الفصل الثالث

منهجية البحث

3.14 المقدمة

يعتمد هذا الفصل على منهجية البحث والتقنيات التي تم تطبيقها في دراسة وتحليل البيانات، وقياس العلاقات بين متغيرات الدراسة (الرقابة، الأداء التعليمي، ثقافة الجودة، المعوقات التنظيمية، الموارد المتاحة، (جودة التعليم)، وتم تحديد مجتمع الدراسة، وطريقة اختيار العينة في جامعة سبها، ثم يقوم هذا البحث بتوضيح طريقة جمع البيانات الأولية والثانوية. إضافة على ذلك فقد تم وصف منهجية البحث والتقنيات التي قام الباحث بتطبيقها في دراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها من المصادر الأولية والثانوية. علاوة على ذلك فقد تم توضيح الأدوات الإحصائية التي قام الباحث باستخدامها لتحليل البيانات من مصادرها الأولية، والطريقة التي تم استخدامها لتحديد مدى صحة ومصداقية النتائج من تحليل الدراسة، وكيفية قياس ثبات أداة الدراسة وتحكيمها.

إن المنهجية التي استخدمت في هذه الدراسة تساعد الباحث على تحديد أثر المتغيرات الرئيسية للدراسة، والعلاقات بين هذه المتغيرات، وتم تحديد أهم الطرق الإحصائية التي تُستخدم للتحقق من تلك العلاقات وقياس درجة الارتباط بين متغيرات الدراسة.

3.15 الطرق المستخدمة في البحث

في هذه الدراسة تم استخدام المنهجية الكمية في جمع وتحليل البيانات. فقد اختار الباحث في الدراسة الحالية المنهج الكمي لهذه الطريقة التي توفر الدقة العالية من خلال البيانات المجمّعة من عيّنة الدراسة، والدقة العالية التي يمكن الوصول لها من خلال التحليلات الإحصائية، فالنتائج النوعية تهدف في الأساس إلى تقديم دعم إلى نتائج للتحليل الكمي.

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

البحث الكمي يشير إلى البحث المنهجي للظواهر الاجتماعية، والتي لها ارتباط مع مجتمع الدراسة من خلال الأساليب الإحصائية، الرياضية أو الحسابية(ليزا غيفين: 2008: 196) يهدف البحث الكمي إلى تطوير وتوظيف النماذج الرياضية، والنظريات والإجابة على أسئلة الدراسة، والتحقق من فرضيات البحث من خلال وسائل القياس الإحصائية، حيث أن عملية القياس هو محور البحث الكمي، لأنه يشكل الرابط الأساسي الفعّال بين الملاحظة التجريبية والتعبير الرياضي للعلاقات الكمية.

يستخدم البحث الكمي على نطاق واسع في العوامل الاجتماعية، مثل: علم النفس، والاقتصاد، وعلم الاجتماع، والتسويق، والعلوم السياسية، وتكنولوجيا المعلومات، وبشكل أقل في علم الإنسان والتاريخ. ومع ذلك، فالبحث في العلوم الرياضية مثل: الفيزياء هو أيضا "كمية" من حيث التعريف، على الرغم من استخدام هذا المصطلح مختلف من ناحية السياق. أما في العلوم الاجتماعية يتعلق باستعمال المصطلح بالأساليب التجريبية، والتي نشأت من مجالات الفلسفة الوضعية وتاريخ الإحصاءات، والتي هي على النقيض من البحث النوعي (Massachusetts: 2010: 4).

أما البيانات الكمية هي البيانات التي تأخذ شكل رقمي، مثل الإحصاءات والنسب المئوية، وما شابه ذلك. وبتفسير مبسط، فإن البحث الكمي يسأل أسئلة محددة ومركزة ثم يجمع إجابات المشاركين بطريقة حسابية لإيجاد الإجابة، ثم قام الباحث بتحليل البيانات بمساعدة علم الإحصاءات ليحصل على نتائج غير منحازة والتي يمكن تعميمها بشكل أكبر (لورا وليهي هنتر: 2008 : 43). وهو ما دفع الباحث لاختيار هذه المنهجية، كونها أكثر ملائمة لطبيعة البحث الحالية، كذلك الأبحاث النوعية توفر معلومات حول الحالات المحددة والتي يتم دراستها فقط، فالاستنتاجات العامة هي فرضيات فقط. ويمكن استخدام الأساليب الكمية للتحقق من صحة أي من هذه الفرضيات (Alexander، R.،Kasim : 2010)، ويشير الباحث إلى أن معظم الدراسات في مجال الجودة وإدارة الجودة الشاملة تعتمد بصورة رئيسة على المنهجية الكمية في تحقيق أهداف الدراسة، حيث أشار التحليل الشامل التي قامت به

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

دوريتين بارزتين تحققتا من 1274 مقال منشورة بين عامي 1935 و 2005 أن ما يقارب ثلثي هذه المواد استخدمت الأساليب الكمية (Moballeghi and Moghaddam : 2008 :133)

ومن خلال ما تقدم يرى الباحث أن استخدام التحليل الإحصائي مع موثوقية ودقة عالية في تحليل البيانات، فقد تمكن الباحث من التحقق بصحة كل النتائج التي تم الحصول عليها والوصول إلى فهم أفضل للعلاقات بين متغيرات الدراسة.

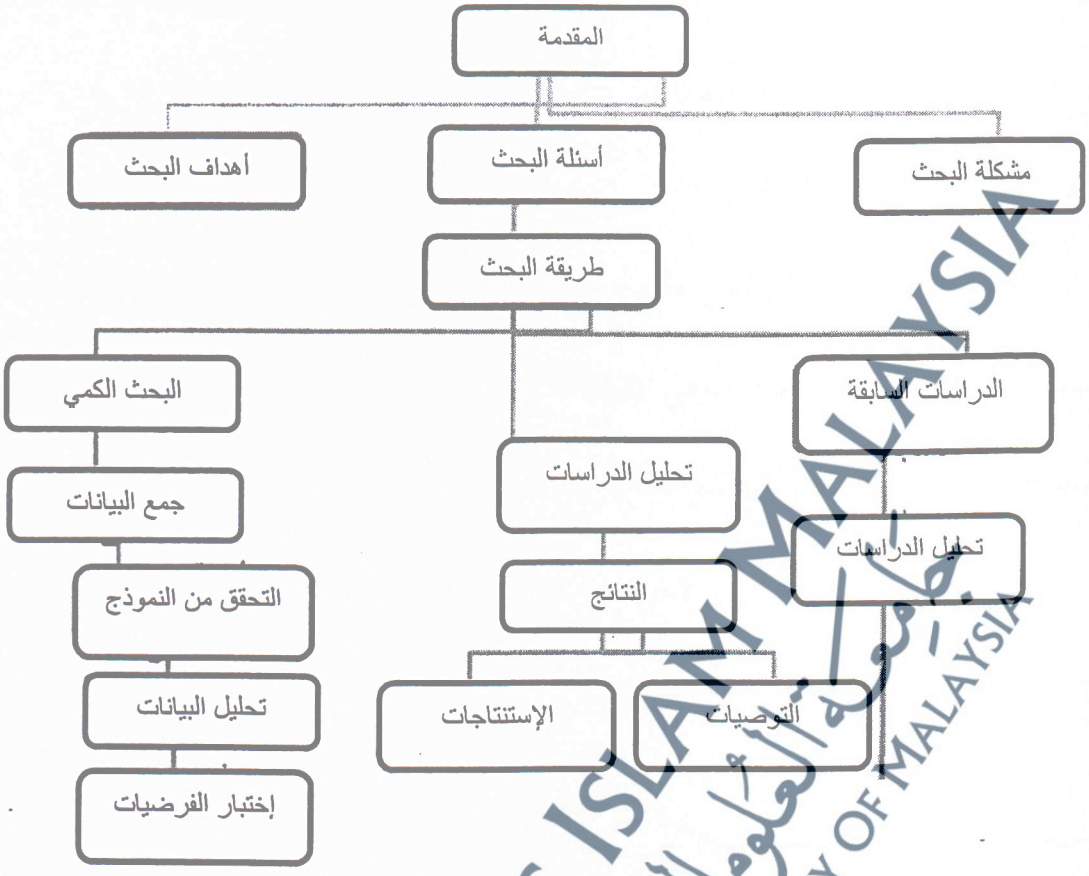
3.16 التصميم العملي والنظري للدراسة

يشمل التصميم النظري والعملي لإجراء البحث مسارات العمل الممكنة في هذه الدراسة، ولتقديم منهجية مفصلة لفكرة ما. فالإطار العمل التصوري (الإطار النظري) هو نوع من النظرية الوسيطة التي تحاول الاتصال بجميع جوانب التحري (مثل، تعريف المشكلة، والغرض، والاستعراض الأدبي، والمنهجية، وجمع البيانات وتحليلها). ومن الممكن أن يعمل إطار العمل التصوري كخريطة تمنح الترابط مع التحري. فالإطار العمل التصوري قد يكون قريبًا جدًا من التحري التجريبي، فقد اتخذ أشكالا تعتمد على الاستفسار البحثي أو المشكلة. وفيما يلي نموذج يمثل إطار الدراسة. ويوضح تصميم الدراسة أدناه المسار الذي سلكه الباحث في إجراء هذه الدراسة وتشمل جانبين رئيسيين:

1. **الجانب العملي**. ويتضمن زيارة موقع الدراسة وتوزيع أداة جمع المعلومات على عينة الدراسة وعمل التحليلات الإحصائية للوصول إلى النتائج والاستنتاجات المطلوبة.

2. **الجانب النظري**. ويتضمن الاطلاع على الدراسات السابقة والمؤلفات والدوريات والدراسات ذات الصلة بموضع البحث الحالي، فقد قام الباحث باستخلاص الاستنتاجات النظرية، وتلخيص أهم ما توصل له الباحثون في موضوع الدراسة الحالية ومتغيراتها وذلك لدعم استنتاجات الجانب العملي في هذا البحث.

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



شكل 3.1: تصميم الدراسة العملي والنظري

من خلال هذا الشكل، فقد قام الباحث بوضع المقدمة كبداية للشكل، وفي الإطار النظري بالحديث عن المقدمة فقد قدّم بالحديث عن موضوع الرسالة، وبعد ذلك قام الباحث بتقسيم المقدمة إلى ثلاثة أقسام منبثقة عنها كل من: المشكلة، الأسئلة، والأهداف، وفي الإطار النظري، كتب الباحث مشكلة البحث، والأسئلة التي تدور حول الموضوع، إضافة إلى ذلك الأهداف التي هي إجابة على الأسئلة ومن ذلك انقسمت المقدمة إلى ثلاثة أقسام، فينبثق من هذه الأقسام طريقة البحث في داخل الشكل، معلقا على الطريقة في الإطار النظري، وقسم إلى ثلاثة أقسام وهي: الدراسات السابقة، والمنهجية، ثم قام الباحث بتفريع الدراسات السابقة إلى تحليل الدراسات، والمنهجية إلى البحث الكمي،

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

وجمع البيانات، والتحقيق في النموذج، وتحليل البيانات. وبعد ذلك كل هذه التقسيمات فقد التقت عند النتائج، وخرجت من النتائج التوصيات.

3.17 هيكلية البحث النظرية

تقوم الدراسة من خلال قياس وتحليل متغيرات الدراسة، والتعرّف على العلاقات بين المتغيرات أدناه. وقد تم تحديد ستة متغيرات وهي (الرقابة، الأداء التعليمي، ثقافة الجودة، المعوقات التنظيمية، الموارد المتاحة، وجودة التعليم). ويوضح الشكل 3.2 أدناه هيكلية البحث النظرية:

شكل 3.2: نموذج متغيرات الدراسة

ومن خلال الإطار النظري المبين في الشكل أعلاه، تتضح العلاقات بين المتغيرات التالية:

1. المتغيرات المستقلة

(الرقابة، الأداء التعليمي، ثقافة الجودة، المعوقات التنظيمية، الموارد المتاحة)

2. المتغير المعتمد (جودة التعليم)

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

وقد تم صياغة فرضيات الدراسة أدناه وفق الإطار النظري للدراسة المبين في الشكل 3.2.

الفرضية الأولى (ف 1): هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الرقابة وجودة التعليم في جامعة سبها.

الفرضية الثانية (ف 2): هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الأداء التعليمي وجودة التعليم في جامعة سبها.

الفرضية الثالثة (ف 3): هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين ثقافة الجودة وجودة التعليم في جامعة سبها.

الفرضية الرابعة (ف 4): هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المعوقات التنظيمية وجودة التعليم في جامعة سبها.

الفرضية الخامسة (ف 5): هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الموارد المتاحة وجودة التعليم في جامعة سبها.

3.18 التقنية البحثية وأسلوب جمع البيانات.

التقنية البحثية الرئيسة المستخدمة في هذه الدراسة، هي المسح الكمي على مجتمع الدراسة، وثم اختيار عيّنة الدراسة لجمع البيانات الأولية من خلال الاعتماد على المجموعة المختارة، وهو شكل من أشكال البحث الكمي الذي يطلب من عينة الدراسة حول تصوراتهم وآرائهم ومعتقداتهم، ومواقفهم، فقد تم توزيع استبانة على مجموعة مختارة من مجتمع الدراسة من أجل الحصول على مزيد من المعلومات حول إدارة الجودة الشاملة في جامعة سبها ومعرفة آرائهم بخصوص أسئلة الدراسة (Anna Leon:2014).

إن الطريقة في جمع البيانات الرئيسة لهذه الدراسة، هو استخدام توزيع الاستبانة وهي الطريقة المستخدمة لجمع البيانات من المبحوثين بطريقة منهجية، وللحصول على البيانات الأساسية التي تخدم أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلات الباحث. ورغم أن معظم الناس على دراية باستطلاعات الرأي

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

العام التي يعلن عنها في الصحافة، فإن معظم الدراسات الاستقصائية ليست استطلاعات الرأي العام ولكنها تستخدم لأغراض علمية.

والسبب وراء ذلك باستخدام المسوحات باعتبارها الوسيلة الرئيسية لجمع البيانات الأولية لاستطلاعات توفر معلومات هامة لكافة الاستفسارات المتعلقة بمشكلة الدراسة (Mellenbergh: 2008) وكذلك تعتبر الاستبانة طريقة شائعة لجمع البيانات للبحوث في مواضيع مماثلة. والميّزة الرئيسة لاستخدام الاستبيان لغرض جمع البيانات، هو أن الاستبيانات وعادة ما تكون سريعة واقتصادية نسبياً، وأحيانا تكون سهلة لتحليل البيانات المحصلة من المشاركين في المسح (Diriwächter and Valsiner: 2006). فقد تم تصميم الأسئلة في الاستبيان بدقة وعناية، حسب أسئلة البحث من أجل الحصول على الاتساق الداخلي.

3.19 أداة جمع البيانات

فقد إستخدام الباحث الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات الأولية لهذه الدراسة، من أجل التحليل الكمي، وتم ترتيب الأسئلة بحيث تتناسب مع الأهداف، وأسئلة الدراسة، حيث قام الباحث بتقسيم الاستبانة إلى جزأين، الجزء الأول يحتوي على البيانات الشخصية المتعلقة بالجنس، والعمر، والوظيفة، والدرجة العلمية، أما الجزء الثاني من الاستبانة فيتكون من 60 فقرة لقياس كل متغير من متغيرات الدراسة.

إن المقياس المستخدم في التحليل الكمي واستبانة الدراسة، هو مقياس التقييم لايكرت(Likert Scale) الخماسي الذي يتكون من مجموعة من 5 فئات مصممة للحصول على معلومات أولية من المبحوثين في عينة الدراسة. ويعتبر هذا المقياس شائع الاستخدام في معظم البحوث الكمية ويمثل أسلوب لقياس متغيرات الدراسة في الاختبارات الإحصائية المعتمدة على الاستبيانات وأستنبطه عالم النفس رينسيس ليكرت (William :2006)، فمقياس ليكرت قد يعد من المقاييس المهمة لهذه الدراسة؛ لأنه

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

يعتبر مقياس ثنائي القطب، وهذا يعني قياس آراء المبحوثين إم استجابة إيجابية أو سلبية على الأسئلة التي وزعت على مجتمع الدراسة.

ويعتمد المقياس على ردود تدل على درجة الموافقة أو الاعتراض على صيغة ما، فقد تم اعتماد خمس فئات من مقياس ليكرت التي تم استخدامها للاستبيان من هذه الدراسة وهي وفق التسلسل التالي:

1- أوافق
2- أوافق بشدة.
3- محايد.
4- لا أوافق.
5- لا أوافق بشدة

فقد تم توزيع الاستبيان على عينة الدراسة التي تتكون من أعضاء هيئة التدريس والعاملين في جامعة سبها بعد حساب العدد الإجمالي، وتم توافر كل صفات وخصائص المجتمع الأصلي في العينة وبعد حساب التناسب بين عدد أفراد العينة، وعدد الأفراد الذين يشكلون المجتمع الأصلي للدراسة.

3.20 أنواع البيانات

تقوم الدراسة بتحليل البيانات الثانوية والأولية، وكما موضح أدناه:

- **البيانات الأولية:** تشمل البيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة من خلال توزيع الاستبانة عليهم. يتم تنظيم البيانات الأولية من خلال جداول عددية، تحتوي على البيانات على شكل أرقام إحصائية، وذلك من أجل إجراء التحليلات الإحصائية الأساسية عليها.
- **البيانات الثانوية:** تشمل الدراسات والبحوث المختلفة التي لها علاقة بموضع الدراسة الحالية. وتم جمع البيانات الثانوية من المجلات العلمية، الدراسات العليا المنشورة، المؤلفات، المكتبات، المنشورات، الدوريات، التقارير الرسمية وغير الرسمية، المؤتمرات العلمية، ومصادر الإنترنيت المحكّمة، فإن السبب

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

الرئيسي لجمع البيانات من مصادرها الثانوية من أجل التعرف على وجهات نظر مختلفة التي تؤدي إلى استنتاجات دقيقة حول موضوع الدراسة الحالية.

3.21 عينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين الإداريين والأكاديميين في جامعة سبها، للعام الدراسي 2013- 2014 والبالغ عددهم (1074) موظف حسب إحصائيات جامعة سبها للعام (2012) وقد اختيرت عينة عشوائية تتألف من أعضاء هيئة التدريس والعاملين في جامعة سبها في الأقسام الإدارية في الجامعة وبتوزيع (350) استبانة على أفراد العينة تم استرداد ما مجموعه 318 منها (307) استبانة صالحة للتحليل وتشكل ما نسبته (28%) من الحجم الكلي لمجتمع الدراسة وفقاً لما ورد في سجلات الملاك الوظيفي لعام 2012-2013 الصادر عن مكتب الإحصاء والمعلومات في جامعة سبها. ويقارب عدد الاستبانات العملية الصالحة للتحليل من حجم العينة النظري التي تم احتسابها وفق لطريقة Sekaran ومعادلة المبينة أدناه: (Yamane Sekaran: 2003)

وفقاً إلى Cooper and Emory (1995) فإن عملية أخذ العينات تفترض أن طريق اختيار جزء من العناصر في مجتمع الدراسة، ويمكن الحصول على استنتاجات دقيقة حول مجتمع الدراسة. وتم تقسيم العينات إلى فئتين رئيسيتين: العينات الاحتمالية والعينات غير الاحتمالية. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أخذ العينات من خلال الاحتمال البسيط العشوائي أو العشوائي أو المنهجي. إن أخذ العينات بطريقة غير عشوائية، في المقابل يناسب هذه الدراسة برأي الباحث، لذلك طبقت الدراسة الحالية على عينة غير عشوائية، وقد تم تحديد عدد المشاركين في عينة الدراسة من خلال الطريقة التالية:

إعتمد في هذه الدراسة على جدول Krejcie and Morgan والتي تم إعادة صياغتها من قبل Sekaran ومن خلال حساب حجم مجتمع الدراسة الحالية الذي يتكون من 1074 من الأفراد العاملين

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

في هذه الجامعة، فإن عدد المشاركين في عينة الدراسة وفقاً لهذه الطريقة يبلغ 285 مشاركاً (Krejcie and Morgan: 1970: 610). الجدول أدناه يوضح معادلة حساب حجم عينة الدراسة وفقا إلى Krejcie and Morgan (1970).

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين في جامعة سبها الليبية.

عينة الدراسة : تكونت عينة الدراسة من (350) موظف وموظفة من الموظفين في جامعة سبها في ليبيا، تم اختيارهم بطريقة عشوائية. والجدول (3.3) يوضح توزيع أفراد العينة تبعاً للمتغيرات الديموغرافية.

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

Note.—*N* is population size. *S* is sample size.

الجدول 3.3: تحديد حجم العينة لمجتمع الدراسة (Krejcie and Morgan 1970)

3.22 استبانة الدراسة

لتحديد مستوى متغيرات النموذج النظري للدراسة فقد تمَّ تطوير هذه الاستبانة من خلال الاطلاع على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة التي وردت في هذه الدراسة مثل دراسة معزوز جابر

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

علاونة (2004)، ودراسة الحراشة (2011) ودراسة عيسى (2008) ودراسة شاهين (2010)، وبذلك تم تعديلها وتطويرها بما يتناسب مع البيئة الليبية، وأهداف الدراسة، وقد احتوى هذا الجزء على (60) فقرة موزعة على (6) محاور.

3.23 صدق وتحكيم الاستبانة

يقصد بصدق الاستبانة إلى أي مدى يمكن اعتبار القياس العملي يعكس المعنى الفعلي للمفهوم أو موضوع الدراسة (Babbie :2006). ويمكن قياس صدق الاستبانة من خلال ثلاثة أوجه: صحة البناء، صحة المحتوى والواجهة، صحة الاستبانة، صحة التزامن أو التنبؤ (Kumar: 2007).

صحة الواجهة يقصد بها الحكم على الاستبانة من خلال الربط المنطقي بين الأسئلة وأهداف، وصحة التزامن يشير إلى الدرجة التي يمكن مقارنة الاستبانة مع استبانة أخرى وكلاهما يتم الإشراف عليهما بالتزامن. أما صحة التوقع أو التنبؤ في المقابل تشير إلى أي مدى يمكن التنبؤ بنتائج الاستبانة وتوقع الإجابات في الدراسة. أن صحة البناء تمثل الطريقة الأكثر تعقيدا لاختبار صحة الاستبانة، وتهدف إلى التحقق من مساهمة كل فقرة إلى التباين الكلي من متغيرات الدراسة.

للتأكد من صدق المحتوى لأداة الدراسة، قام الباحث بعرضها بصورتها الأولية على عدد من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس المختصين في الإدارة، في الجامعات الماليزية والعربية، وتم اختيارهم بالطريقة القصدية. ويبين الجدول الوارد في قائمة الملاحق أسماء المحكمين لأداة الدراسة بصورتها الأولية من ذوي الخبرة والكفاية في مجال البحث، وذلك للتأكد من وضوح الفقرات ومدى صلاحيتها لقياس ما صممت لقياسه، ومدى ملائمتها لأهداف الدراسة وقد تصدر الاستبانة خطاب موجه إلى المحكمين يوضح مشكلة وأهداف الدراسة وتساؤلاتها وطلب من المحكمين إبداء آرائهم وملاحظاتهم حول فقرات

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

الاستبانة وذلك من حيث ارتباط كل فقرة من فقراتها بالمحور الذي تنتمي إليه، ومدى وضوح كل فقرة وسلامة صياغتها اللغوية وملاءمتها لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله واقتراح طرق تحسينها وذلك بالحذف أو الإضافة أو إعادة الصياغة أو غير ذلك مما يرونه مناسباً وبعد استعادة النسخ المحكمة تم تعديل بعض فقرات الاستبانة في ضوء آراء المحكمين وملاحظاتهم وحذف وإضافة بعض الفقرات وإعادة ترتيب بعضها ، واعتماد نسبة الموافقة 80% فأكثر على الفقرة دليلاً على صدق الفقرة وبالتالي تكونت الأداة من (60) فقرة.

3.24. قياس أداة الدراسة

الثبات والمصداقية هما أهم عوامل قياس أداة الدراسة، ودقة جمع المعلومات عن كل متغير. وتستخدم من أجل التحقق من صحة البيانات التي يجري جمعها وتحليلها النتائج من خلالها. وفيما يلي أهم وسائل القياس التي استخدمها الباحث للتأكد من ثبات ومصداقية أداة جمع البيانات في هذه الدراسة:

1. معامل الثبات Reliability

يقصد بثبات أداة القياس أن يعطي النتائج نفسها إذا أعيد تطبيق الاستبانة على نفس العينة في نفس الظروف ويتم قياسه بطريقتين:

- **الطريقة الأولى : الاختبار وإعادة الاختبار**

تم في هذه الطريقة تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية مرتين بينهما فارق زمني مدته أسبوعان ثم حساب معامل الارتباط بين إجابات المفحوصين في المرتين، فإذا كانت معامل الارتباط مرتفعا فان هذا يكون مؤشرا على ثبات الاستبانة وبالتالي على صلاحية وملائمة هذه الاستبانة لأغراض الدراسة.

وبغرض التأكد من ثبات أداة الدراسة، تم تطبيقها مرتين بفارق زمني أسبوعين على عينة استطلاعية

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

مكونة من (25) من الموظفين في جامعة سبها تم اختيارهم من خارج العينة الأصلية، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين لاستخراج ثبات الإعادة، الجدول (2) يوضح ذلك:

بغرض استخراج مؤشرات الصدق لجميع فقرات أداة الدراسة تمَّ تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (25) موظف من موظفي جامعة سبها في ليبيا من خارج عينة الدراسة، وتم حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والمجال الذي تنتمي إليه، والأداة ككل والجدول (3.4) يوضح ذلك.

الرقم	الارتباط مع المجال	الارتباط مع الأداة ككل	الرقم	الارتباط مع المجال	الارتباط مع الأداة ككل	الرقم	الارتباط مع المجال	الارتباط مع الأداة ككل
1	0.878(**)	0.798(**)	1	0.811(**)	0.725(**)	1	0.961(**)	0.950(**)
2	0.578(**)	0.499(*)	2	0.963(**)	0.968(**)	2	0.963(**)	0.956(**)
3	0.964(**)	0.956(**)	3	0.851(**)	0.772(**)	3	0.699(**)	0.588(**)
4	0.855(**)	0.928(**)	4	0.963(**)	0.968(**)	4	0.887(**)	0.874(**)
5	0.563(**)	0.419(*)	5	0.959(**)	0.944(**)	5	0.737(**)	0.618(**)
6	0.673(**)	0.537(**)	6	0.941(**)	0.938(**)	6	0.338	0.349
7	0.917(**)	0.941(**)	7	0.953(**)	0.971(**)	7	0.927(**)	0.936(**)
8	0.879(**)	0.934(**)	8	0.936(**)	0.917(**)	الأداء التعليمي		0.960(**)
9	0.657(**)	0.503(*)	الرقابة		0.975(**)	1	0.714(**)	0.374
جودة التعليم		0.933(**)	1	0.437(*)	0.862(**)	2	0.838(**)	0.963(**)
1	0.663(**)	0.740(**)	2	0.469(*)	0.416(*)	3	0.882(**)	0.904(**)
2	0.490(*)	0.456(*)	3	0.484(*)	0.327	4	0.783(**)	0.446(*)
3	0.531(**)	0.318	4	0.570(**)	0.561(**)	5	0.787(**)	0.473(*)
4	0.557(**)	0.416(*)	5	0.466(*)	0.425(*)	6	0.831(**)	0.951(**)
5	0.675(**)	0.560(**)	6	0.887(**)	0.928(**)	7	0.481(*)	0.376
6	0.737(**)	0.919(**)	7	0.881(**)	0.947(**)	8	0.811(**)	0.601(**)
7	0.714(**)	0.945(**)	8	0.516(**)	0.470(*)	9	0.894(**)	0.948(**)
المعوقات التنظيمية		0.795(**)	ثقافة الجودة		0.924(**)	الموارد المتاحة		0.874(**)

جدول(3.4): معاملات الارتباط بين الفقرة ومجالات الدراسة والأداة ككل للعينة الاستطلاعية (ن=25)

يظهر من الجدول (3.4) أن معاملات الارتباط بين الفقرات والمجال ككل تراوحت بين (0.338،0.964) وهذا يدل على وجود معاملات ارتباط قوية بين الفقرات والمجالات التي تنتمي إليها، كما أن معاملات الارتباط بين الفقرات والأداة ككل تراوحت بين (0.318،0.971) وهي معاملات

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

ارتباط مقبولة ودالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) وتدل على درجة صدق مقبولة لتطبيق الدراسة.

- **الطرق الثانية: معامل ثبات كرو نباخ ألفا**

بعد تأكد من صلاحية العينة الاستطلاعية تم حساب معامل ثبات ألفا كرو نباخ لعينة الدراسة التي تتكون من 307 باستخدام برنامج SPSS والذي من خلاله نحسب معامل التمييز لكل سؤال حيث يتم حذف السؤال الذي معامل تمييزه ضعيف أو سالب. ويقصد بالاتساق الداخلي لأسئلة الاستبانة هي قوة الارتباط بين درجات كل مجال ودرجات أسئلة الاستبانة الكلية، والصدق ببساطة هو أن تقيس أسئلة الاستبانة أو الاختبار ما وضعت لقياسه أي يقيس فعلا الوظيفة التي يفترض أنه يقيسها.

كما تم تطبيق معادلة ثبات الأداة (كرو نباخ ألفا) على جميع مجالات الدراسة والأداة ككل، والجدول (3.4) يوضح ذلك.

الرقم	المجال	عدد الفقرات	معامل كرو نباخ ألفا
1	جودة التعليم	10	0.87
2	الرقابة	10	0.72
3	الأداء التعليمي	10	0.78
4	المعوقات التنظيمية	10	0.70
5	ثقافة الجودة	10	0.71
6	الموارد المتاحة	10	0.85

الجدول (3.5): معاملات كرو نباخ ألفا الخاصة بمجالات الدراسة والأداة ككل

يظهر من الجدول (3.5) أن معاملات كرو نباخ ألفا لفقرات المجالات تراوحت بين (0.70-0.87) كان أعلاها لمجال "جودة التعليم"، وأدناها لمجال "المعوقات التنظيمية"، حيث يعتبر معامل الثبات (كرو نباخ ألفا) مقبول إذا زاد عن (0.70).

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

إن قياس الثبات الداخلي مهمة جدا في هذه الدراسة برأي الباحث، حيث تتطلب ثبات فقرات الاستبانة مرة واحدة فقط وبشكل محدود، ولا تتطلب إعادة صياغة فقرات الاستبانة المدرجة على نطاق واسع. لذلك اعتمد الباحث هذه الطريقة لتقييم موثوقية الاستبانة المستخدمة في هذه البحث.

وإشارة Kumar (1996) إلى أنه يوجد العديد من العوامل التي قد تؤثر على ثبات أداة الدراسة، ومن ضمن هذه العوامل الكلمات المستخدمة في الأسئلة وطرقة جمع البيانات وطبيعة التفاعل بين الباحث وموضوع الدراسة.

وقد تم حساب معامل كرو نباخ ألفا لجميع المقاييس الفرعية للأداة لتحديد الموثوقية .لذلك تم حساب كرو نباخ ألفا لقياس مدى تجانس مجموعة العناصر المختارة لقياس وبناء متغيرات كامنة ذات بعد واحد. ومن خلال تحديد الارتباطات بين فقرات الاستبانة باستخدام التحليل العاملي، فمن الممكن معرفة ما إذا كانت أداة الدراسة ذات موثوقية منخفضة أو مرتفعة. ويشير الارتباط الداخلي المنخفض إلى موثوقية منخفضة، ويمكن استنتاج أن أداة الدراسة غير متسقة، وبالعكس فإن الارتباط الداخلي المرتفع بين فقرات الدراسة يؤدي إلى استنتاج أن أداة الدراسة متسقة وموثوقة.

3.25 برنامج التحليل الإحصائي

قام الباحث باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS الإصدار 20 من أجل القيام بعمليات التحليل الإحصائي من البيانات الأولية التي تم جمعها من المشاركين في المسح الذي سيقوم به الباحث. إن مجموعة SPSS الإحصائيات هو مجموعة من البرامج المستخدمة في التحليل الإحصائي وتعتبر هذه الحزمة الأكثر استخداماً في البحوث التي تستخدم المنهج الكمي، ويستخدم اليوم بصورة شائعة من قبل الباحثين في مجال علوم الإجتماع والتسويق والمال والحكومة والتربية وإدارة المعلومات وتوثيق المعلومات والمتغيرات السلوكية.

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

3.13 الخلاصة.

من خلال هذا الفصل تم التعريف بمنهجية البحث التي إستخدمت في هذه الدراسة، وتحديد أهم طرق البحث المتصلة بموضوع الدراسة الحالية وأسباب استخدام المنهجية الكمية. وقد قدم هذا الفصل تصميم البحث، مجتمع وعينة الدراسة، وحجم عينة الدراسة، طرق جمع البيانات، وتم تقديم الطرق والتقنيات التي تم بها التحقق من صدق واتساق وموثوقية استبانة الدراسة التي تم توزيعها على المبحوثين. وفي ختام هذا الفصل تم التعريف بأهم التحليلات الإحصائية التي تستخدم في هذا البحث. يختص الفصل الرابع بمناقشة النتائج وتحليل البيانات الكمية.

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