الفصل الثالث

منهجية الدراسة

٣،١ التمهيد

يعرض هذا الفصل بعض الإجراءات التي ستتخذها الدراسة في سرد المنهجية، حيث تناول مجموعة من المواضيع الرئيسية والتي تم تقسيمها إلى ثلاثة أقسام، تناول القسم الأول شرحاً تفصيلياً للمنهجية المتبعة وتفصيلاً مصوراً لنموذجها النظري والمبني على الأطر والنظريات السابقة ذات العلاقة بالمتغيرات الرئيسية لهذه الدراسة العلمية، كما تم استنباط فرضياتها، والتي سبق وأن استخلصت من النموذج النظري (الإفتراضي) لها والمفسرة للعلاقات السببية بين متغيراتها الثلاثة والمتمثلة في (القيادة الإستراتيجية، الحوكمة الجامعية، إدارة الجودة الشاملة) كمتغيرات كامنة لهذه الدراسة، كما تم إجراء الدراسة الاستطلاعية والتي سبق وأن تم إجرائها على عينة عشوائية محددة بغية التحقق من صدق بناء أداة الدراسة (الاستبانة)، وذلك بعد أن تم عرضها على مجموعة من المحكمين بهدف التحقق من صدقها الظاهري وأنها تقيس لما أُعدت له، كما تم توضيح تفاصيل أداة الدراسة ومحتوياتها (الاستبانة) والمصادر التي بُنيت عليها، وسيستعرض أيضاً هذا الفصل مجتمع الدراسة وأسلوب تحديد العينة، وفيما يخص القسم التالي فإنه يستعرض الأساليب الإحصائية التي تعتمد عليها الدراسة في تحليل البيانات الأولية لاختبار فرضياتها الرئيسية، كما تمت مناقشة تحليل الإحصاء الوصفي للبيانات الأولية للدراسة معبراً عنها كمياً وبيانياً، وأخيراً تأتي الخلاصة بنهاية هذا الفصل.

٣،٢ منهجية الدراسة

في هذه الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي بناءً على طبيعة بيانات هذه الدراسة الكمية حيث إنه يساعد على جعل استنتاجات الدراسة أكثر دقة وموضوعية، ويكمن السبب في الاعتماد على هذا المنهج هو مساعدة الدراسة في الحصول على فهم أفضل؛ اعتماداً على الأساليب الإحصائية التي ستستخدم لاحقاً في هذه الدراسة، وكما أشار عبيدات (٢٠٠٢)، إلى إنه أكثر المناهج العلمية المتبعة في دراسة الإشكاليات المتعلقة بالعلوم الإنسانية، ولايزال هذا الأسلوب هو الأكثر شيوعاً في الدراسات الإنسانية، وبناءً على ماسبق فإن هذا المنهج تم التحقق من خلاله على تفسير العلاقات السببية بين المتغيرات الرئيسية لهذه الدراسة، والتي قادتنا إلى استنتاجات نهائية وبشكل أكثر وضوح، كما أن هذا المنهج هو الأنسب حيث توصلنا إلى معرفة الأسباب وإيضاح الحقائق والتي قدمت تقييماً ووصفاً علمياً عن العلاقة التكاملية لمتغيرات الدراسة الرئيسية والذي من شأنه أن يساعد مؤسسات التعليم العالي الخاصة في معرفة أهمية تلك العلاقة، وبذلك أضاف قيمة للدراسة الحالية وجعلها مرجعاً ورافداً لإجراء دراسات وأبحاث مستقبلية ذات علاقة بموضوع الدراسة الحالية.

٣،٣ مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئات التدريس بالجامعات الخاصة بسلطنة عمان والبالغ عددهم (٧) جامعات خاصة، حيث تبين إحصائية وزارة التعليم العالي (٢٠١٩) أن إجمالي عدد أعضاء هيئات التدريس أثناء فترة إجراء الدراسة الإستطلاعية قد بلغ (١١٦١) عضو هيئة تدريس ذوي الدرجات الوظيفية (أستاذ محاضر، أستاذ مساعد، أستاذ مشارك) والذين تم إشراكهم بهذه الدراسة وموزعين على (٧) جامعات خاصة وهي: (البريمي، نزوى، ظفار، الشرقية، صحار، الألمانية للتكنولوجيا،

العربية المفتوحة)، الجدول التالي رقم (٣،١) يوضح لنا توزيع مجتمع الدراسة على الجامعات الخاصة في (٧) مؤسسات تعليمية رئيسية شملت بيئة الدراسة:

جدول ٣،١: توزيع مجتمع الدراسة وفقاً لعدد الجامعات محل الدراسة

اسم الجامعة	جامعة البرمي	جامعة نزوى	جامعة ظفار	جامعة الشرقية	جامعة صحار	الألمانية للتكنولوجيا	العربية المفتوحة	المجموع
حجم المجتمع	١١٣	٣٦٨	٢٠٣	٩٧	٢١٩	٨١	٨٠	١١٦١

٤،٣ عينة الدراسة

اعتمدت الدراسة في تحديد حجم العينة حسابياً على جدول العالم مورغان (مورغان،١٩٧٠) كما في الشكل(٣،٣) حيث بلغ حجم العينة (٢٩١) عضو هيئة تدريس ولضمان الثقة والتمثيل الأمثل لحجم العينة تم اعتماد وتوزيع عدد (٥٠) استبانة على بيئة الدراسة بعد التأكد من صدقها وسلامتها للاختبار، من خلال عرضها على بعض المحكمين للتحقق من صدقها الظاهري وكذلك بعد التأكد من صدق الثبات بإجراء دراسة استطلاعية على عينة عشوائية بلغت (٥٠) عضو هيئة تدريس من مجتمع الدراسة.

Table 3.1

Table for Determining Sample Size of a Known Population

N	S	N	S	N	S	N	S	N	S
10	10	100	80	280	162	800	260	2800	338
15	14	110	86	290	165	850	265	3000	341
20	19	120	92	300	169	900	269	3500	346
25	24	130	97	320	175	950	274	4000	351
30	28	140	103	340	181	1000	278	4500	354
35	32	150	108	360	186	1100	285	5000	357
40	36	160	113	380	191	1200	291	6000	361
45	40	170	118	400	196	1300	297	7000	364
50	44	180	123	420	201	1400	302	8000	367
55	48	190	127	440	205	1500	306	9000	368
60	52	200	132	460	210	1600	310	10000	370
65	56	210	136	480	214	1700	313	15000	375
70	59	220	140	500	217	1800	317	20000	377
75	63	230	144	550	226	1900	320	30000	379
80	66	240	148	600	234	2000	322	40000	380
85	70	250	152	650	242	2200	327	50000	381
90	73	260	155	700	248	2400	331	75000	382
95	76	270	159	750	254	2600	335	1000000	384

Note: N is Population Size; S is Sample Size *Source: Krejcie & Morgan, 1970*

شكل رقم (٣،٣): جدول مورغان لحساب حجم العينة

١،٤،٢أسلوب توزيع العينة.

نظراً لعدم تجانس عينة الدراسة وتوزعها على (٧) جامعات بمناطق مختلفة تم اختيار الطريقة الطبقية في توزيع عينة الدراسة، الجدول التالي(٣،٢) يوضح لنا حجم العينة بعد توزيعها وفقاً لعدد أعضاء هيئات التدريس بالجامعات الخاصة حيث كان نصيب من هم يشغلون وظيفة عضو هيئة تدريس بجامعة نزوى العدد الاكبر والذي بلغ ١٥٨ مبحوث مقابل عدد ٣٥ مبحوث في جامعتي الألمانية للتكنولوجيا والعربية المفتوحة، وهذا يرجع إلى الأهمية النسبية لعدد المبحوثين نسبة إلى حجم المجتمع الكلي للدراسة. الجدول التالي يوضح تحديد الحجم المطلوب لكل جامعة على حدا وفقاً للتوزيع الطبقي.

جدول ٣،٢: أسلوب اختيار العينة العشوائية الطبقية وفقاً لعدد الجامعات المبحوثة

اسم الجامعة	المجتمع	توزيع عينة الدراسة طبقاً للأسلوب التوزيع الطبقي على الجامعات محل الدراسة	العينة المستهدفة
جامعة البريمي	١١٣	٥٠٠*١١٦١/١١٣	٤٩
جامعة نزوى	٣٦٨	٥٠٠*١١٦١/٣٦٨	١٥٨
جامعة ظفار	٢٠٣	٥٠٠*١١٦١/٢٠٣	٨٧
جامعة الشرقية	٩٧	٥٠٠*١١٦١/٩٧	٤٢
جامعة صحار	٢١٩	٥٠٠*١١٦١/٢١٩	٩٤
الألمانية للتكنولوجيا	٨١	٥٠٠*١١٦١/٨١	٣٥
العربية المفتوحة	٨٠	٥٠٠*١١٦١/٨٠	٣٥
المجموع	١١٦١	مجموع العينة المستهدفة	٥٠٠

بعد تحديد حجم عينة الدراسة لكل جامعة على حده تم توزيع الاستبانة بأسلوب العينة العشوائية، غير أن عدد الاستبانات المسترجعة كانت (٣٩٤) بنسبة ٧٩٪ إلى الاستبانات الموزعة، بينما كانت عدد

الاستبانات الصالحة والتي دخلت للمعالجة والتحليل (٣٧٤) أى بنسبة ٧٥٪ من عدد الاستبانات الموزعة، ويبين الجدول التالي أعداد ونسب الاستبانات الموزعة والمسترجعة لكل جامعة على حده:

جدول ٣،٣: يبين عدد الاستبانات الموزعة والمسترجعة والصالحة للتحليل لكل جامعة

ت	اسم الجامعة	العينة المستهدفة	الاستمارات الموزعة	الاستمارات المسترجعة	الاستمارات الصالحة	نسب الاسترجاع	نسب الصالح للتحليل
١	جامعة البريمي	٤٩	٤٩	٣٦	٣٤	٧٣٪	٦٩٪
٢	جامعة نزوى	١٥٨	١٥٨	١٣٧	١٣٢	٨٧٪	٨٤٪
٣	جامعة ظفار	٨٧	٨٧	٦٤	٦٣	٧٤٪	٧٣٪
٤	جامعة الشرقية	٤٢	٤٢	٣٣	٢٩	٧٩٪	٦٩٪
٥	جامعة صحار	٩٤	٩٤	٨٢	٧٨	٨٧٪	٨٣٪
٦	الألمانية للتكنولوجيا	٣٥	٣٥	٢٣	٢١	٦٦٪	٥٧٪
٧	العربية المفتوحة	٣٥	٣٥	١٩	١٧	٥٤٪	٤٩٪
٨	المجموع	٥٠٠	٥٠٠	٣٩٤	٣٧٤	٧٩٪	٧٥٪

٣،٥ أسلوب جمع بيانات الدراسة

تم الاعتماد في أسلوب جمع بيانات الدراسة على الكتب والمراجع العربية والأجنبية والنظريات العلمية ذات العلاقة والدوريات والمقالات والتقارير والأبحاث العلمية والبحث والمطالعة في مواقع الانترنت المختلفة. ولمعالجة الجوانب التحليلية واستنباط النموذج الاحصائي لمفهوم العلاقات السببية بين متغيراتها الرئيسية؛ تم جمع البيانات من خلال استبانة صممت خصيصاً لهذا الغرض بعد أن تم عرضها على مجموعة من المحكمين (ملحق١) للتحقق من صدق محتواها وأنها تقيس ما وضعت لأجله.

٣،٦ أداة الدراسة.

اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات بإعتبارها من أنسب أدوات البحث العلمي التي تحقق أهداف الدراسة المسحية بغية الحصول على الحقائق المرتبطة بواقع معين، وقد تم إعداد الاستبانة على مجموعة من الخطوات حتى أن وصلت إلى شكلها النهائي كما هو موضح بالملحق رقم (٣). أولا تم إعداد الاستبانة بصورتها الأولية اعتماداً على بعض الدراسات السابقة وتم عرضها على المشرف من أجل التحقق من مدى ملائمتها ودقتها لتحقيق أهداف الدراسة الرئيسية. وبعد أن تم الحصول على موافقة المشرف على الصورة النهائية لأداة الدراسة وأصبحت جاهزة لتطبيق صورتها تم عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص، وتكونت لجنة التحكيم من مجموعة من أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة في مجال البحث العلمي والموارد البشرية وعددهم (٨) انظر الملحق رقم (١)، حيث تم إطلاعهم على الإستبانة وأخذ جميع اقتراحاتهم و إجراء التعديلات اللازمة حتى أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية وفق آراء المحكمين.

بعد ذلك تم إجراء دراسة إستطلاعية للتحقق من صدق الثبات والإتساق الداخلي لفقرات الاستبانة وأن الأداة أصبحت صالحة وموثوق بها في إجراء الدراسة الفعلية لاحقاً، والغرض من ذلك هو التأكد من أن هناك ثبات للمستجيبين على فقرات المقياس، وسيتم التطرق إلى الدراسة الميدانية بشي أكثر تفصيلاً لاحقاً بهذا الفصل. بعد أن تم التحقق من صدق وموثوقية أداة الدراسة من خلال الدراسة الاستطلاعية والتي استهدفت عدد (٥٠) عضو هيئة تدريس من الكليات الخاصة العمانية عشوائياً، للتحقق من صدق الثبات والاتساق الداخلي لكافة أبعاد المقياس بهدف الاعتماد عليها في جمع وتحليل البيانات الأولية من المبحوثين لأغراض الدراسة الفعلية، وعليه تم اعتماد أداة الدراسة ومن ثم تطبيقها على العينة المستهدفة لإجراء الدراسة الميدانية الشاملة حيث تم توجيه خطاب رسمي من مركز الدراسات العليا بجامعة

العلوم الإسلامية الماليزية (PPS) إلى إدارة الجامعات محل الدراسة لتسهيل جمع البيانات من عينة الدراسة. بعد ذلك تم توزيع عدد (٥٠٠) استبانة على كافة مجتمع الدراسة، وبعد جمع الاستبانة وفحصها وإدخال الصالحة منها للتحليل والقيام بمعالجة تلك البيانات واختبار الفرضيات الرئيسية للدراسة الحالية،كما تم الاعتماد على مقياس ليكرت (Likert) الخماسي لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستبانة وفق للجدول رقم (٣،٤) التالي:

جدول رقم ٣،٤: درجات مقياس ليكرت

المقياس	درجة الإجابة على الأسئلة	التقدير في التعليق	طول الفترة	الوزن النسبي للدرجة
١	غير موافق وبشدة	درجة ضعيفة جداً	١-١,٧٩	٪٢٠-٪٣٥
٢	غير موافق	درجة ضعيفة	١,٨٠-٢,٥٩	٪٣٦-٪٥١
٣	محايد	درجة متوسطة	٢,٦٠-٣,٣٩	٪٥٢-٪٦٧
٤	موافق	درجة كبيرة	٣,٤٠-٤,١٩	٪٦٨-٪٨٣
٥	موافق وبشدة	درجة كبيرة جداً	٤,٢٠-٥	٪٨٤-٪١٠٠

٣،٧ الدراسة الاستطلاعية

لقد تم إجراء اختبار تمهيدي (Pilot Test) وذلك بتطبيق الإستبانة على عينة استطلاعية مكونة من (٧٥) مبحوث من أعضاء هيئة التدريس في الكليات الخاصة العمانية وبأسلوب الطريقة العشوائية، غير أن ما كان صالحاً للتحليل فقط (٥٠) استبانة تم إدخالها وتحليلها وذلك للتأكد من الصدق البنائي، ومن ثم إخراج الإستبانة في صورتها النهائية، ولقياس ثبات الاستبانة تم استخدام اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، حيث يشير ميلر (١٩٩٥) إلى أنها من أكثر الطرائق شيوعاً واستخداماً لقياس ثبات الاختبار، وأفاد هير وآخرون (٢٠٠٦) أن جودة الأداة تتحقق إذا زاد معامل ألفا كرونباخ عن (٠,٧٠) فما فوق، فضلاً إلى استخدم اختبار الارتباط بين أبعاد المقياس والمجال الذي تنتمي إليه هذه

الابعاد، بغية التحقق من الصدق البنائي، والذي يشير إلى درجة ارتباط كل بعد من أبعاد المقياس مع المجال أو المتغير الكامن له، والذي ينتمي إليه ويعرف بالارتباط الخطي سبيرمان للبيانات الرتبية (Spearman).

واعتمدت الدراسة على مجموعة من الدلالات والتقديرات المعلمية في التحقق من صدق الثبات وصدق البناء وذلك بمقارنة النتائج مع المعايير المحددة لها، أي بمعنى أن درجة الثبات تتحقق إذا زاد معامل كرونباخ ألفا عن (٠,٧٠) فما فوق، كما أن درجة الارتباط تتحقق عند مستوى معنوية(α= ٠,٠٥) ويعتبر المجال صادق لما وضع لقياسه، وعليه سوف يتم اختبار كل بعد من أبعاد الدراسة الرئيسية لبيان اختبار الثبات والموثوقية لمقياس الدراسة.

الدراسة الاستطلاعية لمتغير القيادة الاستراتيجية.

القيادة الاستراتيجية تمثل المتغير المستقل في أنموذج الدراسة ويحتوي على أربعة أبعاد رئيسية لقياسه تمثلت في (التوجه الاستراتيجي، الثقافة التنظيمية، رأس المال البشري، وأخيراً بعد التنافسية)، حيث تم قياس كل بعد من هذه الأبعاد بعدد من المؤشرات (فقرات) ولقد تم الاعتماد في قياس المتغير المستقل (القيادة الاستراتيجية) على بعض الدراسات مثل :(الهنداوي، ٢٠١٨)، (الاكلبي،٢٠١٨)، (عيشي، ٢٠١٨)، (أبوردن،٢٠١٨)، (الاسمري، ٢٠١٧)، (عبدالدليمي، ٢٠١٧)، (القدرة، ٢٠١٧)، (البدري، ٢٠١٧)، (الخوالدة، ٢٠١٧)، (بدر خان، ٢٠١٦)، (العوامي، ٢٠١٥). وعليه تم اختبار ثبات وموثوقية كل بعد من هذه الأبعاد على حده؛ بهدف التحقق من درجة صدق الثبات والاتساق الداخلي للمتغير المستقل.

وبالنظر إلى نتائج الدراسة الاستطلاعية كما هو مبين بالجدول رقم (٣،٥) والمتعلقة بدرجات الثبات والاتساق الداخلي لأبعاد المتغير المستقل (القيادة الاستراتيجية) مع مجالها الكلي نجد أنها قد توافقت والمعايير المحددة لها، وبشيء أكثر تفصيلاً يكشف لنا الجدول التالي بأن نتائج الدراسة الاستطلاعية للمتغير

المستقل في أنموذج الدراسة وأبعاده الأربعة التي تمثله؛ بأنها قد دلت على صدق البناء وأن الأبعاد ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمتغيرها الكامن، كما تجاوز صدق الثبات لكل بعد من أبعاد المقياس قيمة المحك (هير، ٢٠٠٦) والبالغ (٠,٧٠) حيث كانت أعلى قيمة ثبات (٠,٩١) للبعد الأول والمسمى ببعد (التوجه الاستراتيجي) ، وبدرجة ارتباط مع مجاله الكلي (٠,٦٩)، كما أشارت لنا نتائج الدراسة الاستطلاعية بأن أقل درجة ثبات قد بلغت (٠,٧٣) للبعد الرابع والمسمى ببعد (التنافسية) وبدرجة ارتباط هي ايضاً (٠,٣٤)، وبالنظر إلى مجموع الثبات الكلي للمتغير المستقل (القيادة الاستراتيجية) وأبعاده الأربعة كانت ذات ثبات عالٍ ومقبول وتجاوز القيمة المحددة عند درجة ثبات عام بلغ (٠,٨٣).

جدول ٣،٥: معامل الثبات والاتساق الداخلي لفقرات أبعاد القيادة الاستراتيجية

ت	العبارات	معامل الثبات	قيمة الارتباط	القيمة الاحتمالية
١	التوجه الاستراتيجي	٠.٩٠٧	٠,٦٩٨**	٠.٠٠١
٢	الثقافة التنظيمية	٠.٨٩٣	٠.٦٦٣**	٠.٠٠١
٣	رأس المال البشري	٠.٧٧٠	٠.٥٥٣**	٠.٠٠١
٤	التنافسية	٠.٧٢٨	٠.٣٤٣**	٠.٠٠١
	الموثوقية المركبة لمقياس القيادة الاستراتيجية	٠.٨٢٥	–	–

*** الارتباط دال إحصائياً عند مستوي دلالة (α=٠,٠٥)**

الدراسة الاستطلاعية لمتغير الحوكمة الجامعية.

الحوكمة الجامعية هو المتغير الوسيط في أنموذج الدراسة ويشمل أربعة أبعاد رئيسية لقياسه تمحورت في الأبعاد التالية: (الشفافية، والمساءلة الإدارية، والمشاركة، والعدالة)، وتم قياس كل بعد من هذه الأبعاد

بعدد من الفقرات كما تم الاعتماد في بناء المقياس على بعض الأدبيات السابقة مثل :(الحدابي والعزيزي،٢٠١٩)، (بن العارية، ٢٠١٨)، (شتات، ٢٠١٨)، (العزاوي وجاسم، ٢٠١٧)، (الزامل، ٢٠١٧)، (نصار، ٢٠١٧)، (حمدونه، ٢٠١٦)، (الشخشير،٢٠١٥) ، وللتحقق من الصدق البنائي تم اختبار ثبات وموثوقية كل بعد من هذه الأبعاد على حده بغية التحقق من دقة الثبات والاتساق والاعتماد عليه في إجراء دراسة العلاقات الارتباطية.

يكشف لنا الجدول رقم (٣،٦) درجة الاتساق الداخلي بين الأبعاد الأربعة بمجالها الكلي حيث تراوحت معدلات الارتباط كما هي موضحة بالجدول أدناه من (٠,٥٤) للبعد الرابع والمسمى ببعد العدالة، وبدرجة ثبات (٠,٩٢)، و(٠,٧٦) للبعد الثالث والمسمى ببعد (المشاركة) وبدرجة ثبات بلغت (٠,٨٨)وكان كليهما ذات دلالة معنوية وأقل من (٠,٠٥). كما بلغت قيمة الثبات العام للمتغير الوسيط (الحوكمة الجامعية) وأبعاده الأربعة (٠,٨٨)، ذات ثبات عالي وتجاوز القيمة المحددة (٠,٧٠).

جدول ٣،٦: معامل الثبات والاتساق الداخلي لفقرات أبعاد الحوكمة الجامعية

ت	العبارات	معامل الثبات	قيمة الارتباط	القيمة الاحتمالية
١	الشفافية	٠.٨٦٦	٠.٥٩٩**	٠.٠٠١
٢	المساءلة الإدارية	٠.٨٤٦	٠.٧٠١**	٠.٠٠١
٣	المشاركة	٠.٨٧٧	٠.٧٦٤**	٠.٠٠١
٤	العدالة	٠.٩٢٢	٠.٥٤٠**	٠.٠٠١
	الموثوقية المركبة لمقياس الحوكمة الجامعية	٠,٨٧٨	–	–

*** الارتباط دال إحصائياً عند مستوي دلالة (α=٠,٠٥)**

الدراسة الاستطلاعية لمتغير إدارة الجودة الشاملة.

يمثل هذا المتغير التابع في أنموذج الدراسة ويحتوي على أربعة أبعاد رئيسية لقياسه وتمثلت في (التزام الإدارة لمبادئ إدارة الجودة الشاملة، والتحسين المستمر، والتركيز على العميل الداخلي، والتركيز على العميل الخارجي) حيث تم قياس كل بعد من هذه الأبعاد بعدد (٦) مؤشرات (فقرات) لقياسه هو أيضاً، ولقد تم الاعتماد في قياس المتغير التابع (إدارة الجودة الشاملة) على بعض الدراسات أمثال: (الكسر، ٢٠١٨)، (الحاوري،٢٠١٨)، (المدية ومداح، ٢٠١٥)، وعليه سيتم اختبار ثبات وموثوقية كل بعد من هذه الأبعاد على حده بغية التحقق من درجة صدق الثبات واتساق فقرات أداة الدراسة.

وبالنظر على ماجاءت به نتائج الدراسة الاستطلاعية المتعلقة بالمتغير التابع كما هي موضحة بالجدول أدناه رقم (٣،٧)، والذي يكشف لنا درجات الثبات والارتباط بين الأبعاد ومجالها الكلي، دلت تلك النتائج على جودة ودلالة الارتباط والاتساق الداخلي حيث تراوحت معدلات الارتباط عند أقل درجة مقدرة بـ (٠,٤٥) للبعد الرابع والمسمى ببعد (التركيز على العميل الخارجي) وأعلى درجة ارتباط قدرت بـــ (٠,٧٠) للبعد الثالث والمسمى ببعد (التركيز على العميل الداخلي)، كما بلغ صدق الثبات لكل بعد من الأبعاد الخمسة القيمة المرغوبة بها؛ حيث كانت أقل قيمة للثبات عند (٠,٧٠) للبعد الرابع وهي مساوية للمعيار المحدد (٠,٧٠)، وبالنظر إلى مجموع الثبات الكلي لمتغير إدارة الجودة الشاملة وأبعاده التي تفسره كانت ذات ثبات عالٍ وتجاوز قيمة المحك عند درجة ثبات عام بلغ (٠,٧٩).

جدول رقم٣،٧: معامل الثبات والاتساق الداخلي لأبعاد إدارة الجودة الشاملة

ت	العبارات	معامل الثبات	قيمة الارتباط	القيمة الاحتمالية
١	التزام الإدارة بالجودة الشاملة	٠.٨٠٥	٠.٦٢٤**	٠.٠٠١

٢	التحسين المستمر	٠.٨٩٢	٠.٦٠٠**	٠.٠٠١
٣	التركيز على العميل الداخلي	٠.٧٦٦	٠.٦٩٨**	٠.٠٠١
٤	التركيز على العميل الخارجي	٠.٦٩٥	٠.٤٤٨**	٠.٠٠١
	الموثوقية المركبة لمقياس إدارة الجودة الشاملة	٠,٧٩٠	–	–

*** الارتباط دال إحصائياً عند مستوي دلالة (α=٠,٠٥)**

٣،٨ الأساليب الإحصائية المتبعة في تحليل بيانات الدراسة الميدانية

في هذا القسم عرضت الدراسة الأساليب والبرامج الإحصائية التي اعتمدت عليها في تحليل البيانات الأولية لهذه الدراسة تمهيداً منها لاختبار فروضها وتحقيق أهدافها، وبناءً على ماجاء في إشكالية هذه الدراسة ومانصت عليها تساؤلاتها الرئيسية؛ تم الاعتماد على بعض الأساليب الإحصائية من خلال مجموعة من البرامج والطرائق المتعارف عليها مثل: (SPSS-V24) والبرنامج الاحصائي (SEM-AMOS-24) ومعللةً ذلك حسب ما تتطلبه نوعية اختبارات التحاليل الإحصائية وعلى النحو التالي:

التحقق من سلامة البيانات من القيم المتطرفة والمفقودة.

بعد الإنتهاء من جمع البيانات وإدخالها في البرنامج المخصص لها (IBM-SPSS) تأتي مرحلة الفحص والتدقيق في سلامة البيانات من القيم المفقودة (Missing Values) ومعالجتها بالطرق الإحصائية المتعارف عليها إما بالحذف أو التعويض أو التحليل كل حسب الحالة التي تتوافق معها، وتأتي المرحلة التي تليها وهي التحقق من خلو البيانات من قيم متطرفة (Outliers Values) ومعالجتها هي أيضاً بالطرق الإحصائية المتعارف عليها، حتى نحصل على بيانات سليمة وغير معابة وصالحة للتحليل.

الأساليب الإحصائية المتعلقة بالبرنامج الإحصائي (SPSS-V24).

البرنامج الشهير والمعروف عربياً بـ (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية)، وأجنبياً بـ (Statistical Package for the Social Sciences)، وهو من أكثر البرامج استخداماً وشيوعاً لتحليل

البيانات في العلوم (الإنسانية والإدارية والمالية.... الخ)، غير أن الدراسة اعتمدت عليه بشكل جزئي في اختيارها لبعض الأساليب المحددة والمتعلقة باختبارات الفروض الإحصائية العامة والتي تتمثل في التحاليل التالية:

تحليل الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistic)

بعد التحقق من سلامة البيانات من القيم المفقودة والمتطرفة؛ تم إجراء التحليل الوصفي لعينة الدراسة والمتمثلة في وصف البيانات الديمغرافية للمبحوثين من حيث العدد والنسب المئوية معبراً عنها كمياً وبيانياً.

التحليل العاملي الاستكشافي (EFA–Exploratory Factor Analysis)

يهدف التحليل العاملي الاستكشافي إلى الكشف عن الفقرات ذات الارتباطات الضعيفة، كما يقوم هذا النوع من التحاليل بتقليص عدد المؤشرات ذات البنية العاملية الضعيفة، كما يساعد على الكشف عن قيمة التشبعات لكل فقرة في البعد، فهو يحقق مبدأ التأكد من أن عوامل الدراسة والعلاقات الارتباطية فيما بينها وبين فقراتها وفق المعايير المحددة لها، ومن هذا المنطلق تبنت الدراسة هذا النوع من التحليل لغرض التأكد من دقة فقرات المقياس بطريقة علمية دقيقة، وسهلت استخدامها في دراسة الفرضيات المقترحة في الدراسة الحالية، كما اعتمدت الدراسة على التحليل بطريقة المكونات الرئيسية (Principal Component Analysis)، وأيضاً طريقة التدوير المتعامد وبشكل أكثر تفصيلاً وبشيءٍ من الإيجاز فسوف تستخدم الدراسة بعض المعايير العامة لإستخلاص العبارات الجيدة وكذلك قيم العلاقات المقبولة بين فقرات المقياس والتي ستشمل الكشف عن العبارات التي لها تشبعات عاملية أقل من (٠,٤٠)، والتي سوف تعتبرها الدراسة غير جيدة ويتم استبعادها، كما أن أي عملية تشبع في أكثر من عامل (البنية المعقدة) ستستبعدها الدراسة من التحليل هي أيضاً، وفيما يتعلق بإشكالية الازدواج الخطي فسيتم اعتماد العبارات ذات الارتباط بين

(٠,٣٠٠ ، ٠,٨٥)، كما إن الحد الأدنى للتباين الكلي المفسر هو (٠,٦٠) حتى يمكن الاعتماد على هذه العوامل في تفسير الظاهرة، وسيتم الاعتماد أيضاً على طريقة التدوير المتعامد وذلك لإستقلالية العوامل عن بعضها البعض، وأن الحد الأدنى للجذور الكامنة للعوامل (١:٠٠) فأكثر.

الأساليب الإحصائية المتعلقة بالبرنامج الإحصائي (SEM-AMOS-24)

ستعتمد الدراسة في اختبار فرضياتها على أسلوب إحصائي متقدم ومعروف باسم "نمذجة المعادلة البنائية" في اللغة العربية والمشهور عالمياً باسم (Structural Equation Modeling-SEM) بدلاً عن أسلوب التحليل الاحصائي ببرنامج SPSS، لما يتمتع به الأول من سمات وخصائص يفوق فيها عن التحليل الثاني، حيث يسمح برنامج (SEM) في قياس الكثير من الفرضيات في آن واحد بالإضافة إلى المرونة العالية في التحليل حتى في ظل تشابه العوامل فيما بينها والتي تعرف بالتعداد الخطي (Multicollinearity)، كما أن للبرنامج القدرة على إيجاد نسبة الخطأ في الإجابات والتي عادة تكون منتشرة في الدراسات الإنسانية، فضلاً إلى تحليله لجميع العلاقات في آن واحد ومع نسب أخطاء أقل مقارنة بتحاليل أخرى مشابهة، وأخيراً في الدراسة الحالية وما تحتويه على نموذج معقد نوعاً ما ومركب في ظل وجود متغير وسيط (الحوكمة الجامعية) في العلاقة السببية بين القيادة الاستراتيجية كعامل مستقل في أنموذج الدراسة وإدارة الجودة الشاملة كعامل تابع؛ هذا ما أضطر إلى استخدام برنامج (AMOS-SEM) لقلة نسبة الأخطاء والقدرة على تحليل مثل تلك النماذج وبدقة متناهية. وفيما يلي نستعرض الخطوات الرئيسية التي قامت بها الدراسة لإختبار فرضياتها الرئيسية:

التحليل العاملي التوكيدي (CFA-Confirmatory Factor Analysis)

التحليل العاملي التوكيدي خطوة من خطوات نمذجة المعادلة البنائية والتي تهدف إلى دراسة الإرتباط بين العامل النظري (الكامن) وبين أبعاده (المؤشرات) التى تمثله، مثال ذلك عامل القيادة الاستراتيجية

(الكامن) وبين أبعاده (التوجه الاستراتيجي، والثقافة التنظيمية، ورأس المال البشري، والتنافسية)، وهكذا بالنسبة لبقية متغيرات الدراسة، كما أن استخدامه يساعد على التقليص من عدد الفقرات أو حتى الأبعاد إلى العدد الذي يتناسب وبيئة الدراسة، كما يهدف أيضاً إلى فحص أدلة الصدق البنائي (Construct Validity) للمقياس أو الإستبانه وذلك بناءً على وجود نظرية علمية مسبقه (Prior Knowledge) أو أدبيات علمية أو بناءً على نتائج التحليل العاملي الإستكشافي (Exploratory Factor Analysis-EFA)، ويشتمل الصدق البنائي على نوعين من الصدق وهما الصدق التقاربي (Convergent Validity) وصدق التمايز (Validity Discriminant). ولاختبار نتائج التحليل العاملي التوكيدي فقد أشار (Kline,2011) إلى مجموعة من المؤشرات الرئيسية والتي تهدف إلى قياس مدى التطابق أو الملائمة بين النموذج النظري الإفتراضي وبين الواقع المقاس من خلال البيانات المجمعة، وتتمثل هذه المؤشرات في النقاط التالية (تغيزة،٢٠١٢):

مربع كاي (Chi Square X^2): يعتبر هذا المؤشر ضمن مؤشرات حسن المطابقة والذي يستخدم في اختبار ما إذا كانت الفرضية الصفرية التي مفادها لا توجد فروق جوهرية بين النموذج الإفتراضي والنموذج الحقيقي لبيانات الدراسة دالة إحصائياً، وتدل الدلالة الإحصائية في مربع كاي (X^2) على إختلاف النموذج الإفتراضي عن النموذج الحقيقي لبيانات الدراسة، أما نسبة مربع كاي (X^2) في حال عدم وجود دلالة إحصائية فتدل على عدم وجود فرق جوهري بين النموذج الإفتراضي ونموذج بيانات الدراسة. وقد اعتمدت الدراسة على النسبة بين قيمة مربع كاي ودرجات الحرية وهي تمثل قيمة مربع كاي مقسومة على درجات الحرية (CMIN/DF)، فإذا كانت النسبة أقل من (٥) تدل على حسن جودة النموذج وقبول النموذج، أما إذا كانت اقل من (٢) فتدل على مطابقة النموذج تماماً لبيانات الدراسة.

مؤشر حسن المطابقة (GFI) ومؤشر حسن المطابقة المصحح (AGFI): يعتبر مؤشر حسن المطابقة من أفضل مؤشرات المطابقة المطلقة، حيث يدل على قيمة التباين التي يقوم النموذج المفترض بتفسيرها، أما مؤشر حسن المطابقة المصحح فيقوم بتصحيح قيمة مؤشر حسن المطابقة، أي تخفيضها كلما ازداد النموذج تعقيداً، وتقدر قيمة المؤشرين ما بين الصفر والواحد الصحيح، وكلما اقتربت القيمة من الواحد الصحيح دل ذلك على مطابقة جيدة، والعكس صحيح.

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

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

الجذر التربيعي لمتوسطات الخطأ التقريبي (RMSEA): يعتبر هذا المؤشر من المؤشرات الهامة لجودة مطابقة للنموذج الإفتراضي من خلال أدائه الجيد في تحديد مقدار الخطأ في النموذج ودرجة اختلافه عن المعايير والأسس المثلى للمطابقة، حيث يقيس مدى التباين والاختلاف بين مصفوفة التباين للبيانات ومصفوفة التباين للنموذج المقترح.

وللحكم على مدى جودة النموذج أو مقارنة النموذج بعدة نماذج يتم بنائها من خلال نفس البيانات المدروسة؛ يجب علينا أن نلاحظ أن أفضل وأجود النماذج من ناحية مطابقتها للبناء العاملي الضمني لمتغيرات الدراسة هو الذي يتميز بأفضل القيم لعدد أكبر من مؤشرات المطابقة مجتمعة، ولا يعتد بالحكم

من خلال مؤشر معين واحد أو أكثر، وإذا حقق النموذج الذي تم افتراضه لمقياس الدراسة القيم المحددة لمؤشرات المطابقة المقبولة؛ فإنه يمكننا الحكم على جودة وصدق فقراته أو جودة وصدق عوامله من خلال قيم الأوزان الإنحدارية المعيارية المعروفة بقيم معاملات الصدق أو قيم التشبع للعامل الكامن، وتوجد قيم يتم من خلالها رفض الفقرات التي تشبعاتها أقل من هذه القيمة، وفي هذه الدراسة تم الاعتماد على قيم التشبع (٠,٥٠)كحد أدنى لقبول قيم تشبع الفقرات.

قبول واعتماد النموذج النظري بعد اختبار التحليل العاملي التوكيدي

تهدف هذه الخطوة إلى التحقق من ملائمة النموذج للتحليل العاملي التوكيدي من خلال التحقق من نتائج اختبار العلاقة أو الارتباط بين عاملين أو اكثر بهدف اختبار صدق التمايز (Discriminant Validity) بين تلك العوامل ، ويتضح ذلك من نسبة العلاقة بين عاملين والتى يجب ألا تقل عن نسبة (٠,٢٠) ولاتتجاوز (٠,٩٠)، كما أن ضرب نسبة العلاقة بين عاملين بنفسها يطلق عليه التباين المشترك (Shared Variance-SV) بمعنى تربيع الارتباط بين عاملين في النموذج .

كما يجب أيضاً أن تتوافر في نتائج التحليل العاملي التوكيدي الصدق التقاربي (Convergent Validity) بين العامل الكامن وأبعاده الرئيسية، وللتحقق من هذا المعيار يجب أن تكون جميع الارتباطات أو التشبعات أو التحميل (loadings Factor) تساوي أو تفوق (٠,٧٠) وتعتبر نسبة ممتازة وعالية ومثالية، في حين نسبة التحميل التى تتجاوز(٠,٥٠) أيضاً لا تزال مقبولة، كما أن المتوسط الحسابي للارتباط التربيعي لكل فقرات العامل الواحد(Squared Multiple Correlation) الذي يعرف بـ "التباين المستخلص" (Average Variance Extracted-AVE)، حيث يجب أن لايقل عن (٠,٥٠)كحد أدنى ويعتبر أيضاً أحد الأدلة على الصدق التقاربي (البرق،٢٠١٣).

كما أعطى كلاً من فورنل و لاركر (Fornell –Larcker Criterion) معياراً اساسياً كدليل لصدق التمايز وينص هذا المعيار على أن متوسط التباين المستخلص (AVE) لكل عامل في المقياس يجب أن يكون أعلى من التباين المشترك (Shared Variance-SV) لجميع العلاقات أو الارتباطات بين العاملين، فان تحقق هذا المعيار فإن الاستبانه تتميز بصدق التمايز، و يمكن أيضاً تجاوز هذه المعايير في حالة وجود إطار نظري أو نظرية أو نموذج نظري قوي في الدراسة.

البناء المتكامل لنمذجة المعادلة البنائية (Full SEM)

يهدف البناء المتكامل لنمذجة المعادلة البنائية إلى اختبار العلاقة بين العاملين الكامنيين أو أكثر بهدف معرفة تأثير العامل الاول والذي يسمى بالمتغير الخارجي (Exogenous Variable) القيادة الاستراتيجية بهذه الدراسة على العامل الآخر ويسمى المتغير الداخلي (Endogenous Variable) إدارة الجودة الشاملة، كما تم تطبيق مجموعة من الخطوات المتتابعة للتحقق من البناء المتكامل لنموذج الدراسة الإحصائي وهي على النحو التالي:

تحديد التقديرات المعيارية في العلاقة المباشرة بين متغيرين

يسمى حجم الأثر (Effect Size) بمعامل التحديد أو الارتباط التربيعي، ويشير إلى مدى تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، حيث يتم الحصول عليه عن طريق تربيع قيمة العلاقة بين عاملين أو متغيرين أحدهما مؤثر والآخر متأثر، فإذا كان حجم الأثر يساوى أو أكبر من (٠,٢٥) فإنه يشير إلى وجود الأثر، بينما إذا قلت القيمة عن (٠,٢٥) فإن حجم الأثر يكون معتدل، وأقل من ذلك فهو ضيئل (كوهين، ١٩٨٨)، وهنا يتم الحكم على مستوى الدلالة الإحصائية لهذه العلاقة بالاعتماد على قيمة (C.R) الإحصائية، فإذا كانت مساوية (١,٩٦٤) أو أكبر فإن ذلك يدل على وجود علاقة بين كل من المتغير

المستقل (القيادة الاستراتيجية) والمتغير التابع (إدارة الجودة الشاملة) وبالإضافة إلى ذلك يجب أن تكون قيمة هذه العلاقة أو معامل المسار على الأقل (٠,٢٠) (كوهين،١٩٨٨).

تحديد التقديرات المعيارية في العلاقة غير مباشرة

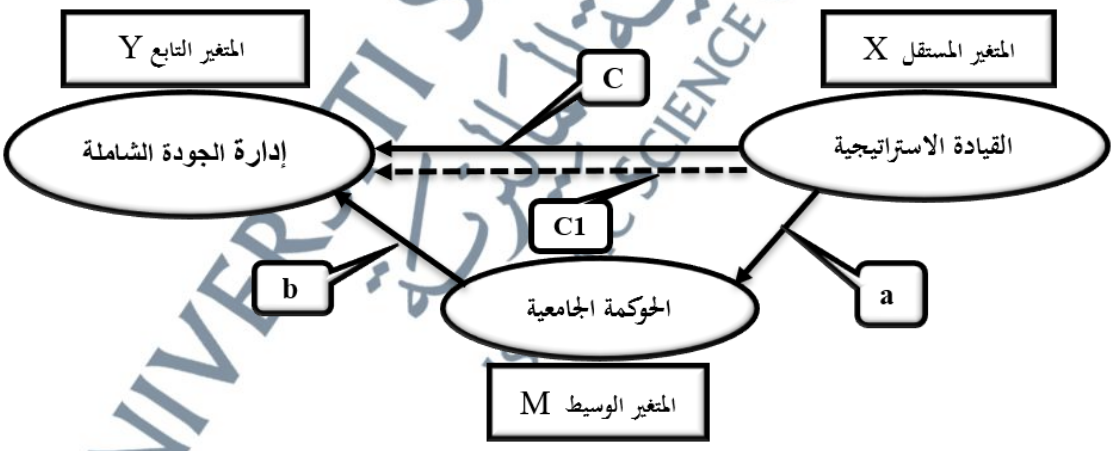
يشير هذا التأثير إلى وجود علاقة سببية ارتباطية غير مباشرة بين متغير مستقل (خارجي) وبين متغير تابع (داخلي) مع وجود عامل وسيط بينهما، بمعنى ووفقاً لهذه الدراسة والمتمثلة في الشكل رقم (٣،٣) فقد مثله المتغير المستقل " القيادة الاستراتيجية" بالرمز (x) الذي يؤثر على متغير آخر وسيط (M) "الحوكمة الجامعية" والذي بدوره يؤثر على عامل أو متغير ثالث (y) (تابع أو داخلي) "إدارة الجودة الشاملة" .

وهذا التحليل يجب أن يكون تحليل متزامن وفوري دون اللجوء إلى تحليل متعدد أو على مراحل، كما أن هذا النوع من التحليل يفترض وجود عوامل كامنة (Latent Variables) كما هو الحال في مخطط هذه الدراسة، حيث العوامل الثلاثة (القيادة الاستراتيجية، والحوكمة الجامعية، وإدارة الجودة الشاملة) لكل منها عدة أبعاد، بالإضافة إلى ذلك فالمتغيرات وفقاً لنموذج البناء المتكامل كامنة تكون على هيئة (دوائر) وليست قياسية (مستطيلات) كما هو الحال في تحليل المسار، كما أن هناك شرط أساسي في التأثير غير المباشر أو المتغير الوسيط حيث لا يتطلب الأمر وجود علاقة مباشرة بين المتغير المستقل (القيادة الاستراتيجية) والمتغير التابع (إدارة الجودة الشاملة) للحكم على وجود تأثير للمتغير الوسيط والمتمثلة في العلاقة المرموز لها بحرف (c) في شكل رقم (٣،٤)، فهذا الأمر يتعلق بالتساؤل هل المتغير الوسيط كلي أم جزئي؟ وللحكم على ذلك لابد من أن تكون العلاقة بين المتغير المستقل (القيادة الاستراتيجية) والمتغير الوسيط (الحوكمة الجامعية) ذو دلالة إحصائية المرموز لها بحرف (a) كما في الشكل رقم (٣،٤). كما أن العلاقه أو المسار بين المتغير الوسيط (الحوكمة الجامعية) والمتغير التابع (إدارة الجودة الشاملة) يجب أن تكون

هي أيضاً ذو دلالة إحصائية للعلاقة المرموز لها بحرف (b) في الشكل رقم (٣،٤)، وإذا كانت أحدهما غير دالة إحصائية فلا يفضل الخوض في تساؤلات التأثير الوسيط أو التأثير غير المباشر.

تقدير قيمة التأثير غير المباشر وحجم الأثر

بالنظر إلى شكل (٣،٤) فإن علاقة التأثير غير مباشر يرمز لها بالسهم المتقطع (c1) ، وللحصول على هذه القيمة فإنه يتم ضرب قيمه المسار أو العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير الوسيط (القيادة الاستراتيجية مع الحوكمة الجامعية) أي العلاقة المرموز لها بحرف (a) في الشكل مع قيمة المسار أو العلاقة بين المتغير الوسيط والمتغير التابع (الحوكمة الجامعية وإدارة الجودة الشاملة)، أي العلاقة المرموز لها بحرف (b) كما في الشكل ويمكن أيضاً الحصول عليها من خلال مخرجات برنامج اموس (AMOS) وهي حاصل جمع قيمة العلاقة المباشرة للمتغير المستقل (القيادة الاستراتيجية) وللمتغير التابع (إدارة الجودة الشاملة)، وكذلك قيمة العلاقة غير مباشرة (c_1+c) ويطلق عليها قيمة التأثير الكلي ويمكن الحصول عليها أيضاً من خلال مخرجات برنامج اموس (AMOS).الشكل التالي يشرح طرق حساب وتحديد حجم الأثر بطريقتي التأثير المباشر وغير المباشر.



شكل (٣،٤) المفاهيم المتعلقة بتحديد حجم الأثر المباشر وغير المباشر

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

طرائق اختبار مستوى الدلالة الإحصائية للمتغير الوسيط.

وبالإشارة إلى الشكل رقم (٣،٤) فإن علاقة التأثير غير المباشرة يرمز لها بالسهم المتقطع (c_1) والجزء السابق يوضح إجراءات الحصول على قيمة العلاقة غير المباشرة، وهذه العلاقة غير المباشرة يمكن دراسة دلالتها الإحصائية بواسطة عدة طرق، ويمكن الاعتماد على طرق كثيرة في اختبار المتغير الوسيط أو التأثيرات غير المباشرة ومنها قيمة (C.R) الإحصائية للمسار أو العلاقة بين المتغير المستقل (القيادة الاستراتيجية) والمتغير الوسيط (الحوكمة الجامعية) والعلاقة أو المسار بين المتغير الوسيط (الحوكمة الجامعية) والمتغير التابع (إدارة الجودة الشاملة)، فإذا كانت قيمة (C.R) الاحصائية أكبر من (١,٩٦٤) فإن ذلك يشير إلى أن التأثيرات غير المباشرة بين المتغير المستقل والمتغير التابع من خلال المتغير الوسيط ذو دلالة إحصائية، ومع تطبيق نفس الإجراءات المذكورة في الخطوة السابقة على معامل المسار، إذا كانت قيمة معامل المسار أكبر من (٠,٢٠) للعلاقة (a) والعلاقة (b) فإن ذلك يشير إلى أن التأثير غير المباشر بين المتغير المستقل والمتغير التابع من خلال المتغير الوسيط ذو دلالة احصائية.

كما يتم الاعتماد على اختبار سوبل (online-Sobel Test) وذلك عن طريق استخدام قيمة المسار أو العلاقة بين المتغير المستقل (القيادة الاستراتيجية) والمتغير الوسيط (الحوكمة الجامعية) والعلاقة أو المسار بين المتغير الوسيط (الحوكمة الجامعية) والمتغير التابع (إدارة الجودة الشاملة)، إضافةً إلى الخطأ المعياري لكل علاقة، فإذا كانت قيمة (C.R) الإحصائية أكبر من (١,٩٦٤) ومستوى الدلالة الإحصائية أقل من (٠,٠٥) التي يحصل عليها الباحث من اختبار سوبل (online-Sobel Test) فإن ذلك يشير إلى أن التأثير غير المباشر بين المتغير المستقل والمتغير التابع من خلال المتغير الوسيط ذو دلالة إحصائية معنوية.

التحقق من دور المتغير الوسيط (جزئي أو كلي)

في حالة أن هناك علاقة مباشرة بين المتغير المستقل والتابع والمرموز لها بحرف (c) في الشكل رقم (٣،٤)، وإذا كان هناك علاقة مباشرة بين المتغير المستقل (القيادة الاستراتيجية) والمتغير التابع (إدارة الجودة الشاملة) وغير دالة إحصائية فان المتغير الوسيط (الحوكمة الجامعية) في هذه الحالة متغير وسيط كلي (Full Mediation) ، بمعنى آخر إن المتغير الوسيط (الحوكمة الجامعية) هو العامل الوحيد الذي يؤثر على المتغير التابع (إدارة الجودة الشاملة) بدون المتغير المستقل (القيادة الاستراتيجية)، وإذا كانت هناك علاقة مباشرة بين المتغير المستقل (القيادة الاستراتيجية) والمتغير التابع (إدارة الجودة الشاملة) ودالة إحصائياً فان المتغير الوسيط (الحوكمة الجامعية) في هذه الحالة هو متغير وسيط جزئي (Partial Mediation) وليس الوحيد في التأثير على المتغير التابع (إدارة الجودة الشاملة).

٣،٩. التحليل الوصفي لبيانات الدراسة

التحليل الوصفي للبيانات الديمغرافية لعينة الدراسة.

لقد شارك في هذه الدراسة الميدانية ٣٧٤ عضو هيئة تدريس بالجامعات الخاصة بسلطنة عمان، وتمثّل المشاركون من الجامعات الخاصة التالية: البريمي، ونزوى، وظفار، والشرقية، وصحار، والألمانية للتكنولوجيا، والعربية المفتوحة من الذين كانوا مستهدفين في عينة الدراسة. وقد تم تخصيص جزءً من الاستبانة للكشف عن البيانات الشخصية للمبحوثين وهي: النوع الاجتماعي، واسم الجامعة، وسنوات الخبرة، والدرجة العلمية. الجدول التالي رقم (٣،٨) يكشف لنا نتائج التحليل الوصفي للبيانات الديمغرافية لعينة الدراسة، حيث أشارت البيانات بأن حصة جامعة نزوى من الاستمارات الموزعة قد بلغ ١٣٢ عضو هيئة تدريس وبنسبة (٣٥,٣٠٪) وكان لها النصيب الأكبر من حجم العينة نظراً لكبر حجم مجتمع هذه المؤسسة مقارنة بالمؤسسات التعليمية الأخرى محل الدراسة، بينما بلغ عدد الاستمارات التي تم استردادها من جامعة صحار

٧٨ استبانة وبنسبة (٢٠,٩٠٪) وجاءت في المرتبة الثانية من حجم الاستبانات الموزعة على عدد أفراد المبحوثين، وجاءت الجامعة العربية المفتوحة في المرتبة الأخيرة في عدد الاستمارات المستردة وبعدد ١٧ استبانة وبنسبة (٤,٥٠٪)، ويرجع التفاوت في عدد الاستمارات الموزعة والمستلمة إلى التفاوت في حجم المجتمع الأصلي لكل مؤسسة على حده. ومن حيث النوع الاجتماعي حصل الذكور على أعلى مستوى حيث بلغ عدد المشاركين من الذكور في الإجابة على الاستبانة ٢٥١ ذكرا بنسبة (٦٧,١ %) بينما حصلت الإناث على أقل مستوى حيث بلغ عدد المشاركات فقط ١٢٣ أنثى بنسبة (٣٢,٩ %)؛ وقد يرجع سبب زيادة نسبة الذكور على الإناث لأن عمل الإناث في الجامعات ظهر مؤخراً وقد يعود ذلك للعادات والتقاليد والثقافة الاجتماعية السائدة والتي كانت تمنع الأنثى من التعليم والعمل في الأماكن المختلطة. وفي الدرجة العلمية حصل أستاذ مساعد على المرتبة الأولى حيث بلغ عدد المشاركين ١٩٢ بنسبة (٥١,٢ %) أما وظيفة أستاذ محاضر كانت في المرتبة الثانية بنسبة (٣٣,٤٠ %) حيث بلغ عددهم ١٢٥ من عدد العينة الكلي، و حصلت وظيفة أستاذ مشارك المرتبة الأخيرة حيث بلغت نسبتهم (١٥,٢ %) وعددهم ٥٧. ختاماً؛ حصلت سنوات الخبرة من ٥ إلى ١٠ سنوات أعلى مرتبة بعدد ٢١١ وبلغت النسبة (٥٦,٤ %) أما أقل مرتبة فكان لعدد سنوات الخبرة ١١ وأكثر بنسبة (١٢ %) بعدد ٤٥ فقط، وقد يعود سبب حصول عدد سنوات الخبرة ١١ وأكثر على أقل نسبة؛ لأن تأسيس الجامعات الخاصة في سلطنة عمان حديثاً نوعاً ما وأغلب الجامعات لم تكمل ١١ سنة منذ إنشائها.

جدول ٣،٨: توزيع عينة الدراسة وفق بياناتهم الديموغرافية

ت	المتغير	المقياس	العدد	النسبة المئوية
١	النوع الاجتماعي	ذكر	٢٥١	٦٧,١ %
		أنثى	١٢٣	٣٢,٩ %

		البريمي	٣٤	% ٩,١
		نزوى	١٣٢	% ٣٥,٣
		ظفار	٦٣	% ١٦,٨
٢	اسم الجامعة	الشرقية	٢٩	% ٧,٨
		صحار	٧٨	٪٢٠,٩
		الألمانية للتكنولوجيا	٢١	% ٥,٦
		العربية المفتوحة	١٧	% ٤,٥
٣	الدرجة العلمية	أستاذ محاضر	١٢٥	% ٣٣,٤
		أستاذ مساعد	١٩٢	% ٥١,٣
		أستاذ مشارك	٥٧	% ١٥,٢
٤	سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١١٨	% ٣١,٦
		من ٥ إلى ١٠ سنوات	٢١١	% ٥٦,٤
		١١ سنة و أكثر	٤٥	% ١٢

٣،١٠ الإحصاء الوصفي باستخدام حزمة (SPSS) لاختبار الفروض الإحصائية العامة لبيانات الدراسة.

اختبار دقة وسلامة بيانات الدراسة.

وفيما يلي مجموعة الاختبارات الإحصائية التي تم التحقق من خلالها عن صحة بيانات الدراسة لغرض ضمان جودة ودقة اختبار فرضياتها الرئيسية.

اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات.

وذلك للتأكد من كون البيانات المجمعة موزعة بشكل طبيعي، فقد تم استخدام اختبار الإلتواء والتفرطح (Skewness & Kurtosis,) من أجل التأكد من أن البيانات المجمعة موزعة توزيعاً طبيعياً، وتم اختبار التوزيع في قبول واحدة من الفرضيتين التاليتين، وهما:

H0: البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً – أي أن القيم موزعة توزيعاً تحت المنحنى.

H1: البيانات غير الموزعة توزيعاً طبيعياً – أي أن القيم مركزة في إحدى جانبي المنحنى.

وللتأكد من صحة الاختبارات التي تم إجراؤها على البيانات المجمعة، فقد تم القيام باختبار التوزيع الطبيعي، والذي يستخدم لمعرفة طبيعة بيانات ظاهرة ما، هل تتبع توزيعاً طبيعياً أم غير ذلك، حيث تشترط معظم الاختبارات المعلمية أن يكون توزيع البيانات توزيعاً طبيعياً (سيكاران،٢٠٠٦).

قاعدة اتخاذ القرار: من أجل الخروج بنتيجة موثوقة فيما إذا كانت البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً، وهي البيانات التي تم جمعها والحصول عليها من خلال الاستبانة الخاصة، فإنه سيتم الاعتماد على قاعدة اتخاذ القرارات التالية:

إذا كانت قيم معامل الإلتواء (Skewness) ≥٢- تقبل H0

إذا كانت قيم معامل التفرطح (Kurtosis) ≥٢+ تقبل H0

يتضح من الجدول رقم (٣،٩)، بأن قيم محك الإلتواء (Skewness) ومحك التفرطح (Kurtosis) لكلّ متغير من متغيرات الدراسة والمتمثلة في (القيادة الاستراتيجية، والحوكمة الجامعية، وإدارة الجودة الشاملة) كانت أقل من (+٢،-٢) بالنسبة لمحك الإلتواء والتفرطح، وبالتالي يكون التوزيع طبيعياً لعينة الدراسة على فقرات المقياس.

جدول رقم ٣،٩: معاملات التوزيع الطبيعي

المتغيرات	معامل الإلتواء	معامل التفرطح	التوزيع
القيادة الاستراتيجية	-٠,٤٩٩	-١,١٨٣	طبيعي
الحوكمة الجامعية	-٠,٦١٥	-٠,٩٢٧	طبيعي

إدارة الجودة الشاملة	٠,٥٥٩-	٠,٩١٤-	طبيعي

٣،١١ التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة.

٣،١١،١ التقديرات العامة للمتغير المستقل (القيادة الاستراتيجية).

أشارت لنا نتائج اختبار الفروض الإحصائية العامة والمبينة لنا بالجدول رقم (٣،١٠) لبعد القيادة الاستراتيجية في الجامعات الخاصة العمانية، بأن جميع عبارات المقياس اتصفت بالثبات والتناسق فيما بين فقرات البعد وفي قياس البعد الذي تمثله، حيث تراوحت نتائج ألفا كرونباخ بين (٠,٩٠٠) لمحور التوجه الاستراتيجي وبين (٠,٨٤٥) لمحور الثقافة التنظيمية، وهذا يشير إلى أنها تتصف بالثبات العالي وتجاوزها المعيار المحدد (٠,٧٠) الذي أشار إليه هير وآخرون (٢٠٠٦).

جدول ٣،١٠ :التحليل الوصفي لمحاور بعد القيادة الاستراتيجية

ت	ابعاد القياس	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الثبات
١	**التوجه الاستراتيجي**	٥	٣,٣٧٥	١,١٧٢٧	٪٦٧,٥	٠,٩٠٠
٢	**الثقافة التنظيمية**	٦	٣,٤٠٢	١,٠٠٨	٪٦٨	٠,٨٤٥
٣	**رأس المال البشري**	٦	٣,٣٣٦	١,٠٩٩	٪٦٦,٧	٠,٨٩٧
٤	**التنافسية**	٦	٣,٢٧٦	١,١١٨	٪٦٥,٥	٠,٨٨٠
	التقديرات العامة لمقياس القيادة الاستراتيجية	٢٣	٣,٣٤٦	١,٠٩٩	٪٦٦,٩	٠,٨٨٠

كما دلت نتائج تحليل اتجاهات أفراد العينة حول عبارات البعد الأول، كما هو موضح بالجدول أعلاه والذي يكشف لنا بأنها اتجهت نحو متوسط الموافقة على فقرات المقياس حيث تراوح المتوسط الحسابي

لفقرات البعد مابين (٣,٢٧٦) وبين (٣,٤٠٢) وهذا يشير إلى مدى توافق آراء أفراد العينة حول ماورد في الاستبانة حول عبارات البعد الأول.

٣،١١،٢ التقديرات العامة للمتغير الوسيط (الحوكمة الجامعية).

أشارت لنا نتائج اختبار الفروض الإحصائية العامة والمبينة لنا بالجدول رقم (٣،١١) لبعد الحوكمة الجامعية في الجامعات الخاصة العمانية؛ بأن جميع عبارات المقياس اتصفت بالثبات والتناسق فيما بين فقرات البعد وفي قياس البعد الذي تمثله؛ حيث تراوحت نتائج ألفا كرونباخ بين (٠,٨٦٩) لمحور المساءلة الإدارية وبين (٠,٨٢٩) لمحور العدالة، وهذه يشير إلى أنها تتصف بالثبات العالي وتجاوزت المعيار المحدد (٠,٧٠) الذي أشار إليه هير وآخرون (٢٠٠٦) .

جدول ٣،١١: التحليل الوصفي لمحاور بعد الحوكمة الجامعية

ت	أبعاد القياس	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الثبات
١	الشفافية	٦	٣,٣٥٠	١,٠٤٧	٦٧٪	٠,٨٦١
٢	المساءلة الإدارية	٦	٣,٤٩٢	٠,٩٩٨	٦٩,٨٪	٠,٨٦٩
٣	المشاركة	٦	٣,٤٤٥	١,٠٥٩	٦٨,٩٪	٠,٨٦٧
٤	العدالة	٥	٣,٣٤٨	٠,٩٥٨	٦٦,٩٪	٠,٨٢٩
	التقديرات العامة لمقياس الحوكمة الجامعية	٢٣	٣,٤١١	١,٠١٦	٦٨,٢٪	٠,٨٦٧

٣،١١،٣ التقديرات العامة للمتغير التابع (إدارة الجودة الشاملة)

أشارت لنا نتائج اختبار الفروض الإحصائية العامة والمبينة لنا بالجدول رقم (٣،١١) لبعد إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الخاصة العمانية كبعد من أبعاد الدراسة، بأن جميع عبارات المقياس اتصفت بالثبات والتناسق فيما بين فقرات البعد وفي قياس البعد الذي تمثله؛ حيث تراوحت نتائج ألفا

كرونباخ بين (٠,٨٩٢) لمحور التحسين المستمر وبين (٠,٨٥٦) لمحور التركيز على العميل الداخلي، وهذه يشير إلى أنها تتصف بالثبات العالي وتجاوزت المعيار المحدد (٠,٧٠) الذي أشار إليه هير وآخرون (٢٠٠٦).

جدول ٣،١٢: التحليل الوصفي لمحاور بعد إدارة الجودة الشاملة

ت	أبعاد القياس	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الثبات
١	التزام الإدارة بالجودة الشاملة	٦	٣,٣١٧	١,٠١٤	٦٦,٣٪	٠,٨٨٩
٢	التحسين المستمر	٦	٣,٤١٦	١,٠٧٤	٦٨,٣٪	٠,٨٩٢
٣	التركيز على العميل الداخلي	٦	٣,٣٤٦	١,٠٤٢	٦٦,٩٪	٠,٨٥٦
٤	التركيز على العميل الخارجي	٦	٣,٣٥٢	١,٠٥٦	٦٧,٠٪	٠,٨٧٠
	التقديرات العامة لمقياس إدارة الجودة الشاملة	٢٤	٣,٣٥٨	١,٠٤٧	٦٧,١٪	٠,٨٧٧

٣،١٢ خلاصة الفصل الثالث:

تناول هذا الفصل منهجية الدراسة بشكلها المفصل حيث اشتمل على المقدمة وأهم الدراسات ذات العلاقة ببناء مقاييس ومتغيرات الدراسة، ثم تم التطرق إلى الأسلوب المستخدم في جمع البيانات من خلال تصميم أداة الدراسة (استبانة) وعرض أقسامها الرئيسية بعد التأكد من صدق المحتوى بعرضها على مجموع من الأساتذة المتخصصين (المحكمين)، كما تم عرض نتائج الدراسة الاستطلاعية والتي دلت على صدق الثبات والإتساق لأداة الدراسة وإمكانية الاعتماد عليها في جمع البيانات الأولية، كما تم استعراض البرامج والأساليب الإحصائية التي ستعتمد عليها الدراسة كـ (SPSS-V24) من خلال استخدام التحليل العاملي الاستكشافي لاستخلاص عوامل الدراسة، كما سيتم الاعتماد على البرنامج الاحصائي (SEM-AMOS-V24)، في تحليل النموذج النظري للدراسة واختبار فروضها المبنية عليها. كما قدم هذه الفصل

تحليلاً وصفياً للبيانات الأولية للدراسة بهدف الكشف عن نتائج الفروض العامة والمتمثلة في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لإجابات المبحوثين حول فقرات الاستبانة.

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