

الفصل الرابع

تحليل نتائج الدراسة

٤،١ التمهيد

يهدف هذا الفصل إلى تسليط الضوء على أهم الخطوات التي استخدمت في عرض نتائج التحليل العملي الاستكشافي لمتغيرات الدراسة وأبعادها بهدف التحقق من دقة القياس وموثوقية البناء للمقاييس بشكل يضمن الاعتماد عليها في اختبار فروض الدراسة الحالية لاحقاً، كما استعرض هذا الفصل اختبار وتحليل فرضيات الدراسة الرئيسية من خلال البناء المتكامل لنمذجة المعادلة البنائية لمعرفة وتقدير قيم العلاقات المباشرة وغير المباشرة بنموذج الدراسة والتي سبق وأن تم التساؤل عنها بالفصل الأول من هذه الدراسة.

كما تم تقسيم هذا الفصل إلى مجموعة مباحث رئيسية حيث يحتوي المبحث الأول على استعراض لنتائج التحليل العملي الاستكشافي لمتغيرات الدراسة، بينما المبحث الثاني وضع نتائج اختبار الفروض الإحصائية المباشرة المتعلقة بنموذج الدراسة النظري، والمبحث الثالث أظهر نتائج اختبار العلاقة غير المباشرة للمتغير الوسيط (الحكومة الجامعية) بين المتغير المستقل القيادة الاستراتيجية والمتغير التابع إدارة الجودة الشاملة كمتغير تابع في النموذج النظري للدراسة، بهدف تقدير أثر مساهمة المتغير الوسيط في التوسط بين العلاقة الخطية والمباشرة للمتغير المستقل وأثره على المتغير التابع، وفي نهاية الفصل سردت الخلاصة.

٢، ٤ التحليل العاملي الاستكشافي لمتغيرات الدراسة.

بهدف التحقق من الجودة الكلية لمقاييس الدراسة تم الاعتماد على أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي بطريقة المركبات الرئيسية بهدف الكشف عن الفقرات ذات الارتباطات الضعيفة، كما يقدم لنا هذا النوع من التحاليل التعرف على الفقرات ذات البنية العملية الضعيفة، ويساعد على استخراج قيم التشعبات العملية لكل فقرة في البعد، فهو يحقق مفهوم التحقق من أن مقياس الدراسة ومؤشراته قد تطابق وفق المعايير المحددة له، ومن هذا المنطلق فلقد تبنت الدراسة هذا النوع من التحليل لغرض التأكد من دقة فقرات المقياس بطريقة علمية دقيقة، ولكي تسهل استخدامها في اختبار فروض الدراسة المقترحة لاحقاً، كما اعتمدت الدراسة على بعض المعايير العامة لاستخلاص العبارات الجيدة وكذلك قيم العلاقات المقبولة بين فقرات المقياس والتي تمثلت في النقاط التالية:

١. العبارات التي لها تشعبات عملية أقل من (٠,٤٠) تعتبر عبارات غير جيدة وتم استبعادها.
 ٢. العبارات التي تشعبت في أكثر من عامل (البنية المعقدة) تم استبعادها من التحليل.
 ٣. حذف العبارات التي لها ارتباط أكبر من (٠,٨٥) وذلك من أجل إشكالية الازدواج الخطي.
 ٤. إن الحد الأدنى للتباين الكلي المفسر هو (٠,٦٠) حتى يمكن الاعتماد على هذه العوامل في تفسير الظاهرة .
 ٥. اعتمدت الدراسة طريقة التدوير المتعامد وذلك لاستقلالية العوامل عن بعضها البعض.
 ٦. الحد الأدنى للجذور الكامنة للعوامل (١:٠٠) فلذلك تم اعتماد العوامل التي جذورها الكامنة (١:٠٠)
- فأكثر في التحليل.

وبناء على المعايير السابقة يمكن لنا مناقشة نتائج التحليل العامل الاستكشافي لمقاييس الدراسة الرئيسية والتي تتمثل في (أبعاد القيادة الاستراتيجية) كعامل مستقل في نموذج الدراسة، و(أبعاد إدارة الجودة الشاملة) كعامل تابع، و(أبعاد الحوكمة الجامعية) كعامل وسيط.

١، ٢، ٤ التحليل العائلي الإستكشافي لمتغيرات أبعاد القيادة الاستراتيجية كمتغير مستقل.

في هذه الجزئية اختبار معايير كفاءة عامل أبعاد القيادة الاستراتيجية ذو الأبعاد الأربعة لقياسه والتي تكمن في الكشف عن نسبة التباين الكلي والمفسر لظاهرة الدراسة الحالية، ومدى توافق عدد المكونات الكامنة مع النموذج النظري الافتراضي المستخلص من الإطار النظري والمرجعيات الأدبية السابقة المحددة سلفاً في الفصل الثاني، بالإضافة إلى التعرف على نسب تحميل وتشعبات الفقرات في كل بعد من أبعاد العامل الكامن (أبعاد القيادة الاستراتيجية) كعامل مستقل في النموذج النظري للدراسة الحالية.

١. مقياس كايزر- ماير- أولكين واختبار بارتليت لمحور القيادة الاستراتيجية (KMO)

الجدول رقم (٤،١٣) يكشف لنا أن نسبة مقياس كايزر- ماير- أولكين كان (٠,٩٢٤) وهذا يعني أن جودة المقياس عالية وأن العينة أيضاً كافية لإجراء هذا التحليل بالإضافة إلى الدلالة الإحصائية التي بلغت (٠,٠٠٠) ويشير هذا إلى وجود العلاقة وإن هذا المقياس صالح في عملية التحليل ويمكن الاعتماد عليه في التحقق من فرضيات الدراسة (Field, 2006).

جدول ٤،١٣: كمو واختبار بارتليت KMO and Bartlett's Test

اختبار كايزر ماير والكين	٠,٩٢٤
اختبار بارتليت	٦١١٥,٧٥١
مربع كاي	١٧١
درجات الحرية	٠,٠٠٠
الدلالة الإحصائية	

ب. التباين الكلي المشروح (المفسر) لظاهرة الدراسة.

يبين لنا الجدول التالي رقم (٤،١٤) التباين الكلي المفسر لظاهرة الدراسة (Proportion of Variance Explained) والمتكون من جزأين رئيسيين، يتمثل الجزء الأول في الجذور الابتدائية لكل عنصر ونسبة مشاركة كل جذر في التباين، ويتمثل الجزء الثاني في الجذر النهائي للعامل الكامن ونسبة مشاركته في التباين الكلي والمفسر لظاهرة الدراسة الحالية، وبالنظر إلى نتائج اختبار معايير الدراسة كما هي تماماً بالجدول المشار إليه أعلاه فإن نسبة التباين الكلي كانت (٧٥,٠٩١) وهذا يدل على أن مجموع المساهمات الفردية في تفسير ظاهرة الدراسة لكل بعد من أبعاد العامل الكامن قد فسرت عامل القيادة الاستراتيجية بنسبة (٧٥,٠٩١٪)، كما كانت نسبة مساهمة كل بعد من أبعاد القيادة الاستراتيجية على التوالي (٢٠,٧٨٤٪، ١٩,٦٨١٪، ١٧,٩٥٨٪، ١٦,٦٦٧٪).

جدول ٤،١٤: التباين الكلي المشروح لأبعاد القيادة الاستراتيجية Total Variance Explained

العدد	مجموع الجذر الكامن	التباين المفسر	التباين الكلي
١	١٠,٠٦٩	٢٠,٧٨٤	٢٠,٧٨٤
٢	١,٧٦٠	١٩,٦٨١	٤٠,٤٦٥
٣	١,٢٨٨	١٧,٩٥٨	٥٨,٤٢٤
٤	١,١٥٠	١٦,٦٦٧	٧٥,٠٩١

وأما فيما يتعلق بجذور أيجن (Eigen) الأولية كشفت لنا نتائج الاختبار أن عدد المكونات الكامنة أو العوامل المستخلصة من تلك الفقرات التي تقيس عامل القيادة الاستراتيجية هي أربعة أبعاد رئيسية فقط، كما تم تسمية هذه العوامل وفقاً لمحتواها النظري، وكانت كافة نتائج قيمه أيجن (Eigen) للعوامل الأربعة

قد تجاوزت الواحد الصحيح (١٠,٠٦٩, ١,٧٦٠, ١,٢٨٨, ١,١٥٠) كما هي موضحة في جدول رقم (٤,١٤).

ج. نسب تشبعات فقرات المقياس في البعد الواحد

استخلصت الدراسة من خلال تحليل معايير كفاءة العامل المستقل (أبعاد القيادة الاستراتيجية) وبطريقة المركبات الرئيسة أربعة أبعاد رئيسية لقياس القيادة الاستراتيجية، 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 التي وضعتها الدراسة كمعيار عام في استخلاص الفقرات الجيدة في بناء البعد الواحد وتم اعتمادها في تحليلاته، وعليه فنستطيع القول بأن الأسئلة (١,٢٤,٣,٤,٥) كانت مرتبطة بقياس البعد الأول "التوجه الاستراتيجي"، والفقرات (٧,٨,٩,١٠) كانت مرتبطة بالبعد الثاني "الثقافة التنظيمية"، كما ارتبطت الفقرات ذات الأرقام (١٢,١٣,١٤,١٥,١٦) بالبعد الثالث "رأس المال البشري"، وكان نصيب البعد الرابع "التنافسية" الفقرات ذات الأرقام (١٨,٢٠,٢١,٢٢,٢٣)، الجدول التالي رقم (٤,١٥) يكشف لنا نسبة التحميل أو التشبعات لكل فقرة في البعد أو مجال مقياس القيادة الاستراتيجية.

جدول رقم ٤,١٥: عدد المكونات الأساسية لمقياس القيادة الاستراتيجية

الفقرات	أبعاد القيادة الاستراتيجية			
	رأس المال البشري	التوجه الاستراتيجي	التنافسية	الثقافة التنظيمية
١ ف		٧١٨		
٢ ف		٨١٣		
٣ ف		٧٧١		
٤ ف		٦٤٠		
٥ ف		٨٤٣		
٧ ف				٧٤٥
٨ ف				٧٨٤

.٧١٣	٩ ف
.٨٣٤	١٠ ف
	١٢ ف
.٧١١	١٣ ف
.٨٢٠	١٤ ف
.٦٨٠	١٥ ف
.٨٦٧	١٦ ف
.٨٧٢	١٨ ف
.٥٩٠	٢٠ ف
.٨٠٤	٢١ ف
.٨١٦	٢٢ ف
.٦٤٩	٢٣ ف
.٧٣٥	

د. مصفوفة العلاقة الارتباطية بين فقرات أبعاد القيادة الاستراتيجية (Correlation Matrix)

كشفت لنا نتائج مصفوفة الارتباط بين فقرات المقياس بأن قيم الارتباط دلت على ايجابيتها دون أن تصل إلى العلاقة القوية والتي حددها بروان (٢٠٠٦) بقيمة (٠,٨٥) والتي تعرف بالانصهار التام في حال تجاوزت قيمتها المعيار المحدد. الجدول رقم (٤,١٦) يكشف لنا العلاقات الارتباطية بين فقرات المقياس حيث تشير نتائج التحليل إلى وجود علاقة ارتباط موجبة، بمعنى أن لكل بعد من أبعاد القيادة الاستراتيجية له خصائصه التي تميزه عن البعد الآخر وفي نفس الوقت لديه علاقة ارتباط موجبة في حدود المعيار المحدد (٠,٨٥)، وهذه بدوره يشير إلى أن جميع الأبعاد تمثل نفسها وابتعدت عن إشكالية الانصهار التام أو ما يعرف (التعداد الخطي)، فمن الجدول رقم (٤,١٦) الذي تكشف لنا أرقامه بأن قيم الارتباط بين فقرات مقياس القيادة الاستراتيجية لجميع أبعاده الأربعة قد تراوحت ما بين (٠,٣٤١) إلى (٠,٨٤٢)

أبعاد القيادة الاستراتيجية	كود الفقرات	التوجه الاستراتيجي					الثقافة التنظيمية					رأس المال البشري			التنافسية					
		١ ف	٢ ف	٣ ف	٤ ف	٥ ف	٧ ف	٨ ف	٩ ف	١٠ ف	١٢ ف	١٣ ف	١٤ ف	١٥ ف	١٦ ف	١٨ ف	٢٠ ف	٢١ ف	٢٢ ف	٢٣ ف
التوجه الاستراتيجي	١ ف	١,٠٠٠																		
	٢ ف	١,٠٠٠	٠,٧٦٢																	
	٣ ف	١,٠٠٠	٠,٦٥٢	١,٠٠٠	٠,٥٤٧															
	٤ ف	١,٠٠٠	٠,٦٨٦	١,٠٠٠	٠,٥٤٤	١,٠٠٠	٠,٥٠٢													
	٥ ف	١,٠٠٠	٠,٣٤٨	١,٠٠٠	٠,٧٠٢	١,٠٠٠	٠,٧٩٩	٠,٦٩٢												
الثقافة التنظيمية	٧ ف	١,٠٠٠	٠,٤٤١	١,٠٠٠	٠,٤١٦	١,٠٠٠	٠,٤٤١	٠,٤٩٨	٠,٤٧٢											
	٨ ف	١,٠٠٠	٠,٧٤٣	١,٠٠٠	٠,٤٧٠	١,٠٠٠	٠,٣٤٩	٠,٤٤٢	٠,٤٩٣	٠,٤٦٧										
	٩ ف	١,٠٠٠	٠,٦٣١	١,٠٠٠	٠,٥٦١	١,٠٠٠	٠,٤٧٨	٠,٣٩٨	٠,٤٦٨	٠,٥١١	٠,٤٧٩									
	١٠ ف	١,٠٠٠	٠,٧٣٣	١,٠٠٠	٠,٧١١	١,٠٠٠	٠,٦٦٦	٠,٤٤٦	٠,٣٤٥	٠,٤٤٨	٠,٤٦٦	٠,٤٦١								
رأس المال البشري	١٢ ف	١,٠٠٠	٠,٤٥٠	١,٠٠٠	٠,٥٦٩	١,٠٠٠	٠,٤٨٨	٠,٤٤٢	٠,٥٠٤	٠,٣٢٧	٠,٤٦٣	٠,٤٩٩	٠,٥٢٦							
	١٣ ف	١,٠٠٠	٠,٨٤٢	١,٠٠٠	٠,٥١٨	١,٠٠٠	٠,٥٠٢	٠,٤٦٧	٠,٤٥٢	٠,٤٦٦	٠,٣٠٣	٠,٤١٥	٠,٤٥٩	٠,٤٩٧						
	١٤ ف	١,٠٠٠	٠,٧٠٢	١,٠٠٠	٠,٦٦٨	١,٠٠٠	٠,٣٨٦	٠,٤٥٣	٠,٤٦٧	٠,٤٦٤	٠,٤٨٧	٠,٣١٥	٠,٤٩٢	٠,٤٦٥	٠,٤٨٨					

					١,٠٠٠	.٦٧٥	.٤٤٧	.٦٤٦	.٣٨٤	.٤١٢	.٤١٠	.٤٠٣	.٣٧٠	.٣٠١	.٣٨٣	.٤٠٣	.٣٩١	١٥ ف						
					١,٠٠٠	.٥٠٨	.٧٢٧	.٧٩٧	.٦٩٣	.٣٨٨	.٤٤٤	.٤٣٩	.٤١٠	.٤١٤	.٣٨٧	.٤٠١	.٤٣٢	.٤٢٢	١٦ ف					
					١,٠٠٠	.٩٤٧	.٤٦٥	.٦٠٤	.٥٤٧	.٥٤٥	.٤٩٨	.٥٠٥	.٥٣٦	.٥١٧	.٤٣٩	.٣٨٤	.٤٤٧	.٤٨٣	.٤٨٠	١٨ ف				
					١,٠٠٠	.٥٩٦	.٥٤٥	.٥١٥	.٤٩٧	.٥٠٤	.٥١٢	.٤٣٩	.٤٢٢	.٤٤٥	.٤٤٧	.٤٢٥	.٣٤٣	.٤٤٩	.٤٠٨	.٤٨٥	٢٠ ف			
					١,٠٠٠	.٧٢٧	.١٧١	.٤٤٨	.٤٧٠	.٤٩١	.٤٩٣	.٤٧٤	.٣٧٥	.٣٨٨	.٤٤٥	.٣٩١	.٣٥٥	.٣٤١	.٣٧٧	.٣٩٦	.٤٣٦	٢١ ف		
					١,٠٠٠	.٦٨٧	.٦٣٦	.٥٢٦	.٤٨٣	.٤٦٢	.٥١٥	.٥٠٣	.٤٩٠	.٤٤٥	.٤٧٨	.٥٢٢	.٤٨٨	.٤٣٨	.٣١٥	.٤٢٥	.٤٧٩	.٤٩٥	٢٢ ف	
					١,٠٠٠	.٤٩٣	.٦١١	.٦٧٦	.٧٢٠	.٤٦٩	.٤٥٠	.٥٦٣	.٤٩٦	.٤٧٨	.٣٧٧	.٤١٨	.٤٥٠	.٤٥٢	.٣٧٥	.٣٥٢	.٤٠٢	.٤١٨	.٤٣٣	٢٣ ف

جدول رقم ١٦، ٤: مصفوفة العلاقة الارتباطية بين فقرات أبعاد القيادة الاستراتيجية

هـ. تقديرات الشيوخ لأبعاد القيادة الاستراتيجية (Communalities) :

يبين الجدول رقم ٤،١٧ نسبة اشتراك أو شيوع كل فقرة في تكوين العامل الكامن، حيث يجب أن تكون نسبة الشيوخ لكل فقرة تساوي الحد الأدنى (٠,٥٠)، وبالنظر إلى الجدول رقم (٤،١٧) يتضح أن كل فقرات استبانة القيادة الاستراتيجية كانت ذات شيوع أو اشتراكات أعلى من النسبة المحددة ويمكن أن نخلص بأن كافة فقرات المقياس كانت عالية وهذا ما يوضحه الجدول رقم (٤،١٧).

جدول رقم ٤،١٧ : تقديرات الشيوخ لأبعاد القيادة الاستراتيجية

الشيوع	الاستخلاص	فقرات استبانة القيادة الاستراتيجية	س.
		البعد الأول: التوجه الاستراتيجي	
١٠٠٠٠	,٦٩٤	يتم تهيئة المناخ المناسب للإبداع والابتكار.	١ف
١٠٠٠٠	,٨٠٠	يتم صياغة الأهداف الاستراتيجية بناء على نتائج التحليل البيئي الداخلي والخارجي.	٢ف
١٠٠٠٠	,٧١٦	تسعى الجامعة لتبني أية أفكار جديدة لتقديم خدمات مبتكرة.	٣ف
١٠٠٠٠	,٥٨٥	لدى الجامعة قناعة بأن التطوير في العمل يحتاج إلى الابتكار المستمر.	٤ف
١٠٠٠٠	,٨١٧	تقوم الجامعة بالاستثمار في وسائل جديدة للبحث والتطوير لاكتساب ميزة تنافسية.	٥ف
		البعد الثاني: الثقافة التنظيمية	
١٠٠٠٠	,٧٢٦	توفر الجامعة لعضو هيئة التدريس ما يحتاجه من موارد ودعم للقيام بمهامه التدريسية والبحثية.	٧ف
١٠٠٠٠	,٧٨٩	يتم تقييم الأفكار الجديدة على أساس نوعيتها مهما كان مصدرها.	٨ف
١٠٠٠٠	,٧٠٨	توفر الجامعة أنظمة ترقية وحوافز تتناسب مع كفاءة الأداء.	٨ف
١٠٠٠٠	,٨١٤	توجد قناعة لدى عضو هيئة التدريس بأن الرضا الوظيفي يسهم في إنجاز المهام والواجبات بالجودة والكفاءة المطلوبتين.	١٠ف
		البعد الثالث: رأس المال البشري	
١٠٠٠٠	,٧٤٢	تشجع الجامعة مشاركة أعضاء هيئة التدريس في المؤتمرات العلمية وحضور الدورات التخصصية.	١٢ف
١٠٠٠٠	,٨٤٣	يحصل العاملون ذوو القدرات الإدارية المتميزة على فرص حقيقية لتطوير مستقبلهم الوظيفي.	١٣ف

١٤ف	تستخدم الجامعة الوسائل التكنولوجية الحديثة لتعزيز قدرات أعضاء هيئة التدريس فيها.	٧٠٩,	١٥٠٠٠
١٥ف	تعمل الجامعة على استقطاب أعضاء هيئة التدريس ذوي القدرات المتميزة.	٨٥٩,	١٥٠٠٠
١٦ف	تضع الجامعة خطة متكاملة لتطوير مواردها البشرية من حيث المهارات والخبرات.	٨٩٩,	١٥٠٠٠
البعد الرابع: التنافسية			
١٨ف	تعمل الجامعة على تطوير علاقات أكاديمية بين الجامعة والجامعات المتميزة عالمياً.	٦٦٠,	١٥٠٠٠
٢٠ف	تحرص الجامعة على استقطاب الكفاءات العلمية من ذوي التخصصات المختلفة.	٧٨٧,	١٥٠٠٠
٢١ف	يوجد لدى الجامعة نظام إداري دقيق لقبول وتوظيف أفضل المتقدمين لشغل وظيفة أعضاء الهيئة التدريسية لتحقيق الكفاءة في العملية التعليمية.	٧٨٠,	١٥٠٠٠
٢٢ف	تسعى إدارة الجامعة لتطبيق أنظمة الاعتماد الأكاديمي العالمية.	٦٣٩,	١٥٠٠٠
٢٣ف	مستوى أداء الجامعة (الأكاديمي، والإداري، والمالي) مميز مقارنة ببقية الجامعات المحلية.	٦٩٩,	١٥٠٠٠

٤،٢،٢ التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير أبعاد الحوكمة الجامعية كمتغير وسيط.

في هذا الاختبار تم التحقق من معايير كفاءة عامل أبعاد الحوكمة الجامعية وأبعاد قياسه والتي تتمحور في الكشف عن نسبة التباين المشروح لظاهرة الدراسة ، ومدى توافق عدد العوامل الكامنة مع نموذجها النظري ، بالإضافة إلى الكشف على نسب تشبهات الفقرات في كل بعد من أبعاد العامل الكامن (أبعاد الحوكمة الجامعية) كعامل وسيط في نموذج للدراسة.

١. مقياس كاييزر - ماير - أولكين واختبار بارتليت لاستبانة الحوكمة الجامعية (KMO)

الجدول رقم (٤،١٨) يكشف لنا أن نسبة مقياس كاييزر - ماير - أولكين كان (٠,٩١٢) وهذا يعني أن جودة المقياس عالية وأن العينة أيضاً كافية لهذا التحليل بالإضافة إلى أن الدلالة الإحصائية التي بلغت (٠,٠٠٠)، ويشير هذا إلى وجود العلاقة وأن هذا المقياس صالحاً في عملية التحليل ويمكن الاعتماد عليه في التحقق من فرضيات الدراسة (Field, 2006).

جدول رقم ٤،١٨ : كمو واختبار بارتلليت KMO and Bartlett's Test

اختبار كايير ماير والكين	٩١٢.
اختبار بارتلليت	٤٤٢٧,٥٣٨
مربع كاي	١٧١
درجات الحرية	٠,٠٠٠
الدلالة الإحصائية	

ب. التباين الكلي المشروح (المفسر) لظاهرة الدراسة.

يكشف لنا الجدول رقم (٤،١٩) التباين المفسر لظاهرة الدراسة (Proportion of Variance Explained) والمتكون من جانبين رئيسيين، يتمثل الجانب الأول في الجذور الابتدائية لكل عنصر ونسبة مشاركة كل جذر في التباين المفسر، ويتمثل الجانب الثاني في الجذر النهائي للعامل الكامن ونسبة مشاركته في التباين الكلي المشروح لظاهرة الدراسة الحالية، وبالإطلاع إلى نتائج اختبار معايير كفاءة عامل الحوكمة الجامعية كما هو تماماً بالجدول المشار إليه أدناه أن نسبة التباين الكلي كانت (٦٨,١١٦) وهذا يدل على أن مجموع المساهمات الفردية في شرح ظاهرة الدراسة لكل بعد من أبعاد الحوكمة الجامعية قد شرحت ظاهرة الدراسة بنسبة (٦٨,١١٦)٪، كما كانت مساهمة كل بعد من الأبعاد الرئيسية للعامل الوسيط (الحوكمة الجامعية) على التوالي (١٩,٢٤٧٪، ١٧,٩٥٠٪، ١٥,٨٣٣٪، ١٥,٠٨٥٪).

وفيما يتعلق بجذور أيجن (Eigen) الأولية دلت لنا نتائج التحليل على أن عدد المكونات الكامنة أو العوامل المستخلصة من تلك الفقرات التي تقيس عامل الحوكمة الجامعية هي أربعة أبعاد رئيسية وجاءت هذه النتيجة متوافقة مع الأطر النظرية والمفاهيم العامة المتعلقة بالحوكمة الجامعية، وكانت تلك الأبعاد المستخلصة تحت مسمياتها التالية: البعد الأول "الشفافية"، البعد الثاني "المساءلة"، والبعد الثالث "المشاركة"، والبعد الرابع "العدالة"، كما تم تسمية هذه العوامل وفقاً لمحتواها النظري.

كما كانت قيم أيجن (Eigen) للعوامل المستخلصة قد تجاوزت الواحد الصحيح وكانت نتائجها على التوالي وفقاً لترتيب الأبعاد المستخلصة، كما هي بالجدول التالي (٤،١٩)، الجذور الكامنة لأبعاد الحوكمة الجامعية كما هي على التوالي: (١،١٨٥،١،٢٤٠، ٢،٠٠٩، ٨،٥٠٧)، وكما هي موضحة في جدول رقم (٤،١٩).

جدول ٤،١٩: التباين الكلي المشروح لأبعاد الحوكمة الجامعية Total Variance Explained

المكون	مجموع الجذر الكامن	التباين المفسر	التباين الكلي
١	٨،٥٠٧	١٩،٢٤٧	١٩،٢٤٧
٢	٢،٠٠٩	١٧،٩٥٠	٣٧،١٩٧
٣	١،٢٤٠	١٥،٨٣٣	٥٣،٠٣٠
٤	١،١٨٥	١٥،٠٨٥	٦٨،١١٦

ب. نسب تشبعات فقرات المقياس في البعد الواحد.

استخلصت نتائج اختبار معايير كفاءة العامل الوسيط (الحوكمة الجامعية) وبطريقة المركبات الرئيسية أربعة أبعاد رئيسية لقياسه، حيث تشبع في كل عامل مالا يقل عن ٤ فقرات فضلاً إلى نسبة كل فقرة في بناء العامل لا تقل عن (٠،٤٠) وهو ما يسمى بعتبة التشبع التي وضعت كمعيار عام في استخلاص العبارات الجيدة في بناء البعد الواحد اعتمدها الدراسة في تحليلاتها، حيث تشبعت الفقرات ذات الأرقام (٢٤،٢٥،٢٦،٢٧،٢٨،٢٩) وكونت البعد الأول "الشفافية" وبالجذر الكامن (٨،٥٠٧)، وتشبعت الفقرات (٣١،٣٢،٣٣،٣٤) ذات الجذر الكامن (٢،٠٠٩) وكونت البعد الثاني "المساءلة"، كما تشبعت الفقرات ذات الأرقام (٣٦،٣٧،٣٨،٣٩،٤٠) بالبعد الثالث "المشاركة" وبالجذر الكامن (١،٢٤٠)، وكان

نصيب البعد الرابع "العدالة" الفقرات ذات الارقام (٤٢،٤٣،٤٤،٤٦) وبالجزر الكامن (١،١٨٥) الجدول

التالي رقم (٤،٢٠) يبين لنا نسب التحميل و التشعبات لكل فقره في مجال مقياس الحوكمة الجامعية.

جدول ٤،٢٠: عدد المكونات الأساسية لمقياس الحوكمة الجامعية

أبعاد الحوكمة الجامعية			
المساءلة	العدالة	المشاركة	الشفافية
			٠،٨٣٠
			٠،٧٣٣
			٠،٥٦٢
			٠،٧٤٥
			٠،٧٦٢
			٠،٤٠٢
٠،٨٠٦			
٠،٨٣١			
٠،٦٢٧			
٠،٧٢٣			
		٠،٧٠٨	
		٠،٦٠٦	
		٠،٨٢٨	
		٠،٧٤٣	
		٠،٦٦٥	
	٠،٧٧٢		
	٠،٨٤١		
	٠،٨٢٠		
	٠،٨٢٥		

ج. مصفوفة العلاقة الارتباطية بين فقرات مقياس متغير الحوكمة الجامعية (Correlation Matrix).

يكشف لنا الجدول رقم ٤،٢١ العلاقات الارتباطية بين فقرات مقياس متغير الحوكمة الجامعية، حيث تشير نتائج التحليل إلى وجود علاقة ارتباط موجبة، بمعنى أن لكل فقرة في البعد لديها خصائصها التي تميزها عن الفقرة الأخرى وفي نفس الوقت لديها علاقة ارتباط موجبة في حدود المعيار المحدد (٠,٨٥)، وهذا بدوره يشير إلى أن جميع فقرات مقياس متغير الحوكمة الجامعية تمثل نفسها وابتعدت عن الارتباطات الذاتية غير المقبولة أو ما يعرف (التعداد الخطي) حيث كانت نتيجة أعلى قيمة ارتباط اقل من درجة الانصهار (٠,٨٥٠)، كل تلك النتائج تشير إلى خلو العلاقة من الارتباطات المتعددة أو ما يعرف (بالانصهار التام).

					١,٠٠٠	.٥٧٥	.٥٩٥	.٤٠٣	.٤٧٠	.٣٨٠	.٤٣٥	.٣٧٣	.٤٠٠	.٣٨٢	.٤٣٤	.٣٨٥	.٣٧١	٣٨ ف						
					١,٠٠٠	.٧٢٥	.٤٩٣	.٤٨٨	.٤١٦	.٥٠٩	.٣٨٠	.٤٦٠	.٣٩٦	.٤٤٤	.٣٥٨	.٤٩٨	.٤٠١	.٣٩٧	٣٩ ف					
					١,٠٠٠	.٥٦٢	.٥٨٩	.٤٩٧	.٦٣٥	.٤٣٧	.٥٠٣	.٤٥٢	.٤٦٤	.٣٥١	.٤٧١	.٤٧٦	.٤٣٣	.٤٥٠	٤٠ ف					
					١,٠٠٠	.٣٦٠	.٣٨٦	.٣٣١	.٣٠٤	.٣٩٣	.٣٤٠	.٣٥٣	.٢٤٧	.٣٢٣	.٢٢٥	.٢٩٦	.٢٣٣	.٣٤٩	.٢٦٩	.٢٥٦	٤٢ ف			
					١,٠٠٠	.٥٥٧	.٢٧٦	.٢٩٤	.٢٨٢	.٢٨٨	.٢٧٧	.٣٦٥	.٣٥٦	.٣١٢	.٣٩٥	.٢٩٤	.٣٢٤	.٢٦٤	.٢٧٦	.٢٧٨	.٢٥٣	٤٣ ف		
					١,٠٠٠	.٦٥٧	.٨٠٧	.٣١٠	.٣٧٦	.٣٤٩	.٣٢٨	.٣٩١	.٣٥٣	.٤٠٩	.٢٧٩	.٣٧٥	.٣٢٨	.٣٢٢	.٢٥٨	.٣٦٢	.٢٧٧	.٢٩٢	٤٤ ف	
					١,٠٠٠	.٥٤٩	.٧٧٦	.٥٠٠	.٢٣٧	.٢٠٤	.١٨٠	.٢١٩	.٢٠٨	.٢٧٣	.٢٦١	.٢١٢	.٢٧٦	.٢٠٩	.٣١١	.٢٢٨	.٢٧٦	.٢٠٨	.٢٦٤	٤٦ ف

العمالة

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

د. تقديرات الشبوع لأبعاد الحوكمة الجامعية (Communalities) :

يبين الجدول رقم (٤،٢٢) نسبة اشتراك أو شبوع كل فقره في تكوين العامل الكامن، حيث يجب أن تكون نسبة الشبوع لكل فقره تساوي الحد الأدنى (٠،٥٠)، وبالنظر إلى الجدول رقم (٤،٢٢) يتضح أن كل فقرات استبانة الحوكمة الجامعية كانت ذات شبوع أو اشتراكات أعلى من النسبة المحددة ويمكن أن نستنتج بأن كافة فقرات المقياس كانت عالية وهذا ما يوضحه الجدول رقم (٤،٢٢).

جدول رقم ٤،٢٢: تقديرات الشبوع لأبعاد الحوكمة الجامعية

الاستخلاص الشبوع	الفقرات
	فقرات استبانة الحوكمة الجامعية
	البعد الأول: الشفافية
١٠٠٠٠ .٧٦٥٠	توجد خطة استراتيجية معلنة ومطبقة داخل الجامعة. ٢٤ ف
١٠٠٠٠ .٦٥٣٠	تعامل الجامعة بشفافية عن أداؤها (المالي، والإداري، والأكاديمي) مع جميع ذوي المصلحة. ٢٥ ف
١٠٠٠٠ .٥٤٣٠	يتم نشر جميع معايير وإجراءات التعيين والتقييم والترقية لجميع منتسبي الجامعة. ٢٦ ف
١٠٠٠٠ .٦٤١٠	يتم توفير البيانات والمعلومات المطلوبة من قبل المستفيدين وأصحاب المصالح داخل وخارج الجامعة. ٢٧ ف
١٠٠٠٠ .٧١١٠	يتم توضيح ارتباط جميع الأنشطة الاثرية (مؤتمرات، ندوات، لقاءات) برؤية الجامعة وأهدافها ورسالتها. ٢٨ ف
١٠٠٠٠ .٦٢١٠	يتم الرد على استفسارات المستفيدين من داخل وخارج الجامعة بشفافية ومصداقية كاملة ٢٩ ف
	البعد الثاني: المساءلة
١٠٠٠٠ .٨٢٤٠	يتمتع للمستفيدين وذوي المصالح من داخل وخارج الجامعة حق المساءلة حول أداؤها (المالي، والإداري، والأكاديمي) ٣١ ف
١٠٠٠٠ .٧٨٧٠	توفر الجامعة نظام لضمان تنفيذ المساءلة دون تعرض أحد للأذى. ٣٢ ف
١٠٠٠٠ .٦٨٥٠	تطبق الجامعة قواعد المساءلة في كافة المستويات الإدارية وبدون تحيز. ٣٣ ف
١٠٠٠٠ .٦٧٤٠	تلتزم الجامعة بتدقيق حساباتها وتقاريرها من خلال مدقق قانوني خارجي معتمد. ٣٤ ف
	البعد الثالث: المشاركة

١٠٠٠٠	.٦٥٣٠	تشرك الجامعة كافة منتسبيها في وضع وتطوير الأنظمة كل حسب مجال تخصصه.	٣٦ ف
١٠٠٠٠	.٥٧٨٠	يتم إشراك جميع منتسبي الجامعة في صناعة القرارات ذات العلاقة بمهامهم وحقوقهم.	٣٧ ف
١٠٠٠٠	.٧٦٩٠	تشجع الجامعة على تقديم المقترحات من منتسبيها لتطوير أداؤها (المالي، والإداري، والأكاديمي)	٣٨ ف
١٠٠٠٠	.٦٧٧٠	تقوم الجامعة بإشراك خريجيها في عملية صنع بعض القرارات لغرض تطوير عملها.	٣٩ ف
١٠٠٠٠	.٦٢٨٠	تتبنى الجامعة سياسة اللامركزية وتمنح الصلاحيات واتخاذ القرارات بما يناسب الكليات والأقسام والإدارات.	٤٠ ف
البعد الرابع: العدالة			
١٠٠٠٠	.٧٢٨٠	يوجد بالجامعة أنظمة تقييم عادلة وموضوعية.	٤٢ ف
١٠٠٠٠	.٧٩١٠	يتوفر لدى الجامعة نظام عادل للرواتب والمكافآت والحوافز والترقيات.	٤٣ ف
١٠٠٠٠	.٧٨٦٠	يتوفر لدى الجامعة سياسات عادلة لتعيين منتسبيها بما في ذلك المراكز القيادية.	٤٤ ف
١٠٠٠٠	.٧٣٦٠	تراعي الجامعة العدالة والموضوعية في تطبيق الأنظمة على كافة منتسبيها.	٤٦ ف

٤،٢،٣ التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير أبعاد إدارة الجودة الشاملة كمتغير تابع

تم التحقق من معايير كفاءة عامل إدارة الجودة الشاملة وأبعاده الرئيسية لقياسه والتي تتمحور في الكشف عن نسبة التباين المشروح لظاهرة الدراسة، ومدى توافق عدد العوامل الكامنة مع النموذج النظري للدراسة و المستخلص من الإطار النظري والمرجعيات الأدبية السابقة، بالإضافة إلى الكشف على نسب تحميل وتشبعات الفقرات في كل بعد من أبعاد العامل الكامن (إدارة الجودة الشاملة) كعامل تابع في النموذج النظري للدراسة الحالية.

١. مقياس كايزر - ماير - أولكين واختبار بارتليت لإستبانة إدارة الجودة الشاملة (KMO)

الجدول رقم (٤،٢٣) يوضح لنا أن نسبة مقياس كايزر - ماير - أولكين تساوي (٠,٩٢٠) وهذا يعني أن جودة المقياس عالية وأن العينة أيضاً كافية لهذا التحليل بالإضافة إلى الدلالة الإحصائية التي بلغت

(0,000) ويشير هذا إلى وجود العلاقة وأن هذا المقياس صالحٌ في عملية التحليل ويمكن الاعتماد عليه في

التحقق من فرضيات الدراسة (Field, 2006).

جدول رقم ٤,٢٣: كمو واختبار باتليت KMO and Bartlett's Test

اختبار كايير ماير والكين	اختبار بارلت
٠.٩٢٠	مربع كاي
٥٠٣٧,٣١٦	درجات الحرية
١٧١	الدلالة الإحصائية
٠,٠٠٠	

ب. التباين الكلي المشروح (المفسر) لظاهرة الدراسة.

يكشف لنا الجدول رقم (٤,٢٤) التباين المشروح لظاهرة الدراسة (Proportion of Variance Explained)

والمكون من جانبين رئيسيين، يتمثل الجانب الأول في الجذور الابتدائية لكل عنصر ونسبة مشاركة كل

جذر في التباين المفسر، ويتمثل الجانب الثاني في الجذر النهائية للعامل الكامن ونسبة مشاركته في التباين

الكلي المشروح لظاهرة الدراسة الحالية، وبالإطلاع إلى نتائج اختبار معايير كفاءة عامل إدارة الجودة الشاملة

كما هو بالجدول المشار إليه أدناه؛ أن نسبة التباين الكلي كانت (٦٤,٤٤١) وهذا يدل على أن مجموع

المساهمات الفردية في شرح ظاهرة الدراسة لكل بعد من أبعاد إدارة الجودة الشاملة قد شرحت ظاهرة

الدراسة بنسبة (٦٤,٤٤١٪)، كما كانت نسبة مساهمة كل بعد من الأبعاد الرئيسية للعامل التابع (إدارة

الجودة الشاملة) كانت على التوالي (١٨,١٣٣٪، ١٦,٨٠٦٪، ١٥,٥٣٤٪، ١٣,٩٦٩٪).

و فيما يتعلق بجذور أيجن (Eigen) الأولية دلت لنا نتائج التحليل على أن عدد المكونات الكامنة أو

العوامل المستخلصة من تلك الفقرات التي تقيس عامل إدارة الجودة الشاملة هي أربعة أبعاد رئيسية فقط

وجاءت هذه النتيجة متناغمة جداً مع الأطر النظرية والمفاهيم العامة لعامل إدارة الجودة الشاملة، وكانت

تلك الأبعاد المستخلصة تحت مسمياتها التالية: البعد الأول "التزام الإدارة العليا بمبادئ الجودة الشاملة"،
 أما البعد الثاني "التحسين المستمر"، والبعد الثالث "التركيز على العميل الداخلي"، وأخيراً البعد الرابع
 "التركيز على العميل الخارجي" كما تم تسمية هذه العوامل وفقاً لمحتواها النظري.

كما كانت قيم أيجن (Eigen) للعوامل المستخلصة قد تجاوزت الواحد الصحيح وكانت نتائجها على التوالي
 وفقاً لترتيب الأبعاد المستخلصة (٩,٩١١، ١,٧٠٢، ١,٤١٨، ١,١٤٧) وكما هي موضحة في جدول
 رقم (٤,٢٤).

جدول رقم ٤,٢٤: التباين الكلي المشروح لأبعاد إدارة الجودة الشاملة

المكون	مجموع الجذر الكامن	التباين المفسر	التباين الكلي
١	٩,٩١١	١٨,١٣٣	١٨,١٣٣
٢	١,٧٠٢	١٦,٨٠٦	٣٤,٩٣٨
٣	١,٤١٨	١٥,٥٣٤	٥٠,٤٧٢
٤	١,١٤٧	١٣,٩٦٩	٦٤,٤٤١

ج. نسب تشبعات فقرات المقياس في البعد الواحد.

استخلصت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي من خلال اختبار معايير كفاءة العامل التابع (إدارة الجودة
 الشاملة) وبطريقة المركبات الرئيسة أربعة أبعاد رئيسية لقياس العامل الكامن، 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 بعبارة
 التشبع التي وضعتها الدراسة كمييار عام في استخلاص العبارات الجيدة في بناء البعد الواحد اعتمدها
 الدراسة في تحليلاتها، حيث تشبع الفقرات ذات الأرقام (٥٢,٥٠,٤٩,٤٨,٤٧) وكونت البعد الأول
 "التزام الإدارة العليا بمبادئ الجودة الشاملة" وبالجذر الكامن (٩,٩١١)، وتبع الفقرات

(٥٨،٥٧،٥٦،٥٥،٥٤،٥٣) ذات الجذر الكامن (١،٧٠٢) وكونت البعد الثاني "التحسين المستمر"، كما تشبعت الفقرات ذات الأرقام (٦٤،٦٣،٦١،٦٠،٥٩) بالبعد الثالث "التركيز على العميل الداخلي" وبالجذر الكامن (١،٤١٨)، وأخيرا تشبعت الفقرات ذات الأرقام (٧٠،٦٩،٦٨،٦٧،٦٦،٦٥) وكونت البعد الرابع "التركيز على العميل الخارجي" وبالجذر الكامن (١،١٤٧) وقد تم استبعاد بعض الفقرات غير الجيدة من التحليل لعدم إيفائها المعايير العامة التي يجب أن تتوفر في الفقرات الجيدة، الجدول التالي رقم (٤،٢٥) يكشف لنا نسب التحميل و التشبعت لكل فقرة في مقياس إدارة الجودة الشاملة.

جدول رقم ٤،٢٥: عدد المكونات الأساسية لمقياس إدارة الجودة الشاملة

الفقرات	أبعاد إدارة الجودة الشاملة		
	التحسين المستمر	التركيز على العميل الداخلي	التركيز على العميل الخارجي
٤٧ ف			٠.٥٨٨
٤٨ ف			٠.٦٣٧
٤٩ ف			٠.٧٨٣
٥٠ ف			٠.٥٧٦
٥٢ ف			٠.٧٨٦
٥٣ ف	٠.٧٤٧		
٥٤ ف	٠.٦٤٦		
٥٥ ف	٠.٧٢٧		
٥٦ ف	٠.٧٠٢		
٥٧ ف	٠.٦٣٨		
٥٨ ف	٠.٨٣٤		
٥٩ ف		٠.٥٨٧	
٦٠ ف		٠.٧٦٧	
٦١ ف		٠.٧٢٥	
٦٣ ف		٠.٧٦٨	
٦٤ ف		٠.٧٣٤	

٦٥ف	.٦٨٢
٦٦ف	.٦٦٧
٦٧ف	.٧٩٧
٦٨ف	.٧١٧
٦٩ف	.٦٨٨
٧٠ف	.٦٥٤

د. مصفوفة العلاقة الارتباطية بين أبعاد عامل إدارة الجودة الشاملة (Correlation Matrix).

تم اختبار مصفوفة العلاقات بين فقرات المقياس بشكل عام وهذا يعني أننا سوف نحدد قيم العلاقة الارتباطية بين كل فقرة في البعد ومع فقرات الأبعاد الأخرى، من أجل التعرف على درجة العلاقة فيما بينها وهذا ما يعرف بمصفوفة الارتباط الشاملة لجميع أبعاد وفقرات استبانة العامل الكامن (إدارة الجودة الشاملة)، وفي هذا الاختبار تسعى الدراسة إلى إيجاد العلاقة فيما بين فقرات المقياس دون أن تصل إلى العلاقة القوية والتي حددها (Brown 2006) بقيمة (٠,٨٥) والتي تعرف بـ(الارتباط الذاتي). يكشف لنا الجدول رقم ٤،٢٦ العلاقات الارتباطية بين فقرات أبعاد إدارة الجودة الشاملة حيث تشير نتائج التحليل إلى وجود علاقة ارتباط موجبة، بمعنى أن لكل فقرة من فقرات أبعاد إدارة الجودة الشاملة لديها خصائصها التي تميزها عن الفقرة الأخرى وفي نفس الوقت لديها علاقة ارتباط موجبة في حدود المعيار المحدد (٠,٨٥)، وهذا بدوره يشير إلى أن جميع الفقرات تمثل نفسها وابتعدت عن الارتباطات الذاتية غير المقبولة أو ما يعرف (التعداد الخطي) كل تلك النتائج تشير إلى خلو العلاقة من الارتباطات المتعددة أو ما يعرف بـ(الانصهار التام).

أبعاد عامل	كود	التزام الإدارة	التحسين المستمر	التركيز على العميل الداخلي	التركيز على العميل الخارجي																						
إدارة الجودة الشاملة	الفقرات	٤٧ ف	٤٨ ف	٤٩ ف	٥٠ ف	٥١ ف	٥٢ ف	٥٣ ف	٥٤ ف	٥٥ ف	٥٦ ف	٥٧ ف	٥٨ ف	٥٩ ف	٦٠ ف	٦١ ف	٦٢ ف	٦٣ ف	٦٤ ف	٦٥ ف	٦٦ ف	٦٧ ف	٦٨ ف	٦٩ ف	٧٠ ف		
	٤٧ ف	١,٠٠٠																									
التزام الإدارة	٤٨ ف	٧٣٤	١,٠٠٠																								
العليا	٤٩ ف	٥٦٧	٦٧٩	١,٠٠٠																							
	٥٠ ف	٣٩٢	٤٠٢	٥١٨	١,٠٠٠																						
	٥٢ ف	٤٦٧	٥١٨	٦٧٨	٥٨٩	١,٠٠٠																					
	٥٣ ف	٣٦٦	٣٩٩	٣٦٨	٣٣٩	٣٤٧	١,٠٠٠																				
	٥٤ ف	٤٨١	٥١٧	٤٥٥	٣٥٠	٣٨٤	٤٩١	١,٠٠٠																			
التحسين	٥٥ ف	٣٧٧	٤٦٩	٤٠٢	٣٤٥	٢٩٨	٥٠٧	٥٥٦	١,٠٠٠																		
المستمر	٥٦ ف	٥٠٩	٥٥٣	٤٣٣	٣٨٨	٣٧١	٤٨٦	٥٥٩	٦٨٧	١,٠٠٠																	
	٥٧ ف	٤٩٣	٤٣٠	٣٨٦	٤٠٨	٣٣٦	٤١٠	٥١٣	٥٠١	٦٠٠	١,٠٠٠																
	٥٨ ف	٤٤٨	٤٦٠	٣٨٩	٣٨٤	٣٩٤	٦٠٦	٦٠٦	٦٠٣	٦٠٢	٦٠٠	١,٠٠٠															
	٥٩ ف	٤٦١	٤٥٧	٤٤٨	٣٥٥	٣٤٧	٤٥٢	٣٨٠	٣٩٣	٤١٣	٣٧٨	١,٠٠٠															
	٦٠ ف	٤٥٣	٤٩٩	٤٧٣	٣٤٩	٣٧٦	٤١٣	٣٨٣	٤٥٣	٣٦٦	٥٧٢	١,٠٠٠															

هـ. تقديرات الشيوخ لأبعاد إدارة الجودة الشاملة (Communalities) :

يبين الجدول رقم (٤،٢٧) نسبة اشتراك أو شيوع كلِّ فقرة في تكوين العامل الكامن، حيث يجب أن تكون نسبة الشيوخ لكلِّ فقرة تساوي الحد الأدنى (٠,٥٠)، وبالنظر إلى الجدول رقم (٤،٢٧) يتضح أن كل فقرات استبانة إدارة الجودة الشاملة كانت ذات شيوع أو اشتراكات أعلى من النسبة المحددة ويمكن استنتاج بأن كافة فقرات المقياس كانت عالية وهذا ما يوضحه الجدول رقم (٤،٢٧).

جدول ٤،٢٧: تقديرات الشيوخ لأبعاد إدارة الجودة الشاملة

الفقرات	فقرات استبانة إدارة الجودة الشاملة	الاستخلاص	الشيوخ
	البعد الأول: التزام الادارة العليا بمبادئ الجودة الشاملة		
٤٧ف	تعمل الإدارة العليا على تهيئة البيئة الملائمة لتطبيق ادارة الجودة الشاملة.	٠.٥٨٨٠	١.٠٠٠٠
٤٨ف	تتقبل الإدارة العليا كل جديد يساهم في تطوير وتحسين أوضاع الجامعة.	٠.٦٣٧٠	١.٠٠٠٠
٤٩ف	تشجع الإدارة العليا على التعاون بدلاً من المنافسة في مختلف المستويات الإدارية.	٠.٧٨٣٠	١.٠٠٠٠
٥٠ف	تسعى الإدارة إلى توافق مخرجات الجامعة مع متطلبات المجتمع المحلي وحاجات سوق العمل.	٠.٥٧٦٠	١.٠٠٠٠
٥٢ف	تركز الإدارة العليا على الأداء الجماعي بدلاً من الأداء الفردي.	٠.٧٨٦٠	١.٠٠٠٠
	البعد الثاني: التحسين المستمر		
٥٣ف	تسعى الجامعة للتطوير المستمر في مستويات البحث العلمي.	٠.٧٤٧٠	١.٠٠٠٠
٥٤ف	تتابع الجامعة استراتيجيات التدريس التي يتبعها الأساتذة وتتخذ الإجراءات اللازمة لتطويرها.	٠.٦٤٦٠	١.٠٠٠٠
٥٥ف	تشكل الجامعة فرق عمل لتقديم دراسات ومقترحات لتحسين أساليب العمل.	٠.٧٢٧٠	١.٠٠٠٠
٥٦ف	يتم تطوير محتوى المقررات الدراسية وتحديثها لمواكبة المستجدات العلمية.	٠.٧٠٢٠	١.٠٠٠٠
٥٧ف	تتخذ الجامعة الإجراءات اللازمة لتطوير أساليب التقويم بناء على نتائج المتابعة المستمرة لأداء الأساتذة والطلبة.	٠.٦٣٨٠	١.٠٠٠٠
٥٨ف	توفر الجامعة مصادر التعلم للطلبة بشكل مستمر (كتب، دوريات، مواقع بحثية).	٠.٨٣٤٠	١.٠٠٠٠

البعد الثالث: التركيز على العميل الداخلي

١,٠٠٠	.٥٨٧٠	تقوم إدارة الجامعة بتطوير خطط واستراتيجيات طويلة الأجل لتلبية احتياجات الطلبة.	٥٩ف
١,٠٠٠	.٧٦٧٠	تهتم مساقات الدراسات العليا بالطلاب لتصبح لديه مقدرة على التعلم الذاتي.	٦٠ف
١,٠٠٠	.٧٢٥٠	تشارك إدارة الجامعة الطلبة في مراحل اتخاذ القرارات المختلفة.	٦١ف
١,٠٠٠	.٧٦٨٠	تنظم الجامعة فعاليات وأنشطة تستهدف تحقيق النمو المتكامل لشخصية الطالب.	٦٣ف
١,٠٠٠	.٧٣٤٠	تتابع الجامعة تحصيل الطلبة من خلال رصد حالات الغياب ونتائج التقويم المستمر طوال فترة دراسته.	٦٤ف

البعد الرابع: التركيز على العميل الخارجي

١,٠٠٠	.٦٨٢٠	يتم تشجيع الأساتذة على تنفيذ البحوث العلمية الميدانية المتصلة بحاجات المجتمع.	٦٥ف
١,٠٠٠	.٦٦٧٠	تسعى إدارة الجامعة إلى إقامة علاقات واتفاقيات مع سوق العمل مما يضمن تلبية احتياجاته.	٦٦ف
١,٠٠٠	.٧٩٧٠	تساهم الجامعة في تنفيذ المشاريع التنموية الهامة في المجتمع.	٦٧ف
١,٠٠٠	.٧١٧٠	تدرس الجامعة باستمرار شكاوى ومقترحات مؤسسات المجتمع المتعلقة بجودة خدماتها.	٦٨ف
١,٠٠٠	.٦٨٨٠	تعطي الجامعة الأولوية للأبحاث العملية ذات المردود المادي والاقتصادي للبلاد.	٦٩ف
١,٠٠٠	.٦٥٤٠	تحتفظ الجامعة بعلاقات عمل وروابط قوية مع مؤسسات المجتمع المختلفة.	٧٠ف

٤،٣ اختبار النموذج النظري الافتراضي للدراسة " نموذج البناء المتكامل "

Full Fledged Structural Equation Modeling

تمثل نمذجة البناء المتكامل آخر خطوات نمذجة المعادلة البنائية (SEM) بعد أن تم التأكد من صلاحية بناء عوامل الدراسة والتحقق من صدق البناء والموثوقية لها من خلال اختبار التحليل العائلي التوكيدي (CFA) وكانت كافة النتائج السابقة متناغمة والشروط العامة والخاصة لبرنامج (AMOS) وهذا بدوره سيتيح لنا إجراء عملية نمذجة نماذج العوامل الثلاثة الرئيسية والمتمثلة في: نموذج القيادة الاستراتيجية كمتغير مستقل ومؤثر في النموذج النظري الافتراضي للدراسة ونموذج الحوكمة الجامعية كمتغير وسيط مؤثر ومتأثر

في النموذج النظري للدراسة، وأخيراً نموذج إدارة الجودة الشاملة كمتغير تابع ومتأثر في نموذج الدراسة (الغزالي والعبادي، ٢٠١٣).

وكما 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 et al., 2006):

١، ٣، ٤ أولاً: 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 لأنهم في هذه المرحلة عن أي العوامل المؤثرة أو المتأثرة في النموذج (المستقل، التابع)، وسيتم استخدام علامة الارتباط في برنامج اموس السهم ذات الرأسين (↔) ولدراسة مخطط النموذج النظري الافتراضي بطريقة النموذج القياسي الرئيسي سيتم إجراء الاختبارات التالية:

التحليل الأول: اختبار حسن الملائمة والمطابقة للنموذج القياسي للدراسة وبيانات العينة المجمعة.

التحليل الثاني: اختبار كفاءة التشعبات العاملية للنموذج القياسي للدراسة والمعايير العامة.

التحليل الثالث: اختبار كفاءة الارتباطات العاملية للنموذج القياسي للدراسة والمعايير العامة.

التحليل الأول: اختبار حسن الملائمة والمطابقة للنموذج القياسي للدراسة وبيانات العينة المجمعة.

في هذا الاختبار سيتم التحقق من تطابق النموذج مع بيانات العينة ومدى ملائمتها والمؤشرات العامة

للتحليل، وكما هو مبين في الشكل رقم (٤،٥) والجدول رقم (٤،٢٨) واللذان يعرضان مخطط النموذج

القياسي الرئيسي للدراسة حيث تضمن هذا النموذج العوامل الرئيسية وأبعاد قياسها والتي اشتملت على

القيادة الاستراتيجية كعامل كامن ويعتبر بهذه الدراسة (متغير مستقل) ويتكون من أربعة أبعاد لقياسه هما

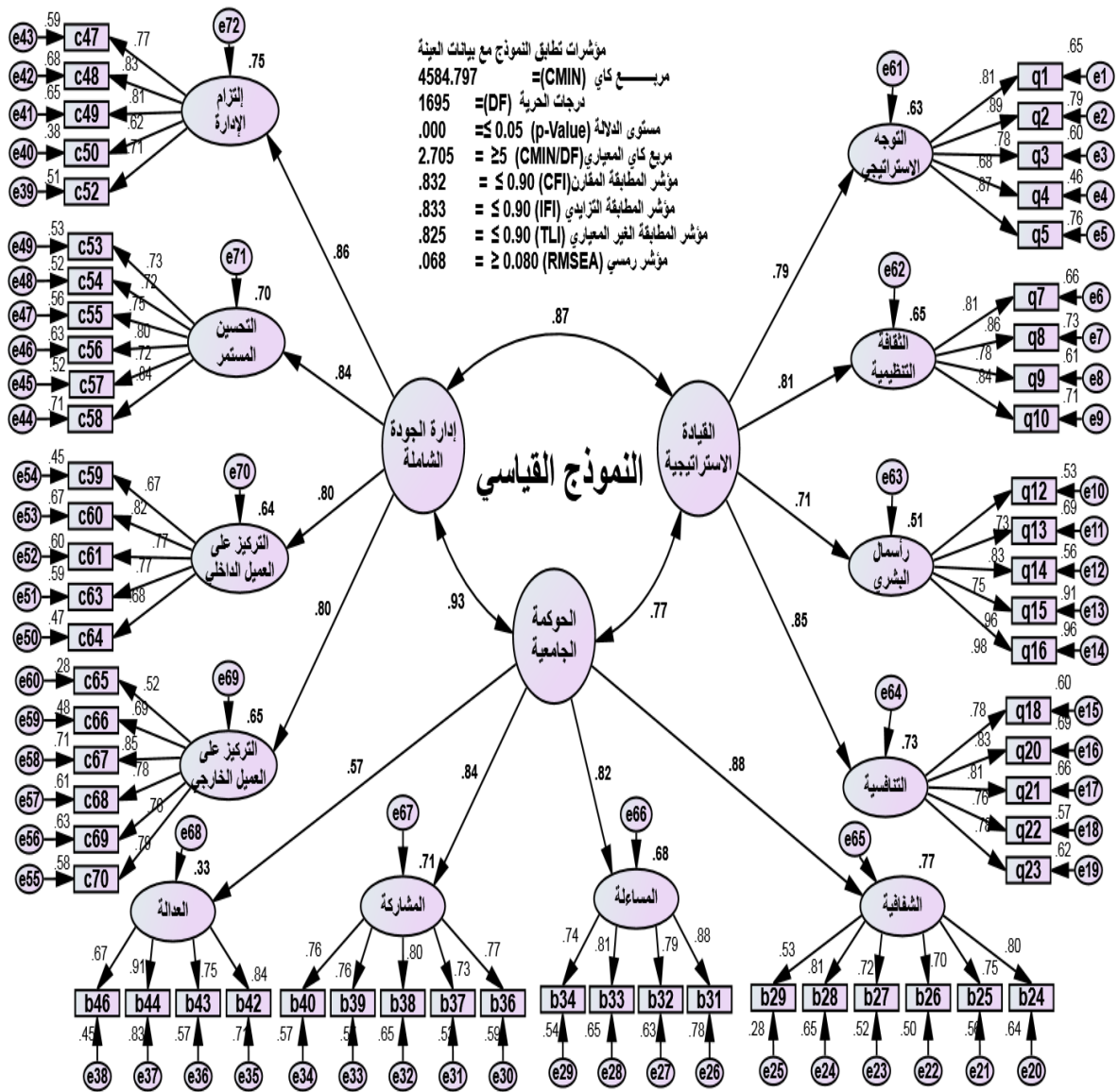
(التوجه الاستراتيجي، والثقافة التنظيمية، ورأس المال البشري، والتنافسية)، بالإضافة إلى الحوكمة الجامعية كعامل كامن ويعتبر بهذه الدراسة (متغير وسيط) ويتكون من أربعة أبعاد رئيسية لقياسه وهي (الشفافية، والمساءلة، والمشاركة، والعدالة). وفيما يتعلق بالعامل الأخير عامل إدارة الجودة الشاملة والذي أُعتبر بهذه الدراسة (متغير تابع) ويتكون من أربعة أبعاد لقياسه وهي (التزام الإدارة العليا بمبادئ الجودة الشاملة، والتحسين المستمر، والتركيز على العميل الداخلي، والتركيز على العميل الخارجي).

ومما سبق كشف لنا نتيجة النمذجة البنائية لعوامل الدراسة بأنها خالية تماماً من الارتباط غير المنطقي ولا وجود لمشكلة التعدد الخطي (Multicollinearity) ولا توجد إشكالية التقدير أو الارتباط غير المعقول (Estimation Offending) في نمذجة المعادلة البنائية، كما تم ذكره سلفاً، وأما فيما يتعلق بمؤشرات الملائمة والمطابقة للنموذج القياسي الرئيسي والنموذج النظري الافتراضي والذي سبق وأن تم بناؤه على الأساس النظري للدراسة فنجد أن النتيجة تشير إلى عدم ملائمة بعض مؤشرات المطابقة للنموذج القياسي مع بيانات المجموعة من بيئة الدراسة، وبالنظر إلى الشكل رقم (٤،٥) فإن قيمة مؤشر المطابقة المقارن (CFI) قد قل عن المعيار المحدد له (٠,٩٠) وكذلك الأمر بالنسبة لمؤشر المطابقة التزايدية (IFI) ومؤشر المطابقة غير المعياري (TLI) هو أيضاً الأمر الذي تحتم عليه إعادة توصيف النموذج القياسي بما يتوافق ومؤشرات التطابق مع بيانات العينة.

جدول رقم ٤،٢٨: قيم مؤشرات التطابق للنموذج القياسي

ت	مؤشرات تطابق النموذج مع بيانات العينة	قيمة المؤشر النموذج القياسي (٤-١)	القيمة الدالة على التطابق
١	مربع كاي المعياري (CMIN)	٤٥٤٨,٧٩٧	-
٢	درجات الحرية (DF)	١٦٩٥	-
٣	مستوى الدلالة (P-value)	٠,٠٠٠	غير دال < (٠,٠٥٠)

٤	مربع كاي المعياري (CMIN/DF)	٢,٧٠٥	أقل من > (٥)
٥	مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	٠,٨٣٢	أكبر من < (٠,٩٠)
٦	مؤشر المطابقة التزايدى (IFI)	٠,٨٣٣	أكبر من < (٠,٩٠)
٧	مؤشر المطابقة الغير المعياري (TLI)	٠,٨٢٥	أكبر من < (٠,٩٠)
٨	مؤشر رمسي (RMSEA)	٠,٠٦٨	أقل من > (٠,٠٨٠)



شكل (٥، ٤): مخطط النموذج القياسي الرئيسي للدراسة قبل التوصيف

بعد إعادة توصيف النموذج القياسي للدراسة وذلك من خلال حذف وربط بعض الفقرات التي أشار إليها البرنامج وملاحظ من الجدول رقم (٤،٢٩) والشكل رقم (٤،٦) كذلك إن قيم مؤشرات التطابق جاءت متوافقة تماما والمعايير المحددة لها حيث بلغت قيم مؤشر المطابقة المقارن (CFI) (٠,٩٠٨) وهو أعلى من المحك (٠,٩٠) وكذلك الأمر بالنسبة لمؤشر المطابقة التزايدى (IFI) ومؤشر المطابقة الغير المعيارى (TLI) جاءت جميعها متناغمة ومعايير التطابق، بالإضافة إلى ما سبق فإن مؤشر رمسي كانت نتيجة متوافقة جداً وقيمة المحك يساوي (RMSEA = ٠,٠٥٢)، كذلك الأمر فيما يتعلق بباقي مؤشرات التطابق فكانت جميعها وفق المعايير المحددة لها.

ومما سبق نستنتج بأن كافة النتائج المستخرجة من مخرجات التحليل تدل وتؤكد على إن النموذج القياسي الرئيسي له ارتباطات وعلاقات ذات دلالات معنوية، وعليه نستطيع القول بأن جميع القيم والمؤشرات دلت على تطابق النموذج النظري الافتراضي المكون من ثلاثة عوامل كامنة (القيادة الاستراتيجية، والحوكمة الجامعية، وإدارة الجودة الشاملة) مع الواقع في البيئة العمالية من خلال البيانات المجمعة .

جدول رقم ٤،٢٩ : قيم مؤشرات التطابق للنموذج القياسي

ت	مؤشرات تطابق النموذج مع بيانات العينة	قيمة المؤشر النموذج القياسي (١-٤)	القيمة الدالة على التطابق
١	مربع كاي المعيارى (CMIN)	٢٥٢٩,٧٣٦	-
٢	درجات الحرية (DF)	١٢٥٥	-
٣	مستوى الدلالة (P-value)	٠,٠٠٠	غير دال < (٠,٠٥٠)
٤	مربع كاي المعيارى (CMIN/DF)	٢,٠١٦	أقل من > (٥)
٥	مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	٠,٩٠٨	أكبر من < (٠,٩٠)
٦	مؤشر المطابقة التزايدى (IFI)	٠,٩٠٨	أكبر من < (٠,٩٠)
٧	مؤشر المطابقة غير المعيارى (TLI)	٠,٩٠٢	أكبر من < (٠,٩٠)

التحليل الثاني: اختبار كفاءة التشبعات العاملية للنموذج القياسي للدراسة والمعايير العامة.

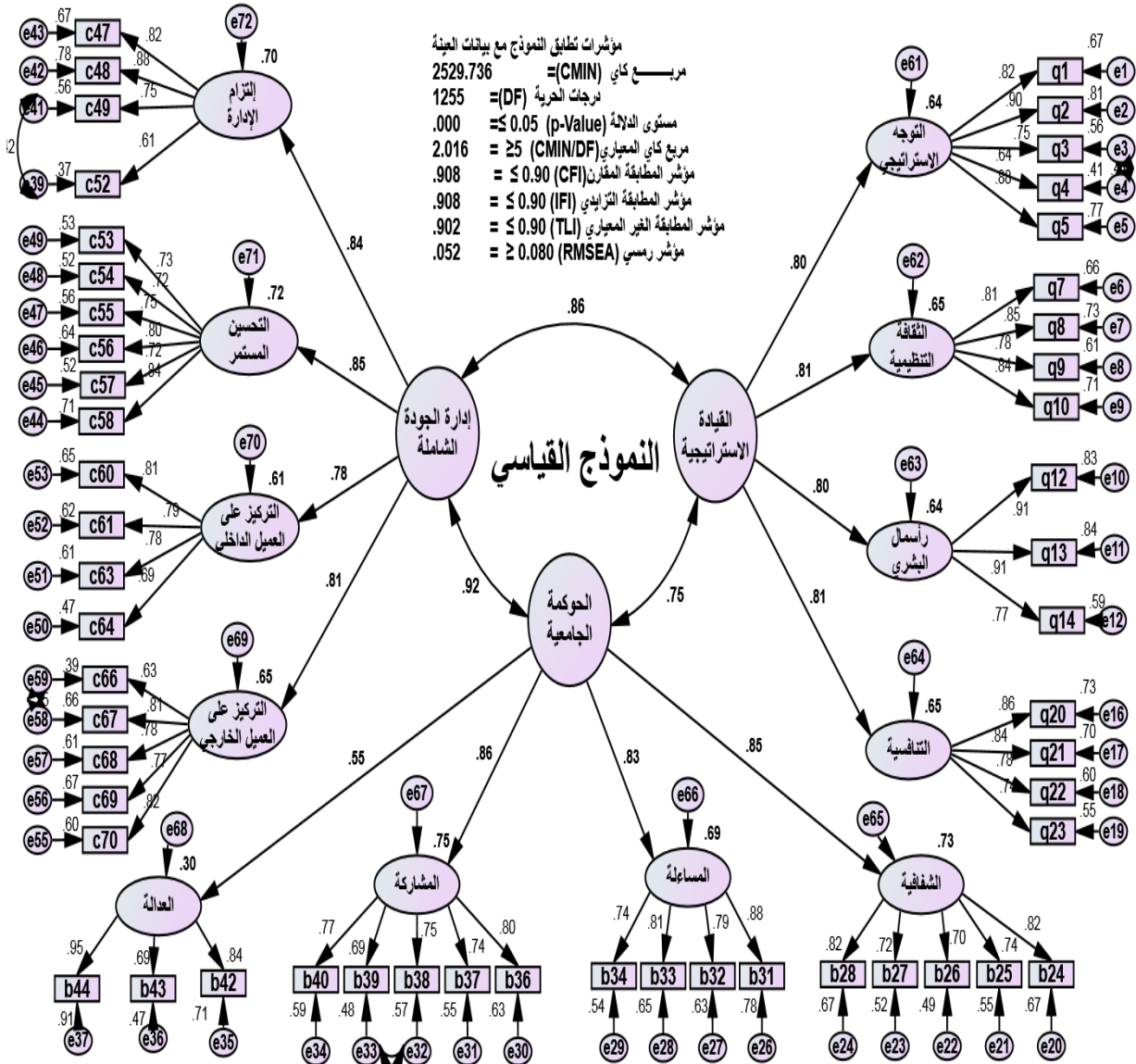
في هذا التحليل نسعى إلى التحقق من وجود العلاقة القوية بين البعد ومؤشراته وبين البعد والعامل مرة أخرى من حيث درجات قيم التشبعات أو الارتباطات فيما بينها، فمثلاً العلاقة أو الارتباط بين بعد التوجه الاستراتيجي ومؤشراته التي تقيسه يجب أن تتوافق والمعايير المحددة، وبشيء أكثر تفصيلاً فإن قيم التشبعات العاملية يجب أن تكون أكبر من (٠,٥٠) وفي نفس الوقت يجب أن تكون أكبر من التباين المستخلص لتلك المؤشرات (AVE)، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى يجب أن تكون قيم الارتباطات التربيعية بين البعد والعامل أكبر من (٠,٢٥) وعند قيمة مسار أكبر من (٠,٥٠)، وهكذا بالنسبة لبقية العوامل الكامنة والأبعاد التي تمثلها، ومن التحليل البنائي المتكامل لنماذج (عوامل) الدراسة يتضح لنا كما هو مبين من مخطط النموذج القياسي الرئيسي للدراسة والموضح بالشكل السابق رقم (٤,٥) وكذلك الجدول رقم (٤,٣٠)، فقد كشفنا بأن كافة الارتباطات بين الأبعاد الفرعية والمؤشرات التي تقيسها وكذلك الأمر فيما يتعلق بالعلاقة الارتباطية بين البعد والعامل الكامن جاءت متوافقة والمعايير المحددة، أكبر من (٠,٥٠) والتي عادة ما يطلق عليها بالتشبعات أو التحميلات أو التقديرات المعيارية (Loading Factor).

وحيث تراوحت هذه التشبعات أو الارتباطات كأقل ارتباط كان بين العامل الوسيط (الحوكمة الجامعية) وقياسه لبعد "العدالة" (٠,٥٥) وكأعلى درجة ارتباط بلغ (٠,٨٦) لبعد "المشاركة"، كما أشارت نتائج التحليل دلالة العلاقات الارتباطية بين كافة العوامل وأبعاد قياسها عند قيمة الاحتمال (P) والنسبة الحرجة (C.R)، بالإضافة إلى ذلك فقد كانت كافة التشبعات العاملية لجميع عوامل الدراسة ذات دلالات إحصائية وعندى مستوى تحميل أعلى من القيمة المرغوب فيها (٠,٥٠)، وكشفت لنا أيضاً النتائج أن قيم

النتائج المستخلصة لجميع أبعاد الدراسة قد تجاوزت المعيار المحدد (0,50). وبناءً على ما سبق فإن الجدول

رقم (٤,٣٠) يعرض قيم التقديرات المعيارية واللامعيارية والارتباطات بين أبعاد العوامل لعوامل الدراسة في

النموذج القياسي الرئيسي.



شكل رقم ٤,٦: مخطط النموذج القياسي الرئيسي للدراسة بعد التوصيف

جدول رقم ٤,٣٠: المعاملات اللامعيارية والمعيارية للنموذج النظري القياسي للدراسة

نوع المتغير	العامل الكامن	البعد	Estimat			متوسط التباين المستخلص
			قيم التقديرات غير المقننة	قيم خطأ القياس	النسب الحرجة	
			P	C.R	S.E	AVE
			الدلالة			SMC
			التشبعات			الارتباطات
			Lodaing			
مستقل	القيادة	التوجه الاستراتيجي	-	-	-	٠,٦٤
	الاستراتيجية	الثقافة التنظيمية	***	١٢,٨٧	٠,٠٧٤	٠,٦٨
		رأسمال بشري	***	١٢,٠٤	٠,٠٧٠	٠,٧٥
		التنافسية	***	١٢,٩٧	٠,٠٧٦	٠,٦٥
وسيط	الحكومة	الشفافية	-	-	-	٠,٥٨
	الجامعية	المساءلة	***	١٣,٤٦	٠,٠٦٧	٠,٦٥
		المشاركة	***	١٢,١٧	٠,٠٧٥	٠,٥٦
		العدالة	***	٩,٦٣٦	٠,٠٧٦	٠,٧٠
تابع	إدارة الجودة	التزام الإدارة العليا	***	١٢,٣٧	٠,٠٧٣	٠,٦٠
	الشاملة	التحسين المستمر	-	-	-	٠,٥٨
		العميل الداخلي	***	١٢,١١	٠,٠٧٢	٠,٥٩
		العميل الخارجي	***	١٢,٨٠	٠,٠٧٤	٠,٥٩

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

التحليل الثالث: اختبار كفاءة الارتباطات العاملية للنموذج القياسي للدراسة والمعايير العامة.

من الشكل السابق والجدول رقم (٤,٣١) والذان يكشفان لنا إن قيم الارتباطات العاملية والمتمثلة بين عوامل الدراسة الثلاثة الرئيسية: "القيادة الاستراتيجية" كعامل مستقل في نموذج الدراسة والعامل الثاني "الحكومة الجامعية" كعامل وسيط وللعامل الثالث "إدارة الجودة الشاملة" كعامل تابع، حيث كشفت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة بين العوامل الكامنة في نموذج الدراسة وفي نفس الوقت استقل كل عامل

بخصوصيته في تفسير الظاهرة، حيث دلت النتائج على ملائمة التقديرات المعلمية بين عوامل الدراسة وكانت جميع العلاقات دالة احصائياً 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 العلاقة بين العامل المستقل "القيادة الاستراتيجية" والعامل الوسيط "الحوكمة الجامعية" عند قيمة (٠,٧٥) هذا يعني أن هناك ارتباط موجب بين المتغيرين بينما كانت قيمة العلاقة بين عامل " القيادة الاستراتيجية" وعامل " إدارة الجودة الشاملة" وبقية ارتباط (٠,٨٦)، بينما كانت قيمة الارتباط بين العامل الوسيط "الحوكمة الجامعية" والعامل التابع " إدارة الجودة الشاملة" (٠,٩٢) ذات ارتباط إيجابي قوي

جدول رقم ٤,٣١: التقديرات المعيارية واللامعيارية للعلاقة الارتباطية بين عوامل النموذج القياسي للدراسة

SMC	P	C.R.	S.E	Estimate	العامل الكامن	العامل الكامن
			قيم خطأ القياس	قيم التقديرات غير المقننة		
الارتباطات	الدلالة	النسب الحرجة				
٠,٧٥	***	٨,٥٠٩	٠,٨٥	٠,٧٢٥	الحوكمة الجامعية	القيادة الاستراتيجية
٠,٨٦	***	٩,١٥٠	٠,٨٦	٠,٧٩١	إدارة الجودة الشاملة	القيادة الاستراتيجية
٠,٩٢	***	٩,٣١٨	٠,٩٠	٠,٨٣٦	إدارة الجودة الشاملة	الحوكمة الجامعية

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

ثانياً: النموذج البنائي (التركيب) للنموذج النظري للدراسة (Structural Model).

في النموذج القياسي الرئيسي السابق كانت العلاقات بين العوامل الثلاثة القيادة الاستراتيجية و الحوكمة الجامعية وإدارة الجودة الشاملة تمثل ارتباطات ولم يتم فيها تحديد المتغير المستقل والتابع والوسيط، وقد تم تمثيل الارتباطات عن طريق السهم ذو الرأسين أو السهم المقوس (\longleftrightarrow).

بينما في النموذج البنائي (التركيب) يقوم على دراسة العلاقات التأثيرية بين عوامل الدراسة فهو يختلف تماماً عن النموذج القياسي والمبين في الشكل (٤,٦) حيث إن النموذج البنائي (التركيب) يهدف إلى تحديد

طبيعة العوامل الكامنة في نموذج التركيبي وذلك عن طريق السهم ذو الراس الوحيد (←)، بهدف

تحليل حجم الأثر ونتائج العلاقات السببية التي تسعى الدراسة الحالية إلى كشفها من خلال الإجابة عن

فرضياتها الرئيسية، وهذا النموذج يعكس صورة النموذج النظري الافتراضي تماماً كما هو موضح بالفصل

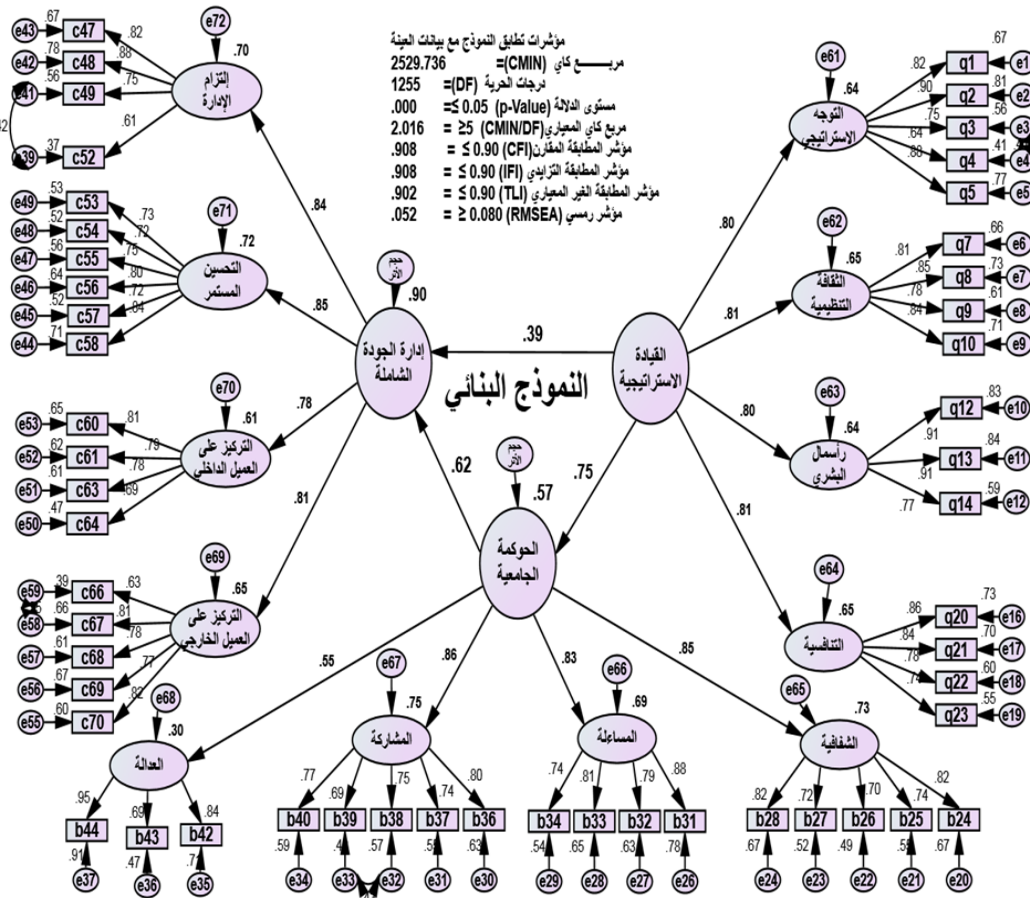
الثالث، ولاختبار النموذج البنائي (التركيبي) سيتم من خلال مجموعة متتابعة من الاختبارات الأساسية

وصولاً إلى استنباط نتائج الدراسة الحالية، وتمثل هذه الاختبارات في التالي:

التحليل الأول: تحليل الملاءمة والمطابقة للنموذج البنائي للدراسة والنموذج القياسي.

التحليل الثاني: تحليل العلاقات السببية (التأثيرية) بين عوامل الدراسة (الفرضيات).

التحليل الثالث: تحليل مستوى الدلالة الإحصائية للتأثير غير المباشر.



الشكل ٧، ٤: مخطط النموذج البنائي للدراسة

أولاً: تحليل الملاءمة والمطابقة للنموذج البنائي للدراسة والنموذج القياسي.

في هذا الاختبار تسعى الدراسة إلى التحقق من مدى مطابقة النموذج البنائي (التركيبى) مع النموذج القياسي الرئيسي، حيث إنه كلما كانت الفروقات بين مؤشرات النموذجين تقترب من الصفر دل ذلك على جودة التطابق وملاءمة النموذج وبيانات العينة المجمعة من بيئة الدراسة، وبالنظر إلى مؤشرات حسن الملاءمة والمطابقة بين النموذجين القياسي (ذات الاتجاهين) والموضح بالشكل رقم (٤،٦) ومؤشرات النموذج البنائي (ذات الاتجاه الاحادي) والمبين في الشكل رقم (٤،٧) وكذلك الجدول رقم (٤،٣٢)، نجد أنه قد تطابقاً تماماً ومؤشرات الملاءمة والمطابقة وأن الفروقات بين مؤشرات النموذجين مساوية للصفر وهذا يدل على صدق وصلاحيه بناء النموذج النظري الافتراضي وبيئة الدراسة التي تم جمع البيانات منها وبشي أكثر تفصيلاً فقد كانت قيمة مربع كاي تساوي $cmin = 2529,736$ ، ودرجات الحرية $df = 1250$ وكذلك مستوى الدلالة دالة احصائياً وتساوي $P = 0,000$ ، وكما ذكرنا سابقاً بأن ذلك لايعني وجود فروق بين النموذج النظري الافتراضي مع البيانات نظراً لكبير حجم العينة والذي بدوره يؤثر في مستوى الدلالة بسبب أن عدد العينة أكبر من ٢٠٠ حالة، وكانت قيمة مستوى الدلالة أقل من (٠,٠٥)، ولهذا تم اختبار جودة التطابق أيضاً من خلال عدة مؤشرات أخرى كقيمة مربع كاي المعياري (النسبي) والتي كانت $(cmin/df = 2,016)$ وأقل من المعيار المحدد (٥)، كما يلاحظ من الجدول رقم (٤،٣٢) إن قيمة مؤشر التطابق المقارن يساوي $(cfi = 0,908)$ وكان أكبر من المعيار المحك (٠,٩٠) وهذا يؤكد على إن النموذج الافتراضي في هذه الدراسة توجد به ارتباطات أو علاقات بين المتغيرات في النموذج، وكما يتعد كثيراً عن النموذج الصفري والذي يتضمن عدم وجود ارتباطات أو علاقات بين العوامل في النموذج الافتراضي. وبالإضافة إلى ذلك مؤشر رمسي أو مؤشر جذر متوسط مربع خطأ التقريب يساوي

(RMSEA=.052) و كان أقل من المعيار المحك (0,080) وهذا أيضاً يؤكد على إن النموذج النظري

الافتراضي يتضمن وجوده في مجتمع الدراسة الكلي .

والخلاصة من هذه القيم والمؤشرات والتي تدل وتؤكد على تطابق النموذج النظري الافتراضي المكون من

ثلاثة عوامل كامنة مع الواقع في البيئة العمالية من خلال البيانات المجمعة، وبناءً على ذلك ومن خلال

هذه المعطيات فإنه يمكن التحقق من الفرضيات الرئيسية لهذه الدراسة .

جدول رقم ٤،٣٢ : قيم مؤشرات التطابق للنموذج البنائي (التركبي)

ت	مؤشرات تطابق النموذج مع بيانات العينة	قيمة المؤشر للنموذج البنائي (٤،٧)	القيمة الدالة على التطابق
١	مربع كاي المعياري (CMIN)	٢٥٢٩،٧٣٦	-
٢	درجات الحرية (DF)	١٢٥٥	-
٣	مستوى الدلالة (P-value)	٠،٠٠٠	غير دال < (٠،٠٥٠)
٤	مربع كاي المعياري (CMIN/DF)	٢،٠١٦	أقل من > (٥)
٥	مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	٠،٩٠٨	أكبر من < (٠،٩٠)
٦	مؤشر المطابقة الترايدي (IFI)	٠،٩٠٨	أكبر من < (٠،٩٠)
٧	مؤشر المطابقة الغير المعياري (TLI)	٠،٩٠٢	أكبر من < (٠،٩٠)
٨	مؤشر رمسي (RMSEA)	٠،٠٥٢	أقل من > (٠،٠٨٠)

٤،٤ ثانياً: اختبار العلاقات السببية (التأثيرية) بين عوامل الدراسة (اختبار الفرضيات).

بعد التحقق من جودة العلاقات بين عوامل الدراسة كما هي في النموذج القياسي الرئيسي للدراسة وكفاءة

ارتباط أو علاقة المتغيرات بعواملها الكامنة، وعليه سيتم في الاختبار التأكد من سلامة وصحة فرضيات

النموذج النظري والواردة في الفصل الثالث.

١. الفرضية الأولى: " للقيادة الاستراتيجية تأثير إيجابي على إدارة الجودة الشاملة بالجامعات

الخاصة العمانية".

تم بناء هذه الفرضية وفقاً للإطار النظري للدراسة الحالية وأكدت على أن قيم التقديرات المعلمية بين متغير القيادة الاستراتيجية وإدارة الجودة الشاملة بالجامعات العمانية تؤكد على إيجابية الاتجاه ومعنوية الدلالة والتأثير، وبالنظر إلى مخرجات التحليل الإحصائي (SEM-AMOS) وكما هو موضح تماماً في الشكل رقم (٤،٧) والذي يعكس مخطط النموذج البنائي (التركيب) للعلاقات السببية بين عوامل الدراسة، وكذلك من الجدول رقم (٤،٣٣) والذي يبين مخرجات برنامج اموس فإن الفرضية كانت ذات دلالة معنوية إحصائية، حيث كانت قيمة (C.R) تساوي (٥,٨٠٣) وكانت أعلى من المحك المعياري (١,٩٦٤)، وهذا يدل على وجودها في منطقة القبول وابتعادها عن منطقة الرفض، كما كانت قيمة مستوى الدلالة (P=٠,٠٠٠) وذات دلالة معنوية إحصائية وأقل من المحك المعياري للدلالة المعنوية (٠,٠٥)، بالإضافة إلى قيمة معامل المسار أو التقديرات المعيارية والتي تساوي (٠,٣٩) وذات اتجاه إيجابي والذي يؤكد على أن للقيادة الاستراتيجية دوراً إيجابياً سيسهم بنسبة ٣٩٪ في تحقيق إدارة الجودة الشاملة بشكل إيجابي.

جدول رقم ٤،٣٣: المعالم والمعاملات اللامعيارية والمعيارية للنموذج البنائي (التركيب) للدراسة (القيادة الاستراتيجية والجودة الشاملة)

Result	effect Size	P	C.R	S.E	Estimate	المتغير	العلاقة	المتغير
النتيجة	حجم الأثر	الدلالة	النسب	قيم خطأ	التقديرات	التابع	المباشرة	المستقل
			الحرحة	القياس	غير المقننة			
قبول الفرضية الأولى	٠,٣٩	***	٥,٨٠٣	٠,٠٦٥	٠,٣٧٧	الجودة الشاملة	←	القيادة الاستراتيجية

2. الفرضية الثانية: " يوجد أثر ذا دلالة إحصائية للقيادة الاستراتيجية على الحوكمة الجامعية

بالجامعات الخاصة العمانية".

أشارت الفرضية الثانية على أنه " يوجد أثر ذا دلالة إحصائية للقيادة الاستراتيجية على الحوكمة الجامعية بالجامعات الخاصة العمانية".، وبالنظر إلى الشكل رقم (٤،٧) والذي يوضح مخطط النموذج البنائي التركيبي والجدول رقم (٤،٣٤) والذي يبين مخرجات برنامج اموس فإن الفرضية كانت ذات دلالة معنوية إحصائية نظراً لقيمة (C.R) تساوي (١٠،٥١٧) وكانت أعلى من المحك المعيار (١،٩٦٤). وكذلك قيمة مستوى الدلالة (P) تساوي (P=٠،٠٠٠) وذات دلالة معنوية إحصائية حيث كانت أقل من المحك المعيار للدلالة المعنوية (٠،٠٥)، كما قيمة معامل المسار أو التقديرات المعيارية تساوي (٠،٧٦) وذو اتجاه إيجابي والأمر الذي يؤكد على إن القيادة الاستراتيجية تؤثر على الحوكمة الجامعية، كما إن حجم الأثر كان (٠،٧٥) وهذا يعني أن (٧٥٪) من الحوكمة الجامعية يعزى إلى سياسات القيادات الاستراتيجية بيئة الدراسة، ويعتبر هذا التأثير كبيراً جداً في المتغيرات الكامنة حيث أنه أكبر من (٢٥٪) (كوهين، ٢٠٠٢).

جدول رقم ٤،٣٤ : المعامل والمعاملات اللامعيارية والمعيارية للنموذج البنائي (التركيبي) للدراسة (القيادة الاستراتيجية والحوكمة الجامعية)

Result	effect Size	P	C.R	S.E	Estimate	المتغير العلاقة	المتغير المستقل
النتيجة	حجم الأثر	الدلالة	النسب الدرجة	قيم خطأ القياس	التقديرات غير المقننة	الوسيط	المباشرة
قبول الفرضية الثانية	٠،٧٥	***	١٠،٥١٧	٠،٧٢	٠،٧٥٧	الحوكمة الجامعية	القيادة الاستراتيجية

٣. الفرضية الثالثة: "الحوكمة الجامعية تؤثر مباشرة على إدارة الجودة الشاملة بالجامعات العمانية

الخاصة".

دلت الفرضية الثالثة على إنه يوجد تأثير ايجابي ومباشر للحوكمة الجامعية على إدارة الجودة الشاملة بالجامعات الخاصة العمانية، وبالنظر إلى الشكل (٤،٧) مخطط النموذج البنائي التركيبي والجدول (٤،٣٥)، فإن الفرضية كانت ذات دلالة معنوية إحصائية هي أيضا وذلك لأن قيمة (C.R) تساوي (٨,٢٣٨) وهي أعلى من المحك المعياري (١,٩٦٤)، وكذلك قيمة مستوى الدلالة (P) تساوي (٠,٠٠٠) ذو دلالة معنوية إحصائية وأقل من المحك المعياري للدلالة المعنوية (٠,٠٥). كما قيمة معامل المسار أو التقديرات المعيارية تساوي (٠,٥٩) وذات اتجاه إيجابي والذي يؤكد على إن الحوكمة الجامعية دوراً هاماً في التأثير على إدارة الجودة الشاملة، بالإضافة إلى ذلك كان حجم الأثر (٠,٦٢) بمعنى أن الحوكمة الجامعية تؤثر بنسبة (٦٢٪) على إدارة الجودة الشاملة، وبالتالي فإن تحقيق الجودة الشاملة يعود إلى دور تأثير الحوكمة الجامعية، وأما فيما يخص بحجم الأثر الكلي والذي بلغ في النموذج البنائي للدراسة كما هو بالشكل رقم (٤،٧) فبلغ (٠,٩٠) وهذا يعني أن تحقيق الجودة الشاملة يرجع إلى كلا من القيادة الاستراتيجية والحوكمة الجامعية مجتمعة.

جدول رقم ٤,٣٥: المعاملات اللامعيارية والمعيارية للنموذج البنائي (التركيبي) للدراسة (الحوكمة الجامعية وإدارة الجودة الشاملة)

Result	effect Size	P	C.R	S.E	Estimate	المتغير العلاقة التابع	المتغير الوسيط المباشرة
النتيجة	حجم الأثر	الدلالة	النسب الحرجة	قيم خطأ القياس	التقديرات غير المقننة	الجودة	الحوكمة الجامعية
قبول الفرضية الثالثة	٠,٦٢	***	٨,٢٣٨	٠,٠٧٢	٠,٥٩٤	←	الجودة الشاملة

٤. الفرضية الرابعة: " هناك علاقة إيجابية للقيادة الاستراتيجية على إدارة الجودة الشاملة والحوكمة

الجامعية متغير وسيط بالجامعات العمانية الخاصة".

أكدت الفرضية الرابعة على إنه يوجد تأثير غير مباشر للقيادة الاستراتيجية على تحقيق إدارة الجودة الشاملة، أي وجود التأثير من خلال الحوكمة الجامعية، ووفقاً للجدول (٤,٣٦) فإن قيمة العلاقة أو التأثير غير المباشر كانت (٠,٤٧) وهي حاصل ضرب قيمة معامل المسار أو التقديرات المقننه للعلاقة بين القيادة الاستراتيجية والحوكمة الجامعية والذي بلغ (٠,٧٥) وقيمة معامل المسار أو التقديرات المقننه للعلاقة بين الحوكمة الجامعية و إدارة الجودة الشاملة (٠,٦٢) أي بمعنى (٠,٧٥ × ٠,٦٢) هي قيمة التأثير غير المباشر والتي تساوي (٠,٤٧) ومجموع التأثير أو التأثير الكلي كان (٠,٨٦) وهذا الناتج عن حاصل مجموع معامل المسار المباشر أو التأثير المباشر بين القيادة الاستراتيجية وإدارة الجودة الشاملة المباشرة (٠,٣٩) ومعامل المسار غير المباشر أو التأثير غير المباشر بين القيادة الاستراتيجية وإدارة الجودة الشاملة من خلال الحوكمة الجامعية هو (٠,٤٧ + ٠,٣٩).

جدول رقم ٤,٣٦: قيم التأثير غير المباشر ومجموع التأثير ومستوى الدلالة للعلاقة غير المباشرة بين القيادة الاستراتيجية وإدارة الجودة الشاملة من خلال الحوكمة الجامعية

Result	T.T.P	O.T.P	S.T.S	Total Effect	Indirect effect	المتغير التابع	المتغير المستقل
النتيجة	مستوى الدلالة ثنائي الذيل	مستوى الدلالة أحادي الذيل	قيمة سويل تست	مجموع التأثير	التأثير غير مباشر	الحوكمة الشاملة	القيادة الاستراتيجية
قبول الفرضية الرابعة	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٦.٤٨٥	٠,٨٦	٠,٤٧	الحوكمة الشاملة	القيادة الاستراتيجية

٤،٥ ثالثاً: اختبار مستوى الدلالة الإحصائية للتأثير غير المباشر.

تكمن فكرة هذا الاختبار في التحقق من الدلالات الإحصائية بين العامل المستقل (القيادة الاستراتيجية) والعامل الوسيط (الحوكمة الجامعية) من ناحية ومن ناحية أخرى التحقق من العلاقة بين العامل الوسيط (الحوكمة الجامعية) والعامل التابع (إدارة الجودة الشاملة) وفي حال وجود العلاقة الإحصائية دل ذلك على

إمكانية وجود العلاقة غير المباشرة للمتغير المستقل على المتغير التابع في نموذج الدراسة.

وبالنظر إلى مخرجات التحليل الخاصة بالطريقة الأولى في اختبار المتغير الوسيط (الحوكمة الجامعية) والمعروفة

بطريقة قيمة (T) الإحصائية كما بالشكل (٤،٨) بوجود التأثير غير المباشر بين القيادة الاستراتيجية وإدارة

الجودة الشاملة من خلال الحوكمة الجامعية، فقد كشفت نتائج التحليل على وجود الدلالات الإحصائية،

حيث إن قيمة (C.R) للعلاقة بين القيادة الاستراتيجية والحوكمة الجامعية تساوي (١٠،٥٢) وقيمة (C.R)

للعلاقة بين الحوكمة الجامعية وإدارة الجودة الشاملة تساوي (٨،٢٤) وكلتا القيمتين أكبر من قيمة المحك

(١،٩٦)، وباستخدام القيمتين في (Sobel test online) والمبين بالشكل رقم (٤،٨) فإن قيمة (T)

الإحصائية (T-Value) تساوي (٦،٤٩)، بينما كانت قيم (T) الإحصائية (T-Value) في اختبار

(Aroian test) و اختبار (Goodman test) كانت على التوالي بقيم (٦،٤٧) و (٦،٥٠) وكليةما أعلى

من المحك المعيار (١،٩٦٤)، وكانت أيضاً قيم وقيمة مستوى الدلالات الإحصائية لجميع الاختبارات

(P) تساوي (٠،٠٠٠) وهنا كانت ذات دلالة معنوية إحصائية وأقل من المحك المعياري للدلالة المعنوية

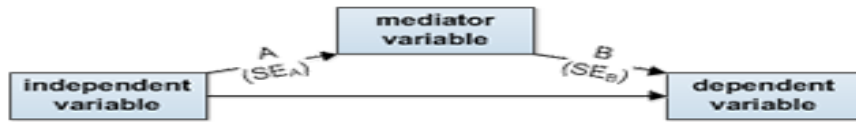
(٠،٠٥). جميع تلك الاختبارات تشير إلى وجود التأثير غير مباشر للعلاقة بين القيادة الاستراتيجية وإدارة

الجودة الشاملة من خلال الحوكمة الجامعية.

Input:		Test statistic:	p-value:
t_a	10.517	Sobel test:	6.4852795
t_b	8.238	Aroian test:	6.46718659
		Goodman test:	6.50352512
Reset all		Calculate	

شكل رقم ٤،٨: اختبار قيم (T) الإحصائية لاختبار دلالة التأثير غير المباشر أو (المتغير الوسيط)

بالإضافة إلى الطريقة الأولى والثانية دلت الطريقة الثالثة والمبينة في الشكل (٤،٩) في اختبار المتغير الوسيط (الحوكمة الجامعية) والمعروفة بطريقة "اختبار سوبل" (Sobel Test)، إن التأثير غير مباشر بين القيادة الاستراتيجية وإدارة الجودة الشاملة أي التأثير من خلال الحوكمة الجامعية كان ذات دلالة إحصائية حيث إن قيمة (T) وتسمى القيمة التائية لسوبل تساوي (٦،٦٣٦) وهي أكبر من المحك (١،٩٦٤) عند مستوى الدلالة الإحصائية الذي يساوي (٠،٠٠) حيث كان أقل من المحك (٠،٠٥)، وخلاصة التحليل إن الطرائق السابقة أكدت على الدلالة الإحصائية للعلاقة غير مباشرة والتي تتمثل في العلاقة بين القيادة الاستراتيجية وإدارة الجودة الشاملة من خلال الحوكمة الجامعية وبقيمة تساوي (٠،٤٧).



A:	0.75	?
B:	0.62	?
SE _A :	0.072	?
SE _B :	0.072	?
Calculate!		

Sobel test statistic: 6.63694774
One-tailed probability: 0.0
Two-tailed probability: 0.0

شكل رقم ٤،٩: اختبار سوبل (Sobel Test) لقياس دلالة التأثير غير المباشر (المتغير الوسيط).

٤،٦ خلاصة الفصل الرابع

في هذا الفصل تم استنتاج نتائج تحليل المعادلة البنائية (SEM-AMOS) لمتغيرات الدراسة (القيادة الاستراتيجية، والحوكمة الجامعية، وإدارة الجودة الشاملة) بهدف الوصول إلى أدلة الصدق البنائي وبعد التأكد من أدلة الصدق البنائي لعوامل الدراسة تمت مناقشة الفروض الإحصائية العامة والخاصة بنمذجة المعادلة البنائية (Full Fledged Structural Equation Modeling) من أجل الوصول إلى نتائج عالية الثقة عن طريق استخدام أسلوب نمذجة المعادلة البنائية، كما تم اختبار فرضيات الدراسة الأربعة كما هي موضحة بالفصل الثالث (منهجية الدراسة)، وتوصلت الدراسة إلى وجود العلاقة المباشرة بين القيادة الاستراتيجية وإدارة الجودة الشاملة، ووجود العلاقة أيضاً بين القيادة الاستراتيجية والحوكمة الجامعية، وأخيراً إثبات العلاقة المباشرة بين الحوكمة الجامعية وإدارة الجودة الشاملة من جهة أخرى ، فضلاً إلى وجود العلاقة غير المباشرة بين القيادة الاستراتيجية وإدارة الجودة الشاملة من خلال الحوكمة الجامعية كما كان للحوكمة الجامعية دور المتغير الوسيط الجزئي في نموذج الدراسة.