-4) للنموذج المعدل ، تكشف لنا نتائج المعاملات المعيارية واللامعيارية بأن مؤشرات تطابق النموذج مع البيانات جاءت تماماً والمعايير المحددة ، حيث كانت قيم تلك المؤشرات بالنسبة لقيمة مربع كاي كانت (Cmin=602.197) ودرجة الحرية تساوي (df=175) ومستوى الدلالة المعنوية دالة إحصائياً (P=0.00) ، كما كانت قيمة مربع كاي المعياري (cmin/df=3.441) ولم يتجاوز قيمة المحك (5) ، وبالإضافة إلى قيمة مؤشر التطابق المقارن كانت (CFI=0.921) وهي قيمة أعلى

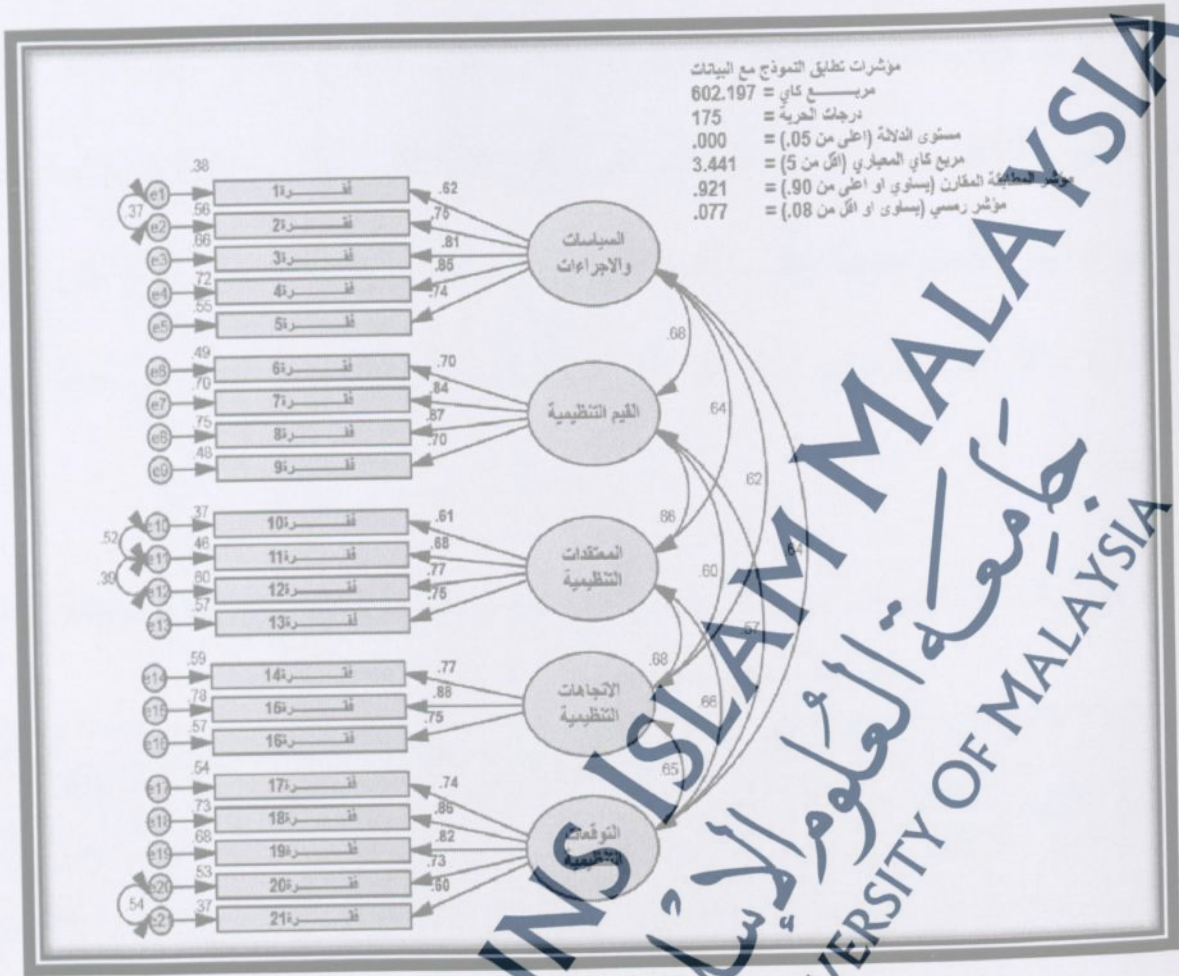
من قيمة المحك (0.90) وهذا ما يدل على أن هناك ارتباطات بين عامل الثقافة التنظيمية ، وأبعاد  
 الخمسة في النموذج ، كما دلت النتائج أيضا إلى ملائمة قيمة مؤشر جذر متوسط مربع خطأ التقريب  
 (مؤشر يسمى) التي ساوت (Rmse=0.077) وأقل من المعيار (المحك) (0.08) .

كل تلك المؤشرات دليل على أن نموذج الثقافة التنظيمية يتوافق و بيئة الدراسة التي جمعت منها  
 البيانات. وبالنظر إلى العلاقات الارتباطية بين أبعاد عامل الثقافة التنظيمية ، كما هو موضح في الشكل  
 رقم (4-4) والجدول رقم (4-11) بأن الارتباطات (العلاقات) بين أبعاد النموذج المعدل كانت  
 جميعها ذات دلالة إحصائية ، حيث أن قيمة ( t ) الإحصائية أكبر من (1.964) و مستوى الدلالة  
 (قيمة الاحتمال) تساوي (P=0.000) وكانت أقل من المحك (0.05) .

كما تراوحت نسب الارتباطات بين الأبعاد داخل النموذج بين (0.62) وكانت أقل نسبة  
 ارتباط بين بعد السياسات والإجراءات وبعد الاتجاهات التنظيمية، بينما ارتبط بعد المعتقدات مع بعد  
 الاتجاهات وكذلك بعد السياسات مع بعد القيم بالقيمة الأعلى للارتباط بين الأبعاد بالنموذج المعدل  
 الذي بلغ (0.68) كأعلى نسبة ارتباط بين الأبعاد، هذا مؤشر أيضا إلى أن الأبعاد اتصفت  
 بالتمايز (Discriminant Validity) حيث اتعدت جميع الارتباطات عن الانصهار التام فيما بينها  
 وتدنت في ارتباطاتها عن النسبة الحرجة (الانصهار التام) والحدوة بنسبة (0.90)، الجدول التالي يوضح  
 نتائج المعالم المعيارية واللامعيارية والارتباطات والتباين المشترك بين أبعاد نموذج الثقافة التنظيمية المعدل.

جدول (11-4) التقديرات غير مقننة وقيمة (t) ومستوى الدلالة وقيم الارتباط بين أبعاد الثقافة التنظيمية

SV	R	P	C.R.	S.E.	Estimate	عامل كامن	الارتباط	عامل كامن	ت
التباين المشترك	ارتباط	مستوى الدلالة	النسبة المئوية	الخطأ القياسي	التقديرات غير مقننة	عامل كامن		عامل كامن	
.46	.68	0.000	7.922	.067	.532	القيم التنظيمية	↔	السياسات وإجراءات	1
.41	.64	0.000	7.074	.059	.421	المعتقدات التنظيمية	↔	السياسات وإجراءات	2
.38	.62	0.000	7.748	.072	.560	الاتجاهات التنظيمية	↔	السياسات وإجراءات	3
.41	.64	0.000	7.851	.067	.523	التوقعات التنظيمية	↔	السياسات وإجراءات	4
.44	.66	0.000	7.492	.066	.496	المعتقدات العظيمة	↔	القيم التنظيمية	5
.36	.60	0.000	8.036	.078	.623	الاتجاهات التنظيمية	↔	القيم التنظيمية	6
.32	.57	0.000	7.611	.068	.517	التوقعات التنظيمية	↔	القيم التنظيمية	7
.46	.68	0.000	7.783	.077	.596	الاتجاهات العظيمة	↔	المعتقدات التنظيمية	8
.44	.66	0.000	7.611	.068	.517	التوقعات التنظيمية	↔	المعتقدات التنظيمية	9
.42	.65	0.000	8.524	.082	.697	التوقعات التنظيمية	↔	الاتجاهات التنظيمية	10



شكل (4-4) التحليل العاملي التوليفي (برنامج أموس) لنموذج الثقافة التنظيمية (النموذج المعدل)

أ- نتائج اختبار الصدق البنائي للبعد الأول (السياسات والإجراءات) لعامل الثقافة التنظيمية . بالنظر إلى الشكل رقم (4-4) والجدول رقم (4-12) يوضح أن نسبة التشعب أو الارتباط بين العامل الأول السياسات والإجراءات وفقراته الخمسة والتي تمثله كانت ذا دلالة إحصائية حيث إن قيمة (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (1.964) و مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (0.001) ، وكانت نسبة التشعب عالية وممتازة وأعلى من القيمة المرغوبة (0.50) حيث تراوحت بين (0.62) للفقرة رقم (1) وبين (0.85) للفقرة رقم (4) ، وهذا ما يؤكد على الصدق التقاربي (CV)

لبعد السياسات والإجراءات. كما كانت نسب الارتباط المتعدد التريبي (MCS) تراوحهما بين (0.38) إلى (0.72) ، والمتوسط الحسابي للارتباط المتعدد التريبي ويطلق عليه متوسط التباين المستخلص (AVE) والذي يجب أن يكون على الأقل (0.50) كإحدى المعايير الرئيسية للصدق التقاربي ، ومن الجدول نفسه رقم (4-17) يتضح أن قيمة متوسط التباين المستخلص كانت (0.57) ، كل تلك المؤشرات تدل على تميز البعد بأدلة الصدق التقاربي وكبعد من أبعاد الثقافة التنظيمية.

جدول رقم (4-12) التقديرات غير مفسدة وقيمة (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد التريبي ومتوسط التباين المستخلص لبعد السياسات والإجراءات

ت	رقم الفقرة	العامل الكامن	Estimate	S.E.	C.R.	P	Loading	SMC	AVE
		التقديرات غير مفسدة	الخطأ القياسي	قيمة تي	مستوى الدلالة	التشبع	الارتباط التريبي	المستخلص	
1	فقرة 1	السياسات والإجراءات	1.000				.62	.38	.57
2	فقرة 2	السياسات والإجراءات	1.209	.080	15.206	0.000	.75	.56	
3	فقرة 3	السياسات والإجراءات	1.318	.102	12.857	0.000	.81	.66	
4	فقرة 4	السياسات والإجراءات	1.346	.102	13.214	0.000	.85	.72	
5	فقرة 5	السياسات والإجراءات	1.230	.102	12.057	0.000	.74	.55	

ب- نتائج اختبار الصدق البنائي للبعد الثاني (القيم التنظيمية).

يوضح الجدول رقم (4-13) وكذلك الشكل رقم (4-4) أن تسبب التشبع أو الارتباط بين

البعد الثاني القيم التنظيمية وفقراته الأربعة كانت هي أيضا ذا دلالة إحصائية ، حيث إن قيمة

(t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (1.964) و مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (0.001) ،

وكانت نسبة التشبع عالية وأعلى من القيمة المرغوبة (0.50) وتراوحت بين قيمة (0.70) لكلا المقياسين (6،9) معاً وبين (0.87) للفقرة رقم (8) ، وهذا ما يؤكد على الصدق التقاربي (Convergent Validity) أيضاً، وتربيع هذه النسبة أو تربيع التشبع والذي يطلق عليه الارتباط المتعدد التريبيعي (ثبات المفهوم أو الثبات المركب) نجده يتراوح من (0.48) إلى (0.75). ومن الجدول أيضاً يتضح أن قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) لبعده القيم التنظيمية كان (0.61) وهو أعلى من المعيار المحدد (0.50) كذلك يدل على أن الفقرات كانت ذات كفاءة لتمثيل البعد وتميز هو أيضاً بأدلة الصدق التقاربي.

جدول رقم (4-13) التقديرات غير مقننة وقيمة (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد التريبيعي ومتوسط التباين المستخلص لبعده القيم التنظيمية

ت	رقم الفقرة	العامل الكامن	Estimate	SE	C.R.	P	Loading	SM C	AVE
		القيم التنظيمية	القيم غير مقننة	الخطأ القياسي	قيمة ت	مستوى الدلالة	التشبع	الارتباط التريبيعي	التباين المستخلص
1	فقرة 6	القيم التنظيمية	1.000				.70	.49	.61
2	فقرة 7	القيم التنظيمية	1.189	.077	15.471	0.000	.84	.70	
3	فقرة 8	القيم التنظيمية	1.270	.080	15.855	0.000	.87	.75	
4	فقرة 9	القيم التنظيمية	1.005	.077	13.066	0.000	.70	.48	

ج- نتائج اختبار الصدق البنائي للبعد الثالث (المعتقدات التنظيمية).

فيما يتعلق بالبعد الثالث من أبعاد عامل الثقافة التنظيمية وبالنظر إلى الجدول رقم (4-14)

وكذلك الشكل رقم (4-4) نلاحظ إن نسبة التشبع أو الارتباط بين البعد الثالث المعتقدات التنظيمية

وفقراته الأربعة كانت هي أيضا ذا دلالة إحصائية ، حيث إن قيمة (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (1.964) و مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (0.001) ، وكانت نسبة التشبع عالية وأعلى من القيمة المفضولة (0.50) وتراوحت بين قيمة (0.61) للفقرة رقم (10) وبين (0.77) للفقرة رقم (12) ، وهذا ما يؤكد أيضا على الصدق التقاربي (CV) ، كما كان الارتباط المتعدد التريعي من (0.37) إلى (0.60) ، ومن الجدول أيضا يتضح أن قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) كانت (0.50) وهو مساوياً للمعيار المحدد (0.50) كل ذلك يشير بأن الفقرات كانت ذات كفاءة لتمثيل البعد من بدلة الصدق التقاربي .

جدول رقم (14-4) التقديرات غير مقننة وقيمة (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد التريعي ومتوسط التباين المستخلص المعتقدات التنظيمية

ت	رقم الفقرة	العامل الكامن	Estimate	S.E.	C.R.	P	Loadi ng	SMC	AVE
1	فقرة 10	المعتقدات التنظيمية	1.000				.61	.37	.50
2	فقرة 11	المعتقدات التنظيمية	1.183	.081	14.629	0.000	.68	.46	
3	فقرة 12	المعتقدات التنظيمية	1.282	.114	11.240	0.000	.77	.60	
4	فقرة 13	المعتقدات التنظيمية	1.286	.115	11.160	0.000	.75	.57	

د- نتائج اختبار الصدق البنائي للبعد الرابع (الاتجاهات التنظيمية).

أما فيما يتعلق بالبعد الرابع من أبعاد عامل الثقافة التنظيمية كشفت النتائج بأن جميع فقراته كانت هي أيضا ذو دلالة إحصائية ، حيث إن قيمة (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (1.964) و

مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (0.001) ، وكانت نسبة التشبع عالية وأعلى من القيمة المرغوبة (0.50) وتراوحت بين قيمة (0.75) للفقرة رقم (16) وبين (0.88) للفقرة رقم (15) ، وهذا أيضاً يؤكد على الصدق التقاربي (CV) ، كما كان الارتباط المتعدد التربيعي من (0.39) إلى (0.78) . ومن الجدول (4-15) يتضح أيضاً أن قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) كانت (0.58) وهو أعلى من المحك (0.50) كل ذلك يشير بأن الفقرات كانت ذات كفاءة لتمثيل البعد وتميز بأدلة الصدق التقاربي ، الجدول التالي رقم (4-15) وكذلك الشكل رقم (4-4) يوضح لنا نسب التشبع والارتباط بين البعد الرابع الاتجاهات التنظيمية وفقراته الثلاثة.

جدول رقم (4-15) التقديرات غير مقننة وقيمة (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد التربيعي ومتوسط التباين المستخلص للاتجاهات التنظيمية

ت	رقم الفقرة	العامل الكامن	التقديرات غير مقننة	S.E. الخطأ القياسي	C.R. قيمة ت	P مستوى الدلالة	Loading التشبع	SMC الارتباط التربيعي	AVE التباين المستخلص
1	فقرة 14	الاتجاهات التنظيمية	1.000				.88	.59	.58
2	فقرة 15	الاتجاهات التنظيمية	1.145	.066	17.344	0.000	.75	.78	
3	فقرة 16	الاتجاهات التنظيمية	.942	.062	15.215	0.000	.77	.57	

ب- نتائج اختبار الصدق البنائي للبعد الخامس (التوقعات التنظيمية).

يوضح الشكل رقم (4-4) والجدول رقم (4-16) أن نسبة التشبع أو الارتباط بين البعد

الثاني التوقعات التنظيمية وفقراته الخمس كانت ذات دلالة إحصائية ، حيث أن قيمة (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (1.964) و مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (0.001) وكانت نسبة التشبع

عالية لجميع الفقرات وأعلى من القيمة المرغوبة (0.50) ، وتراوحت هذه النسبة بين قيمة (0.73)

للفقرة رقم (20) وبين (0.86) للفقرة رقم (18) ، وهذا ما يؤكد على الصدق التقاربي (CV) لبعد التوقعات التنظيمية ، كما أن الارتباط المتعدد التريبيعي (SMC) يتراوح من (0.37) إلى (0.73) ، والمتوسط الحسابي للارتباط المتعدد التريبيعي والذي يطلق عليه متوسط التباين المستخلص (AVE) كان (0.57) ويصحح أيضا بأن الفقرات الخمسة كانت ذات كفاءة لتمثيل بعد التوقعات التنظيمية وتميز هذا العامل بأدلة الصدق التقاربي .

جدول رقم (16-4) التقديرات غير مقننة وقيمة (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد التريبيعي ومتوسط التباين المستخلص لبعد التوقعات التنظيمية

ت	رقم الفقرة	العامل الكامن	التقديرات غير مقننة	S.E. القياس	C.R. قيمة تي	P مستوى الدلالة	Loading التشبع	SMC الارتباط التريبيعي	AVE التباين المستخلص
1	فقرة 17	التوقعات التنظيمية	1.000				.74	.54	.57
2	فقرة 18	التوقعات التنظيمية	1.157	.069	16.768	0.000	.86	.73	
3	فقرة 19	التوقعات التنظيمية	1.110	.069	16.172	0.000	.82	.68	
4	فقرة 20	التوقعات التنظيمية	1.011	.071	14.346	0.000	.73	.53	
5	فقرة 21	التوقعات التنظيمية	.822	.070	11.755	0.000	.60	.37	

### 3. نتائج معيار فورنل - لاركر - لنموذج الثقافة التنظيمية : Fornell - Larcker Criterion

لتحقق من الصدق التنبؤي (التمايز) بين أبعاد الثقافة التنظيمية طبق الباحث معيار فورنل -

لاركر - على ان يكون متوسط التباين المستخلص (AVE) لكل بعد في المقياس أعلى من التباين

المشترك (SV) لجميع العلاقات أو الارتباطات ، والجدول رقم (17-4) يوضح الارتباطات بين الأبعاد

الخمس لعامل الثقافة التنظيمية .

جدول (17-4) مصفوفة الارتباطات بين الأبعاد الخمسة لعامل الثقافة التنظيمية

ت	المتغيرات الكامنة Latent Variables	السياسات والإجراءات	القيم التنظيمية	المعتقدات التنظيمية	الاتجاهات التنظيمية	التوقعات التنظيمية
1	السياسات والإجراءات	1.00				
2	القيم التنظيمية	.68	1.00			
3	المعتقدات التنظيمية	.64	.66	1.00		
4	الاتجاهات التنظيمية	.62	.60	.68	1.00	
5	التوقعات التنظيمية	.64	.57	.66	.65	1.00

وبالنظر إلى الجدول رقم (18-4) والذي يوضح أن التباين المشترك بين الأبعاد الخمسة وهو عبارة عن حاصل ضرب قيمة الارتباط في نفسه، ومن الجدول نفسه والذي يوضح متوسط التباين المستخلص (AVE) يتضح أن قيمة متوسط التباين المستخلص لكل بعد من الأبعاد التي تمثل الثقافة التنظيمية والمبينة على الترتيب كانت أعلى من التباين المشترك (SV) بين جميع الأبعاد وهذا يشير إلى أن نموذج الثقافة قد حقق شرط معيار فورنال-لازركر- واتصف بالصدق التمايز بين أبعاد الخمسة.

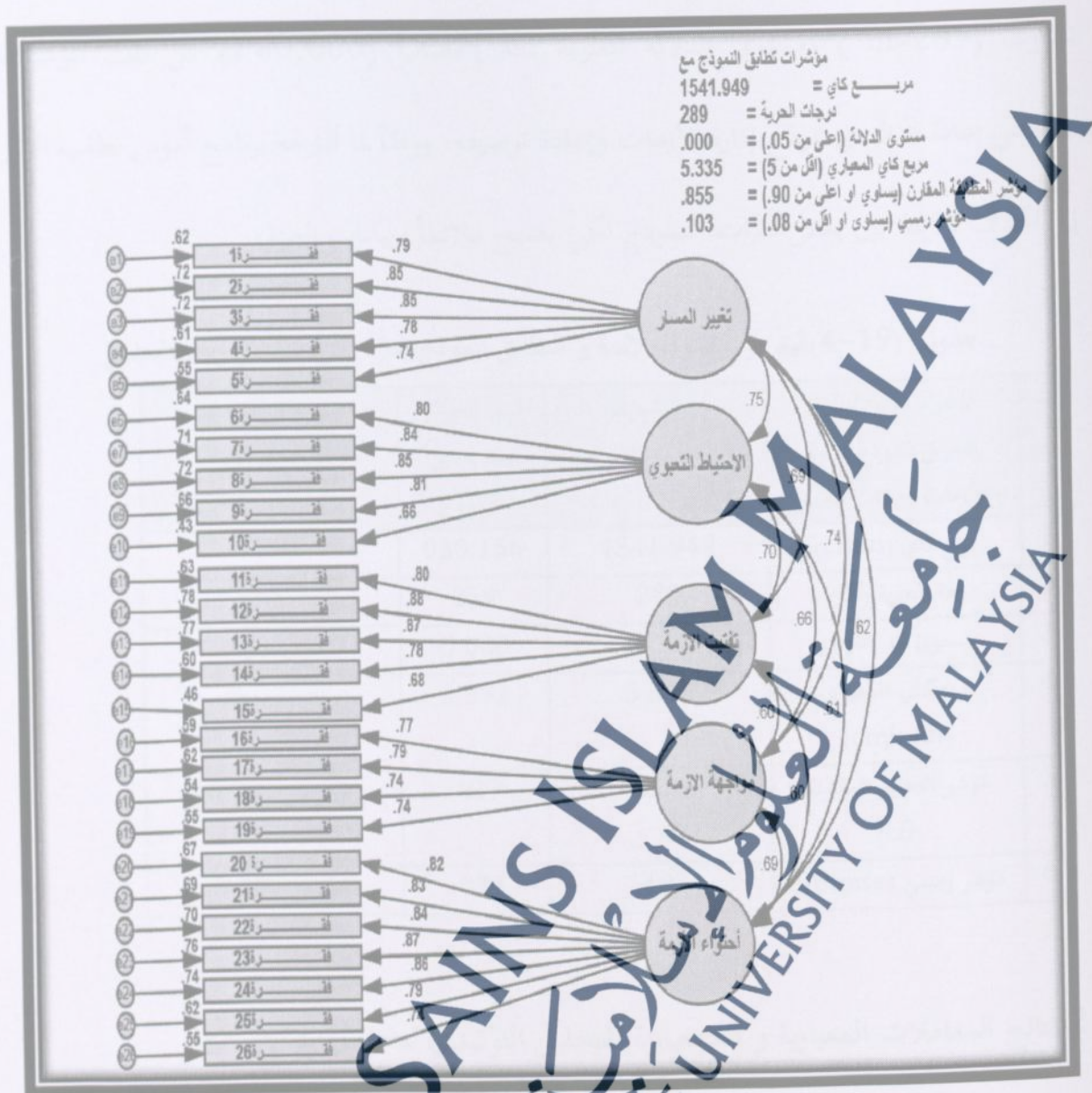
جدول (18-4) مصفوفة التباين المشترك والتباين المستخلص بين الأبعاد الخمسة لعامل الثقافة التنظيمية

ت	المتغيرات الكامنة Latent Variables	السياسات والإجراءات	القيم التنظيمية	المعتقدات التنظيمية	الاتجاهات التنظيمية	التوقعات التنظيمية
1	السياسات والإجراءات	.57				
2	القيم التنظيمية	.46	.61			
3	المعتقدات التنظيمية	.41	.44	.50		
4	الاتجاهات التنظيمية	.41	.36	.46	.58	
5	التوقعات التنظيمية	.41	.32	.44	.42	.57

3- اختبار مؤشرات الملائمة والمطابقة لنموذج إدارة الأزمات بطريقة العامل التوكيدي:

أشارت نتائج التحليل العامل التوكيدي لعامل إدارة الأزمات كما هي موضحة بالشكل رقم (4-5) أنها خالية من الارتباط غير منطقي (Logical Correlation) والذي لم يتجاوز الرقم الصحيح (1) وهذا يؤكد بأنه لا توجد مشكلة في التحليل التوكيدي لنموذج إدارة الأزمات ذات الأبعاد الخمسة والتي تمثلت في (تغير المسار، الاحتياط التعبوي، تفتيت الأزمات ، مواجهة الأزمات، احتواء الأزمات).

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



شكل رقم (4-5) التحليل العاملي التوكيدي (برنامج أموس) لنموذج إدارة الأزمات (النموذج قبل التعديل)

بالنظر إلى الشكل (4-5) يتضح أن مؤشرات التطابق لم تتوافق والمعايير المحددة حيث كانت

قيمة مؤشر التطابق المقارن (CFI=0.855) وهي قيمة أقل من قيمة المحك (0.90)، إضافةً إلى قيمة

مؤشر رمسي الذي كانت نتيجته هو أيضاً أقل من القيمة المرغوبة حيث تجاوزت قيمته قيمة المعيار

المحدد (Rmse=0.103) وهي قيمة أكبر (0.080)، و فيما يتعلق بمؤشر مربع كاي المعياري فقد

تجاوزت قيمته المعيار المحدد هو أيضاً (5) بنتيجة (Cmin/df=5.355) وهي أيضاً قيمة غير مرغوب

بها، كما كانت باقي مؤشرات المطابقة مثل مربع كاي (cmin=1541.949) ودرجات الحرية التي

تساوت (df=289) ومستوى الدلالة المعنوية دالة إحصائياً (P=0.000) كل تلك المؤشرات  
تعد هي إعادة النظر في نموذج إدارة الأزمات وإعادة توصيفه، ووفقاً لما اقترحه برنامج أموس تطلب الأمر  
إلى الحذف والربط بين بعض فقرات النموذج لكي يصبح ملائماً وبيانات العينة،

جدول (19-4) قيم مؤشرات الملائمة و التطابق لنموذج إدارة الأزمات قبل وبعد التعديل

ت	مؤشرات الملائمة و التطابق لنموذج إدارة الأزمات وبيانات العينة	قيمة المؤشر قبل تعديل النموذج	قيمة المؤشر بعد تعديل النموذج	القيمة الدالة على جودة التطابق
1	مربع كاي (cmin)	1541.949	930.156	
2	درجة الحرية (df)	289	259	
3	مستوى الدلالة (P)	0.000	0.000	غير دال
4	مربع كاي المعياري (cmin/df)	5.335	3.591	أقل من (5)
5	مؤشر التطابق المقارن (cfi)	.855	.917	أكبر من (0.90)
6	مؤشر رمسي Pmse	.103	.079	أقل من (0.08)

2. نتائج المعاملات المعيارية و اللامعيارية التحليل التوكيدي لعامل إدارة الأزمات:

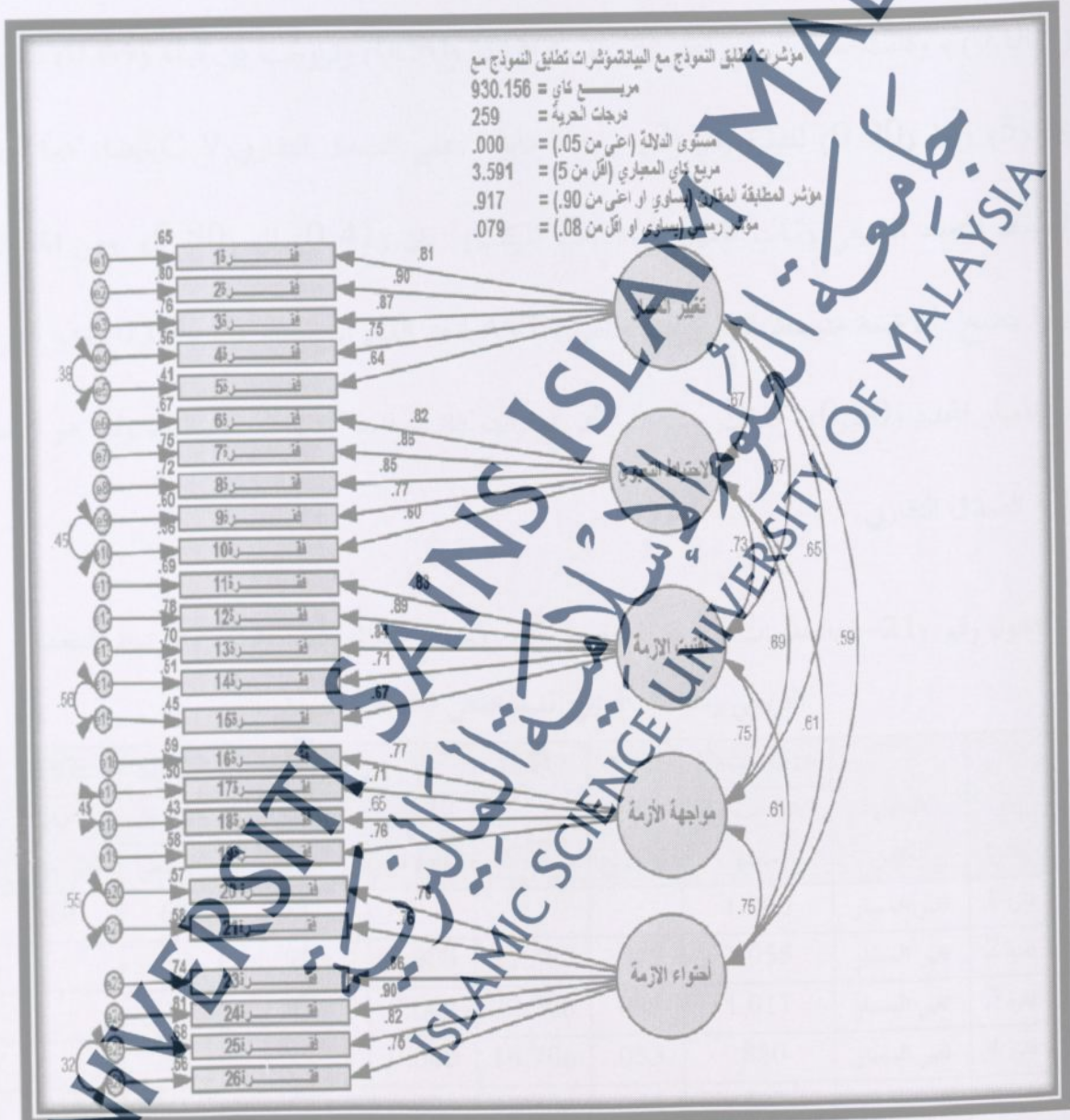
بعد إجراء بعض التعديلات على نموذج إدارة الأزمات وماطلب من حذف وربط بعض  
الفقرات التي اقترحتها برنامج أموس يتضح من النموذج بعد التعديل كما هو مبين بالشكل رقم (4-6)  
، فإن مؤشرات تطابق النموذج مع البيانات جاءت مطابقه والمعايير المحددة بحيث كانت قيم تلك  
المؤشرات بالنسبة لقيمة مربع كاي كانت (Cmin=930.156) ودرجة الحرية تساوي (df-259)  
ومستوى الدلالة المعنوية دالة إحصائياً (P=0.00)، كما كانت قيمة مربع كاي المعياري  
(cmin/df=3.591) ولم يتجاوز قيمة المحك (5) ، وبالإضافة إلى قيمة مؤشر التطابق المقارن كانت  
(CFI=0.917) وهي قيمة أعلى من قيمة المحك (0.90) وهذا مايدل على أن هناك علاقات

وارتباطات بين عامل إدارة الأزمات ، وأبعاد الخمسة ، كما دلت النتائج أيضا إلى ملائمة قيمة مؤشر جاكسون متوسط مربع خطأ التقريب (مؤشر رمسي) التي ساوت (Rmse=0.079) وأقل من المعيار (المحك) (0.080). كل تلك المؤشرات دليل على أن نموذج إدارة الأزمات يتوافق و بيانات العينة. وبالنظر إلى العلاقات الارتباطية بين أبعاد إدارة الأزمات ، كما هو موضح لنا من الشكل رقم (4-6) والجدول رقم (4-20) بأن الارتباطات (العلاقات) بين أبعاد النموذج المعدل كانت جميعها ذو دلالة إحصائية ، حيث أن قيمة (t) الإحصائية أكبر من (1.964) و مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) تساوي (P=0.000) وكانت أقل من المحك (0.05) كما تراوحت نسب الارتباطات بين الأبعاد داخل النموذج بين (0.59) كأقل نسبة ارتباط وكانت بين بعد احتواء الأزمات وبعد تغيير المسار، بينما كان أعلى نسبة ارتباط بين بعد احتواء الأزمات مع بعد مواجهة الأزمات وكذلك بعد تفتيت الأزمات مع بعد مواجهة الأزمات بنفس نسبة الارتباط للارتباط الذي بلغ (0.75) ، هذا يؤشر أيضا إلى أن الأبعاد اتصفت بالتمايز (Discriminant Validity) حيث اتصفت جميع الأبعاد في الاشتراك في صفة تمثيل عامل إدارة الأزمات مع الاحتفاظ بوجه التمايز فيما بينها، والجدول التالي يوضح نتائج المعالم المعيارية واللامعيارية والارتباطات والتباين المشترك بين أبعاد نموذج إدارة الأزمات المعدل

جدول (4-20) التقديرات غير مقننة وقيمة (t) ومستوى الدلالة وقيم الارتباط بين الأبعاد إدارة الأزمات

SV	R	P	C.R.	S.E.	Estimate	عامل كامن	الارتباط	عامل كامن	ت
التباين المشترك	الارتباط	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ القياسي	التقديرات غير مقننة	الاحتياط	↔	تغيير المسار	
.45	.67	0.000	9.451	.092	.865	الاحتياط	↔	تغيير المسار	1
.45	.67	0.000	9.447	.096	.909	تفتيت الأزمة	↔	تغيير المسار	2
.42	.65	0.000	8.856	.094	.834	مواجهة الأزمة	↔	تغيير المسار	3
.35	.59	0.000	8.493	.086	.731	أحتواء الأزمة	↔	تغيير المسار	4
.53	.73	0.000	9.953	.094	.937	تفتيت الأزمة	↔	الاحتياط	5
.48	.69	0.000	9.161	.091	.831	مواجهة الأزمة	↔	الاحتياط	6

.37	.61	0.000	8.719	.083	.721	أحتواء الأزمة	↔	الاحتياط	7
.56	.75	0.000	9.673	.099	.962	مواجهة الأزمة	↔	تفتيت الأزمة	8
.37	.61	0.000	8.712	.087	.758	أحتواء الأزمة	↔	تفتيت الأزمة	9
.56	.75	0.000	9.315	.094	.873	أحتواء الأزمة	↔	مواجهة الأزمة	10



شكل (6-4) التحليل العاملي التوكيدي (برنامج أموس) لنموذج إدارة الأزمات (النموذج المعدل)

أ- نتائج اختبار الصدق البنائي للبعد الأول (تغيير المسار).

إن نسب التشيع أو الارتباط بين البعد الثالث تغيير المسار وفقراته الخمسة وكما موضح بالجدول رقم (4-21) وكذلك الشكل رقم (6-4) كانت هي أيضا ذو دلالة إحصائية ، حيث إن قيمة (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (1.964) و مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (0.001) ، وكانت نسبة التشيع أعلى من القيمة المحددة (0.50) وتراوحت بين قيمة (0.64) للفقرة رقم (5) وبين (0.90) للفقرة رقم (2) ، وهذا ما يؤكد على الصدق التقاربي (C V) أيضا، كما كان الارتباط الضعيف التريبي (ثبات المفهوم أو الثبات المركب) بين (0.41) إلى (0.80) .ومن الجدول أيضا يتضح أن القيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) لبعد القيم التنظيمية كان (0.64) وهو أعلى من المعيار المحدد (0.50) كذلك يدل على أن الفقرات كانت ذات كفاءة لتمثيل البعد وتميز هو أيضا بأدلة الصدق التقاربي.

جدول رقم (4-21) التقديرات المقننة وقيمة (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشيع والارتباط المتعدد

التريبي ومتوسط العاين المستخلص لبعد تغيير المسار

ت	رقم الفقرة	العامل الكامن	التقديرات غير مقننة	E. الخطأ القياسي	C.R. قيمة تبي الدلالة	P مستوى الدلالة	Loading التشيع	SMC الارتباط التريبي	AVE التباين المستخلص
1	فقرة 1	تغيير المسار	1.000				.81	.65	.64
2	فقرة 2	تغيير المسار	1.055	.049	21.387	0.000	.90	.80	
3	فقرة 3	تغيير المسار	1.011	.049	20.708	0.000	.87	.76	
4	فقرة 4	تغيير المسار	.880	.053	16.706	0.000	.75	.56	
5	فقرة 5	تغيير المسار	.772	.056	13.786	0.000	.64	.41	

ب- نتائج اختبار الصدق البنائي للبعد الثاني (الاحتياط التعبوي).

من الشكل رقم (6-4) والجدول رقم (22-4) يبين نسب التشبع أو الارتباطات بين البعد الثاني الاحتياط التعبوي وفقراته الخمس كانت ذا دلالة إحصائية ، حيث أن قيمة (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (1.964) و مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (0.001) وكانت نسبة التشبع وفق المعيار المحد (0.50) ، وتراوح هذه النسبة بين قيمة (0.60) للفقرة رقم (10) وبين (0.86) للفقرة رقم (2) ، وهذا يؤكد على الصدق التقاربي (CV) لبعد الاحتياط التعبوي ، كما أن الارتباط المتعدد التريبي (SMC) يتراوح من (0.36) إلى (0.75) ، والمتوسط الحسابي للارتباط المتعدد التريبي والذي يطلق عليه متوسط التباين المستخلص (AVE) كان (0.62) ويتضح أيضا بأن الفقرات كلها كانت ذات كفاءة لتمثيل بعد الاحتياط التعبوي وتميز هذا العامل بأدلة الصدق التقاربي .

جدول رقم (22-4) لتقديرات غير مقننة وقيمة (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد التريبي ومتوسط التباين المستخلص لبعد الاحتياط التعبوي

ت	رقم الفقرة	العامل الكامن	Estimate	S.E.	C.R.	Loading	SMC	AVE
			التقديرات غير مقننة	الخطأ القياسي	قيمة التباين	نسبة التشبع	الارتباط التريبي	التباين المستخلص
1	فقرة 6	الاحتياط التعبوي	1.000			.82	.67	.62
2	فقرة 7	الاحتياط التعبوي	1.062	.052	20.495	.86	.75	
3	فقرة 8	الاحتياط التعبوي	1.077	.054	20.017	.85	.72	
4	فقرة 9	الاحتياط التعبوي	.948	.054	17.642	.77	.60	
5	فقرة 10	الاحتياط التعبوي	.729	.057	12.723	.60	.36	

ج- نتائج اختبار الصدق البنائي للبعد الثالث (تفتيت الأزمات).

فيما يتعلق بالبعد الثالث من أبعاد عامل إدارة الأزمات ومن الجدول رقم (23-4) وكذلك الشكل رقم (6-4) نلاحظ أن نسبة التشبع أو الارتباط بين البعد الرابع تفتيت الأزمات وفقراته الخمسة كانت هي أيضا ذا دلالة إحصائية ، حيث إن قيمة (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (1.964) و مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (0.001) ، وكانت نسبة التشبع من ضمن القيم المحددة (0.50) وتراوحت بين قيمة (0.67) للفقرة رقم (15) وبين (0.89) للفقرة رقم (12) ، وهذا ما يؤكد أيضا على الصدق التقاربي (CV) ، كما كان الارتباط المتعدد التريبي من (0.45) إلى (0.78) . ومن الجدول أيضا يتضح لنا أن قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) كانت (0.63) وهو أعلى من المحك (0.50) على ذلك يشير بأن الفقرات كانت ذات كفاءة لتمثيل البعد وتميز بأدلة الصدق التقاربي

جدول رقم (23-4) التقديرات غير معنوية وقيمة (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد

التريبي ومتوسط التباين المستخلص تفتيت الأزمات

ت	رقم الفقرة	العامل الكامن	التقديرات غير مقننة	الخطأ القياسي	قيمة تي	مستوى الدلالة	التشبع التريبي	الارتباط التريبي	التباين المستخلص
1	فقرة 11	تفتيت الأزمة	1.000				.83	.69	.63
2	فقرة 12	تفتيت الأزمة	1.087	.050	21.815	0.000	.89	.78	
3	فقرة 13	تفتيت الأزمة	1.009	.050	20.116	0.000	.84	.70	
4	فقرة 14	تفتيت الأزمة	.860	.054	16.052	0.000	.71	.51	
5	فقرة 15	تفتيت الأزمة	.831	.056	14.820	0.000	.67	.45	

نتائج اختبار الصدق البنائي للبعد الرابع (مواجهة الأزمات).

أما البعد الرابع من أبعاد عامل إدارة الأزمات فكشفت نتائج التحليل بأن فقراته الأربعة كانت ذا دلالة إحصائية، حيث إن قيمة (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (1.964) و مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (0.001) ، وكانت نسبة التشبع عالية وأعلى من القيمة المرغوبه (0.50) وتراوحت بين قيمة (0.65) للفقرة رقم (18) وبين (0.77) للفقرة رقم (16) ، وهذا أيضا يؤكد على الصدق المتقاربي (CV) ، كما كان الارتباط المتعدد التريعي من (0.43) إلى (0.59) .ومن الجدول (4-24) يتضح لنا أيضا أن قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) كانت (0.53) وهو أعلى من المحك (0.50) كل ذلك يشير بأن فقرات بعد مواجهة الأزمات كانت ذات كفاءة لتمثيل عامل إدارة الأزمات وتميز بأدلة الصدق المتقاربي والجدول التالي رقم (4-24) وكذلك الشكل رقم (6-4) يوضح لنانسب التشبع أو الارتباط بين البعد الخامس الاتجاهات التعظيمية وفقراته الأربعة.

جدول رقم (4-24) التقديرات غير مقبولة وقيمة (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد التريعي ومتوسط التباين المستخلص لبعدها مواجهة الأزمات

ت	رقم الفقرة	العامل الكامن	التقديرات غير مقبولة	الخطأ القياسي	S.E.	Q.R.	P	Loading	SMC	AVE
1	فقرة 16	مواجهة الأزمة	1.000					.77	.59	.53
2	فقرة 17	مواجهة الأزمة	.871	.063	13.834	0.000		.71	.50	
3	فقرة 18	مواجهة الأزمة	.828	.065	12.736	0.000		.65	.43	
4	فقرة 19	مواجهة الأزمة	.944	.063	15.042	0.000		.76	.58	

هـ- نتائج اختبار الصدق البنائي للبعد الخامس (احتواء الأزمات) لعامل إدارة الأزمات .  
 من الشكل رقم (6-4) والجدول رقم (25-4) يتبين أن من نسب التشبع بين البعد الأول احتواء الأزمات وفقراته الستة والتي تمثلها كانت جميعها ذا دلالة إحصائية حيث إن قيمة (t) الإحصائية لكل فقرة أكبر من (1.964) و مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (0.001) ، وكانت نسبة التشبع عالية وممتارة وأعلى من القيمة المرغوبة (0.50) حيث تراوحت بين (0.75) للفقرة رقم (26) وبين (0.90) للفقرة رقم (24) ، وهذا يؤكد على الصدق التقاربي (CV) لبعد احتواء الأزمات. كما كانت نسبة الارتباط المتعدد التريبي (MCS) تراوح ما بين (0.56) إلى (0.81) ، والمتوسط الحسابي للارتباط المتعدد التريبي ويطلق عليه متوسط التباين المستخلص (AVE) والذي يجب أن يكون على الأقل (0.50) كإحدى المعايير الرئيسية للصدق التقاربي ، ومن الجدول نفسه رقم (25-4) يتضح إن قيمة متوسط التباين المستخلص كانت (0.66) ، كل تلك المؤشرات تدل على أن بعد احتواء الأزمات تميز بأدلة الصدق التقاربي لعامل إدارة الأزمات.

جدول رقم (25-4) التقديرات غير معقنة وقيمة (t) ومستوى الدلالة ونسبة التشبع والارتباط المتعدد التريبي ومتوسط التباين المستخلص لبعد احتواء الأزمات

ت	رقم الفقرة	العامل الكامن	التقديرات غير معقنة	الخطأ القياسي	C.R.	P	Loading	SMC	AVE
1	فقرة 20	احتواء الأزمات	1.000				.76	.57	.66
2	فقرة 21	احتواء الأزمات	.975	.041	23.909	0.000	.76	.58	
3	فقرة 23	احتواء الأزمات	1.103	.061	18.235	0.000	.86	.74	
4	فقرة 24	احتواء الأزمات	1.227	.064	19.103	0.000	.90	.81	

5	فقرة 25	أحتواء الأزمة	1.073	.062	17.348	0.000	.82	.68
6	فقرة 26	أحتواء الأزمة	.972	.063	15.519	0.000	.75	.56

### 3. نتائج معيار فورنل - لاركر - لنموذج إدارة الأزمات : Fornell - Larcker Criterion

للتحقق من الصدق التمايز بين أبعاد إدارة الأزمات استخدم الباحث معيار فورنل-لاكر- على أن يكون متوسط التباين المستخلص (AVE) لكل بعد في المقياس أعلى من التباين المشترك (SV) لجميع العلاقات أو الارتباطات ، والجدول رقم (4-26) يوضح الارتباطات بين الأبعاد الخمسة لعامل إدارة الأزمات .

جدول رقم (4-26) مصفوفة الارتباطات بين الأبعاد الخمسة لعامل إدارة الأزمات

ت	المتغيرات الكاملة Latent Variables	تغير المسار	الاحتياط التعبوي	تفتيت الأزمة	مواجهة الأزمة	أحتواء الأزمة
1	تغير المسار	1.00				
2	الاحتياط التعبوي	.67	1.00			
3	تفتيت الأزمة	.67	.73	1.00		
4	مواجهة الأزمة	.65	.69	.75	1.00	
5	أحتواء الأزمة	.59	.61	.61	.75	1.00

وبالنظر إلى الجدول رقم (4-27) والذي يوضح أن التباين المشترك بين الأبعاد الخمسة وهو عبارة عن حاصل ضرب قيمة الارتباط في نفسه ، ومن الجدول نفسه والذي يوضح متوسط التباين المستخلص (AVE) ، يتضح أن قيمة متوسط التباين المستخلص لكل بعد من الأبعاد التي تمثل إدارة الأزمات والمبينة على التوالي كانت أعلى من التباين المشترك (SV) بين جميع الأبعاد وهذا يشير إلى أن نموذج إدارة الأزمات قد حقق شرط معيار فورنل-لاكر- واتصف بالصدق التمايز بين أبعاد الخمسة.

جدول (27-4) مصفوفة التباين المشترك والتباين المستخلص بين الأبعاد الخمسة لعامل إدارة الأزمات

ت	المتغيرات الكامنة Latent Variables	تغير المسار	الاحتياط التعبوي	تفتيت الأزمة	مواجهة الأزمة	أحتواء الأزمة
1	تغير المسار	.64				
2	الاحتياط التعبوي	.45	.62			
3	تفتيت الأزمة	.45	.53	.63		
4	مواجهة الأزمة	.42	.48	.56	.53	
5	أحتواء الأزمة	.35	.37	.61	.37	.66

4.3 اختبار النموذج النظري الافتراضي للدراسة بنمذجة المعادلة البنائية:

بعد التحقق من صدق البنائي لعوامل الدراسة (التدريب، الثقافة التنظيمية، إدارة الأزمات) من خلال استخدام التحليل العاملي التوكيدي (CFA) وأنها تمثل فعلاً ما بنيت عليه من الإطار النظري، في هذا المبحث يسعى الباحث إلى التحقق من تطابق للنموذج النظري للدراسة كما هو في الشكل رقم (1-3) وذلك من خلال استخدام أسلوب النمذجة الساتلية لنماذج الدراسة (نموذج التدريب)، (نموذج الثقافة التنظيمية) و(نموذج إدارة الأزمات) باختيار النموذج القياسي لها.

أولاً: اختبار النموذج النظري للدراسة بطريقة "النمذجة الساتلية للمعادلة البنائية"

Full Fledged Structural Equation Modeling

الإجراء الأول: اختبار النموذج القياسي للنموذج النظري للدراسة بطريقة "التحليل العاملي التوكيدي" (Measurement Model)

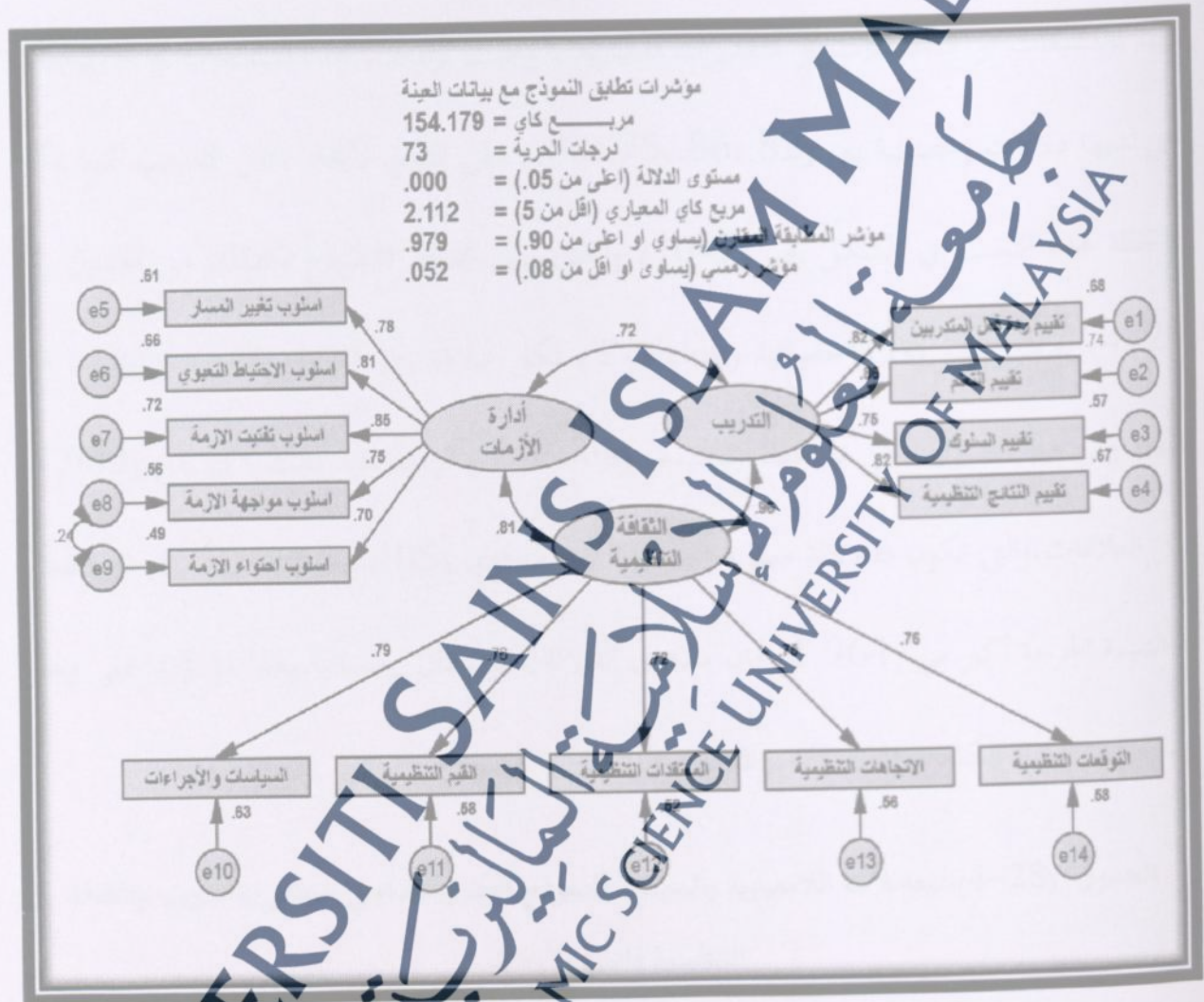
أ- النموذج القياسي الرئيسي.

بعد التأكد من الفروض الإحصائية التي يتطلبها التحليل عن طريق نمذجة المعادلة البنائية يتم التحقق من تطابق النموذج مع بيانات العينة ثم التحقق من صحة الفرضيات في النموذج النظري الافتراضي لهذه الدراسة، هذا ومن خلال الشكل رقم (7-4) والذي يعرض مخطط النموذج النظري

الافتراضي للدراسة عن طريق نمذجة المعادلة البنائية من خلال برنامج (Amos) والذي يتضمن التدريب (متغير مستقل) ويتكون من أربعة أبعاد لقياسه هما البعد الأول (تقييم ردة فعل المتدربين، تقييم التعلم، تقييم السلوك، تقييم النتائج التنظيمية)، بالإضافة إلى الثقافة التنظيمية (متغير وسيط) ويتكون من خمسة أبعاد رئيسية لقياسه وهي (السياسات والإجراءات، القيم التنظيمية، المعتقدات التنظيمية، الاتجاهات التنظيمية، التوجهات التنظيمية). وإدارة الأزمات (متغير تابع) ويتكون من خمسة أبعاد لقياسه وهي (أسلوب تغيير المسار، أسلوب الاحتياط التعبوي، أسلوب تفتيت الأزمات، أسلوب مواجهة الأزمات، أسلوب احتواء الأزمات). كما أن المخطط يعرض مؤشرات تطابق النموذج مع معايير القبول. وبالنظر إلى الشكل رقم (7-4) يتضح أن خلو النموذج القياسي من قيم الارتباط غير المنطقي بمعنى آخر عدم وجود مشكلة في التعدد الخطي أو الارتباط الداخلي القوي (Multicollinearity) والذي يؤدي إلى مشكلة التقدير أو الارتباط غير مقبول (Offending Estimation) في نمذجة المعادلة البنائية، وتوضح المؤشرات ومعايير الملائمة والمطابقة نتيجة ملائمة النموذج القياسي مع بيانات العينة بناءً على قيم ومؤشرات تطابق النموذج مع بيانات العينة (Model Fit Indices) والمعروضة في الجدول رقم (30-4) والشكل رقم (7-4) يتضح أن هناك تطابق بين النموذج الافتراضي (التدريب والثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات) و البيانات المجمعة، وذلك بناءً على قيمة مؤشر التطابق المقارن يساوي  $cfi = 0.979$  وكان أكبر من المعيار المحك (0.90). بالإضافة إلى ما سبق فإن مؤشر رمسي أو مؤشر جذر متوسط مربع خطأ التقريب يساوي ( $Rmsca = 0.052$ ).

وهذا يدل ويؤكد على أن النموذج الافتراضي بهذه الدراسة له ارتباطات أو علاقات بين المتغيرات في النموذج، كما يتعد كثيراً عن النموذج الصفري والذي يتضمن عدم وجود علاقات بين العوامل (المتغيرات) في النموذج الافتراضي بهذه الدراسة، ونخلص من مما سبق بأن القيم والمؤشرات تدل

على تطابق النموذج المكون من ثلاثة عوامل كامنة (التدريب، الثقافة التنظيمية، إدارة الأزمات)، مع بيئة الدراسة وبناءً على المعطيات المطروحة يمكن التحقق من كفاءة تشعبات العوامل (Factor Loadings) ثم المسارات أو الفرضيات الداخلية في النموذج النظري .



شكل (4-7) مخطط النموذج القياسي الرئيسي المكون من التدريب والثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات

ب. اختبار كفاءة تشعبات العوامل في النموذج القياسي:

بتشعب الارتباط بين العامل الكامن والمتغيرات التي تمثله، فمثلاً العلاقة أو الارتباط بين العامل

الكامن التدريب وأبعادها (تقييم ردة الفعل، تقييم التعلم، تقييم السلوك، تقييم النتائج التنظيمية) وهكذا

بالنسبة لبقية العوامل الكامنة والمتغيرات التي تمثلها ، وهنا يجب أن تكون قيمة هذه العلاقة على الأقل (0.50). وكما يتضح من مخطط النموذج والذي يمثل الشكل (7-4) وبالنظر إلى الجدول رقم (28-4) كذلك نجد أن تشبع أو ارتباط المتغيرات والتي تجسدت في النموذج (بالمستطيلات) والعوامل الكامنة والتي تجسدت بالدوائر (البيضاوية) كانت عالية وتجاوزت المحك المحدد (0.50). والتي عادة ما يطلق عليها بالتشبعات أو التحميلات أو التقديرات المعيارية ، وحيث تراوحت هذه التشبعات أو الارتباطات والتي لديها دلالات إحصائية بين (0.82، 0.86، 0.75، 0.82). على التوالي لأبعاد عامل التدريب كما يمكن ملاحظة هذه النسب في الشكل رقم (7-10) والذي يبين مخطط النموذج وكذلك من الجدول رقم (28-4) يعرض قيمة (t) الإحصائية (T-Value) لكل علاقة بين العوامل الكامنة والمتغيرات التي تمثلها، ومن هذا الجدول يمكن ملاحظة إن قيمة (T-Value) الإحصائية كانت أكبر من (1.964) لكل العلاقات، والتي تكون دلالة معنوية إحصائية عند مستوى (0.05)، وطالما إن قيمة (t) الإحصائية أو النسبة الحرجة أكبر من (1.964) فإن مستوى الدلالة يكون ذال إحصائياً وهذا ما يؤكد على وجود ارتباط بين العامل الكامن والمتغير الملحوظ.

الجدول (28-4) المعاملات اللامعيارية والمعدلة للنموذج النظري القياسي الخاص بالتدريب والثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات

ت	متغير ملحوظ	العامل الكامن	Estimate	S.E.	C.R.	P	Loading	SMC
			التقديرات غير مقننة	الخطأ القياسي	قيمة تي	مستوى الدلالة	التشبع	الارتباط الريني
1	التدريب	تقييم ردة فعل المتدربين	1.000				.82	.68
		تقييم التعلم	1.192	.056	21.125	***	.86	.74
		تقييم السلوك	.771	.044	17.416	***	.75	.57
		تقييم النتائج التنظيمية	1.005	.051	19.509	***	.82	.67
		السياسات والإجراءات	1.000				.79	.63

.58	.76	***	17.029	.047	.801	القيم التنظيمية	الثقافة التنظيمية	2
.52	.72	***	15.869	.046	.736	المعتقدات التنظيمية		
.56	.75	***	16.528	.038	.626	الاتجاهات التنظيمية		
.58	.76	***	16.988	.056	.958	التوقعات التنظيمية		
.61	.78				1.000	أسلوب تغيير المسار	إدارة الأزمات	3
.66	.81	***	17.530	.072	1.260	أسلوب الاحتياط التعبوي		
.72	.85	***	18.334	.076	1.385	أسلوب تفتيت الأزمة		
.56	.75	***	15.757	.059	.929	أسلوب مواجهة الأزمة		
.46	.70	***	14.501	.094	1.368	أسلوب إخماد الأزمة		

ج- التبعيات الارتباطات بين العوامل:

أن تكون الارتباطات (العلاقات) والمتمثلة بين العامل الأول التدريب والعامل الثاني الثقافة التنظيمية وكذلك العامل الثالث إدارة الأزمات موضع من الشكل رقم (7-4) والجدول رقم (29-4) كانت ذا دلالة إحصائية حيث إن قيمة (D) الإحصائية أكبر من (1.964) و مستوى الدلالة (قيمة الاحتمال) أقل من (0.05) وهذه النسب الارتباطية بين العوامل الثلاثة تراوحت ما بين نسبة (.96) و نسبة بين عامل التدريب والثقافة التنظيمية ، كما كانت نسبة العلاقة بين عامل التدريب وإدارة الأزمات (.72) ، وبين الثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات (.81) ، واعتماداً على التقسيمات النظرية للنموذج الافتراضي التدريب والثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات فإن البحث يقتضي دراسة الفرضيات أو النموذج البنائي أو التركيبي للدراسة الحالية.

الجدول (29-4) ومستوى الدلالة بين العوامل الكامنة الثلاثة التدريب والثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات

R	P	C.R.	S.E.	Estimate	عامل كامن	الارتباط	عامل كامن	ت
ارتباط	مستوى الدلالة	قيمة تي	الخطأ القياسي	التقديرات المقننة				
.96	***	11.235	1.602	18.001	الثقافة التنظيمية	↔	التدريب	1
.72	***	9.653	1.177	11.365	إدارة الأزمات	↔	التدريب	2
.81	***	10.097	1.274	12.867	إدارة الأزمات	↔	الثقافة التنظيمية	3

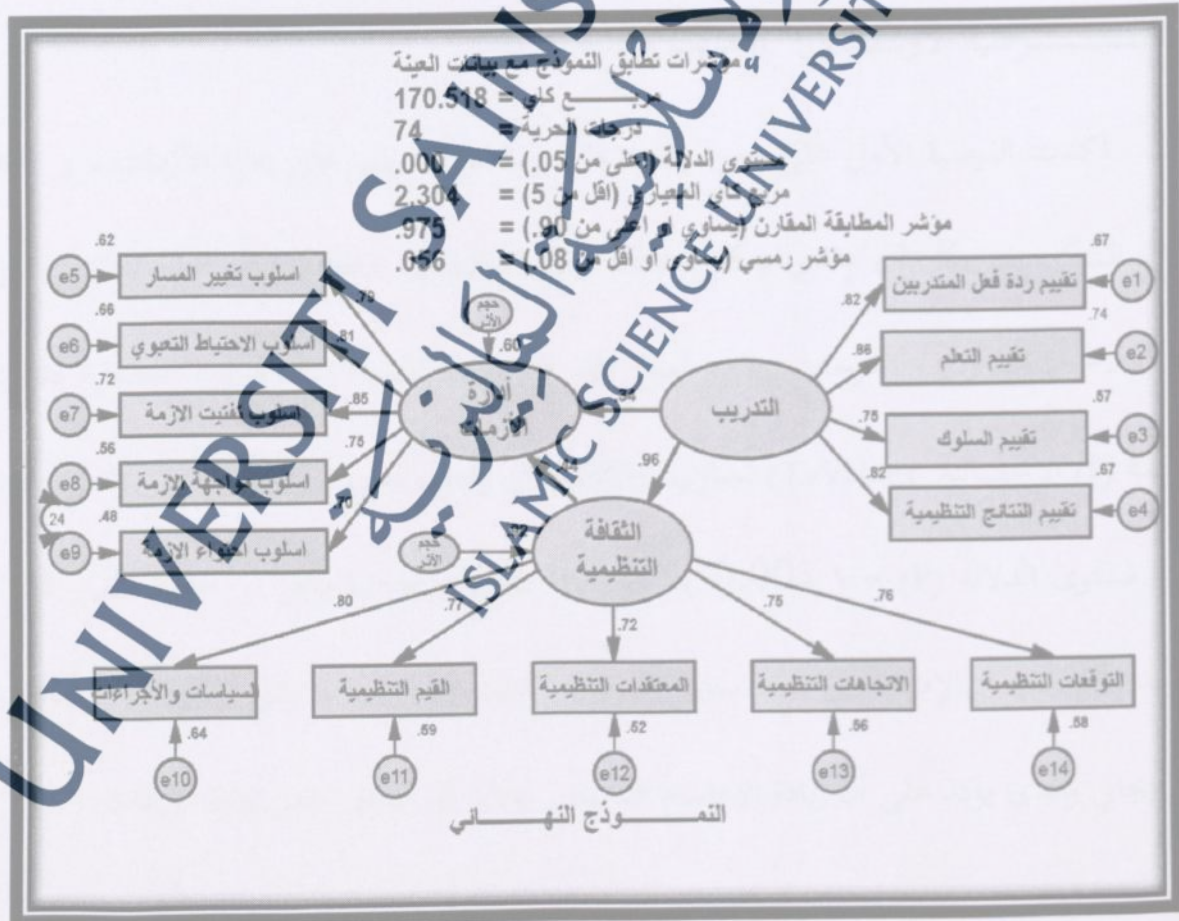
الإجراء الثاني: اختبار النموذج البنائي (التركيبى) للنموذج النظري للدراسة (Structural Model)

النموذج البنائي أو التركيبى والمبين في الشكل رقم (4-8) يختلف عن النموذج القياسي والمبين هو أيضا في الشكل رقم (4-7) حيث إن النموذج التركيبى تم تحديد المتغير المستقل (التدريب) والمتغير التابع (إدارة الأزمات) عن طريق أداة السهم ذو الرأس الوحيد ( ← ) ، وهكذا بالنسبة للمتغير الوسيط (الثقافة التنظيمية) وهنا يصبح النموذج متطابق تماماً مع مخطط البحث في الفصل الثالث ، أما النموذج القياسي كانت العلاقات بين العوامل الثلاثة التدريب و الثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات تمثل ارتباطات مستقلة ولم يتم فيها تحديد المتغير المستقل والتابع والوسيط ، وتم تمثيل الارتباطات عن طريق السهم ذو الرأسين ( ↔ ) .

بالإضافة لما سبق نجد تطابق النموذج مع بيانات العينة وذلك من خلال النموذج البنائي (التركيبى) كما إنه لا يختلف كثيراً عن النموذج القياسي وذلك بناءً على قيم و مؤشرات التطابق للنموذج مع بيانات العينة (Model Fit Indices) والمعرضة في الجدول رقم (4-30) والشكل رقم (4-8) حيث يتضح بأن هناك تطابق بين النموذج الافتراضي (التدريب والثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات) و البيانات المجمعة من عينة الدراسة . فقيمة مربع كأي تساوي (170.518) ودرجات الحرية تساوي ( df=75) وكذلك مستوى الدلالة دالة إحصائياً وتساوي (p=0.000) ، وكما ذكر في السابق هذا لايعني وجود فروق بين النموذج النظري الافتراضي مع البيانات نظراً لحجم العينة كبير ويؤثر في مستوى الدلالة ، بسبب إن عدد العينة أكبر من 200 حالة كانت قيمة مستوى الدلالة أقل من (0.05) ، ولهذا تم اختبار جودة التطابق أيضا من خلال عدة مؤشرات أخرى مثل قيمة مربع كأي المعياري (النسبي) والتي كانت (cmin/df=2.304) وأقل من المعيار المحدد (5) ، كما يلاحظ من

الجدول رقم (30-4) والشكل رقم (8-4) إن قيمة مؤشر التطابق المقارن يساوي ( $cfi=.975$ ) وكان أكبر من المعيار المحك (0.90). وهذا يدل ويؤكد على أن النموذج الافتراضي توجد به علاقات بين المتغيرات ، وكلما يتعد كثيراً عن النموذج الصفري والذي يتضمن عدم وجود علاقات بين العوامل في النموذج الافتراضي. وبالإضافة إلى ذلك مؤشر رمسي يساوي ( $Rmse=.056$ ) والمبين بالجدول رقم (30-4) والشكل رقم (8-4) كان أقل من المعيار المحك (0.08).

والخلاصة من هذه القيم والمؤشرات والتي تدل وتؤكد على تطابق النموذج النظري الافتراضي المكون من ثلاثة عوامل كامنة مع الواقع في البيئة اللببية من خلال البيانات المجموعة ، وبناءً على ذلك ومن خلال هذه النتائج فإنه يمكن التحقق من الفرضيات الرئيسية لهذه الدراسة .



الشكل (4-8) مخطط النموذج البنائي (التركيبى) المكون من التدريب والثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات

جدول (30-4) قيم مؤشرات التطابق لنموذج التدريب والثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات

ت	النموذج القياسي		مؤشرات التطابق
	النموذج البنائي	النموذج القياسي	
	شكل ( 4-8 )	الرئيسي شكل ( 4-7 )	
القيمة الدالة على جودة التطابق	قيمة المؤشر	قيمة المؤشر	
1	170.518	154.179	مربع كاي (cmn)
2	74	73	درجة الحرية (df)
3	0.000	0.000	مستوى الدلالة (P)
4	2.304	2.112	مربع كاي المساوي (cmn/df)
5	.975	.979	مؤشر التطابق المقارن (cfi)
6	.056	.052	مؤشر ريمسي (RMSEA)

الإجراء الثالث: اختبار الفرضيات الرئيسية للنموذج :

### 1. الفرضية الأولى: "التدريب وإدارة الأزمات"

أكدت الفرضية الأولى على وجود تأثير إيجابي ومباشر للتدريب على إدارة الأزمات ، و بالنظر إلى الشكل رقم (4-8) والذي يعكس مخطط النموذج النظري الافتراضي للدراسة وكذلك الجدول رقم (4-31) والذي يبين مخرجات برنامج أموس فإن الفرضية كانت ذا دلالة معنوية إحصائية نظراً إلى إن قيمة (t) الإحصائية (T-Value) تساوي (5.823) وكانت أعلى من المحك المعيار (1.964) ، وقيمة مستوى الدلالة (P) = (0.001) ذو دلالة معنوية إحصائية وأقل من المحك المعيار للدلالة المعنوية (0.05) ، بالإضافة إلى قيمة معامل المسار أو التقديرات المعيارية والتي تساوي (.34) وهو اتجاه إيجابي والذي يؤكد على أن زيادة الاهتمام بالتدريب يؤدي إلى التأثير على إدارة الأزمات.

الجدول (31-4) المعاملات اللامعيارية والمعيارية للنموذج النظري الخاص بالتدريب وإدارة

الأزمات

Standardized Regression Weights	P-Value	Critical Ratio (C.R.)	Standard Error (S.E.)	Estimate	Latent Construct	Effect	Latent Construct	ت
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	التأثير	العامل الكامن الخارجي	
.34	0.000	15.823	1.041	.837	إدارة الأزمات	←	التدريب	1

2. الفرضية الثانية: "التدريب والثقافة التنظيمية"

اشارت الفرضية الثانية إلى أنه يوجد تأثير مباشر للتدريب على الثقافة التنظيمية ، وبالنظر إلى الشكل رقم (4-8) والذي يوضح مخطط النموذج النظري الافتراضي والجدول رقم (32-4) والذي يبين مخرجات برنامج أموس فإن الفرضية كانت ذات دلالة معنوية إحصائية نظراً لقيمة (تي) الإحصائية (T-Value) تساوي (17.753) والتي أعلى من المحك المعياري (1.964) . وكذلك قيمة مستوى الدلالة (P) تساوي (0.001) وذات دلالة معنوية إحصائية حيث كانت أقل من المحك المعياري للدلالة المعنوية (0.05) ، كما قيمة معامل المسار أو التقديرات المعيارية تساوي (.96) وذو اتجاه إيجابي والأمر الذي يؤكد على أن زيادة الاهتمام بالتدريب يؤدي إلى التأثير على الثقافة التنظيمية ، كما أن حجم الأثر كان (.92) وهذا يعني أن (92%) من الثقافة العظيمة يعزى إلى التدريب ، ويعتبر هذا التأثير كبيراً جداً في المتغيرات الكامنة حيث إنه أكبر من (25% ) (Cohen، 2002).

الجدول (32-4) المعالم والمعاملات اللامعيارية والمعيارية للنموذج النظري الخاص بالتدريب والثقافة التنظيمية

Standardized Regression Weights	P-Value	Critical Ratio (C.R.)	Standard Error (S.E.)	Estimate	Latent Construct	Latent Construct	ت
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة المئوية	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي	
.96	***	17.753	.056	.987	الثقافة التنظيمية	التدريب	2

3. الفرضية الثالثة: الثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات

دلت الفرضية الثالثة على أنه يوجد تأثير إيجابي ومباشر للثقافة التنظيمية على إدارة الأزمات ، كما في الخطوات السابقة تماماً ، وبالنظر إلى الشكل (8-4) مخطط النموذج النظري والجدول الذي يبين مخرجات برنامج أموس جدول رقم (33-4) فإن الفرضية كانت ذات دلالة معنوية إحصائية وذلك لأن قيمة (تي) الإحصائية (T-Value) تساوي (8.478) وهي أعلى من الحد المعياري (1.964) ، وكذلك قيمة مستوى الدلالة (P) تساوي (0.001) ذو دلالة معنوية إحصائية وأقل من الحد المعياري للدلالة المعنوية (0.05) . كما أن قيمة معامل المسار أو التقديرات المعيارية تساوي (0.44) وهو اتجاه إيجابي والذي يؤكد على أن للثقافة التنظيمية دوراً هاماً في التأثير على إدارة الأزمات ، بالإضافة إلى ذلك كان حجم الأثر (0.60) وهذا يعني إن (60%) من إدارة الأزمات يعود إلى كلاً من التدريب والثقافة التنظيمية معاً ، ويعتبر هذا الحجم من حيث التأثير كبيراً في المتغيرات الكامنة .

الجدول (33-4) المعالم والمعاملات اللامعيارية والمعيارية للنموذج النظري الخاص الثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات

Standardized Regression Weights	P-Value	Critical Ratio (C.R.)	Standard Error (S.E.)	Estimate	Latent Construct	Effect	Latent Construct	ت
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	التأثير	العامل الكامن الخارجي	
.44	***	8.478	.044	.372	إدارة الأزمات	←	الثقافة المنظمة	3

4- الفرضية الرابعة: "التدريب وإدارة الأزمات من خلال الثقافة التنظيمية"

أكدت الفرضية الرابعة على أنه يوجد تأثير غير مباشر للتدريب على إدارة الأزمات ، أي وجود التأثير من خلال الثقافة التنظيمية . ووفقاً للجدول رقم (34-4) فإن قيمة العلاقة أو التأثير غير مباشر كانت (.42) وهي حاصل ضرب قيمة معامل المسار أو التقديرات المقننة للعلاقة بين التدريب والثقافة التنظيمية (.96) وقيمة معامل المسار أو التقديرات المقننة للعلاقة بين الثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات (.44) أي بمعنى (.44.96)X هي قيمة التأثير غير المباشر (.42) ومجموع التأثير أو التأثير الكلي كان (.76) وهذا الناتج عن حاصل مجموع معامل المسار المباشر أو التأثير المباشر بين التدريب وإدارة الأزمات (.34) ومعامل المسار غير المباشر أو التأثير غير المباشر بين التدريب وإدارة الأزمات هو (.34 + .42).

## الجدول (4-34)

قيم التأثير غير مباشر ومجموع التأثير ومستوى الدلالة للعلاقة غير مباشرة بين التدريب وإدارة الأزمات من خلال الثقافة التنظيمية

اختبار التأثير غير المباشر			Total Effect	Indirect Effect	Dependent	Mediation	Independent
نتائج اختبار سوبل (Sobel Test)							
T.T.P	O.T.P	S.T.S					
مستوى الدلالة - ثنائي الذيل	مستوى الدلالة - احادي الذيل	قيمة تي لسوبل	مجموع التأثير	قيمة التأثير غير المباشر	المتغير التابع (الداخلي)	المتغير الوسيط	المتغير المستقل (الخارجي)
0.000	0.000	8.64	0.76	.42	إدارة الأزمات	الثقافة التنظيمية	التدريب

الإجراء الرابع: اختبار مستوى الدلالة الإحصائية للتأثير غير مباشر :

دلت الطريقة الأولى في اختبار المتغير الوسيط (الثقافة التنظيمية) والمعروفة بطريقة قيمة (t) الإحصائية كما في الجدول رقم (4-35) إن التأثير غير مباشر بين التدريب وإدارة الأزمات وذلك من خلال الثقافة التنظيمية كان ذا دلالة إحصائية ، حيث إن قيمة (t) العلاقة بين التدريب و الثقافة التنظيمية تساوي (17.753) وقيمة (تي) الإحصائية للعلاقة بين الثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات تساوي (8.478) وكلتا القيمتين أكبر من القيمة الحرجة (1.964) ، وباستخدام القيمتين في اختبار سوبل والمبين بالشكل رقم (4-9) فإن قيمة (t) الإحصائية (T-Value) تساوي (7.650) وكانت أعلى من المحك المعيار (1.964) ، وقيمة مستوى الدلالة (P) تساوي (0.000) وهنا كانت ذا دلالة معنوية إحصائية وأقل من المحك المعيار للدلالة المعنوية (0.05) .

الجدول (35-4) المعالم والمعاملات اللامعيارية والمعيارية للنموذج النظري الخاص بالتدريب والثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات

Standardized Regression Weights	P-Value	Critical Ratio (C.R.)	Standard Error (S.E.)	Estimate	Latent Construct	Latent Construct	ت
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي	
.34	***	15.823	.041	.837	إدارة الأزمات	التدريب	1
.96	***	17.753	.056	.987	الثقافة التنظيمية	التدريب	2
.44	***	8.478	.044	.372	إدارة الأزمات	الثقافة التنظيمية	3

بالإضافة إلى ما سبق دلت الطريقة الثانية في اختبار التأثير الوسيط (الثقافة التنظيمية) والمعروفة بطريقة قيمة التقديرات المقننة كما هي مبيحة في الجدول رقم (35-4) إن التأثير غير مباشر بين التدريب وإدارة الأزمات من خلال الثقافة التنظيمية كان ذا دلالة إحصائية ، حيث إن قيمة العلاقة بين التدريب والثقافة التنظيمية تساوي (.96) وقيمة العلاقة بين الثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات تساوي (.44) وكلا القيمتين أكبر من القيمة المحك (20). للتقديرات المقننة للمعاملات المسار بالإضافة إلى الطريقة الأولى والثانية دلت الطريقة الثالثة والمبينة في الشكل رقم (9-4) في اختبار التأثير الوسيط (الثقافة التنظيمية) والمعروفة بطريقة "اختبار سوبل" (Sobel Test) ، إلى أن التأثير غير مباشر بين التدريب وإدارة الأزمات أي التأثير من خلال الثقافة التنظيمية كان ذا دلالة إحصائية حيث إن قيمة (t) وتسمى القيمة التائية لسوبل تساوي (8.637) وهي أكبر من المحك (1.964) عند مستوى الدلالة الإحصائية الذي يساوي (0.00) حيث كان أقل من المحك (0.05). وخلاصة التحليل إن الطرق الثلاثة أكدت

على الدلالة الإحصائية للعلاقة غير مباشرة والتي تتمثل في العلاقة بين التدريب وإدارة الأزمات من خلال الثقافة التنظيمية وقيمة تساوي (0.42)، أي إن التدريب يؤثر أولاً على الثقافة التنظيمية والذي يؤدي بدوره في التأثير على إدارة الأزمات .

Statistics Calculators  
Version 3.0  
BETA

DavidKuper.com > Statistics Calculators > Sobel Test Calculator for the Significance of Mediation

Need a break? Help me with my research by participating in my interactive pilot study on web design. It only takes 3 minutes. Thanks! - Dr. Soper

Sobel Test Calculator for the Significance of Mediation

Tweet G+ Recommend 205

This calculator uses the Sobel test to tell you whether a mediator variable significantly carries the influence of an independent variable to a dependent variable, i.e., whether the indirect effect of the independent variable on the dependent variable through the mediator variable is significant. This calculator returns the Sobel test statistic, and both one-tailed and two-tailed probability values.

Please supply the necessary parameter values, and then click 'Calculate'.

A: 0.96  
B: 0.44  
SE<sub>A</sub>: 0.056  
SE<sub>B</sub>: 0.044

Calculate!

Sobel test statistic: 8.63776401  
One-tailed probability: 0.0  
Two-tailed probability: 0.0

independent variable → mediator variable (A) → dependent variable (B)

الشكل (9-4) اختبار سوبل (Sobel Test) لقياس دلالة التأثير غير المباشر (المتغير الوسيط)

الإجراء الخامس: التحقق من دور الثقافة التنظيمية كمتغير وسيط (Partial Mediation):

لتوضيح دور الثقافة التنظيمية إذا كان متغير وسيط أو كليهما من خلال قراءة المنشآت الواقعة على

النموذج البنائي (التركيب) الذي يحوي على العلاقة بين متغيرات الدراسة الرئيسية والمسعى مخطط

النموذج البنائي (التركيب) المكون من التدريب والثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات كما هو موضح بالشكل

رقم (8-4) الذي يكشف لنا بأن الثقافة التنظيمية تقوم بدور المتغير الوسيط الجزئي (Partial

Mediation) وليس المتغير الوسيط الكلي (Full Mediation) بين التدريب من جهة كمتغير

مستقل وإدارة الأزمات كمتغير تابع من جهة أخرى وذلك نظراً لوجود الدلالة الإحصائية بين التدريب وإدارة الأزمات التي كان عندها اختبار (t) تساوي (15.823) وقيمة الدلالة الإحصائية ( $p=0.00$ ) دال إحصائياً فضلاً عن قيمة العلاقة أو المسار بينهما (0.34) ومن جهة أخرى نتائج اختبار (t) بين التدريب والثقافة التنظيمية والثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات التي كانت نتائجها على التوالي (17.753)، (8.478)، وقيم الدلالات الإحصائية ( $p=0.00$ ) لكليهما، وقيم العلاقة أو المسارات بين التدريب والثقافة التي بلغت (0.96) و (0.44) بين الثقافة وإدارة الأزمات كما هو موضح تماماً بالجدول رقم (4-36)، وكل تلك النتائج تشير إلى أن التدريب وكذلك الثقافة التنظيمية تؤثران معاً بطريقة مباشرة على إدارة الأزمات، وإذا لم يكن هناك تأثير ومباشر بين التدريب وإدارة الأزمات وكانت القيمة كما مرصحة في النموذج التي تساوي (0.34). لجاز لنا الحكم على أن الثقافة التنظيمية متغير وسطي كلي .

## الخلاصة:

تناول هذا الفصل تحليل البيانات الديمغرافية لعينة الدراسة وفق لخصائصها التي اشتملت على الجنس والمؤهل العلمي والمراكز الوظيفية و سنوات الخبرة، كما تمت مناقشة استخدامات تقنيات التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis) لعوامل الدراسة الرئيسية (التدريب، الثقافة التنظيمية، إدارة الأزمات) بهدف الوصول إلى أدلة الصدق البنائي. وبعد التأكد من أدلة الصدق البنائي لعوامل الدراسة تمت مناقشة الفروض الإحصائية العامة والخاصة بنمذجة المعادلة البنائية، من أجل الوصول إلى نتائج عالية الثقة عن طريق استخدام أسلوب نمذجة المعادلة البنائية، كما تم اختبار فرضيات الدراسة الأربعة كما هي موضحه في الفصل الثالث (منهجية الدراسة). وتوصلت الدراسة إلى وجود العلاقة المباشرة بين التدريب وإدارة الأزمات وكذلك وجود العلاقة بين التدريب والثقافة التنظيمية، وأخيراً إثبات العلاقة المباشرة بين الثقافة التنظيمية وإدارة الأزمات من جهة أخرى، فضلاً إلى وجود العلاقة غير مباشرة بين التدريب وإدارة الأزمات من خلال الثقافة التنظيمية كما كان للثقافة التنظيمية دور المتغير الوسيط الجزئي في نموذج الدراسة.

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