الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

٣،١ مقدمة الفصل

من المهم في العملية البحثية اختيار المنهجية المناسبة والصحيحة بما يتوافق مع أهداف البحث ويجيب على أسئلته، وبما أن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو دراسة أثر الإبداع الإداري كمتغير وسيط بين أثر نظم المعلومات الإدارية والأداء الإداري لدى مديري المدارس بمحافظة الداخلية بسلطنة عمان؛ يقدم هذا الفصل وصفاً للمنهجية التي يتبعها الباحث في دراسته؛ إذ اختار الباحث المنهجية المناسبة التي تتيح تحقيق الهدف الأساسي من البحث. كذلك يوضح هذا الفصل تفاصيل مجتمع الدراسة مع تحديد عدد ونوع العينة التي تم استخدامها، كما تم استعراض الخطوات المتبعة في إعداد وتصميم أدوات الدراسة في الدراسة الحالية، وكذلك يصف عملية جمع البيانات والأساليب الإحصائية التي سيقوم الباحث باستخدامها في عملية تحليل البيانات للتحقق من خصائص المقاييس الإحصائية واستخراج النتائج، في الدراسة الحالية والذي يتم فيه بشكل أساسي استخدام نمذجة المعادلة الهيكلية (Structural Equation Modelling)، وفيما يلي وصف لهذه الإجراءات.

٣،٢ منهج الدراسة

سوف يقوم الباحث في دراسته بتطبيق المنهج الوصفي التحليلي، للحصول على وصف الواقع الحالي كما هو والحصول على الاستنتاجات بصورة كمية والذي يُعد من الأساليب المناسبة لمثل هذه الدراسات، فهذا النوع من المناهج يهتم بدراسة ماضي الظواهر وحاضرها ومستقبلها، كما يُعد من أساليب التحليل

المرتكز على المعلومات الدقيقة والكافية عن الظاهرة أو موضـــوع محدد، من خلال فترة أو فترات زمنية معلومة، وذلك بهدف أجل الحصـول على نتائج عملية تم تفسـيرها بطريقة موضـوعية، وبما ينسـجم مع المعطيات الفعلية للظاهرة (برويس ودباب، ٢٠١٩؛ الدليمي، ٢٠١٦؛ رضـــوان ومليح وعبد الصـــمد، ٢٠٢٠). وكذلك لكون الهدف الرئيس لهذا البحث هو معرفة أثر الإبداع الإداري كمتغير وســـيط بين نظم المعلومات الإدارية والأداء الإداري لدى مديري المدارس بمحافظة الداخلية بســـلطنة عمان، ولذلك فإن المنهج الوصفي التحليلي هو المنهج المستخدم في تحليل المسار ومعرفة العلاقة بين المتغيرات (رضوان ومليح، ٢٠٢٠؛ بالخير، ٢٠٢١)، بالإضافة لذلك فإن المنهج الوصفي التحليلي يُعد من أكثر أنواع المناهج في الدراســـات الاجتماعية والتربوية (الحارثي، ٢٠١٩؛ بالخير، ٢٠٢١؛ بلخير، ٢٠٢١)، حيث يرى أنصـــار البحث الوصـــفي أن مناهج هذا البحث أقرب للعلوم الاجتماعية من المناهج الأخرى (برويس ودباب، ٢٠١٩)، وكون الدراسـة ذات طابع تربوي اجتماعي، تسـعى لمعرفة أثر الإبداع الإداري كمتغير وســـيط بين نظم المعلومات الإدارية والأداء الإداري لدى مديري المدارس بمحافظة الداخلية في ســـلطنة عمان، وكون هذا البحث كميًا بطبيعته؛ يعتمد الباحث في دراسته هذه على استخدام الطريقة المستعرضة (Cross-sectional) حيث سـيتم جمع البيانات من مجموعة محددة مسـبقًا في نقطة زمنية محددة لتحديد مسـتوى صـفة معينة (الحارثي، ٢٠١٩؛ سـيبوكر ونجاحي، ٢٠١٩)، إذ أن هذا النوع من الطرق البحثية يعد مناسـباً جداً لتعميم النتائج على مجتمع الدراسـة من خلال التحقق من الفرضـيات المصـاغة ليتمكن الباحث من جمع البيانات من عينة كبيرة في وقت محدد (ماتيوز وروس، ٢٠١٦؛ ســـيبوكر ونجاحي، ٢٠١٩).

٣،٣ مجتمع الدراسة

مجتمع البحث مصـطلح علمي يراد به كلُّ ما يمكن أنّ تعمّم عليه نتائج البحث، ويشـمل جميع عناصر ومفردات المشكلة أو الظاهرة قيد الدراسة (المنيزل والعتوم، ٢٠١٩؛ المحمودي، ٢٠١٩)، وحصر

مجتمع البحث يعد ضرورياً للأسباب التالية: أولاً: تبرير الاقتصار على عينة محددة بدلاً من تطبيق البحث على المجتمع ككل نظرا للأعداد الكبيرة لمجتمع البحث، ثانياً: معرفة مدى قابلية البحث للتعميم على مجتمع الدراسة فقط، ثالثاً: التأكيد من تمثيل العينة لمجتمع الدراسة لصدق تعميم النتائج (حسن، ٢٠١٦).

تكون مجتمع الدراسة الحالية؛ من معلمي ومعلمات المدارس الحكومية بمحافظة الداخلية بسلطنة عمان للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١م)، فالعام الدراسي للمدارس الحكومية والخاصة في سلطنة عُمان يبدأ من نهاية شهر أغسطس من كل عام وينتهي في نهاية شهر يوليو من العام التالي، إذ يُجري الباحث الدراسة الحالية وفقاً لإحصائيات قسم الإحصاء بمديرية التربية والتعليم بمحافظة الداخلية التي تتبع زارة التربية والتعليم بسلطنة عمان. ومجتمع الدراسة هنا يمثل جميع معلمي ومعلمات المدارس الحكومية بمحافظة الداخلية في سلطنة عُمان والبالغ عددهم (٧٩٤٩) معلم ومعلمة، إذ يُعد عدد الإناث أغلبية مجتمع الدراسة (٥٤٧٣) معلمة مقارنة بعدد الذكور (٢٤٧٦) معلم كما هو موضح في جدول (٣، ١) لتفاصيل مجتمع الدراسة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢١).

الجدول ٣، ١: تفاصيل مجتمع الدارسة

المؤهل	ذكور	إناث	المجموع
دراسات عليا	٧٨	١٠٦	١٨٤
بكالوريوس	٢١٦٩	٤٩١٤	٧٠٨٣
دبلوم	٢٢٩	٤٥٣	٦٨٢
المجموع	٢٤٧٦	٥٤٧٣	٧٩٤٩

المصدر: قسم الإحصاء بمديرية التربية والتعليم بمحافظة الداخلية (٢٠٢١)

٤،٤ عينة الدارسة

العينة هي جزء من المجتمع الذي تجُرى عليه الدراسة، ويختارها الباحث لإجراء دراسته عليها وفق قواعد خاصة؛ كي تمثل المجتمع الأصلي تمثيلاً صحيحاً (يونسي وعماري وشينار، ٢٠٢١)، وتم هذا الاختيار بسبب صعوبة إجراء الدراسة على جميع أفراد المجتمع، ويجب اتباع أقصى درجات الحيطة والحذر عند أخذ العينة، وكذلك يتم اختيار هذه العينة من خلال اتبّاع عدد من الخطوات؛ لكي تمثل المجتمع المراد دراسته تمثيلا دقيقا (المحمودي، ٢٠١٩). ويقوم الباحث فيها بتحديد حجم العينة اعتماداً على بعض الاعتبارات مثل: مدى التجانس أو التباين بين وحدات المجتمع، بحيث إذا كانت وحدات المجتمع متجانسة يمكن للباحث اختيار عينة صغيرة تمثله، أما إذا كانت وحدات المجتمع متباينة فيجب عليه اختيار عينة أكبر للتقليل من مقدار الخطأ. ومن سمات عينة الدراسة الجيدة التمثل أي أن تمثل مجتمع الدراسة، وأن تكون صادقة، ودقيقة والمقصود بها ألا يكون هناك تحيزاً، أي خالية من أي تأثير يتسبب في إيجاد فروق بين قيم المجتمع وقيم العينة والإحكام والضبط، ويتم الحُكم عليها من خلال الخطأ المعياري والانحراف المعياري، والخطأ المعياري هو تباين العينة التي يتم استخراجها من متوسط مربعات الفروق بين قيم وحدات العينة وقيمة المتوسط الحسابي لتلك الوحدات، والانحراف المعياري؛ إذ كلما قل الخطأ المعياري تصبح الدقة أفضل، والحجم إذ تكون العينة جيدة كلما كانت كافية في حجمها (جاب الله، ٢٠١٩؛ Kline، 2016)، وعند تحديد حجم عينة الدارسة فإنه يجب التنويه أن هناك أربعة عوامل يجب أخذها بعين الاعتبار، هذه العوامل هي: نسبة الخطأ، مستوى الثقة، حجم مجتمع الدراسة، وكذلك صعوبة نموذج البحث الذي يشير إلى عدد المتغيرات الكامنة والمؤشرات وعلاقات المسار (Kline, 2016). وأفضل الطرق لاختيار العينة هي الطريقة العشوائية؛ لأن استخدامها يعني أن لكل فرد من أفراد المجتمع فرصة متساوية لاختياره في العينة، فتعتبر هذه الطريقة من أفضل الطرق من حيث إمكانية تمثيل

المجتمع (اللصاصمة، ٢٠١٨). وللحصول على عدد العينات التي يمكنها تمثيل مجتمع الدراسة؛ استخدم الباحث جدول العالمان جرستي ومورغان (Morgan & Krejcie, 1970) ووفقاً لذلك فإن الحد الأدنى لحجم العينة (٣٦٧) من إجمالي عدد مجتمع الدراسة (٧٩٤٩) معلم ومعلمة، وهو عدد مناسب من المشاركين في الدراسة.

الجدول ٣، ٢: تحديد حجم العينة *

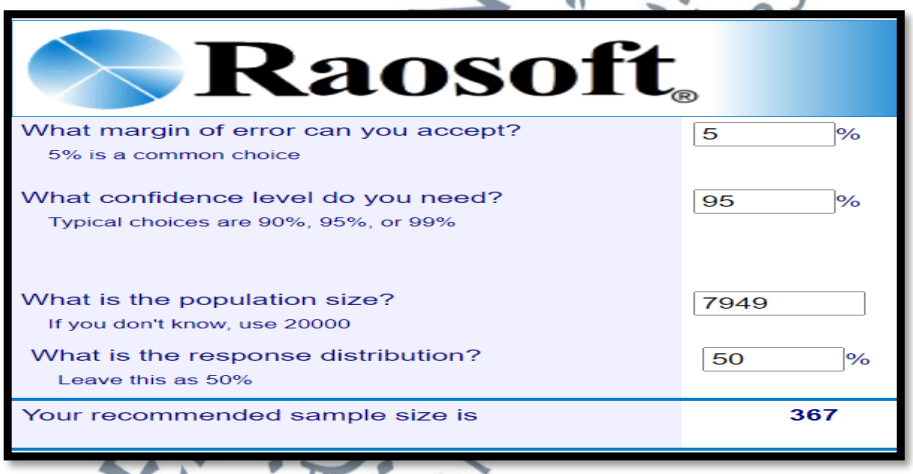
العينة	المجتمع	العينة	المجتمع	العينة	المجتمع	العينة	المجتمع	العينة	المجتمع
٣٦١	٦٠٠٠	٢٩١	١٢٠٠	١٨١	٣٨٠	١١٣	١٦٠	٣٦	٤٠
٣٦٤	٧٠٠٠	٢٩٧	١٣٠٠	١٩٦	٤٠٠	١١٨	١٨٠	٤٠	٤٥
٣٦٧	٨٠٠٠*	٣٠٢	١٤٠٠	٢٠١	٤٢٠	١٢٣	١٩٠	٤٤	٥٠
٣٦٨	٩٠٠٠	٣٠٦	١٥٠٠	٢٠٥	٤٤٠	١٢٧	٢٠٠	٤٨	٥٥
٣٧٣	١٠٠٠٠	٣١٠	١٦٠٠	٢١٠	٤٦٠	١٣٢	٢١٠	٥٢	٦٠
٣٧٥	١٥٠٠٠	٣١٣	١٧٠٠	٢١٤	٤٨٠	١٣٦	٢٢٠	٥٦	٦٥
٣٧٧	٢٠٠٠٠	٣١٧	١٨٠٠	٢١٧	٥٠٠	١٤٠	٢٣٠	٥٩	٧٠
٣٧٩	٣٠٠٠٠	٣٢٠	١٩٠٠	٢٢٥	٥٥٠	١٤٤	٢٤٠	٦٣	٧٥
٣٨٠	٤٠٠٠٠	٣٢٢	٢٠٠٠	٢٣٤	٦٠٠	١٤٨	٢٥٠	٦٦	٨٠
٣٨١	٥٠٠٠٠	٣٢٧	٢٢٠٠	٢٤٢	٦٥٠	١٥٢	٢٦٠	٧٠	٨٥
٣٨٢	٧٥٠٠٠	٣٣١	٢٤٠٠	٢٤٨	٧٠٠	١٥٥	٢٧٠	٧٣	٩٠
٣٨٤	١٠٠٠٠٠	٣٣٥	٢٦٠٠	٢٥٦	٧٥٠	١٥٩	٢٧٠	٧٦	٩٥

المصدر: *Krejcie, & Morgan,1970* *ملاحظة: تم تمييز نطاق حجم العينة للدراسة بالتظليل.

بالإضافة لذلك قام الباحث باستخدام معادلة روسوفت الإلكترونية لتحديد حجم العينة وذلك بنسبة ثقة ٩٥٪ مع ٥٪ احتمالية نسبة الخطأ وهي النسبة الموصى بها في أبحاث الدراسات في العلوم الاجتماعية والإنسانية وكذلك عند استخدام نمذجة المعادلات البنائية (عثماني وقاري، ٢٠١٨؛ عسيري، ٢٠٢١؛ أبو عواد، ٢٠١٨؛ Hair et al., 2017; Kline, 2016)، حيث يتناسب حجم العينة مع المعيار الذي حددته بعض الأدبيات بحيث يفضل لا يقل حجم العينة عند تحليل نموذج المعادلة البنائية عن

(٢٠٠) وحدة (عامر، ٢٠١٦؛ عسيري، ٢٠٢١)، من جانب آخر فإن هذا البحث يتناول بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بنمذجة المعادلات البنائية والمتمثلة في وجود علاقات غير مباشرة لذا يرى الباحث من المناسب استخدام نمذجة المعادلات البنائية في عملية تحليل البيانات.

إلّا إنَّ الباحث يرى أن هناك عوامل أخرى تتحكم في حجم العينة حسب تعقد أو بساطة النموذج المستخدم في التحليل، وأيضا حسب طريقة تحليل البيانات، بناءً على ذلك لا يوجد اجماع على تحديد الحجم الأمثل عند استخدام النمذجة بالمعادلة البنائية نظرا لصعوبة ذلك (عسيري، ٢٠٢١). وكما هو موضح في الشكل (٣، ١) فإن حجم العينة وفق معادلة روسوفت هي (٣٦٧) لمجتمع الدراسة (7949) معلم ومعلمة. لذلك سيقوم الباحث بتوزيع الاستبانة على عدد (٣٦٧) معلم ومعلمة في المدارس الحكومية التابعة للمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الداخلية بسلطنة عمان، وهو عدد مقبول لاستخدام نمذجة المعادلات البنائية (Kline, 2016).



الشكل ٣، ١ : معادلة روسوفت لتحديد حجم العينة

المصدر: http://www.raosoft.com/samplesize.html

٣،٥ نوع عينة الدراسة

وفي هذه الدراسة سيقوم الباحث باستخدام العينة العشوائية البسيطة في توزيع أداة القياس (الاستبانة) للمستجيبين، ويعتبر هذا النوع من العينات العشوائية من أفضل العينات على الإطلاق في المقدرة على تمثيل مجتمع الدراسة من حيث توفر الخصائص (قرين، ٢٠٢١؛ العلي وخدوج، ٢٠١٩)، كما أن هذا النوع الأكثر استخداما من قبل الباحثين في مرحلة الدكتوراه (خالد وقماري، ٢٠١٧). وتُعرّف العينة العشوائية البسيطة بأنها" مجموعة محدودة يتم اختيارها من المجتمع الإحصائي، حيث يكون لها نفس فرصة الاختيار كعينة من ذلك المجتمع؛ بمعنى أن جميع أفراد المجتمع لهم فرصة في أن يتم اختيارهم ضمن العينة (العلي وخدوج، ٢٠١٩؛ جعفور وعدائكة، ٢٠١٩؛ ميرزا، فخر الدين وسلامة، ٢٠١٧؛يونسي وعماري وشينار، ٢٠٢١)، ويتم ذلك طبقا لقواعد معروفة ومتخصصة (العلي وخدوج، ٢٠١٩؛ يونسي، عماري وشينار، ٢٠٢١)، ويرجع سبب ذلك إلى أن المجتمع المتجانس إذا اختيرت منه عينة بأي طريقة فإنها تستطيع أن تمثله وأن تظهر فيها جميع خصائصه ومميزاته " (المنيزل والعتوم، ٢٠١٩)، وتستخدم هذه الطريقة في حالة تجانس المجتمع الأصلي من حيث الغرض أو الصفة التي تتعلق بها الدراسة (بوترعة وذياب، ٢٠٢١؛ يونسي، عماري وشينار، ٢٠٢١)، ويمثل المعلمين والمعلمات في هذه الدراسة مجتمعا متجانسا، وتمكن الباحث من الحصول على إحصائية بأعداد معلمي ومعلمات المدارس الحكومية بمحافظة الداخلية من قسم الإحصاء والمؤشرات بالمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الداخلية، وقد قام الباحث بتوزيع الاستبانة على عينة الدراسة في محافظة الداخلية بسلطنة عمان.

٣،٦ أداة الدراسة

اتجه الباحث في اختيار الاستبانة لتكون أداة جمع بيانات الدراسة، كونها تعتبر من أنسب الأدوات في هذه الدراسة، وذلك من خلال الاستفادة من الدراسات السابقة التي تناولت دراسة الجوانب

الإدارية بشكل عام وموضوع الدارسة بشكل خاص، كما استفاد الباحث من دليل تصميم الاستبانات وعدة دراسات (القضاة، ٢٠١٩؛ القضاة والشريفين، ٢٠٢٠؛ حناشي، ٢٠٢١؛ ريال، ٢٠٢٠؛ بن عون ومحمد، ٢٠١٩؛ المسعود وجرودي، ٢٠١٧) في الجوانب الفنية لتصميم استبانة الدراسة، وتعد الاستبانة من أهم مقاييس التقرير الذاتي أي أن المستجيب بعد قراءة العبارات يحكم على مدى تطابق درجة المستوى لاي عبارة عليه (بنى عواد، ٢٠٢٠)،كما أنها تُعد من أكثر الأدوات تطبيقاً ضمن الدراسات المختصة في العلوم الإنسانية والأفضل في الدراسات المسحية للحصول على المعلومات المطلوبة، ويذكر عدد من الباحثين القضاة (٢٠١٩)؛ حناشي (٢٠٢١) وأبو عون ومحمد (٢٠١٩) أن أكثر أسباب استخدامها في البحوث التربوية هي طبيعة تلك البحوث فاستخدام هذه الأداة تلائم البحوث الوصفية لسهولة تحليل النتائج إحصائيا باستخدام برامج التحليل الإحصائي. وهناك اعتقاد بين الباحثين بأن الاستبانة لا تتطلب من الباحث إلا جهداً يسيراً في تصميمها، وتحكيمها، وتوزيعها، وجمعها (الدليمي، ٢٠١٦؛ القضاة، ٢٠٢٠؛ الأخضر والطاهر، ٢٠١٧). ويقصد بأداة الدراسة الوسيلة التي يتم بواسطتها جمع البيانات والمعلومات اللازمة للإجابة عن تساؤلات الدراسة وفروضها، وحيث إنَّ هدف الدراسة هو معرفة أثر الإبداع الإداري كمتغير وسيط، بين فعالية نظم المعلومات الإدارية والأداء الإداري لدى مديري المدارس بمحافظة الداخلية بسلطنة عمان؛ لذلك قام الباحث ببناء استبانة موجهة لعينة الدراسة، حيث تعتبر الاستبانة واحدة من الأدوات الأكثر شيوعًا المستخدمة لجمع البيانات الرقمية، التي تم تعريفها بأنها أداة لجمع بيانات التقرير الذاتي، والتي تحتوي على قائمة من الأسئلة أو البيانات حول موضوع محدد، والتي تتطلب من المشاركين الإجابة على هذه الأسئلة بطريقة معينة (القضاة، ٢٠١٩) وقد تم أخذ نقطتين رئيستين في الاعتبار عند اختيار الفقرات: أولاً قام الباحث باختيار المقاييس

من الأبحاث السابقة التي تتميز بثبات عالي، ثانياً اختار الباحث أكثر المقاييس شيوعاً التي استخدمتها الأبحاث السابقة في قياس نفس المحاور والمتغيرات، حيث يحتوي استبيان الدارسة ما يلي:

القسم الأول: ويحتوي على البيانات الشخصية لأفراد عينة الدارسة وهي: (النوع الاجتماعي، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في العمل)، إذ تؤثر هذه المتغيرات في الدراسة بشكل كبير وكل الدراسات تتناول هذه المتغيرات.

القسم الثاني: ويتكوّن من ثلاث متغيرات رئيسة (نظم المعلومات الإدارية، الإبداع الإداري، الأداء الإداري)، لغرض جمع المعلومات حول موضوع الدراسة.

أولاً: استبانة نظم المعلومات الإدارية

عبارة عن استبانة للتقييم، موجة لقياس نظم المعلومات الإدارية، التي تم استخدامها من عدة مراجع موضحة في جدول (٣، ٣)، حيث يتكون هذا المقياس من (٢٠) فقرة مقسمة على أربعة محاور متدرجة، تعكس نظم المعلومات من حيث مستوى نظم المعلومات المادية والفنية والبشرية والإدارية.

ثانياً: استبانة الإبداع الإداري

هي عبارة عن استبانة للتقييم موجة لقياس الإبداع الإداري، وقد تم استخدام هذا المقياس من قبل مراجع عدة موضحة في جدول (٣، ٣)، إذ يتكون هذا المقياس من (٢٠) فقرة مقسمة على أربعة محاور متدرجة تعكس مستوى الإبداع الإداري من حيث الأصالة والطلاقة والمرونة وحساسية المشكلات.

ثالثاً: استبانة الأداء الإداري

وهو عبارة عن استبانة للتقييم موجه لقياس الأداء الإداري، وقد تم استخدام هذا المقياس من قبل مراجع عدة موضحة في جدول (٣، ٣)، إذ يتكون هذا المقياس من (٢٠) فقرة مقسمة على أربعة محاور متدرجة تعكس مستوى تطور الأداء الإداري من حيث التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة.

الجدول ٣، ٣: تفاصيل أداة الدراسة

المتغير	المحور	عدد الفقرات	المراجع
نظم المعلومات الإدارية	المادية	٥	إعداد الباحث استنادا الى دراسة: عمشة (٢٠٢٠)؛ علي (٢٠١٩)؛ بشير (٢٠٢٠)؛ حبش (٢٠١٧)؛ النور (٢٠١٨)؛ عبيدات (٢٠٢١)؛ الجبر (٢٠٢١)؛ غميض (٢٠١٧)؛ البكري (٢٠٢٠)؛ طيب (٢٠١٩)؛ المحاميد (٢٠٢٠)؛ خليفة (٢٠١٨)؛ الرحاحلة (٢٠٢٠)؛ حاج (٢٠١٨)
	الفنية	٥	
	البشرية	٥	
	الإدارية	٥	
الإبداع الإداري	الطلاقة	٥	إغبارية (٢٠٢٠)؛ قاسم (٢٠٢٠)؛ وهبة (٢٠٢٠)؛ جبارين (٢٠٢٠)؛ يعقوب (٢٠١٧)؛ عواد (٢٠١٨)؛ أبو نصر (٢٠١٩)؛ المساعيد (٢٠١٩)؛ المطيري (٢٠١٩)؛ خطاطبة (٢٠١٩)؛ الشلبي (٢٠١٩)؛ المعمري (٢٠١٧)؛ مقابلة (٢٠١٩)؛ Allahow, T., Al-Hawary, S. & Aldaihani, F (2018).
	المرونة	٥	
	الأصالة	٥	
	الإحساس بالمشكلة	٥	
الأداء الإداري	التخطيط	٥	المساعيد (٢٠٢٠)؛ جاويش (٢٠١٩)؛ الحديدي (٢٠١٩)
	التنظيم	٥	
	التوجيه	٥	
	الرقابة	٥	

٣،٧ صدق الأداة

يقصد بصدق الأداة مقدرتها على قياس ما وضعت من أجله أو السمة المراد قياسها (الحسيني، ٢٠١٧، اليامي، ٢٠١٨؛ القصابي، ٢٠٢٠؛ محمود، ٢٠١٩)، ويعني ذلك أن تكون الأداة صادقة عندما تقيس ما وضعت لقياسه، وكما يذكر كلا من ماتيوز وروس (٢٠١٦) أن صدق الأداة التأكد من أن أداة البحث مصممة بطريقة من شأنها تحقيق أفضل جمع للبيانات التي يمكن أن تقوم مقام الخبرة الاجتماعية التي تمثلها.

أولاً: الصدق الظاهري

وهو الصدق الذي يُعبّر عن اتفاق المحكمين أو المبحوثين على أنّ المقياس أو الأداة صالحة فعلاً لتحقيق الهدف الذي أُعدت من أجله، ويُطلق عليه الصدق الظاهري؛ لأنه يقوم على رؤية المحكمين أو للمبحوثين للصلاحية بشكل عام (القصابي، ٢٠٢٠؛ اليامي، ٢٠١٦؛ اليامي، ٢٠١٨)، وللتحقق من الصدق الخارجي للأداة قام الباحث بدراسة الصدق المنطقي للأداة من خلال عرضها بصورتها الأولية على مجموعة من المختصين الأكاديميين في الجامعات العمانية ووزارة التربية والتعليم لغرض تحكيمها، وإبداء الرأي فيها من حيث صياغة البنود، ومدى ارتباط كل بند منها بالمحور الذي ينتمي إليه، ومدى إضافة وحذف ما يرونه مناسباً بهدف الوصول إلى ملائمة تلك العبارات لقياس ما وضعت لقياسه. وبعد إطلاع المحكمين على الأداة الأولية فقد تم رفد الباحث بعدة ملاحظات تشمل عدة جوانب منها الفقرات المكررة، ومدى وضوح الفقرات، والصياغة اللغوية، وانتماء الفقرات للمجالات، ومدى ملاءمتها لبيئة الدراسة. ولقد اتفق جميع المحكمين أن أغلب الفقرات كانت صالحة ومناسبة، مع التوصية بتقليل عدد الفقرات وذلك مراعاة للعينة ومدى تقبلها ومصداقيتها في الإجابة بكل صدر رحب، وبهذا تم التقليل من تلك الفقرات إلى (٦٠) فقرة مناسبة.

ثانياً: صدق البناء

لحساب صدق الاتساق الداخلي قام الباحث بتوزيع مقاييس البحث على عينة استطلاعية لها الخصائص نفسها لمجتمع الدراسة وعددها (٦٠) لمعلمي ومعلمات المدارس الحكومية بمحافظة الداخلية بسلطنة عمان، بعد ذلك تم حساب معاملات الارتباط بيرسون لمعرفة الاتساق الداخلي بين كل فقرة والمحور التي تنتمي إليه، كما توضحها النتائج في الفقرات التالية لارتباط بيرسون.

أولاً: صدق البناء لمحور نظم المعلومات الإدارية

يتضـــح من الجدول (٣، ٤) أن جميع العبارات المدونة وعددها (٢٠) فقرة ترتبط ارتباطًا قويًا وعاليًا مع محور نظم المعلومات الإدارية عند مستوى الدلالة (٠,٠١)، وقد تراوحت معدلات الارتباط بين (٠,٣٤١) و (٠,٧٩١) وهي قيم دالة إحصـائياً ولذلك لم يحذف الباحث أي فقرة من فقرات هذا المحور وقد تحقق صدق البناء لمقياس محور نظم المعلومات الإدارية.

الجدول ٣، ٤: معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمحور نظم المعلومات الإدارية

رقم الفقرة	رمز الفقرة	قيمة الارتباط
١	AA1	٠,٦٦٠
٢	AA2	٠,٦٩١
٣	AA3	٠,٣٤١
٤	AA4	٠,٦٥٢
٥	AA5	٠,٦٣٦
٦	AB1	٠,٦٦٧
٧	AB2	٠,٧٩١
٨	AB3	٠,٧١٢
٩	AB4	٠,٧٨٠
١٠	AB5	٠,٥٨٩
١١	AC1	٠,٧٦٦
١٢	AC2	٠,٧٤٩
١٣	AC3	٠,٦٨٥
١٤	AC4	٠,٣٥٨
١٥	AC5	٠,٥٤٧
١٦	AD1	٠,٦٨٩
١٧	AD2	٠,٧٠٩
١٨	AD3	٠,٦٤٢
١٩	AD4	٠,٦١٨
٢٠	AD5	٠,٥٧٨

*جميع الفقرات دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠١)

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

ثانياً: صدق البناء لمحور الإبداع الإداري

يتضـــح من الجدول (٣، ٥) أن جميع العبارات المدونة وعددها (٢٠) فقرة ترتبط ارتباطًا قويًا وعاليًا مع محور الإبداع الإداري عند مســـتوى الدلالة (٠,٠١)، وقد تراوحت معدلات الارتباط بين (٠,٤٩٠) و (٠,٧٩٤) وهي قيم دالة إحصائياً وتحقق صدق البناء لمقياس محور الإبداع الإداري.

الجدول ٣، ٥: معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمحور الإبداع الإداري

رقم الفقرة	المرحلة الأولى	قيمة الارتباط
١	BA1	٠,٧٣٥
٢	BA2	٠,٧٦١
٣	BA3	٠,٦٥٩
٤	BA4	٠,٧٣٦
٥	BA5	٠,٢٥٣
٦	BB1	٠,٧٦٩
٧	BB2	٠,٧٦٢
٨	BB3	٠,٧٠٢
٩	BB4	٠,٦٥٨
١٠	BB5	٠,٧٣٢
١١	BC1	٠,٧٠٣
١٢	BC2	٠,٧٥٣
١٣	BC3	٠,٧٩٧
١٤	BC4	٠,٧٥٤
١٥	BC5	٠,٧٦٤
١٦	BD1	٠,٤٩٠
١٧	BD2	٠,٦٩٢
١٨	BD3	٠,٧٩٤
١٩	BD4	٠,٧٠٩
٢٠	BD5	٠,٦٥٦

*جميع الفقرات دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠١)

ثالثاً: صدق البناء لمحور الأداء الإداري

يتضـــح من الجدول (٣، ٦) أن جميع العبارات المدونة وعددها (٢٠) فقرة ترتبط ارتباطًا قويًا وعاليًا مع محور الأداء الإداري عند مســـتوى الدلالة (٠,٠١)، وقد تراوحت معدلات الارتباط بين (٠,٦٠٠) و (٠,٨٢٢) وهي قيم دالة إحصائياً وتحقق صدق البناء لمقياس محور الأداء الإداري.

الجدول ٣، ٦: معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمحور الأداء الإداري

رقم الفقرة	المرحلة الأولى	قيمة الارتباط
١	CA1	٠,٦١٥
٢	CA2	٠,٦٠٠
٣	CA3	٠,٦٧١
٤	CA4	٠,٦٥٠
٥	CA5	٠,٧٥٦
٦	CB1	٠,٨٢٢
٧	CB2	٠,٧٩٦
٨	CB3	٠,٧٧٨
٩	CB4	٠,٨٣٩
١٠	CB5	٠,٧٠٤
١١	CC1	٠,٧٢٢
١٢	CC2	٠,٦٢٢
١٣	CC3	٠,٧٨١
١٤	CC4	٠,٨٠٩
١٥	CC5	٠,٧٩٣
١٦	CD1	٠,٦٩٨
١٧	CD2	٠,٧٧١
١٨	CD3	٠,٧٠٦
١٩	CD4	٠,٨٢١
٢٠	CD5	٠,٨٣١

*جميع الفقرات دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠١)

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

٣،٨ ثبات الأداة

يُعد ثبات الأداة شرطاً من الشروط الواجب توفرها في الأدوات المستخدمة في البحوث، ويدل على اتساق النتائج، بمعنى أن يُعطي الاختبار النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه على الأفراد أنفسهم وفي الظروف نفسها، وذلك يدل أيضا على وجود معامل ارتباط يمكن قياسها (الحسيني، ٢٠١٧؛ محمود، ٢٠٢٠، حسن، ٢٠٢٠)، كما يشير الثبات إلى مدى الثقة بالمعلومات التي توفرها الأداة، ويتم التعبير عن الثبات رقمياً من خلال معامل يعرف بمعامل الثبات، وكلما كانت قيمة المعامل أعلى كان ثبات الأداة أعلى، وذلك يعني أن درجة الخطأ في المقياس أقل، كما يشير هذا التعبير إلى الدرجة التي ينجح ضمنها مقياس ما في إعطاء النتائج نفسها حين يقيس تكرار الأشياء (عبيدات، ٢٠٢٢؛ عبدالوهاب، ٢٠٢١؛ اللصاصمة، ٢٠١٨)، ويؤثر في الثبات عوامل عدة منها: عدد الفقرات التي تتضمنها الأداة؛ فكلما ازداد عدد فقرات الأداة زاد معامل ثباتها، والعامل الثاني مدى اعتماد الإجابة على الحدس؛ فكلما قلت فرص الإجابة عن طريق الحدس في الأداة كان أكثر ثباتا، كما أن عدد أفراد العينة يؤثر في الثبات، فكلما زاد عدد أفراد الدراسة زادت قيمة معامل الثبات، كما أن درجة صعوبة الفقرات تؤثر في قيمة معامل الثبات؛ فكلما كان الاختيار في الفقرات شديد السهولة أو شديد الصعوبة قل معامل الثبات (عبيدات، ٢٠٢٢؛ أبو شندي والمحرزي وعمارة، ٢٠١٧)، ويضيف أبو شنى والمحرزي وعمارة (٢٠١٧) حالة المفحوص النفسية والصحية اثناء الاختبار عاملا في التأثير على ثبات الأداة.

وللتحقق من ثبات الأداة بعد عرض استبيان الدراسة على الخبراء والتأكد من صدق المحتوى، اعتمد الباحث عينة استطلاعية (اختبار تجريبي) لأداة الدراسة للتحقق من ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معامل كرونباخ الفا (Cronbach Alpha) (Sekaran & Bougie, 2016) وذلك بتوزع عدد (٦٠) استبانة على معلمي ومعلمات المدارس بمحافظة الداخلية بسلطنة عمان للتأكد من ثبات الأداة

لكل محور من محاور الدراســـة، ومعامل ألفا كرونباخ يمثل متوســـط المعاملات الناتجة عن تجزئة الاختبار بطرق مختلفة بين أي جزأين من أجزاءه (البادري، ٢٠١٦)، فهو يعبر عن التناســـق بين جميع مكونات المقياس المستخدم أي بين مؤشرات قياس المتغيرات والأبعاد (بن عون، ٢٠١٦)، ويفضل اختبار المقياس على مرحلتين متباعدتين، ويرى الإحصـــائيون أن قيمة الفا كرونباخ يجب أن تكون أكثر من (٠,٧٠) (حســـين، ٢٠٢٠) حتى يكون معامل الثبات مقبولا، وكلما كانت قيمة ألفا كرونباخ قريبة من الرقم (١) فإن الاتساق الداخلي للمتغيرات يعتبر كبير (عامر، ٢٠٢١)، ويوضح جدول (٣، ٧) النتائج.

الجدول ٣، ٧: ثبات أداة الدراسة

المتغير	المحور	الرمز	كرونباخ ألفا
نظم المعلومات الإدارية	المادية	AA	٠,٧٨١
	الفنية	AB	٠,٨٦٤
	البشرية	AC	٠,٧٩٣
	الإدارية	AD	٠,٨٣٣
الإبداع الإداري	الطلاقة	BA	٠,٨٢٩
	المرونة	BB	٠,٨٩٢
	الأصالة	BC	٠,٩١٢
	الإحساس بالمشكلة	BD	٠,٨٢٢
الأداء الإداري	التخطيط	CA	٠,٨٤١
	التنظيم	CB	٠,٩١٠
	التوجيه	CC	٠,٩٠٠
	الرقابة	CD	٠,٨٩٩

٣،٩ جمع البيانات

بعد أن قام الباحث بمرحلة قياس الصدق الظاهري للاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصـــاص والخبرة بغرض مراجعة الاســـتبانة وتدقيق وتصـــحيح فقراتها لتكون اكثر

صدقا في قياس متغيرات الدراسة، وبعد اجراء الدراسة التجريبية وتوزيع (٦٠) استبانة على عينة عشوائية من المعلمين والمعلمات بالمدارس الحكومية بتعليمية محافظة الداخلية بسلطنة عُمان، والتأكد من صدق الأداة وثباتها، حتى يمكن تطبيقها بثقة لجمع البيانات. تأتي مرحلة جمع البيانات الفعلية، حيث تعتبر هذه المرحلة من البحث عملية توزيع الاستبانة على المشاركين في الدراسة (معلمي ومعلمات مدارس محافظة الداخلية بسلطنة عمان)، إذ سيتم تنظيم هذا الاستبانة لجمع البيانات حول معرفة مدى أثر الإبداع الإداري كمتغير وسيط بين نظم المعلومات الإدارية والأداء الإداري لدى مديري المدراس بمحافظة الداخلية بسلطنة عمان، إذ سيتم التوزيع من قبل الباحث نفسه على عينة عشوائية من المعلمين والمعلمات بالمدارس الحكومية بمحافظة الداخلية بسلطنة عُمان، مع إرفاق خطاب طلب السماح بجمع البيانات، ومع شرح الغرض من البحث بإيجاز بحيث يمكن أن يكون الهدف من جمع الاستبانة واضحًا للمستجيبين. بالإضافة إلى ذلك، سيتم التنويه بأن جميع الإجابات ستكون سرية ولأغراض بحثية بحته. وعلاوة على ذلك، سيتم تقديم بعض التفاصيل عن الباحث مثل الاسم ورقم الهاتف والبريد الإلكتروني إلى المستجيبين مع خطاب التغطية في حالة احتياج المستجيب إلى مزيد من المعلومات، وقد استعان الباحث بمن ينوب عنه في توزيع واستلام الاستبانات في المدارس نظرا لصعوبة تنقل الباحث بين المدارس وذلك للبعد الجغرافي للمدارس عن بعضها البعض، لذا استمرت هذه المرحلة فترة زمنية ليست بالقصيرة.

٣،١٠ الأساليب الإحصائية التي سيتم استخدامها في تحليل الدراسة

يُقصد بالطرق والأساليب الإحصائية استخدام الطرق الرقمية والرياضية في معالجة وتحليل البيانات، وإعطاء التفسيرات المنطقية المناسبة لها (جعفور وعدائكة، ٢٠١٩). وفي تحليل البيانات لهذه الدراسة ستجري ثلاث خطوات رئيسة تتضمن إعداد البيانات وتحليلها وكتابة التقارير، والجدول (،) يوضح تفاصيل معالجة البيانات في هذه الدراسة. فيما يتعلق بإجراء تحليل للبيانات؛ سيتم ذلك على

مراحل عدة، إذ أن المرحلة الأولى من التحليل تتعلق بالخصـــائص الوصـــفية والديموغرافية للمســـتجيبين باستخدام مقاييس الإحصاء الوصفي كالتكرارات والنسب المئوية، في حين ستتضمن المرحلة الثانية تحليل نموذج القياس لتحديد قوة الترابط بين المتغيرات وعناصـرها والتأكد من صـدق التقارب وصـدق التمايز والثبات لنموذج الدارسة، في المرحلة الثالثة سيتم إجراء تحليل النموذج البنائي (الهيكلي) من أجل دراسة العلاقات بين المتغيرات، وتفاصيل معالجة البيانات التي سيقوم بها الباحث في هذه الدراسة كالتالي:

الجدول ٣، ٨: الأساليب الإحصائية في الدراسة

الأسئلة/ المرحلة	التفاصيل	الاختبارات	البرامج الإحصائية المستخدم
أداة الدراسة	معامل أداة ثبات الاستبانة	معامل كرونباخ ألفا	SPSS
الإجراءات الأولية قبل التحليل	فحص وتجهيز البيانات للتحليل	القيم المتطرفة z-scores، اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات	SPSS
التحليل الوصفي لعينة الدراسة	الخصائص الديموغرافية والوصفية للمستجيبين	التكرارات والنسب المئوية	SPSS
نمذجة المعادلات البنائية	نموذج القياس لتقييم صدق البيانات وثباتها	قيمة الثبات المركب، نسبة التشبع، اختبار صدق التقارب وصدق التمايز	SmartPLS
السؤال الأول، السؤال الثاني، السؤال الثالث، السؤال الرابع	العلاقة بين المتغيرات	الاطار النظري والدراسات السابقة	
فرضيات الدراسة	تقييم العلاقة بين المتغيرات المباشرة والغير مباشرة	اختبارات النموذج البنائي التركيبي	SmartPLS

٣،١٠،١ فحص البيانات

قبل البدء في إجراءات تحليل البيانات لا بد من القيام بإعداد البيانات وتهيئتها لعملية التحليل، ولذلك سيقوم الباحث بعملية فحص البيانات أولا؛ للتأكد من خلو هذه البيانات من القيم المفقودة وكذلك القيم المتطرفة، والتأكد أنّ البيانات نظيفة وجاهزة لعملية التحليل، وكذلك تقييّم الحالة الطبيعية للبيانات.

٣،١٠،٢ القيم المتطرفة

أثناء إجراءات تفريغ البيانات وإدخالها في أحد الأنظمة الإحصائية مثل (SPSS) يتم إدخال بعض القيم غير الصحيحة، سواء كانت قيم كبيرة جداً أو صغيرة جداً، والذي ينتج عنها بأن تكون قيم متطرفة أو شاذة، ويعرفها الطراونة (٢٠١٩) بأنها القيم الغير متجانسة (غير طبيعية) التي تنحرف بشكل كبير عن باقي قيم العينة وتقع بعيدا عن خط الانحدار، حيث يشير كلا من كلين (2016) Kline و الطراونة (٢٠١٩) الى وجود نوعين من القيم المتطرفة: القيمة المتغيرة القصوى لمتغير واحد، والقيم المتطرفة لأكثر من متغير، والتي تشير الى مزيج من القيم المتطرفة لعدد من المتغيرات، لأن التعامل مع هذه القيم المتطرفة لا يتم جُزافا وإنما يتم عن طريق بعض القواعد المتعارف عليها والمقبولة على نطاق واسع (إبراهيم، ٢٠١٦)، ويرى Singleton & Strats الوارد في درويش، دريباتي وبوبو (٢٠٢١) أن توافر اقل من ٧٠٪ من البيانات، يعتبر غير مقبول للتحليل ونسبة خطيرة على دقة التقدير. ولكشف القيم المتطرفة في البيانات يشير هاير وآخرون (2013) Hair et al؛ العطيان (٢٠١٩)؛ إبراهيم والسوالمة (٢٠١٦) أنه يمكن فحص القيم المتطرفة هذه باستخدام برنامج SPSS من خلال نتائج z-scores التي يجب أن تكون بين (٣,٠٠±)، ولذلك سيقوم الباحث باستخدام نتائج قيم z-scores للتأكد أن جميع القيم ضمن الحدود المسموح بها وأنه لا توجد قيم متطرفة.

٣،١٠،٣ التوزيع الطبيعي للبيانات

يعتبر التوزيع الطبيعي للبيانات أحد شـــروط التحليل للمتغيرات المتعددة بل وأهمها، وبناءً على ذلك فإنه من المفترض أن البيانات تتوزع توزيعاً طبيعياً (Hair et al, 2013)، وفي حالة عدم تحقق هذا الشرط تصبح النتائج التي يحصل عليها الباحث غير دقيقة (آل هاشم، ٢٠١٨). وكما يشير آل هاشم (٢٠١٨) أن التأكد من التوزيع الطبيعي للبيانات يجب أن يســـبق إجراء معظم التحليلات للمتغيرات المتعددة. ويشـير Tabachnick & Fidell (2013) إلى أن عملية التأكد من التوزيع الطبيعي للبيانات تتم عندما تكون قيمة محك الالتواء (Skewness) ومحك التفلطح (Kurtosis) لكل متغير قريبة من الصـــفر وتكون بين (١,٩٦) و (-١,٩٦) (القاموســـي، الكرعاوي وعجيل، ٢٠١٩؛ Hair et al, 2013)، وللتأكد من التوزيع الطبيعي لبيانات الدراســـة وفقاً لذلك ســـيقوم الباحث بفحص قيمة محك الالتواء (Skewness) ومحك التفلطح (Kurtosis) لكل محور للتأكد أن البيانات تتوزع توزيعاً طبيعي.

إضـافة الى ذلك سـيقوم الباحث باختبار شـرط تجانس التباين للبيانات (homoscedasticity) والذي عرفه Hair et al (2013)بأنه "افتراض الوضـــع الطبيعي المتعلق بافتراض أن المتغير التابع له تباينا متسـاويا عبر عدة متغيرات مسـتقلة" .وفي هذا الإطار سـيقوم الباحث بفحص الشـكل البياني (Scatter plot) لتجانس التباين للبيانات حيث إنه يفضـل أن تكون النقاط موزعة تقريباً على شـكل مسـتطيل مع تمركز معظم النقاط في الوسط.

٣،١٠،٤ قوة الارتباط الداخلي (مصفوفة الارتباط)

يعتبر اختبار الارتباط الداخلي للبيانات من الإجراءات المهمة جداً في عملية التحليل الإحصائي للبيانات، ويتم ذلك عن طرق التأكد من عدم وجود ارتباطات قوية جداً بين المتغيرات المســـتقلة، وعند

وجود ارتباط بين المتغيرات المستقلة بمعنى وجود ارتباط بين متغيرين مستقلين أو أكثر وإنّ قيمة هذا الارتباط أكبر من (٠,٨) فإنه يمكن القول إنّ هناك مشاكل في الارتباط الداخلي (Hair et al, 2013).

وفي هذا السياق سيقوم الباحث بتقييّم قوة الارتباط الداخلي للبيانات في هذه الدراسة من خلال معامل الارتباط بين المتغيرات وكذلك عامل التضخم (VIF) والتسامح (Tolerance) لكل المتغيرات (المتغير المستقل والمتغير الوسيط)، إذ سيتم حساب التسامح ($1-R^2$)، في حين تم حساب عامل التضخم وهو معكوس التسامح ويحسب على أساس (١) مقسوما على التسامح. ونقطة الانطلاق للتسامح هي قيمة (أكبر من ١)، بينما قيمة نقطة الانطلاق للتضخم هي قيمة (أصغر من ١٠) (عبدالمحمود، ٢٠١٩).

٣،١٠،٥ نمذجة المعادلات البنائية (Structural Equation Modelling) (SEM)

وهي جملة استراتيجيات وطرق إحصائية متقدمة في تحليل البيانات بهدف اختبار صحة شبكة العلاقات بين المتغيرات (النماذج النظرية) التي يفترضها الباحث جملة واحدة بدون الحاجة إلى تجزأة العلاقات المفترضة إلى أجزاء، واختبار صحة كل جزء من العلاقات على حدة (ضياف وعز الدين وربيع، ٢٠٢٠)، وهذه الطريقة تعد من أهم أدوات الجيل الثاني من التحليل الإحصائي منذ عام ١٩٩٠م (مفلح وآخرون، ٢٠٢١)، كما تُعد من ناحية التحليل الإجراء الأكثر مرونة، لأنه يسمح للاختبار المرن لكل المعادلات (Namazi & Namazi, 2016)، وهي تجمع بين تحليل الانحدار والتحليل العاملي التوكيدي والذي يستخدم من ناحية في تقدير العلاقات السببية بين المتغيرات المقاسة والكامنة والتي تستخدم اختبار التحليل العاملي التوكيدي، وبين المتغيرات الكامنة التي تستخدم النموذج البنائي من ناحية أخرى (عامر، ٢٠١٦).

وقد شاع استخدام النمذجة بالمعادلة البنائية في البحوث والدراسات في السنوات القليلة الماضية؛ نظرا لما توفره من إمكانات للباحث من جهة، ومن جهة أخرى وجود بعض البرمجيات الحاسوبية التي تسهل العمليات الحسابية المعقدة المرتبطة بها، وبما أن هذا البحث يتناول بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بهذه التقنية المتمثلة في وجود علاقات غير مباشرة سيتم استخدام نمذجة المعادلات البنائية في عملية تحليل البيانات.

وفي البحوث والدراسات التي تعتمد في تحليل بيانات الدراسة كأسلوب رئيس على نمذجة المعادلات البنائية (SEM) فإنها تتطلب استخدام حجم عينة كبيرة kline (2011)، بينما يذكر Sekaran & Bougia (2016) أنه لا بد من استخدام حجم عينة يتراوح بين (٣٠ إلى ٥٠٠) مستجيب والذي يعتبر مناسبا حسب رأيه عند اجراء البحوث والدراسات الاكاديمية. بينما يرى Hair (2010) فإن حجم العينة يتراوح بين (١٠٠ إلى ٢٠٠) عند استخدام نمذجة المعادلة البنائية (SEM)، وفي هذه الدراسة فإن حجم العينة التي دخلت في التحليل يبلغ (٣٥٠) مستجيب، مما يعني أن حجم العينة المستخدم في الدراسة يعتبر مناسبا لاستخدام نمذجة المعادلة البنائية (SEM) في التحليل جسب ما جاء في دراسة Hair (2010), Sekaran & Bougia (2016). كما يتناسب حجم العينة المستخدم في هذه الدراسة مع المعيار الذي حددتع ادبيات أخرى مثل (عثماني وقماري، ٢٠١٨؛ عامر، ٢٠١٦ عسيري، ٢٠٢١؛ أبو عواد، ٢٠١٨؛ Hair et al., 2017; Kline, 2016)، بحيث يفضل لا يقل حجم العينة عند تحليل نموذج المعادلة البنائية عن (٢٠٠) وحدة، من جانب آخر فإن هذا البحث يتناول بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بنمذجة المعادلات البنائية والمتمثلة في وجود علاقات غير مباشرة لذا يرى الباحث من المناسب استخدام نمذجة المعادلات البنائية (SMS) في عملية تحليل البيانات، بناءً على ما ذُكر سابقا.

٣،١١ ملخص الفصل

تناول هذا الفصل المنهجية المستخدمة في الدراسة الحالية، حيث توضح المنهجية تصميم بحث ذي صلة بمشكلة البحث، كما تم عرض تفاصيل مجتمع الدراسة وإجراءات أخذ العينات، ومنهج جمع البيانات، وإطار تحليل البيانات لهذه الدراسة، وتتبع التفاصيل المذكورة أعلاه مناقشة موجزة حول عملية تصميم الأداة أو الاستبانة لمتغيرات الدراسة المتمثلة في الإبداع الإداري، ونظم المعلومات الإدارية، والأداء الإداري لدى مديري المدارس بمحافظة الداخلية بسلطنة عمان، كما عرض الفصل الأساليب الإحصائية التي سيتم استخدامها في تحليل الدراسة، والفصل التالي يعرض نتائج الدراسة.

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA