

الفصل الثالث

منهج الدراسة

3.1. تمهيد:

في هذا الفصل سيتم تسليط الضوء على أهم الخطوات التي سيتم اتخاذها بالدراسة عند عرض منهجيتها، بحيث تناول هذا الفصل ثلاثة مباحث؛ فالأول تناول العرض التفصيلي للأطر المنهجية للدراسة التي تحتوي على المنهج المتبع، ومن ثم عرض نتائج الدراسة الاستطلاعية وذلك من أجل التحقق من موثوقية وصدق أداة القياس، كما سيتم في هذا الجانب طريقة تحديد حجم العينة ومن ثم توضيح أداة الدراسة ومحتوياتها والمصادر التي اعتمد عليها، ونتائج التحليلات الإحصائية المتعلقة بها، وفيما يتعلق بالمبحث الثاني سيتم تناول الأساليب الإحصائية المستخدمة في اختبار فرضيات الدراسة كمقدمة لاستخدامها بالفصل الرابع من هذه الدراسة.

3.2. الإطار المنهجي للدراسة:

من منطلق طبيعة الدراسة والمعلومات المراد الحصول عليها من الموظفين بمكتب وزير الدولة بمحافظة ظفار، ومن خلال الأسئلة التي تسعى هذه الدراسة للإجابة عليها، سيتم استخدام المنهج مسحي وصفي وتحليلي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما هي في الواقع، ويهتم هذا المنهج بوصف دقيق للظاهرة ويعبر عنها تعبيراً كميّاً وكثيّاً بهدف الوصول إلى فهم العلاقة الظاهرة، وبالإضافة إلى ما تهدف إليه هذه الدراسة وهو معرفة أثر سلوك المواطنة التنظيمية على الرضا الوظيفي والإبداع التنظيمي: دراسة ميدانية بمكتب وزير

الدولة بمحافظة ظفار في سلطنة عُمان؛ سوف يتناول هذا الفصل الثالث منهج البحث، ومجتمع وعينة الدراسة، وأداة جمع البيانات، والتحقق من الصدق والثبات من خلال الدراسة الاستطلاعية.

3.2.1. منهجية الدراسة:

المنهج الذي أُتبِعَ بهذه الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي ذات البيانات الكمية نظراً لجعل الاستنتاجات أكثر دقة وموضوعية، كما يكمن السبب في استخدام هذا المنهج هو مساعدة الباحث على فهم أعمق، وتوفير نتائج أكثر دقة وذلك باستخدام التحليل الوصفي، ويتم أيضاً التحقق من النتائج بموثوقية عالية؛ الأمر الذي يسهم في استنتاج أكثر دقة، بالإضافة إلى ذلك المنهج الوصفي التحليلي يدعم استنتاجات الدراسة، ولهذا المنهج المتَّبَع بهذه الدراسة وهو الأنسب لأن هذا المنهج يؤدي إلى معرفة وتحديد العوامل التي تسهم في تحقيق الإبداع الوظيفي للعاملين بمكتب وزير الدولة بمحافظة ظفار بسلطنة عُمان؛ الأمر الذي ينعكس بشكل إيجابي على جودة الخدمات التي يقدمها المكتب.

3.2.2. تصميم الدراسة:

تصميم الدراسة يقصد به الخطة الشاملة المتَّبَعَة في الدراسة؛ حيث يشير كريسوبل (2015) إلى أن التصميم هو الإجراءات المتَّبَعَة والمعالجة الإحصائية والبيانات أو المعلومات الخاصة بالدراسة (حاردان، 2020)، وهنا تم الأخذ بالاعتبار الخطوات الأساسية المطلوبة المتمثلة في المشاركة عند تصميم الاستبانة (أداة القياس)، وتحديد مجتمع الدراسة والحجم الأمثل للعينة الذي تمثله، بالإضافة إلى تصميم وبناء الاستبانة، وكذلك طرق توزيعها ومعالجتها بعد جمعها.

وفيما يخص الجانب الإحصائي التقني؛ تم اختيار حزمة المعادلة الهيكلية (SEM) وذلك من خلال دمجها بالبرنامج الإحصائي (AMOS) الذي يهتم بتقييم العلاقات السببية بين المتغيرات الأساسية للدراسة التي من الممكن اختبار النموذج النظري لها بيرن (Byrne, 2001).

3.2.3. مجتمع وعينة الدراسة:

يقصد بمجتمع الدراسة هو المجموعة الكلية التي يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بمشكلة الدراسة (نوح، 2004)، حيث تألّف مجتمع البحث من العاملين بمكتب وزير الدولة بمحافظة ظفار والمديريات التابعة له في سلطنة عُمان، البالغ عددهم (3483).

وفيما يخص العينة فهي مجموعة من مفردات مجتمع الدراسة الكلي بحيث تكون ممثلة تمثيلاً صحيحاً له (حميدان وآخرون، 2006)، كما يقصد بها عبارة عن جزء أو مجموعة فرعية من المجتمع الكلي سيقران (Sekaran, 2006).

ونظراً لكثير حجم مجتمع الدراسة والمنطقة الجغرافية التي تغطيها ولايات محافظة ظفار، حيث تمثل ثلث مساحة سلطنة عمان، ولاعتبارات وأسباب تتعلق بالوقت والجهد والتكلفة؛ يصعب استخدام طريقة الحصر الشامل، وباعتبار أن مجتمع الدراسة متجانس في الخصائص نظراً لطبيعة الموضوع وطبيعة العمل الذي يؤديه جميع العاملين بمكتب وزير الدولة بمحافظة ظفار، وتم استخدام العينة العشوائية البسيطة التي تتناسب مع حجم المجتمع الأصلي التي تم تحديدها من خلال المعادلة التالية: (الهميلي، 2008).

$$n = \frac{p(1-p)}{N} + \frac{E^2}{SD^2}$$

حيث إن: (n) ترمز لحجم عينة الدراسة، (N) ترمز لحجم مجتمع الدراسة، (SD) هي الدرجة المعيارية والقيمة الجدولية المقابلة لدرجة الثقة وهي تساوي (1.96) عند معامل درجة ثقة (95%)، وكذلك (P) قيمة احتمالية تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح؛ فكلما اقتربت من الصفر والواحد الصحيح؛ صَغُر حجم العينة، وكلما اقتربت من النصف؛ زاد حجم العينة.

وبالتالي تم اختيار قيمة (P) بحيث تساوي (0.5) حتى يضمن الباحث الحصول على أكبر حجم للعينة، بالإضافة إلى (E) ترمز للحد الأقصى للخطأ المسموح به في تحديد حجم العينة، حيث تم الافتراض أن الحد الأقصى للخطأ المسموح به يساوي حوالي (0.05)، وبالتطبيق في المعادلة نحصل على حجم عينة الدراسة المناسب:

$$n = \frac{0.5(1-0.5)}{\frac{0.5(1-0.5)}{3483} + \frac{(0.05)^2}{(1.96)^2}}$$

$$n = \frac{(0.5 \times 0.5)}{\frac{(0.5 \times 0.5)}{3483} + \frac{(0.0025)}{(3.8416)}}$$

$$n = \frac{(0.25)}{0.0007225} \quad n = 346.$$

وهنا نجد أن العينة المثلى هي (346) أي نسبة (10%) من حجم مجتمع الدراسة (3483) عاملاً، ومن منطلق اهتمامات الباحث في تحقيق أفضل النتائج وإمكانية تعميمها، ومن أجل تفادي نسبة المفقود أو غير الصالحة للتحليل؛ تم توزيع (400) استبانة أي نسبة (11%) من مجتمع الدراسة.

إلا أن عدد الاستبانات المسترجعة كان (386)، وعدد الاستبانات الصالحة للمعالجة الإحصائية (371) بنسبة (10%) من مجتمع الدراسة، ونسبة (93%) من الاستبانات التي تم توزيعها على عينة الدراسة، وهنا تم تفادي نسبة المفقود أو غير الصالحة للتحليل، والجدول رقم (3،1) يوضح عدد الاستبانات التي تم توزيعها، والمسترجعة، والاستبانات التي تم إدخالها في المعالجة الإحصائية.

جدول 1 - 3: عدد العاملين بمحافظة ظفار والولايات التابعة لها.

اسم الولاية	المجتمع الكلي	العينة من المجتمع	المفقود	المسترجع	غير صالح للتحليل	الصالح للتحليل	النسبة
ولاية مرباط	669	78	2	76	3	73	93%
ولاية صلالة	861	97	3	94	2	92	94%
طاقة	944	109	4	105	7	98	89%
ولاية ضلكوت	537	62	3	59	2	57	91%
ولاية شليم	472	54	2	52	1	51	91%
الإجمالي	3483	400	14	386	15	371	93%

المصدر // إعداد الباحث بالاعتماد على الزيارات الميدانية مع مديري الشؤون الإدارية بالمكاتب الفرعية لولاية محافظة ظفار

3.2.4. طرائق جمع البيانات:

استندت الدراسة على البيانات الأولية وذلك من خلال توزيع الاستبانة ميدانياً على عينة الدراسة، تم جمعها وحصرها لاستخدامها في الدراسة، وبعد ذلك تفرغها وتحليلها باستخدام النمذجة المعادلة البنائية عن طريق برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وبرنامج أموس الإحصائي، ومن ثم تم توزيع الاستبانة على العينة من خلال استخدام البريد الإلكتروني بصورة شخصية ما أمكن ذلك، وبعد عملية توزيع الاستبانة ومنح المستجوبين للإجابة عليها؛ تم جمع الاستبانات وتفرغها في البرنامج الإحصائي المناسب لاستخدامها في تحليل البيانات.

3.2.5. إجراءات وأداة القياس:

للتعرف على أثر سلوك المواطنة التنظيمية على الرضا الوظيفي والإبداع التنظيمي بمكتب وزير الدولة

بمحافظة ظفار في سلطنة عمان، ومن أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة؛ تم تصميم أداة مكونة من أبعاد سلوك المواطنة التنظيمية، وأبعاد الرضا الوظيفي، وأبعاد الإبداع التنظيمي تضم (75) فقرة، تم توزيعها على تلك الأبعاد، وعليه فقد تم بناء أداة خاصة بالبحث مكونة من مقياس للدراسة يحتوي على جزئين هما:

الجزء الأول: المتعلق بالمتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة هي:

1. الجنس: يشمل مستويات: (الذكور، والإناث).
2. العمر: يشمل المستويات: (من 18 إلى 28)، (من 29 إلى 39)، (من 40 إلى 50)، (51 فأكثر).
3. المؤهل العلمي: يتكون من المستويات: (دبلوم متوسط، دبلوم عالٍ، جامعي، ماجستير، دكتوراه).
4. سنوات الخبرة: (أقل من 5)، (من 6 إلى 10)، (من 11 إلى 15)، (من 16 إلى 20)، (21 فأكثر).

الجزء الثاني: مقياس الدراسة:

تم تحديد مستوى متغيرات النموذج النظري للدراسة من خلال مراجعة الأدبيات السابقة، حيث تم تبنيتها بعد تطويرها وتعديلها بما يوائم أهداف الدراسة، وقد تضمّن هذا الجزء (75) فقرة مقسمة على ثلاثة متغيرات؛ الأول سلوك المواطنة التنظيمية تمثله عدة أبعاد هي: (الإيثار، الكياسة، الروح الرياضية، ووعي الضمير، السلوك الحضاري) وتم قياس هذه الأبعاد من خلال خمس وعشرين فقرة، وذلك بالاعتماد على دراسة كُليّ من: (نوح (2013)، مناصرية (2015)، طحطوح (2016)، مشمش (2016)، عبدالمجيد والوعوفي (2016)، دعنا (2017)).

والمتغير الثاني الرضا الوظيفي يمثله خمسة محاور رئيسة متمثلة في (العوامل المادية، العوامل النفسية، العوامل التنظيمية، طبيعة العمل، نمط القيادة)، وتم قياسها من خلال خمس وعشرين فقرة؛ وذلك بالاعتماد على دراسة كُليّ من: (العميان، (2010)، نجاة (2014)، katja, et al (2016)، مصعب (2017)، الهلالات (2018))، وفيما يتعلق بالمتغير الثالث الإبداع التنظيمي تم تمثيله من خلال خمسة أبعاد هي

(الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، البنية المعرفية)، وتم قياسها من خلال خمس وعشرين فقرة؛ وذلك بالاعتماد على دراسة كُـلِّ من: (الزهراني (2003)، الحارثي (2012)، المرشد (2014)، عمراوي (2016)، نسيم (2018)، هلال (2019)، سيد (2020)، عسيري وتومي (2020)، وقد تم إعداد أداة القياس مروراً بعدة مراحل متتالية وصولاً إلى شكلها النهائي كما هو موضح بالملحق رقم (2)، وهذه المراحل تتمثل في:

1. مرحلة الإعداد والاستشارة: في هذه المرحلة تم إعداد أداة القياس كمرحلة أولى وذلك بالاعتماد على عدة دراسات سابقة، وتم عرضها على المشرفين لإبداء ملاحظاتهم والتحقق من ملاءمتها.
2. مرحلة التصميم والتحكيم: بعد أخذ ملاحظات المشرفين تم تصميم أداة القياس وعرضها على لجنة التحكيم من ذوي الاختصاص والخبرة وذلك بهدف تحكيمها (الملحق رقم 1)، وهنا تم الأخذ بجميع مقترحاتهم وملاحظاتهم في الاعتبار وإدخال التعديلات اللازمة، وتم استخراج الأداة بشكلها النهائي.
3. مرحلة التحقق من صحة الاتساق: بعدما تم إعداد أداة القياس بصورتها النهائية تم توزيعها على (50) مفردة من مجتمع الدراسة بشكل عشوائي؛ وذلك بهدف التحقق من صحة الثبات والاتساق الداخلي، والتأكد من ملاءمة الأداة وجاهزيتها للتوزيع على عينة الدراسة.
4. مرحلة جمع البيانات: مروراً بالمرحل السابقة تم توزيع أداة القياس على عينة الدراسة (400) مفردة؛ وذلك بهدف أخذ آراء المستجوبين تجاه فقرات أداة القياس وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي المبين بالجدول رقم (3،2)، ومن ثم تفرغها بالبرنامج الإحصائي (SPSS) ومعالجتها إحصائياً.

جدول 2 - 3: مقياس ليكرت الحماسي.

المقياس	1	2	3	4	5
الإجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
التقدير في التعليق	درجة ضعيفة جداً	درجة ضعيفة	درجة متوسطة	درجة كبيرة	درجة كبيرة جداً
طول الفترة	1-1.80	1.81-2.60	2.61-3.40	3.41-4.20	4.21-5
الوزن النسبي	35.9%-	51.9%-	67.9%-	83.9%-	100%-
	20%	36%	52%	68%	84%

3.2.6. اختبار موثوقية وصدق أداة القياس:

تم القيام بدراسة استطلاعية على عينة مكونة من (50) موظفاً وموظفةً من خارج عينة الدراسة، وكانت الاستبانة المسترجعة والصالحة للتحليل (48) استبانة من مجموع استبانة الدراسة الاستطلاعية الموزعة؛ بهدف التأكد من موثوقية الأداة ميدانياً، وحساب معامل الثبات ومعامل الصدق، والتأكد من جودة وموثوقية الأداة.

كما استخدم الباحث معامل الثبات أو ألفا كرونباخ، وذلك بهدف معرفة ثبات الأداة نظراً لأنها من أكثر الطرق استخداماً لقياس الثبات، حيث جودة الأداة تتحقق في حال زاد معامل ألفا عن (0.60) دليلاً على ثبات الأداة المستخدمة، وإذا كانت قيمة الثبات أقل من (0.60) دلّ على ضعف الثبات سيقران و بوجي ، (Sekaran, Bougie, 2010)، بالإضافة إلى ذلك تم استخدام اختبار الارتباط بين الفقرات من جهة وبين الفقرات والمجال التي تمثلها من جهة أخرى؛ بهدف التحقق من الاتساق الداخلي لفقرات المقياس، وهذا مؤشر لدرجة ارتباط كل فقرة من الأداة بالمجال الذي تنتمي إليه الذي يُعرّف بالارتباط الخطي سبيرمان (Spearman) للبيانات الرتبية بين الفقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه الفقرة، وبعد إدخال البيانات على برنامج (SPSS) اتضح من نتائج الدراسة الاستطلاعية لمعامل كرونباخ لكل فقرة من فقرات أداة القياس ومعامل الارتباط دالة عند مستوى معنوية تساوي (0.05)، وهنا يكون المجال ذا مصداقية لما وضع لقياسه،

ومن هنا سيتم اختبار كل عامل من عوامل الدراسة والأبعاد التي تمثله في قياسه بهدف إيضاح موثوقية وثبات أداة القياس (الاستبانة).

أولاً: سلوك المواطنة التنظيمية كمتغير مستقل:

تم قياس هذا العامل من خلال عدة أبعاد؛ وذلك بالاعتماد على بعض من الأدبيات والدراسات السابقة؛ كدراسة (نوح (2013)، مناصرية (2015)، طحطوح (2016)، مشمش (2016)، عبدالمجيد والعوفي (2016)، دعنا (2017)، وهنا تم اختبار درجة موثوقية وثبات كل بُعد من هذه الأبعاد على حدة؛ وذلك بهدف التحقق من درجة الثبات والاتساق الداخلي للفقرات بالبُعد أو المجال الذي تمثله وفقاً للتالي:

1. بُعد الإيثار:

دلت نتائج الدراسة الاستطلاعية لهذا البُعد كما هي معروضة بالجدول رقم (3,3) بأن هناك ارتباطاً واتساقاً داخليين بين الفقرات من جهة وبين الفقرات والبُعد من جهة أخرى؛ بحيث تراوحت معدلات الارتباط بين (0.80) للفقرة رقم (QAA4) و(0.83) للفقرة رقم (QAA3)، وقد تجاوز صدق ثبات الفقرات قيمة المعيار (0.60) والثبات الكلي للبُعد كان ذا ثبات عالٍ وتجاوز قيمة المحك من جهة أخرى، بالإضافة إلى ذلك ارتبط البُعد بالعامل ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى (**0.734) وهذا يشير إلى صلاحية البُعد لتفسير عامل سلوك المواطنة التنظيمية.

جدول 3-3: معامل الثبات والاتساق الداخلي لفقرات بُعد الإيثار.

الفقرة	بُعد الإيثار	العبارات	معامل الثبات	قيمة الارتباط	القيمة الاحتمالية
QAA1	يساعد الموظف زملاءه في العمل إذا كان لديهم حجم عمل كبير	0.817	**0.841	0.001	
QAA2	يتعاون الموظف مع رؤسائه للقيام بالعمل بكفاءة عالية	0.781	**0.841	0.001	
QAA3	يقوم الموظف بعمل زملائه في حالة غيابهم عن العمل	0.842	**0.830	0.001	
QAA4	يعمل الموظف على تسهيل مهمة زملائه الجدد وإن لم يطلب منه	0.838	**0.800	0.001	
	درجة الموثوقية وارتباط بُعد الإيثار بالمجال الكلي لمقياس	0.859	**0.734	0.001	

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $(\alpha=0.05)$.

2. بُعد الكياسة:

دلت نتائج الدراسة الاستطلاعية للبُعد الثاني كما هي معروضة بالجدول رقم (3،4) بأن هناك ارتباطاً واتساقاً داخليين بين الفقرات من جهة وبين الفقرات والبُعد أو المجال الكلي من جهة أخرى بحيث تراوحت معدلات الارتباط بين (0.62) للفقرة رقم (QAB1) و(0.86) للفقرة رقم (QAB3)، وقد تجاوز صدق ثبات الفقرات قيمة المعيار (0.60) من جهة، والثبات الكلي للبُعد يساوي (0.86) وكان ذا ثبات عالٍ وتجاوز قيمة المعيار من جهة أخرى، وقد ارتبط البُعد بالعامل أو متغير سلوك المواطنة التنظيمية ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى (**0.825)، وهذا يشير إلى صلاحية البُعد لتفسير المتغير.

جدول 4 - 3: معامل الثبات والاتساق الداخلي لفقرات بُعد الكياسة.

رمز الفقرة	العبارات	معامل الثبات	قيمة الارتباط	القيمة الاحتمالية
QAB1	يحرص الموظف على عدم الوقوع في الأخطاء التي وقع بها زملاؤه.	0.892	0.628**	0.001
QAB2	يحترم الموظف حقوق وخصوصيات زملائه الآخرين، ويتجنب الخوض فيها.	0.833	0.480**	0.001
QAB3	يتشاور الموظف مع زملائه الآخرين في اتخاذ القرار.	0.822	0.867**	0.001
QAB4	أزود زملائي بالمعلومات المناسبة التي تساعدهم على أداء أعمالهم.	0.825	0.843**	0.001
QAB5	تجنب إيداء أو إحراج زملائي في العمل.	0.83	0.819**	0.001
	درجة الوثوقية وارتباط بُعد الكياسة بالمجال الكلي لمقياس سلوك المواطنة التنظيمية	0.869	0.825**	0.001

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $(\alpha=0.05)$.

3. بُعد الروح الرياضية:

دلت النتائج الدراسة الخاصة بالبُعد الثالث كما هي معروضة بالجدول رقم (3،5) بأن هناك ارتباطاً واتساقاً داخليين بين الفقرات من جهة وبين الفقرات والبُعد أو المجال الكلي بحيث تراوحت معدلات الارتباط بين (0.81) للفقرة رقم (QAC4) وبين (0.89) للفقرة رقم (QAC2)، وقد تجاوز صدق ثبات الفقرات قيمة المعيار (0.60)، والثبات الكلي للبُعد يساوي (0.94) وكان ذا ثبات عالٍ وتجاوز قيمة المعيار أو المحك، وقد ارتبط البُعد بالعامل أو بمتغير سلوك المواطنة التنظيمية ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى (0.724^{**}) ، وهذا يشير إلى صلاحية البُعد لتفسير المتغير المستقل.

جدول 5 - 3: معامل الثبات والاتساق الداخلي لفقرات بُعد الروح الرياضية.

رمز الفقرة	العبارات	معامل الثبات	قيمة الارتباط	القيمة الاحتمالية
QAC1	يتسامح الموظف عن أيّ إساءة شخصية	0.941	0.888**	0.001
QAC2	يتغاضى الموظف عن المضايقات البسيطة في العمل.	0.923	0.897**	0.001
QAC3	يقوم الموظف بالأعمال الإضافية التي تطلب منه دون تدمير.	0.932	0.861**	0.001
QAC4	يتجنب الموظف استهلاك زمن طويل في الشكوى من أبسط مشكلات العمل.	0.931	0.811**	0.001
QAC5	يتجنب الموظف إعطاء المشكلات التي يواجهها أكبر من حجمها.	0.929	0.821**	0.001
QAC6	يتقبل الموظف النقد بصدر رحب.	0.933	0.821**	0.001
	درجة الوثوقية وارتباط بُعد الروح الرياضية بالمجال الكلي للمقياس	0.942	0.724**	0.001

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $(\alpha=0.05)$.

4. بُعد وعي الضمير:

دلت نتائج الدراسة الاستطلاعية لبُعد وعي الضمير كما هي معروضة بالجدول رقم (3،6) بأن هناك ارتباطاً واتساقاً داخليين بين الفقرات من جهة وبين الفقرات والبُعد بحيث تراوحت معدلات الارتباط بين (0.77) للفقرة رقم (QAD2) وبين (0.80) للفقرة رقم (QAD3)، كما تجاوز صدق ثبات الفقرات قيمة المعيار (0.60) من جهة، والثبات الكلي للبُعد يساوي (0.83) وكان ذا ثبات عالٍ وتجاوز قيمة المعيار أو المحك من جهة أخرى، وقد ارتبط البُعد بالعامل أو متغير سلوك المواطنة التنظيمية ارتباطاً دالاً إحصائياً (**0.844)، وهذا يشير إلى صلاحية البُعد لتفسير المتغير المستقل.

جدول 6 - 3: معامل الثبات والاتساق الداخلي لفقرات بُعد وعي الضمير.

رمز الفقرة	العبارات	معامل الثبات	قيمة الارتباط	القيمة الاحتمالية
QAD1	يحرص الموظف على قضاء ساعات العمل في أداء واجبات العمل.	0.796	0.794**	0.001
QAD2	ينفذ الموظف توجيهات وتوصيات رؤسائه في العمل.	0.796	0.774**	0.001
QAD3	يحاسب الموظف نفسه قبل أن يحاسبه الآخرون.	0.785	0.809**	0.001
QAD4	يكمل الموظف واجباته الوظيفية بعناية فائقة دون أخطاء.	0.673	0.807**	0.001
	درجة الموثوقية وارتباط بُعد وعي الضمير بالمجال الكلي لمقياس سلوك المواطنة التنظيمية	0.83	0.844**	0.001

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $(\alpha=0.05)$.

5. بُعد السلوك الحضاري:

دلت النتائج والمعروضة بالجدول رقم (3،7) بأن هناك ارتباطاً واتساقاً داخليين بين الفقرات من جهة وبين الفقرات والبُعد أو المجال الكلي من جهة أخرى بحيث تراوحت معدلات الارتباط بين (0.74) للفقرة رقم (QAF1) وبين (0.93) للفقرة رقم (QAF4)، وقد تجاوز صدق ثبات الفقرات قيمة المعيار (0.60) من جهة، والثبات الكلي للبُعد يساوي (0.93) وكان ذا ثبات عالٍ وتجاوز قيمة المعيار أو المحك من جهة أخرى، وقد ارتبط البُعد بعامل سلوك المواطنة التنظيمية ارتباطاً دالاً إحصائياً (**0.829)، ويشير ذلك إلى صلاحية البُعد في تفسير المتغير المستقل.

جدول 7 - 3: معامل الثبات والاتساق الداخلي لفقرات بُعد السلوك الحضاري.

القيمة الاحتمالية	الارتباط	الثبات	العبارات	رمز الفقرة
0.001	0.741**	0.943	يهتم الموظف بالأهداف العامة للمنظمة ويستحضرها عند أدائه لعمله.	QAF1
0.001	0.884**	0.921	يواظب الموظف على حضور اللقاءات والندوات غير الرسمية التي تعقدتها المنظمة.	QAF2
0.001	0.892**	0.914	يقدم الموظف المقترحات لتطوير طرق العمل بالمنظمة.	QAF3
0.001	0.939**	0.911	يحافظ الموظف على سمعة المنظمة أمام الآخرين.	QAF4
0.001	0.878**	0.921	يلتزم الموظف بالعادات والمعايير الاجتماعية كالمظهر العام واحترام الكبير	QAF5
0.001	0.839**	0.926	يحرص الموظف على متابعة كل تعميمات المنظمة باهتمام بالغ.	QAF6
0.001	0.829**	0.935	درجة الموثوقية وارتباط بُعد السلوك الحضاري بالمجال الكلي لمقياس سلوك المواطنة التنظيمية	

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $(\alpha=0.05)$.

ثانياً: الرضا الوظيفي كمتغير وسيط:

تم قياس هذا العامل من خلال خمسة أبعاد وذلك بالاعتماد على بعض من الأدبيات والدراسات السابقة كدراسة (العميان (2010)، نجاة (2014)، katja,et al (2016)، مصعب (2017)، الهلالات (2018))، وهنا تم اختبار درجة موثوقية وثبات كل بُعد من هذه الأبعاد على حدة وذلك بهدف التحقق من درجة الثبات والاتساق الداخلي للفقرات بالبُعد أو المجال الذي تمثله وفقاً للتالي:

1. بُعد العوامل المادية:

دلت نتائج الدراسة الاستطلاعية لهذا البُعد المبينة بالجدول رقم (3،8) بأن هناك ارتباطاً واتساقاً داخليين بين الفقرات من جهة وبين الفقرات والبُعد من جهة أخرى، بحيث تراوحت معدلات الارتباط بين (0.67)

للفقرة رقم (QKA6) وبين (0.84) للفقرة رقم (QKA2)، كما تجاوز صدق ثبات الفقرات قيمة المعيار (0.60) من جهة، والثبات الكلي للبعد يساوي (0.88) وكان ذا ثبات عالٍ وتجاوز قيمة المعيار أو المحك من جهة أخرى، وقد ارتبط البعد بالعامل أو متغير الرضا الوظيفي ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى (0.804**)، وهذا يشير إلى صلاحية البعد العوامل المادية في تفسير المتغير أو العامل الرضا الوظيفي.

جدول 8 - 3: معامل الثبات والاتساق الداخلي لفقرات بُعد العوامل المادية.

رمز الفقرة	العبارات	معامل الثبات	قيمة الارتباط	القيمة الاحتمالية
QKA1	يحصل الموظف على الحوافز بصفة مستمرة.	0.864	0.750**	0.001
QKA2	يتناسب راتي مع الوظيفة التي أعمل بها.	0.852	0.848**	0.001
QKA3	يحصل الموظف على شهادات الشكر والتقدير.	0.868	0.714**	0.001
QKA4	يشعر الموظف بعدالة وموضوعية في نظام الترقيات.	0.861	0.771**	0.001
QKA5	تخصص المنظمة مكافآت للموظف المتميز فقط.	0.873	0.710**	0.001
QKA6	تسعى المنظمة إلى توفير كافة التأمينات اللازمة للموظفين في حالة التعرض لحوادث.	0.878	0.679**	0.001
	درجة الموثوقية وارتباط بُعد العوامل المادية بالمجال الكلي لمقياس الرضا الوظيفي	0.886	0.804**	0.001

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $(\alpha=0.05)$.

2. بُعد العوامل النفسية:

كشفت نتائج الدراسة الاستطلاعية للبعد الثاني كما هي معروضة بالجدول رقم (3،9) بأن هناك ارتباطاً واتساقاً داخليين بين الفقرات وبين الفقرات والبعد أو المجال الكلي بحيث تراوحت معدلات الارتباط بين (0.77) للفقرة رقم (QKB3) وبين (0.89) للفقرة رقم (QKB1)، كما تجاوز صدق ثبات الفقرات قيمة

المعيار (0.60) من جهة، والثبات الكلي للبعد يساوي (0.91) وكان ذا ثبات عالٍ وتجاوز قيمة المعيار من جهة أخرى، وقد ارتبط البعد بالعامل ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى (0.739^{**}) وهذا يشير إلى صلاحية بناء البعد لتفسير عامل الرضا الوظيفي.

جدول 9 - 3: معامل الثبات والاتساق الداخلي لفقرات بُعد العوامل النفسية.

رمز الفقرة	العبارات	معامل الثبات	قيمة الارتباط	القيمة الاحتمالية
QKB1	يشعر الموظف بالاستقرار الوظيفي في عمله.	0.874	0.896**	0.001
QKB2	يشعر الموظف بالانسجام داخل المنظمة مع الآخرين.	0.894	0.884**	0.001
QKB3	تتوفر درجة التفاعل والثقة بين الموظفين في المنظمة.	0.903	0.774**	0.001
QKB4	يصبو الموظفون درجة التوافق مع أهداف المنظمة.	0.899	0.801**	0.001
QKB5	يشعر الموظف بالاحترام من قبل زملائه.	0.887	0.791**	0.001
	درجة الموثوقية وارتباط بُعد العوامل النفسية بالمجال الكلي لمقياس الرضا الوظيفي	0.911	0.739**	0.001

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($0.05 = \alpha$).

3. بُعد العوامل التنظيمية:

أثبتت النتائج لهذا البعد كما هي معروضة بالجدول رقم (3،10) بأن هناك ارتباطاً واتساقاً داخليين بين الفقرات من جهة وبين الفقرات والبعد أو المجال الكلي من جهة أخرى بحيث تراوحت معدلات الارتباط بين (0.75) للفقرة رقم (QKC3) وبين (0.79) للفقرة رقم (QKC1)، كما تجاوز صدق ثبات الفقرات قيمة المعيار (0.60) من جهة، والثبات الكلي للبعد يساوي (0.80) وكان ذا ثبات عالٍ وتجاوز قيمة

المعيار أو المحك من جهة أخرى، وقد ارتبط البُعد بالعامل أو متغير الرضا الوظيفي ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى (**0.505)، وهذا يشير إلى صلاحية البُعد لتفسير المتغير.

جدول 10 - 3: معامل الثبات والاتساق الداخلي لفقرات بُد العوامل التنظيمية.

بُعد العوامل التنظيمية				
رمز الفقرة	العبارات	معامل الثبات	قيمة الارتباط	القيمة الاحتمالية
QKC1	يرتبط نظام الترقية في المنظمة بالكفاءة والإتقان.	0.719	0.797**	0.001
QKC2	يتم إجراء الاتصالات التنظيمية بين الموظفين بسهولة تامة.	0.876	0.791**	0.001
QKC3	تشارك المنظمة الموظفين في متابعة العمل.	0.776	0.751**	0.001
QKC4	تعد العوامل التنظيمية لدى الموظفين للرضا إحدى ركائز الأساسية في عمل المنظمة.	0.755	0.794**	0.001
	درجة الموثوقية وارتباط بُد العوامل التنظيمية بالمجال الكلي لمقياس الرضا الوظيفي	0.808	0.505**	0.001

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $(\alpha=0.05)$.

4. بُد طبيعة العمل:

دلت نتائج الدراسة الاستطلاعية للبُعد الرابع كما هي معروضة بالجدول رقم (3،11) بأن هناك ارتباطاً واتساقاً داخليين بين الفقرات من جهة وبين الفقرات والبُعد أو المجال الكلي من جهة أخرى بحيث تراوحت معدلات الارتباط بين (0.79) للفقرة رقم (QKD5) و(0.93) للفقرة رقم (QKD3)، وقد تجاوز صدق ثبات الفقرات قيمة المعيار (0.60) من جهة، والثبات الكلي للبُعد يساوي (0.92) وكان ذا ثبات عالٍ وتجاوز قيمة المعيار من جهة أخرى، وقد ارتبط البُعد بالعامل ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى (**0.806)، وهذا يشير إلى صلاحية البُعد لتفسير العامل.

جدول 11 - 3: معامل الثبات والاتساق الداخلي لفقرات بُعد طبيعة العمل.

رمز الفقرة	العبارات	معامل الثبات	قيمة الارتباط	القيمة الاحتمالية
QKD1	يسهم الهيكل التنظيمي في انتشار روح الفريق بين الموظفين.	0.917	0.816**	0.001
QKD2	تسهم الوسائل التكنولوجية الحديثة بتحقيق أهداف المنظمة.	0.914	0.848**	0.001
QKD3	تهتم المنظمة بإشراك الموظفين في دورات تدريبية بغرض تطوير مهاراتهم ومعارفهم.	0.901	0.930**	0.001
QKD4	يتلاءم الأثاث في المنظمة مع طبيعة العمل الذي يؤديه الموظفون.	0.906	0.915**	0.001
QKD5	تدوير العمل في المنظمة يؤدي إلى تحسين أداء الموظفين.	0.927	0.798**	0.001
QKD6	تنفق طبيعة عملي مع تخصصي.	0.925	0.803**	0.001
	درجة الموثوقية وارتباط بُعد طبيعة العمل بالمجال الكلي لمقياس الرضا الوظيفي	0.928	0.806**	0.001

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $(\alpha=0.05)$.

5. بُعد نمط القيادة:

دلت نتائج الدراسة الاستطلاعية للبعد الخامس كما هي معروضة بالجدول رقم (3,12) بأن هناك ارتباطاً واتساقاً داخليين بين الفقرات من جهة وبين الفقرات والبعد أو المجال الكلي من جهة أخرى بحيث تراوحت معدلات الارتباط بين (0.77) للفقرة رقم (QKF1) وبين (0.91) للفقرة رقم (QKF2)، هذا وقد تجاوز صدق ثبات الفقرات قيمة المعيار (0.60) من جهة، والثبات الكلي للبعد يساوي (0.87) وكان ذا ثبات عالٍ وتجاوز قيمة المعيار أو المحك من جهة أخرى، وقد ارتبط البعد بالعامل ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى (0.765^{**}) ، وهذا يشير إلى صلاحية البعد لتفسير عامل الرضا الوظيفي.

جدول 12 - 3: معامل الثبات والاتساق الداخلي لفقرات بُعد نمط القيادة.

رمز الفقرة	العبارات	معامل الثبات	قيمة الارتباط	القيمة الاحتمالية
QKF1	تظهر قيادة المنظمة بالمرونة في التعامل مع الموظفين.	0.907	0.773**	0.001
QKF2	تشجع قيادة المنظمة قنوات الاتصال مع الموظفين.	0.973	0.917**	0.001
QKF3	تساعد قيادة المنظمة الموظفين على تطوير قدراتهم .	0.828	0.894**	0.001
QKF4	تقدم قيادة المنظمة للموظفين بعض الخدمات الشخصية لحل مشاكلهم.	0.839	0.854**	0.001
	درجة الموثوقية وارتباط بُعد نمط القيادة بالمجال الكلي لمقياس الرضا الوظيفي	0.879	0.765**	0.001

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$).

ثالثاً: الإبداع التنظيمي كمتغير تابع:

تم قياس هذا العامل من خلال خمسة أبعاد وذلك بالاعتماد على بعض من الأدبيات والدراسات السابقة كدراسة (الزهراي (2003)، الحارثي (2012)، المرشد (2014)، عمراوي (2016)، نسيم (2018)، هلال (2019)، سيد (2020) وعسيري، تومي (2020))، وهنا تم اختبار درجة موثوقية وثبات كل بُعد من هذه الأبعاد على حدة وذلك بهدف التحقق من درجة الثبات والاتساق الداخلي للفقرات بالبُعد أو المجال الذي تمثله وفقاً للتالي:

1. بُعد الطلاقة:

كشفت نتائج الدراسة الاستطلاعية لبُعد الطلاقة كما هي معروضة بالجدول رقم (3،13) بأن هناك ارتباطاً واتساقاً داخليين بين الفقرات وبين الفقرات والبُعد أو المجال الكلي بحيث تراوحت معدلات الارتباط بين

(0.74) للفقرة رقم (QDA2) وبين (0.80) للفقرة رقم (QDA3)، وقد تجاوز صدق ثبات الفقرات قيمة المعيار (0.60) من جهة، والثبات الكلي للبعد يساوي (0.83) وكان ذا ثبات عالٍ وتجاوز قيمة الحك من جهة أخرى، بالإضافة إلى ارتباط البعد بالمتغير ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى (**0.570)، وهذا يشير إلى صلاحية البعد لتفسير عامل الإبداع التنظيمي.

جدول 13 - 3: معامل الثبات والاتساق الداخلي لفقرات بُعد الطلاقة.

رمز الفقرة	العبارات	معامل الثبات	قيمة الارتباط	القيمة الاحتمالية
QDA1	يقدم الموظف طرح أكبر عدد من الأفكار والحلول السريعة لمواجهة مشاكل العمل.	0.775	0.792**	0.001
QDA2	يحرص الموظف على معرفة أوجه القصور أو الضعف فيما يقدم به من عمل.	0.799	0.746**	0.001
QDA3	يعبر الموظف عن أفكاره باستقلالية وحرية.	0.774	0.805**	0.001
QDA4	يمتلك الموظف المهارات الكافية التي من خلالها أقنع المتعاملين معه.	0.795	0.794**	0.001
	درجة الموثوقية وارتباط بُعد الطلاقة بالمجال الكلي للإبداع التنظيمي	0.879	0.470**	0.001

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$.

2. بُعد المرونة:

دلت نتائج الدراسة الاستطلاعية لهذا البعد والمعروضة بالجدول رقم (3،14) بأن هناك ارتباطاً واتساقاً داخليين بين الفقرات وكذلك الفقرات والبعد أو المجال الكلي بحيث تراوحت معدلات الارتباط بين (0.70) للفقرة رقم (QDB2) وبين (0.85) للفقرة رقم (QDB1)، وكذلك تجاوز صدق ثبات الفقرات والثبات

الكلية للبعد، وكان ذا ثبات عالٍ وتجاوز قيمة المعيار أو المحك (0.60)، وقد ارتبط البعد بالعامل ارتباطاً

دالاً

إحصائياً عند مستوى (0.826^{**})، وهذا يشير إلى صلاحية البعد في تفسير المتغير.

جدول 14-3: معامل الثبات والاتساق الداخلي لفقرات بُعد المرونة.

رمز الفقرة	العبارات	معامل الثبات	قيمة الارتباط	القيمة الاحتمالية	بُعد المرونة
QDB1	يحرص الموظف على إحداث تغييرات في أساليب العمل بين فترة وأخرى.	0.816	0.851**	0.001	
QDB2	يحرص الموظف على معرفة الرأي المخالف لرأيه والاستفادة منه.	0.869	0.702**	0.001	
QDB3	يستفيد الموظف من النقد الذي يوجه له.	0.850	0.786**	0.001	
QDB4	تستجيب المنظمة لتغيرات حاجات ورغبات الموظفين.	0.820	0.838**	0.001	
QDB5	تعمل المنظمة على مواكبة التطورات الحاصلة في المنظمات.	0.837	0.817**	0.001	
	درجة الموثوقية وارتباط بُعد المرونة بالمجال الكلي الإبداع التنظيمي	0.867	0.826**	0.001	

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($0.05 = \alpha$).

3. بُعد الأصالة:

كشفت النتائج والمعروضة بالجدول رقم (3،15) بأن هناك ارتباطاً واتساقاً داخليين بين فقرات بُعد الأصالة من جهة وبين الفقرات والبعد أو المجال الكلي من جهة أخرى، بحيث تراوحت معدلات الارتباط بين (0.71) للفقرة رقم (QDC4) و(0.83) للفقرة رقم (QDC6)، وقد تجاوز صدق ثبات الفقرات قيمة المعيار (0.60)، والثبات الكلي للبعد يساوي (0.87) وكان ذا ثبات عالٍ، بالإضافة إلى ذلك ارتبط بُعد

الأصالة بمتغير الإبداع التنظيمي ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى (0.826^{**})، وهذا يشير إلى صلاحية البُعد في تفسير المتغير.

جدول 15 - 3: معامل الثبات والاتساق الداخلي لفقرات بُعد الأصالة.

القيمة الاحتمالية	الارتباط	الثبات	العبارات	رمز الفقرة
0.001	0.791**	0.843	تطبيق المنظمة أساليب جديدة لحل المشكلات.	QDC1
0.001	0.748**	0.846	تبني المنظمة الحلول المبتكرة وتحفزها.	QDC2
0.001	0.736**	0.859	تطرح المنظمة أفكاراً جديدة في حدود إطارها الثقافي.	QDC3
0.001	0.713**	0.867	تشجيع المنظمة موظفيها على التعبير للأفضل وفق الظروف المحيطة بها.	QDC4
0.001	0.769**	0.843	يحرص الموظف على تقديم أفكار قيمة.	QDC5
0.001	0.834**	0.849	يحاول الموظف تقديم حلول تستمر نتائجها لمدة طويلة .	QDC6
0.001	0.658**	0.873	درجة الموثوقية وارتباط بُعد الأصالة بالمجال الكلي للإبداع التنظيمي	

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($0.05 = \alpha$).

4. بُعد الحساسية للمشكلات:

دلت نتائج الدراسة الاستطلاعية للبُعد الرابع كما هي معروضة بالجدول رقم (3،16) بأن هناك ارتباطاً واتساقاً داخليين بين فقرات البُعد وبين الفقرات والمجال الكلي بحيث تراوحت معدلات الارتباط بين (0.85) للفقرة رقم (QDD2) وبين (0.88) للفقرة رقم (QDD1)، وقد تجاوز صدق ثبات الفقرات قيمة المعيار (0.60)، والثبات الكلي للبُعد يساوي (0.89)، وكان ذا ثبات عالٍ وتجاوز قيمة المحك، وقد ارتبط البُعد

بالمتغير ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى (0.739^{**})، وهذا يشير إلى صلاحية البُعد في تفسير متغير الإبداع التنظيمي.

جدول 16 - 3: معامل الثبات والاتساق الداخلي لفقرات بُعد الحساسية للمشكلات.

رمز الفقرة	العبارات	الثبات	الارتباط	القيمة الاحتمالية
QDD1	يتنبأ الموظف بمشكلات العمل قبل حدوثها.	0.839	0.888**	0.001
QDD2	تخطط المنظمة لمواجهة مشكلات العمل التي يمكن حدوثها.	0.909	0.756**	0.001
QDD3	يستطيع الموظف في كثير من الأحيان توقع الحل لمشكلات التي تواجهه.	0.846	0.880**	0.001
QDD4	يمتلك الموظف رؤية دقيقة لاكتشاف المشكلات التي يعاني منه الآخرون في العمل.	0.857	0.852**	0.001
	درجة الوثوقية وارتباط بُعد الحساسية للمشكلات بالجمال الكلي للإبداع التنظيمي	0.894	0.739**	0.001

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($0.05 = \alpha$).

5. بُعد البنية المعرفية:

وأخيراً، كشفت نتائج التحليل الخاصة بالبُعد الخامس المعروضة في الجدول رقم (3، 17) بأن هناك ارتباطاً واتساقاً داخليين بين جميع فقرات البُعد وبين الفقرات المجال الكلي بحيث تراوحت معدلات الارتباط بين (0.77) للفقرة رقم (QDF6) وبين (0.86) للفقرة رقم (QDF1)، وقد تجاوز صدق ثبات الفقرات قيمة المعيار (0.60)، والثبات الكلي للبُعد يساوي (0.93) وكان ذا ثبات عالٍ وتجاوز قيمة المعيار، وقد ارتبط البُعد بمتغير الإبداع التنظيمي ارتباطاً دالاً إحصائياً، وهذا يشير إلى صلاحية البُعد لتفسير المتغير.

جدول 17 - 3: معامل الثبات والاتساق الداخلي لفقرات بُعد البنية المعرفية.

القيمة الاحتمالية	الارتباط	معامل الثبات	العبارات	رمز الفقرة	بُعد البنية المعرفية
0.001	0.861**	0.909	أبادر في تبني الأفكار الجديدة والبحث عن حلول المشكلات.	QDF1	
0.001	0.843**	0.916	لدي القدرة على الدفاع عن أفكاري بالحجة والبرهان.	QDF2	
0.001	0.828**	0.924	لدي القدرة على تحليل مهام العمل.	QDF3	
0.001	0.841**	0.913	أحدد تفاصيل العمل قبل البدء في تنفيذه.	QDF4	
0.001	0.778**	0.928	لدي القدرة على تنظيم أفكاري.	QDF5	
0.001	0.774**	0.920	لدي القدرة على إدراك العلاقة بين الأشياء وتفسيرها.	QDF6	
0.001	0.529**	0.931	درجة الموثوقية وارتباط بُعد البنية المعرفية بالمجال الكلي الإبداع التنظيمي		

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $(\alpha=0.05)$.

3.2.7. تطبيق أداة القياس على عينة الدراسة:

التأكد من فحص وتدقيق البيانات شرط أساس قبل إجراء اختبارات معلميه، وذلك من خلال التأكد التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة، والتحقق من خلوها من بيانات مفقود أو قيم شاذة أو إدخال بيانات عشوائية ليست لها علاقة بالبحث محل الدراسة.

وهنا يجب التأكد من أن البيانات قد تم تبويبها بكفاءة من خلال النظر في الاستجابات واستبعاد الاستجابات غير المتسقة؛ من خلال التدقيق في بيانات الدراسة واستجابات مجتمع الدراسة، والتأكد من خلوها من قيم متطرفة أو بيانات مفقودة أو إدخال خاطئ قد حدث من الباحث أثناء إدخال البيانات إلى البرنامج الإحصائي، بحيث إنه تم توزيع (400) استبانة، وهذا عدد لا بأس به من الورد حدوث أخطاء عند الإدخال.

3.3. الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

3.3.1. التحليل العاملي التوضيحي: (Principal Component Analysis)

الفروض الإحصائية العامة: هي التوزيع الطبيعي لفقرات الاستبانة (Normal Distribution)، وثبات الفقرات (Reliability of Items)، بالإضافة إلى الارتباط بين الفقرات (Correlation). الفروض الإحصائية الخاصة: تتمثل هذه الفروض في مقياس كاييزر- ماير- أولكين واختبار بارتليت (-Kaiser Meyer-Olkin)، والارتباط المضادة (Anti-Image Correlation Matrices) وكذلك تقديرات الشيوخ أو الاشتراكات (Communalities)، كما هناك بعض من المعايير التي تؤكد كفاءة التحليل العاملي (Principal Component Analysis)، منها نسبة التباين الكلي المشروح أو المفسر (Proportion of Variance Explained)، وتطابق عدد الجذور الكامنة مع المرجعية النظرية، بالإضافة إلى نسبة التحميل أو التشبعات (Amount of Factor Loadings)، كما هناك ما يُسمَّى بثبات المفهوم وثبات فقراته وارتباط كل فقرة بمجالها (Construct Reliability).

3.3.2. التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis-CFA)

بهدف فحص أدلة الصدق البنائي للمقياس وذلك بناءً على وجود نظرية (Prior Knowledge) وأدبيات علمية أو بناءً على نتائج التحليل العاملي التوضيحي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis)، ويشتمل هذا الصدق على نوعين من الصدق هما الصدق التقاربي (Convergent Validity) وصدق التمايز (Validity Discriminant).

ويتم ذلك من خلال نتائج التحليل العاملي التوكيدي التي تعتمد على عدة مؤشرات المعروضة بالجدول رقم (3-18) للحكم على تطابق النموذج النظري مع البيانات؛ منها مربع كاي ودرجات الحرية

(Chi-Square X2)، ومؤشر مربع كاي المعياري (Relative or Normed Chi-Square)، ومؤشر المطابقة المقارن (Comparative Fit Index)، ومؤشر المطابقة المعياري (Normed Fit Index–NFI)، ومؤشر الملاءمة التزايدية (Incremental Fit Index–IFI)، بالإضافة إلى ذلك مؤشر المطابقة غير المعياري (Non-Normed Fit Index–NNFI)، مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA).

3.3.3 البناء المتكامل لنموذج المعادلة البنائية: (Full Fledge Structural Equation Modeling)

نظراً لعدم إمكانية معالجة أسئلة وفرضيات الدراسة باستخدام الانحدار الخطي، وذلك لتعقيد نموذج الدراسة؛ تم استخدام منهجية إحصائية نمذجة المعادلة البنائية (Structural Equation Modeling) باستخدام البناء المتكامل لنموذج المعادلة البنائية، وذلك بناءً على وجود نظرية وأدبيات ودراسات، ومن هنا استخدام نموذج (البناء المتكامل لنموذج المعادلة البنائية)؛ نظراً لاعتبارها من الطرق الإحصائية العلمية واختبار فرضيات الدراسة.

3.3.4 اختبار الفرضيات الارتباطية:

هناك العديد من الطرق والأساليب الإحصائية في البحوث العلمية للتحقق من صحة الفرضيات الارتباطية أو السببية، وأحد هذه الأساليب هو ما يعرف بالنموذج بالمعادلة البنائية التي تُعرف اختصاراً (SEM) (Structural Equation Modelling)، وهي شكل من أشكال النمذجة السببية يشمل النمذجة بالمعادلة البنائية التحليل العاملي التوكيدي، وتحليل المسار والنموذج مسار المربعات الصغرى الجزئية.

وتستخدم النمذجة بالمعادلة البنائية لتقييم المتغيرات الكامنة التي لا يمكن ملاحظتها، وغالباً ما يستخدم نموذج القياس الذي يحدد المتغيرات الكامنة باستخدام متغير أو أكثر من المتغيرات الملحوظة، والنموذج البنائي الذي يفرض العلاقات بين المتغيرات الكامنة، يمكن تقدير الروابط بين بنيات النمذجة

بالمعادلة البنائية باستخدام معادلات الحدار مستقلة، وتستخدم النمذجة بالمعادلة البنائية في العلوم الاجتماعية في التأكد من صحة العلاقات بين المتغيرات غير الملاحظة (المتغيرات الكامنة) والمتغيرات التي يمكن ملاحظتها، ويمكن دراسة النماذج المعقدة التي تحتوي على عامل وسيط أو أكثر، وهذا ما ينطبق على هذه الدراسة. وهنا سيتم من خلال عدة خطوات للتحليل الإحصائي باستخدام أسلوب النمذجة بالمعادلة البنائية (SEM)، في هذا الجانب تحديداً ستتطرق الدراسة إلى خطوات التي سيقوم الباحث بتطبيقها لاختبار فرضيات الدراسة، والتعرف على الإجراءات الإحصائية المطبقة لاحقاً:

3.3.5. اختبار التحليل العاملي التوكيدي (CFA):

التحليل العاملي التوكيدي (CFA) تحليل إحصائي يندرج تحت الاختبارات المكتملة للنمذجة بالمعادلة البنائية، يستخدم لاختبار قدرة المقياس المستخدم لقياس العوامل المعد لأجلها، التحليل العاملي التوكيدي هو الخطوة التالية بعد تحليل العامل الاستكشافي لتحديد البنية العاملية للبيانات، في تحليل العاملي الاستكشافي، نستكشف بنية العوامل (كيفية ارتباط المتغيرات ومجموعتها بناءً على الارتباطات بين المتغيرات)، في التحليل العاملي التوكيدي تؤكد بنية العوامل التي استخرجناها من تحليل العاملي الاستكشافي، حيث يعتبر التحليل العاملي التوكيدي أداة لتأكيد أو رفض مقياس الدراسة المستخدم، وهناك عدة مؤشرات تدرج تحت مقياس بهدف مطابقة النموذج وتعتبر المطابقة من القضايا المهمة في المعادلة البنائية النموذجية (SEM) وتعلق بالمدى الذي يطابق فيه النموذج النظري للبيانات التي قام الباحث بجمعها، وهناك عدد كبير من المؤشرات الدالة على حسن المطابقة، ومن أبرز مؤشرات حسن المطابقة التي تقدمها معظم برامج النمذجة هي:

1. مربع كاي المعياري (CMIN/DF):

مربع كاي (CMIN/DF) يستخدم لمعالجة الكثير من التطبيقات الإحصائية، فهو يستخدم لاختبار تجانس عدة تقديرات المستقلة لتباين المجتمع أو تقديرات مستقلة لمعاملات الارتباط البسيط، واختبار حسن المطابقة، بين النموذج المفترض وبيانات العينة، والقيمة التي تشير أفضل مطابقة لمربع كاي هي الصفر، ويستخدم اختبار مربع كاي الاستقلالية الذي يدرس العلاقة بين متغيرين وصفيين، وتكون بياناتهما من النوع الثنائي التي يطلق عليها أحياناً جداول التوافق (تيغزة، 2012).

2. مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب:

يعتبر من المؤشرات المهمة (Mean square Error of Approximation Root)، وتشير القيمة الأقل من (0.05) إلى حسن المطابقة بين (Byrne, 2010)، والجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA) يعتبر من أفضل المؤشرات من حيث الأداء الجيد للجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب وبأخذ بعين الاعتبار خطأ الاقتراب في المجتمع (Error Of Approximation)، ويقاس التباعد عن طريق درجات الحرية؛ ما يجعله حساساً لعدد البارامترات الحرة ويتأثر بمدى تعقيد النموذج، وهناك تقديرات للمطابقة في مؤشر (RMSEA) القيم التي تقل عن (0,05) تدل على مطابقة جيدة، والقيم التي تتراوح من (0.05) إلى (0.08) تدل على وجود خطأ تقارب معقول في المجتمع، والقيم التي تتراوح من (0.08) إلى (0.10) تدل على مطابقة غير كافية (fit mediocre) وإذا تجاوزت قيم المؤشر (0.10) دلّت على مطابقة سيئة ويكون مؤشر (RMSEA) قيمة صفر تدل على أفضل مطابقة ممكنة، وكلما ارتفعت قيمتها قلت جودة المطابقة وازدادت سوءاً (تيغزة، 2012).

3. مؤشر المطابقة المقارن:

يُعد مؤشر المطابقة المقارن (Comparative Fit Index-CFI) من أفضل مؤشرات المقارنة، ويقوم بالمقارنة بين مربع كاي لنموذج البحث المفترض بقيمة مربع كاي للنموذج المستقل هير وآخرون، (Hair et al, 2007).

ويمكن الإشارة إلى الدرجة المعيارية للمؤشر التي تتجاوز (0.90) وهي تشير إلى مطابقة جيدة لنموذج البحث المفترض، وكذلك تشير الدرجة المعيارية للمؤشر المحصور بين الصفر والواحد، وكلما اقترب من الواحد كانت درجة المطابقة عالية.

4. مؤشر المطابقة المعيارية:

يعرّف مؤشر المطابقة المعيارية (Normed Fit Index-NFI) نتيجة الفرق بأنها قيمة مربع كاي لنموذج العدم إلى مربع كاي لنموذج العدم، وتتراوح قيم هذا المؤشر من الصفر إلى الواحد (0 إلى 1) بحيث إن قيمة التي تتجاوز (0.90) وهي تدلّ على مطابقة جيدة للنموذج المفترض هير وآخرون، (Hair et al, 2006).

5. مؤشر المطابقة المصحح:

مؤشر المطابقة المصحح (GFI) يقوم بتصحيح قيمة مؤشر المطابقة الجيدة بمعنى تقليله كلما كان النموذج أكثر تعقيداً والقيمة التي تشير إلى أفضلية كلما كانت أقرب من (1) الواحد الصحيح.

6. مؤشر المطابقة التزايدية: (Incremental Fit Index-IFI):

يقوم هذا المؤشر (IFI) بالمقارنة وإيضاح إلى أي مدى تفوق النموذج المقترح مع النموذج السيء، وقيمة هذا المؤشر تتراوح ما بين (0،1) وتشير القيمة المرتفعة أو اقتربها من (1) صحيح إلى أفضلية النموذج المقترح.

7. مؤشر المطابقة المقارن غير المعيارية:

يعرف بمؤشر تاكر- لويس (Tucker-Lewis Index- TLI) فيسمّى أحياناً بمؤشر المطابقة غير المعيارية (Non-Normed Fit Index-NNFI)، ويعتمد هذا المؤشر على مقارنة نموذج قاعدي (النموذج المستقل أو نموذج العدم) على الدلالة قاعدية عند زيادة البارامترات، وزيادة تعقيدات النموذج، وهذه الإضافات لا جدوى منها في تحسن مستوى المطابقة للنموذج المفترض، وذلك لتعويض تعقيد النموذج المفترض هير وآخرون ، (Hair et al, 2000) وتساوي (0.001) وتشير هذه النتيجة إلى أن النموذج غير مناسب بسبب ارتفاع قيمة اختبار كاي، والنسبة الدلالية، وقد يلجأ الباحث إلى المؤشرات الإحصائية الأخرى بسبب تأثر مربع كاي بحجم العينة خاصة إذا تجاوز عدد العينة (200) حالة، وقد أوصى الخبراء الإحصائيون بقياس مؤشرات المقارنة للتحقق من جودة النموذج.

جدول 18 - 3: مؤشرات جودة المطابقة.

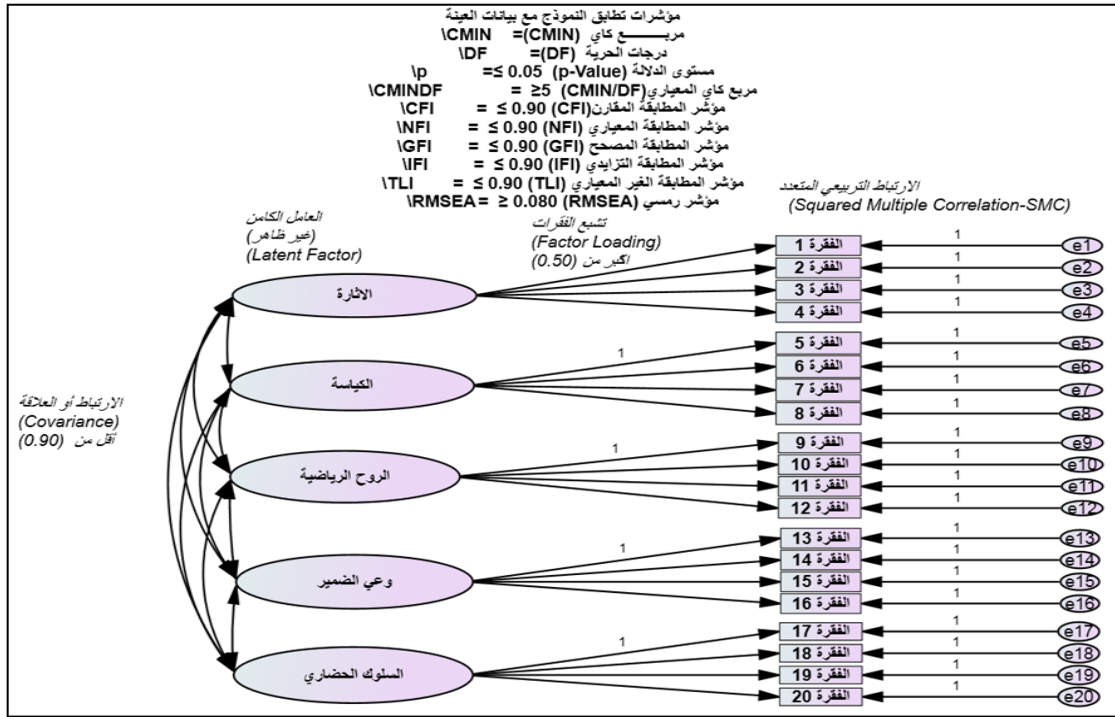
مؤشرات التطابق	القيمة الدالة على حدود التطابق
مربع كاي (CMIN)	4.307
درجة الحرية (DF)	-
مستوى الدلالة (P-Value)	غير دال
مربع كاي المعياري (CMIN/DF)	أقل من (5)
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	أكبر أو يساوي (090)
مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	أكبر أو يساوي (090)
مؤشر المطابقة المصحح (GFI)	أكبر أو يساوي (090)
مؤشر المطابقة التزايدية (IFI)	أكبر أو يساوي (090)
مؤشر المطابقة غير المعياري (TLI)	أكبر أو يساوي (090)
مؤشر رمسي (RMSEA)	أقل من (0.08)

7. قبول واعتماد النموذج النظري بعد اختبار التحليل العاملي التوكيدي:

من المهم التحقق من جودة وملاءمة النموذج للتحليل العاملي التوكيدي من خلال نتائج اختبار العلاقة أو الارتباط بين عاملين كامنين في النموذج أو أكثر بهدف اختبار صدق التمايز بين تلك العوامل (Discriminant Validity)، ويتضح ذلك من نسبة العلاقة بين عاملين ويجب ألا تقل عن نسبة (0.20) ولا تتجاوز (0.90)، كما كان ضرب نسبة العلاقة بين عاملين بنفسها يطلق عليه التباين المشترك (Shared variance-SV) بمعنى تربيع الارتباط بين عاملين كامنين في النموذج.

كما يجب أيضاً أن تتوفر في نتائج التحليل العاملي التوكيدي الصدق التقارب بين العامل الكامن وأبعاده الرئيسة (Convergent validity)، وللتحقق من هذا المعيار يجب أن تكون جميع الارتباطات أو التشبعات أو التحميل (factor loading) تساوي أو تفوق (0.70) وتعتبر هذه النسبة ممتازة وعالية ومثالية، في حين إن نسبة التحميل التي تتجاوز (0.50) أيضاً مقبولة (Hair et al, 1998)، كما أن المتوسط الحسابي للارتباط التربيعي لكل فقرات العامل (Squared Multiple Correlation)، الذي يعرفه "بالتباين المستخلص" (AVE)، ويجب ألا يقل (0.50) كحد أدنى، ويعتبر أيضاً أحد أدلة الصدق التقاربي.

كما أعطى كلٌّ من فورنل ولازكر (Fornel-Larcker Criterion) معياراً كدليل لصدق التمايز، وينص هذا المعيار على أن متوسط التباين المستخلص (AVE) لكل عامل في المقياس، ويجب أن يكون أعلى من التباين المشترك لجميع العلاقات أو الارتباطات، فإن تحقق هذا المعيار يميز الاستبالة بصدق التمايز.



رسم توضيحي 1 - 3: المفاهيم العامة للتحليل العاملي التوكيدي على نموذج أبعاد سلوك المواطنة

3.3.6. نمذجة المعادلة البنائية (SEM):

تهدف النمذجة بالمعادلة البنائية بالطرق الإحصائية المتقدمة في عملية تحليل البيانات، إلى اختبار صحة العلاقات المتشابهة بين المتغيرات (النماذج النظرية) التي يفترضها الباحث، كنموذج متكامل واحد تعرف بتحليل المسار، ولكن الاسم الأكثر شيوعاً هو نمذجة المعادلات البنائية وحرفها الأولى (SEM)، ويمكن اعتبار النمذجة نمطاً مفترضاً للعلاقات الخطية المباشرة وغير المباشرة بين مجموعة من المتغيرات الكامنة والمشاهدة، أو هو نموذج مسار كامل للعلاقة بين مجموعة من المتغيرات، وتمثل نماذج المعادلة البنائية سلسلة من علاقات السبب والنتيجة المفترضة بين مجموعة من المتغيرات.

3.3.7. اختبار البناء المتكامل النمذجة المعادلة (Full SEM)

1. تحديد التقديرات المعيارية في التأثير المباشر وحجم الأثر:

يسمى حجم الأثر (Effect Size) بمعامل التحديد وهو ما يعرف أيضاً بالارتباط التربيعي، ويشير إلى مدى تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، حيث يتم الحصول عليه عن طريق ضرب قيمة العلاقة بين العاملين أو متغيرين أحدهما مستقل والآخر تابع في نفسها، فإذا كان حجم الأثر يساوي أو أكبر من (0.25) فإنه يشير إلى تأثير أو حجم أثر كبير وعالٍ، وبينما القيمة التي هي أكبر من أو تساوي (0.90) أو أقل من (0.25)؛ فإن حجم الأثر أو حجم الأثر يكون معتدلاً، وأقل من ذلك فهو حجم الأثر ضئيل ومن دون وجود عامل وسطي بينهما كوهين ، (Cohen, 1989)، وهنا يتم الحكم على مستوى الدلالة الإحصائية لهذه العلاقة بالاعتماد على قيمة (T) الإحصائية لهذه العلاقة فإذا كانت مساوية (1.964) أو أكبر فإن ذلك يدل على وجود علاقة بين كل من المتغير المستقل (سلوك المواطنة التنظيمية) والمتغير التابع (الإبداع التنظيمي)، وبالإضافة يجب أن تكون قيمة هذه العلاقة أو المعامل المسار على الأقل (تبعاً 2012).

2. تحديد التقديرات المعيارية في التأثير على غير المباشر وحجم الأثر:

يشير الثاني إلى وجود علاقة سببية ارتباطية غير مباشرة بين متغير مستقل (خارجي) ومتغير تابع (داخلي) مع وجود عامل وسيط بينهما، ووفقاً لهذه الدراسة المتمثلة في الشكل رقم (1-3) فقد مثله المتغير المستقل "سلوك المواطنة التنظيمية"، الذي يؤثر على متغير آخر وسطي "الرضا الوظيفي" الذي يؤثر على عامل متغير ثالث (تابع أو داخلي) "الإبداع التنظيمي"، وهذا التحليل يجب أن يكون تحليلاً متزامناً وفورياً دون اللجوء إلى تحليل متعدد أو على مراحل، كما أن هذا النوع من التحليل يفترض وجود عوامل كامنة (Latent Variable)، كما هو الحال في هذه الدراسة، حيث العوامل الثلاثة (سلوك المواطنة التنظيمية، ورضا الوظيفي، والإبداع التنظيمي) لكل منها عدة أبعاد، بالإضافة إلى ذلك؛ فالمتغير وفقاً لنموذج البناء المتكامل كامنة، تكون على هيئة (دوائر) وليست قياسه (مستطيلات) كما هو الحال في تحليل المسار.

كما أن هناك شرطاً أساسياً في التأثير غير المباشر، أو المتغير الوسيط؛ حيث لا يتطلب الأمر وجود علاقة مباشرة بين المتغير المستقل (سلوك المواطنة التنظيمية) والمتغير التابع (الإبداع التنظيمي) للحكم على وجود تأثير للمتغير الوسيط، فهذا الأمر يتعلق بالسؤال هل المتغير الوسيط كلي أو جزئي؟ وللحكم على ذلك لا بُدَّ أن تكون العلاقة بين المتغير المستقل "سلوك المواطنة التنظيمية" والمتغير الوسيط "الرضا الوظيفي" ذات دلالة إحصائية، كما أن العلاقة أو المسار بين المتغير الوسيط "الرضا الوظيفي" والمتغير التابع "الإبداع التنظيمي" يجب أن تكون هي أيضاً ذات دلالة إحصائية، وإذا كانت إحداها غير دالة إحصائياً؛ فلا يفضل للباحث الخوض في تساؤلات التأثير الوسيط، أو التأثير غير المباشر.

3. حساب قيمة التأثير غير المباشر وحجم الأثر:

من خلال شكل نموذج الدراسة المبين بالشكل رقم (3-1) علاقة التأثير غير المباشر ويرمز لها بالسهم المتقطع،

وللحصول على هذه القيمة فإنه يتم ضرب قيمة المسار أو العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير الوسيط "سلوك المواطنة التنظيمية ورضا الوظيفي"، مع قيمة المسار أو العلاقة بين المتغير الوسيط والمتغير التابع "رضا الوظيفي والإبداع التنظيمي"، ويمكن أيضاً الحصول عليها من خلال مخرجات برنامج أموس الإحصائي (AMOS) وهي حاصل جمع قيمة العلاقة المباشر للمتغير المستقل "سلوك المواطنة التنظيمية" والمتغير التابع "الإبداع التنظيمي"، وكذلك قيمة العلاقة غير المباشرة ويطلق عليها قيمة التأثير الكلي، ويمكن الحصول عليها أيضاً من خلال مخرجات برنامج أموس الإحصائي (AMOS).

4. طرق اختبار مستوى الدلالة الإحصائية للمتغير الوسيط:

بالنظر إلى الشكل رقم (3-1) المتمثل في نموذج الدراسة والجزء السابق يوضح إجراء الحصول على قيمة العلاقة غير المباشرة، وهذه العلاقة غير المباشرة يمكن دراسة دلالتها الإحصائية بواسطة عدة طرق، وتعبير

آخر يمكن الاعتماد على طرق مختلفة لاختبار المتغير الوسيط أو التأثير غير المباشر، ومناه قيمة (تي) الإحصائية أكبر من (1.964) فإن ذلك يشير على أن التأثيرات غير المباشرة بين المتغير المستقل والمتغير التابع من خلال المتغير الوسيط ذي دلالة إحصائية.

وتطبيق الإجراءات المذكورة نفسها في الخطوة السابقة على معامل المسار، إذا كانت قيمة معامل المسار أكبر من (0.20) للعلاقات المباشرة بين المتغيرات؛ فإن ذلك يشير إلى التأثير غير المباشر بين المتغير المستقل والمتغير التابع من خلال المتغير الوسيط ذي الدلالة الإحصائية، كما يتم الاعتماد على اختبار سوبل (Online Sobel Test)، وذلك عن طريق استخدام قيمة المسار، أو العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير الوسيط، والعلاقة أو المسار بين المتغير الوسيط (الرضا الوظيفي) والمتغير التابع (الإبداع التنظيمي)، إضافة إلى الخطأ المعياري لكل علاقة، فإذا كانت قيمة (تي) الإحصائية أكبر من (1.964)، ومستوى الدلالة الإحصائية أقل من (0.05) التي يتحصل عليها من اختبار (سوبل)؛ فإن ذلك يشير إلى أن التأثير غير المباشر بين المتغير المستقل والمتغير التابع من خلال المتغير الوسيط ذي دلالة إحصائية معنوية.

5. التحقق من دور الوسيط بين العلاقة (جزئي أو كلي):

من خلال الشكل رقم (3-1) الذي يبين العلاقة المباشرة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، إذن كانت هناك علاقة مباشرة بين المتغير المستقل "سلوك المواطنة التنظيمية" والمتغير التابع "الإبداع التنظيمي"، وليست ذات دلالة إحصائية، وعلاقة بين المتغير التابع "الإبداع التنظيمي" والمتغير الوسيط "الرضا الوظيفي" غير دالة إحصائية، والعلاقة بين المتغير الوسيط والمتغير التابع "الإبداع التنظيمي" غير دالة إحصائياً أو إحداها دالة إحصائياً؛ فإن هذا يعني بأن المتغير الوسيط "الرضا الوظيفي" في هذه الحالة متغير وسيط كلي (Full Mediation)، وبمعنى مغاير أن المتغير الوسيط "الرضا الوظيفي" هو العامل الوحيد الذي يؤثر على المتغير التابع "الإبداع التنظيمي" من دون المتغير المستقل "سلوك المواطنة التنظيمية"، ويختزل كل علاقة التأثير في

نموذج الدراسة، وإذا كانت هناك علاقة مباشرة بين المتغير المستقل "سلوك المواطنة التنظيمية" والمتغير التابع ودالة إحصائية؛ فإن هذا يعني بأن المتغير الوسيط "الرضا الوظيفي" في هذه الحالة هو متغير وسيط جزئي (Partial Mediation)، أي أنه جزء من عملية التأثير على المتغير التابع (الإبداع التنظيمي).

3.4. الخلاصة الفصل الثالث:

تناول الباحث في هذا الفصل الإطار المنهجي للدراسة بشكلها المفصل حيث اشتملت على المقدمة ومنهجية الدراسة، من ثم التطرق إلى التصميم والإجراءات المتبّعة بالدراسة، بالإضافة إلى مجتمع الدراسة واستخلاص أو تحديد الحجم الأنسب للعينة التي تمثله، وكذلك طرق جمع البيانات أو الأسلوب المستخدم في جمع البيانات من خلال تصميم أداة الدراسة (استبانة) وعرض محتوياتها بعد التأكد من صدق المحتوى بعرضها على مجموع من الأساتذة المتخصصين، وقد تم التأكد من موثوقية وصدق أداة القياس وذلك من خلال إجراء دراسة استطلاعية على عينة من مجتمع الدراسة بهدف التأكد من صدق الثبات، ومن ثم تطبيق أداة الدراسة على عينة الدراسة، والتحقق من الفروض الإحصائية العامة لاختبار التوزيع الطبيعي للبيانات، وقد تم التطرق بهذا الفصل إلى أهم الإجراءات والمؤشرات والأساليب المعتمد عليها في المعالجة الإحصائية التي سوف يتم استخدامها في حصة بناء نماذج المتغيرات وصولاً إلى صحة بناء النموذج الافتراضي أو النظري للدراسة، ومن ثم اختبار فرضيات الدراسة باستخدام أسلوب نمذجة المعادلة البنائية.