
الفصل الرابع

إجراءات البحث

الفصل الرابع

إجراءات البحث

مدخل:

استكمالاً لمتطلبات البحث وتحقيقاً لأهدافه سيعمد الباحث في هذا الفصل على توضيح الأساس المنهجي للتحقق من مجموعة التساؤلات التي تم صياغتها من خلال الأدوات التي تم تطبيقها على العينة، وتفرغ البيانات ومعالجتها من خلال مجموعة من الأساليب الإحصائية الملائمة، وصولاً إلى النتائج التي سوف تعرض في الفصل القادم، أما ملخص ما سيتناوله هذا الفصل فيتمثل في الآتي:

1. المنهج.
2. مجتمع البحث.
3. عينة البحث.
4. أدوات البحث.
5. إجراءات التقنين.
6. تطبيق أدوات البحث.
7. الأساليب الإحصائية.

أولاً: المنهج:

يقصد بالمنهج المستخدم في هذا البحث مجموعة الإجراءات التي اتبعها الباحث منذ بداية البحث وحتى التوصل إلى النتائج. وسعيًا لما تقتضيه طبيعة موضوع البحث الراهن وتحقيقاً لأهدافه تم استخدام أحد فروع المنهج الوصفي، وهو المنهج الارتباطي التحليلي الذي يعرف بأنه (اكتشاف العلاقات بين الظواهر المختلفة بهدف إمكان التنبؤ بها وفي بعض الحالات التحكم في

حدوثها)، (فاروق البوهي، 2000: 140)، أي معنى قياس العلاقة بين متغيرات البحث قياساً إحصائياً وعلمياً دقيقاً.

ويُعد هذا المنهج مناسباً لأغراض البحث لتحديد مدى العلاقة بين الضغوط المهنية والصحة النفسية لدى أفراد العينة، وللتعرف على علاقة الضغوط المهنية بالمتغيرات الديموغرافية (الشخصية).

ثانياً: مجتمع البحث:

يقصد به الإطار أو مجموع الوحدات أو الشكل الذي نختار منه عينة البحث (عبد الله الهمال، 1994: 158). ولمجتمع البحث شروط يجب أن تتحقق أهمها ما يلي:

(أ) يجب أن يكون دقيقاً، بمعنى أن يشمل بيانات حقيقية وصحيحة عن وحدات البحث، كما ينبغي أن تكون هذه البيانات حديثة.

(ب) يفضل أن يكون منظماً بشكل يسهل اختيار العينة، كما يفضل أن تحمل وحداته أرقاماً متسلسلة تسهل إجراءات اختيار المفردات موضوع البحث.

(ج) يجب أن يكون كاملاً، أي أن يحتوي جميع الوحدات التي تدخل في البحث. (محمد شفيق، 1998: 194).

ويتكون مجتمع البحث الكلي لهذا البحث، من جميع العاملين في الشركة العامة للكهرباء بإدارة توزيع الوسطى بمدينة مصراته والبالغ عددهم (822) موظفاً وذلك حسب تاريخ 2005.02.20 ف، كما هو في الجدول رقم (1) الذي يوضح أسماء الجهات وعدد الموظفين العاملين في كل تقسيم في مختلف الوظائف سواء كانت إدارية أو فنية أو قيادية.

الجدول (1)

يوضح مجتمع البحث وفق الجهات والوضع الوظيفي ونسبتهم المئوية من المجموع العام.

ت	الجهة	٣٣٣٣	٣٣٣٣	٣٣٣٣	نسبتهم من المجموع العام لموظفي الشركة
1.	إدارة توزيع الوسطى	127	114	65	37.22%
2.	دائرة توزيع شرق مصراته	96	112	17	27.32%
3.	دائرة توزيع غرب مصراته	54	72	15	17.15%
4.	دائرة توزيع وسط مصراته	61	71	18	18.24%
المجموع العام		338	369	115	100%

ثالثاً: عينة البحث:

وتعرف العينة (بأنها جزء من المجتمع يتم اختيارها بطريقة عشوائية بحيث تمثل الخصائص العامة للمجتمع المدروس).

(عبد الله الهماي، 1994: 158).

ولقد لجأ الباحث في اختياره لعينة البحث إلى الطريقة العشوائية الطبقيّة النسبية، وذلك للحصول على عينة أكثر تمثيلاً للمجتمع الأصلي.

أهم مميزات العينة الطبقيّة النسبية:

1. تتصف العينة المختارة بأنها تكون ممثلة للمجتمع الأصلي في مختلف الخصائص نتيجة اشتغالها على نسبة من كل طبقة من طبقات المجتمع.
2. تتيح للباحث التحقق من خصائص العينة وصفاتها المختلفة.
3. توفر الجهد والنفقات نتيجة لصغر حجم العينة المختارة والاكتفاء بعدد محدد من كل طبقة.

(محمد شفيق، 1998: 201-202).

تم اختيار عينة البحث وفق الخطوات التالية:

(أ) قسم الباحث مجتمع البحث (الشركة العامة للكهرباء بإدارة توزيع الوسطى بمدينة مصراته) إلى أربع (4) طبقات وهي:

1. العاملون التابعون للتقسيمات التابعة لإدارة توزيع الوسطى.

2. العاملون التابعون للتقسيمات التابعة لدائرة توزيع شرق مصراته.

3. العاملون التابعون للتقسيمات التابعة لدائرة توزيع غرب مصراته.

4. العاملون التابعون للتقسيمات التابعة لدائرة توزيع وسط مصراته.

(ب) قام الباحث بحصر جميع الموظفين بمجتمع البحث والبالغ عددهم (822)

موظفاً (حسب الإحصائية التي أجرى عليها البحث بتاريخ

2005.02.20ف)، وبعدها حدد العاملين في كل تقسيم أو طبقة في مختلف

الوظائف، حيث قسمت كل طبقة إلى ثلاثة أقسام وذلك حسب الآتي:

1. العاملون بالوظائف القيادية والإشرافية.

2. العاملون بالوظائف الإدارية والكتابية.

3. العاملون بالوظائف الفنية.

وقد حرص الباحث على أن تشتمل كل عينة على مختلف الأعمال

الواردة بالأقسام المشار إليها سلفاً.

(ج) قام الباحث باختيار عينة بنسبة (30%) من المجتمع الكلي، ثم حُسِبَتْ

نسبة عدد أفراد كل طبقة إلى المجتمع الكلي، وكذلك عدد أفراد كل

تخصص إلى المجموع الكلي لأفراد الطبقة، وبعد ذلك اختيرت عينة

عشوائية ممثلة لتلك الطبقات ولكل تخصص عن طريق الجداول

العشوائية، وقد بلغ الحجم الكلي لأفراد عينة البحث (250) موظفاً

كما هو مبين في الجدول رقم (2).

الجدول (2)

يوضح عينة البحث في كل جهة وفق الوضع الوظيفي.

ت	الجهة	إداري	فني	قيادي	المجموع
1.	إدارة توزيع الوسطى	38	34	20	92
2.	دائرة توزيع شرق مصراته	29	34	6	69
3.	دائرة توزيع غرب مصراته	16	22	5	43
4.	دائرة توزيع وسط مصراته	18	22	6	46
المجموع العام		101	112	37	250

رابعاً: أدوات البحث:

في ضوء الأهداف والأسئلة التي حددها الباحث، وطبقاً لما يقتضيه الجانب الميداني من أدوات لجمع المعلومات، لجأ الباحث إلى استخدام أدوات جاهزة لقياس الضغوط المهنية والصحة النفسية للوصول إلى نتائج البحث، إضافة إلى استمارة المعلومات الديموغرافية، وفيما يلي عرض لكل أداة من هذه الأدوات:

أولاً: استمارة المتغيرات الديموغرافية "المعلومات الشخصية:

" وهي من الأدوات المهمة للبحث الميداني، التي من خلالها يمكن معرفة البيانات الأولية لأفراد عينة البحث وهي من إعداد الباحث وتتمثل في متغيرات البحث وهي المستوى التعليمي ، وسنوات الخدمة، والوضع الوظيفي وأمام كل متغير مجموعة من الاختيارات، ويقوم المبحوث باختيار ما يناسبه أو ما ينطبق عليه من بينها.

أ) المستوى التعليمي:

ويقصد به المستوى التعليمي الأكاديمي الذي ناله العامل والذي تم تصنيفه على النحو التالي:

1. تدريب مهني، وهم خريجو مراكز التدريب المهنية سواء أكانوا حسب نظام السنة الواحدة أو نظام السنتين.
2. تعليم متوسط، وهم خريجو الشهادة الثانوية العامة أو ما يعادلها من معاهد المرحلة المتوسطة سواء أكانوا يمارسون المهن الفنية أو المهن الإدارية والمالية وغيرها.
3. تعليم جامعي، وهم المتحصلون على مؤهلات جامعية من خريجي المعاهد العليا أو من حملة البكالوريوس أو الليسانس، في جميع التخصصات.

(ب) سنوات الخبرة:

وهي تعني المدة التي قضاها الفرد العامل في المهنة، وقد صنفنا إلى الآتي:

1. من السنة الواحدة إلى (10) سنوات.
2. من (11) إلى (20) سنة.
3. من (21) سنة فأكثر.

(ج) الوضع الوظيفي:

ويعني المهام الوظيفية التي يقوم بها الفرد ويؤديها حسب تخصصه وهي كما يلي:

1. الوظائف القيادية والإشرافية:

وتتضمن الوظائف التي يكون شاغلها مسؤولين مسؤولية مباشرة عن إدارة وحدة تنظيمية رئيسية أو فرعية، (في الخدمة العامة بالأمانات والهيئات، والمؤسسات العامة، والمنشآت والشركات العامة)، وعادة ما يكون لهذه الواجبات والمسؤوليات بهذه الوظائف دورها القيام بالتخطيط والتنظيم والإشراف والرقابة على العمليات الإدارية والفنية اللازمة لتحقيق الأهداف بالوحدة التنظيمية الرئيسية

أو الفرعية، ومن هذه الوظائف (مدير إدارة - مدير دائرة - مدير مكتب - رئيس قسم - رئيس مكتب - رئيس وحدة)، وتتطلب مؤهلاً علمياً عالياً كحد أدنى (بكالوريوس، ليسانس، دبلوم عالي) وخبرة في مجال التخصص، ومعرفة وإطلاع بأهداف واختصاصات الوحدة التنظيمية التابعة لها الوظيفة، ومعرفة ودراية بالقوانين واللوائح المعمول بها في مجال الوظائف ذات العلاقة بها والقدرة على التوجيه والإشراف والمتابعة والقدرة على التخطيط والتنظيم والتوجيه لأعمال الوحدة التنظيمية.

2. الوظائف الإدارية:

وتتضمن الوظائف التنفيذية والتخصصية التي تتطلب ممارسة قدر من التصرف فيما يخص تنفيذ السياسات وصياغتها في مجالات التخطيط والتنظيم والتنسيق والإشراف على البرامج وترجمتها إلى خطط عمل وإجراءات ولوائح ونظم علاقات، تحقق أهداف الوحدة التنظيمية بكفاءة وفعالية، وكذلك الوظائف التي تساعد في تنفيذ البرامج التي تخدم متطلبات الجماهيرية ومتطلبات الإدارة الداخلية وهي تشمل:

- الوظائف المسؤولة عن تطوير خطط العمل وترجمة وتطبيق القوانين واللوائح في الموضوعات الرئيسية أو في تخطيط وتنظيم وتنسيق عمل الآخرين.
- الوظائف المسند إليها مسؤولية تنفيذ جزء من التخطيط (قسم أو مكتب أو وحدة تنظيمية رئيسية أو فرعية).
- الوظائف المسند إليها تقديم الخدمات الداخلية والتي تتعلق بالنواحي المالية والأفراد (شؤون العاملين) والمشتريات وغيرها من الخدمات الإدارية الأخرى.
- الوظائف المسند إليها المسؤوليات المساعدة (المكتبية، المحفوظات،

الطباعة، والتصوير، والنسخ، والبريد، والمحاسبة، والإحصاء، والمراجعة، والتفتيش، وتحليل البيانات والمعلومات). وهذه الوظائف تتطلب مؤهلاً علمياً كحد أدنى (ثانوية عامة، أو ما يعادلها، دبلوم عالي، بكالوريوس، ليسانس) وخبرة في مجال التخصص.

الوظائف الفنية:

3. وتتضمن الوظائف الخدمية الفنية التي تتطلب مهارات وخبرات عملية ونظرية، ويمارس أصحابها الأعمال التخصصية ذات الطابع الحرفي لإنجازها مثل النشاطات والأشرف، وتتطلب استخدام مهارات متخصصة، وتقديم المعلومات الفنية والإرشاد، وأحياناً يقوم باستخدام مهارات معقدة أو شبه روتينية، وقد لا تتطلب من أصحابها مؤهلاً علمياً عالياً أو شهادة كفاءة، وقد تكون خبرة مكتسبة، ومرتبطة بحرفة معينة، ومن الأمثلة على هذه الوظائف (مهندس كهربائي، فني تشغيل، فني كهربائي، فني مساح)، وتتطلب مؤهل علمي كحد أدنى (شهادة تدريب مهني، ودبلوم متوسط، دبلوم عالي، بكالوريوس).

ثانياً:

مقياس الضغوط المهنية (ملحق (1)):

أعد هذا المقياس أمجد عبد الحميد أبو نبعة، وقد اختار الباحث هذا المقياس لحدثه. حيث تم نشره عام (1999). كما أن مجالات (أبعاد) هذا المقياس من أكثر الأبعاد المتداولة في الدراسات السابقة، وهي تغطي مصادر الضغوط المهنية التي يراد قياسها، ويتضمن المقياس (72) فقرة موزعة على أحد عشر مجالا هي:

1. ضغوط الراتب والحوافز التشجيعية: ويتضمن العبارات التي تعبر عن إدراك العاملون أن أجورهم أو رواتبهم لا تتناسب مع الجهود التي يبذلونها، أو أنها أقل كثيراً من رواتب المؤسسات الأخرى.

2. ضغوط حجم العمل: ويتضمن العبارات التي تعبر عن وصول حجم الأعباء الموكلة للفرد إلى حد أعلى من المعدل المقبول، أو زيادة هذه الأعباء لمهمات لا يستطيع القيام بها ضمن الوقت المتاح.
 3. ضغوط نوع العمل: ويتضمن العبارات التي تعبر عن درجة الضغوط المهنية التي تواجه الموظف، وهي تختلف من مهنة إلى أخرى، حيث أن هناك مهناً يعاني فيها الموظف من ضغوط العمل أكثر من غيرها.
 4. ضغوط صراع الدور: ويتضمن العبارات التي تعبر عن تعارض التوقعات المرتبطة بدور الفرد نتيجة تناقض أداء ما يطلب منه من أعمال، وينشأ عندما تواجه الفرد العديد من طلبات العمل المتناقضة، أو عندما يمارس أشياء لا يرغب بها أو لا يعتقد أنها جزء من عمله.
 5. ضغوط غموض الدور: ويتضمن العبارات التي تعبر عن الافتقار للمعلومات التي يحتاجها الفرد في أداء دوره في الشركة مثل المعلومات الخاصة بحدود سلطته ومسؤولياته.
 6. ضغوط النمو والتقدم المهني: ويتضمن العبارات التي تعبر عن مصادر الضغط المهني كالاتقار إلى الترقية، وعوائق الطموح، والتغير الوظيفي الذي يتعارض مع طموحات الفرد.
 7. ضغوط الاستقرار الوظيفي: ويتضمن العبارات التي تعبر عن مدى الشعور بالأمن الوظيفي، ومدى ضمان الفرد للعمل في الشركة.
- 10.9.8 ضغوط سوء العلاقات: وتتضمن العبارات التي تعبر عن طبيعة العلاقة بين الفرد والآخرين في بيئة العمل، التي لها دوراً بارزاً في نشأة الضغوط المهنية، وهناك ثلاثة أنواع من العلاقات، ويقصد هنا اضطراب العلاقات الرسمية وغير الرسمية التي تنشأ بين العامل ورؤسائه وبينه وبين زملائه وبينه وبين من يقدم الخدمة لهم (المنتفعين).

11. ضغوط الهيكل التنظيمي: ويتضمن العبارات التي تعبر عن مصادر ضغط العمل، حيث أن تمرکز السلطة وعدم تفويضها بشكل ملائم ووجود إجراءات وقواعد وتعليمات مكتوبة مبالغ فيها والالتزام بحرفيتها، قد يرافقه تهديد لحرية واستقلال الفرد ومن ثم تؤثر بمجموعها على نفسيه الفرد وتؤدي إلى شعوره بالضغط المهني.

وقد تضمن سلم المقياس عبارات:

موافق بشدة	موافق	أحياناً	أعارض	أعارض بشدة
------------	-------	---------	-------	------------

ويكون تصحيح المقياس بتوزيع الدرجات حسب اتجاه الفقرة، بحيث إذا كانت الفقرة إيجابية تعطي (5) درجات لإجابة "موافق بشدة" و(4) درجات لإجابة "موافق" و (3) درجات لإجابة "أحياناً" ودرجتان لإجابة "أعارض" ودرجة واحدة لإجابة "أعارض بشدة"، وبالعكس إذا كان اتجاه الفقرة سلبياً، وتحسب الدرجة الكلية للمبحوث على المقياس بمجموع الدرجات التي يتحصل عليها الفرد على المقاييس الفرعية التي يتكون منها المقياس والتي تمثل مصادر الضغوط المهنية التي يغطيها المقياس، وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس بين (72-360) درجة، وتستخدم الدرجة الكلية للدلالة على الضغوط المهنية وتدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع شدة الضغط المهني، في حين تشير الدرجة المنخفضة إلى انخفاض شدة الضغط المهني. وقد استخدم في حساب ثبات المقياس طريقة التطبيق وإعادة التطبيق لتوضيح مستوى الاستقرار في النتائج، وتراوح معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للمقاييس الفرعية ما بين (0.76 - 0.88)، وبلغ معامل الثبات الكلي للمقياس (0.89)، واستخرج صدق المقياس بطريقة الصدق الظاهري. بينما وصل الصدق الذاتي إلى (0.94). (أمجد أبونبعة، 1999: 31-35).

ثالثاً: مقياس الصحة النفسية (ملحق (2)):

أعد هذا المقياس عبدالمطلب أمين القريطي، وعبدالعزیز السيد الشخص سنة (1992)، ويتضمن المقياس (105) عبارة تقيس الأبعاد الآتية:

1. الشعور بالكفاءة والثقة بالنفس: ويتضمن العبارات التي تعبر عن إحساس الفرد بقيمته، وأن لديه من الإمكانيات ما يجعله قادراً على أعلى العطاء وعلى مواجهة الصعاب والتحديات والتغلب عليها دون اعتماده على الآخرين، بالإضافة إلى قدرته على حسم المسائل واتخاذ القرارات في حينها وعدم الحساسية للنقد.
2. المقدرة على التفاعل الاجتماعي: ويتضمن العبارات التي تعبر عن مقدرة الفرد على عقد الصداقات وتبادل الزيارات وتكوين علاقات إنسانية مشبعة قوامها الثقة والاحترام والود والتآلف مع الآخرين، ومقدرته على الإسهام بدور إيجابي في المناسبات والأنشطة والحياة الاجتماعية عموماً.
3. النضج الانفعالي والمقدرة على ضبط النفس: ويتضمن العبارات التي تعبر عن المقدرة على مواجهة الصراعات النفسية والسيطرة على الانفعالات والتعبير عنها بصورة مناسبة ومقبولة اجتماعياً، كما يعني ثبات الاستجابات الانفعالية للفرد واستقرارها إزاء المواقف المتشابهة، وعدم الاستسلام للقلق والتوتر وأحلام اليقظة.
4. المقدرة على توظيف الطاقات والإمكانيات في أعمال مشبعة: ويتضمن العبارات التي تعبر عن سعي الفرد إلى تحقيق ما لديه من طاقات، والاستفادة مما لديه من إمكانيات في أعمال مثمرة لا تتعارض مع مصالح الآخرين، وتشعره بالرضا والإشباع، بما يستلزم ذلك من إقبال على الحياة بحيوية ونشاط، والاعتماد على النفس وتخطيط ومثابرة، وإتقان للعمل وشغل وقت الفراغ بصورة مفيدة.

5. التحرر من الأعراض العصابية: ويتضمن العبارات التي تعبر عن خلو المرء من الأنماط السلوكية الشاذة المصاحبة للاضطرابات والأمراض النفسية والعقلية، وانتقاء كل ما يعوق مشاركته في الحياة الاجتماعية ويحد من تفاعله مع الآخرين والحياة معهم بشكل عادي.
6. البعد الإنساني والقيمي: ويتضمن العبارات التي تعبر عن تبني المرء لإطار قيمي يهتدي به ويوجه سلوكه، يراعي فيه مشاعر الآخرين ويحترم مصالحهم وحقوقهم، ويلتزم من خلاله بالقيم الأخلاقية الواجبة في العلاقات المتبادلة كالوفاء والصدق والأمانة والمساندة.
7. تقبل الذات وأوجه القصور العضوية: ويتضمن العبارات التي تعبر عن تقبل الفرد لذاته كما هي على حقيقتها ورضاءه عنها بما تشتمل عليه، وعدم النفور أو الخجل مما تنطوي عليه من معوقات جسمية واستغلال ما يتمتع به من إمكانيات، والعمل على تمتيتها على أقصى مستوى يمكنها الوصول إليه.
- ويقوم الفرد بقراءة كل فقرة من فقرات المقياس ثم يقرر ما إذا كانت تنطبق عليه أم لا، ويكون تصحيح المقياس حسب اتجاه الفقرة. وقد صيغت بعض الأبعاد بصورة موجبة، ومن ثم فإن استجابات المفحوصين عليها تعطي درجة واحدة للاستجابة بنعم وصفر للاستجابة بلا.
- كما أن الأبعاد التي صيغت بصورة سالبة تعطي درجة واحدة للاستجابة على كل منها بلا وصفر للاستجابة بنعم، وتتراوح درجات كل بعد من أبعاد المقياس السبعة بين الصفر و (15) درجة. بينما تتراوح الدرجة الكلية للمقياس بين صفر و (105) درجة، وفي جميع الأحوال فإن الدرجة المرتفعة تعبر عن تمتع الفرد بمستوى مرتفع من حيث الصحة النفسية والعكس صحيح. ويوجد ورقة إجابة مستقلة للمقياس (انظر كتيب الأسئلة بالملحق(6)) كما يوجد أيضاً مفتاح تصحيح خاص بكل بعد على حده.

أجريت دراسات لتقنين المقياس والتحقق من صدقه وثباته في البيئة المصرية والسعودية، وتراوحت المعدلات على مستوى الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية فكانت حسب الآتي:

1. صدق المقياس في البيئة المصرية تراوح ما بين (0.65-0.83) وفي البيئة السعودية تراوح ما بين (0.61-0.81).
2. ثبات المقياس تم استخراجه بطريقة إعادة الإجراء أو التطبيق وتراوح لدى العينة المصرية ما بين (0.72-0.89) ولدى العينة السعودية تراوح ما بين (0.57-0.81)

(عبدالمطلب القريبي، عبدالعزيز الشخص، 1992: 6-20).

وقد اختار الباحث هذا المقياس لانتشار استخدامه في الدراسات السابقة (لأغراض البحث العلمي والدراسات المسحية)، بينما يستخدم أغلب المقاييس الأخرى والتي تم الحصول عليها لأغراض التشخيص الإكلينيكي في العيادات النفسية. كما أن المقياس يقيس الأبعاد ذات الصلة بهدف البحث الحالي وإمكانية الحصول على درجة كلية للمقياس والتي قد تعطينا مؤشراً عن مستوى الصحة النفسية والتي تشير إلى درجة التمتع بالصحة النفسية.

خامساً: إجراءات التقنين :

لقد اتبع الباحث الخطوات نفسها في إجراءات تقنين المقياسين على البيئة المحلية فعمد إلى إجراء الصدق والثبات على النحو التالي:

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بتطبيق المقياسين على عينة تم اختيارها بالطريقة العشوائية الطبقية نظراً لأن العينة مأخوذة من أربع جهات كما هو مبين في الجدول (3) والتي كان قوامها (40) فرداً من نفس الجمهور الذين يتوقع أن يجري عليهم التطبيق النهائي وهم من العاملين بالشركة العامة للكهرباء لإدارة توزيع الوسطى بمدينة مصراته، وينصح الباحثون بإجراء هذه الدراسة لعدة اعتبارات منها:

- التعرف على مدى فاعلية الموضوع للبحث من حيث مدى تقبل الجمهور لذلك وموافقة الأجهزة الرسمية التي تتبعها عينة البحث، وكذلك تجريب أدوات جمع البيانات وتحليلها تحليلًا مبسطاً بهدف تحديد مدى وضوح الأسئلة وفقراتها.
- تستخدم بيانات هذه الدراسة في حساب معاملي الثبات والصدق، وينصح في العادة بأن يتم تحديد عملية معاملي الثبات والصدق أثناء هذه الدراسة بحيث تتاح للباحث فرصة إجراء تعديلات على فقرات أدوات البحث لرفع معاملي الثبات والصدق. (مصطفى التير، 1995: 67-68).

والجدول التالي يبين عدد أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية:

الجدول (3)

يوضح توزيع أفراد العينة الاستطلاعية

الجهة	عدد أفراد المجتمع	العينة الاستطلاعية المأخوذة	النسبة وفقاً للمجتمع ككل
إدارة توزيع الوسطى	306	10	3.3%
دائرة توزيع غرب مصراته	141	10	7.1%
دائرة توزيع وسط مصراته	150	10	6.7%
دائرة توزيع شرق مصراته	225	10	4.4%
المجموع	822	40	4.9%

وتم توزيع أدوات البحث (المقاييس) عن طريق الاتصال الشخصي للباحث مع أفراد هذه العينة وبعد أسبوعين تم إعادة تطبيق المقاييس على نفس العينة، وقد تم تصحيح الاستثمارات وتحليلها وتمت الاستفادة من الملاحظات التي أكد على أهميتها أفراد العينة وقد تم تحديد معاملات الصدق والثبات لأدوات البحث.

1. الصدق:

ويعرف على أنه "درجة قدرة المقياس على قياس ما وضع لقياسه" كما يعرف على أنه "مدى تلبية المقياس للأغراض والاستعمالات الخاصة التي صمم من أجلها". (أطانيوس ميخائيل، 1995: 251-252).

وقد قام الباحث بإجراء ثلاثة أنواع من الصدق وهي:

1. الصدق الظاهري. 2. صدق الاتساق الداخلي.

3. الصدق الذاتي.

وفي ما يلي شرح لكل نوع من أنواع الصدق:

1. الصدق الظاهري:

ويقصد به "مدى ملائمة المقياس لما يقيس ولمن يطبق عليهم، ويبدو في وضوح الفقرات والأسئلة ومدى علاقتها بالقدرة أو البعد الذي يقيسه".

(سعد عبد الرحمن، وإيمان زكي، 2002: 216).

وللتحقق من الصدق الظاهري في هذا البحث قام الباحث بعرض المقياسين على عدد من المحكمين أو الخبراء ذوي الخبرة العلمية والأكاديمية وهم أعضاء هيئة التدريس، ومتخصصون في العلوم النفسية والتربوية وبلغ عددهم (16) (انظر الملحق رقم (3)) وذلك لبيان آرائهم حول فقرات أو عبارات المقياسين وللتحقق من:

أ) مدى صلاحية صياغة الفقرات وملاءمتها لقياس الضغوط المهنية وقياس الصحة النفسية.

ب) مدى ملائمة صياغة الفقرات للبيئة المحلية.

ج) مدى ملائمة الفقرات للبعد الخاص بها في كل من المقياسين.

د) إجراء أي تعديل أو حذف أو إضافة يرونها.

وبعدها قام الباحث بتجميع استمارات المحكمين وتحليلها، وعرضت على الأستاذ المشرف وتم إجراء بعض التعديلات على المقياسين حيث عدلت

صياغة بعض الفقرات بقصد رفع نسبة وضوحها، وتم اعتماد نسبة اتفاق وهي (87.5%) فما فوق، وهذه النسبة تمثل من (14) إلى (16) من عدد المحكمين وتعد صالحة. أما الفقرات التي لم تصل إلى هذه النسبة فقد تم استبدالها أو تعديل البعض منها. وقد اطلع المحكمون على عبارات المقياسين ولغتها وأبدوا عدداً من الملاحظات والتوجيهات حول صياغة بعض العبارات، وقد اعتمد الباحث ما اقترحه المحكمون. حيث أعيدت صياغة بعض العبارات، والجدولان (4،5) يوضحان هذه العبارات قبل وبعد التعديل لكل مقياس.

الجدول (4)

يوضح العبارات قبل وبعد التعديل لمقياس الضغوط المهنية

تسلسل	الرقم	الفقرة قبل التعديل	الفقرة بعد التعديل
1	9	الوقت المعطى لي غير كاف للقيام بالأعمال المطلوبة مني	الزمن المحدد للعمل غير كاف للقيام بالأعمال المطلوبة مني.
2	14	العمل الذي أقوم به يحتمل المخاطرة	العمل الذي أقوم به يعرضني للمخاطرة.
3	25	كثيراً ما يكون هناك مطالب متعارضة من أكثر من مسئول	كثيراً ما يكون هناك مطالب متعارضة من رؤسائي
4	35	العلاقة بين مستوى الأداء والترقية متدنية جداً	أشعر بأن الترقية لا تتم بناء على الكفاءة
5	47	رؤسائي لا يقومون بتوجيه النصح والإرشاد إليّ	رؤسائي يقومون بتوجيه النصح والإرشاد إليّ.
6	50	رؤسائي غير عادلين في تقييمهم لأدائي	رؤسائي عادلون في تقييمهم لأدائي.
7	52	يضايقني الأسلوب الديكتاتوري في العمل	يضايقني أسلوب التسلط والتعسف في العمل
8	54	أشعر أن زملائي لا يثقون بي	أشعر أن زملائي يثقون بي
9	56	زملائي لا يقومون بتقديم المساعدة لي عند الحاجة إليهم	زملائي يقومون بتقديم المساعدة لي عند الحاجة إليهم
10	60	أشعر أن زملائي يكتبون لي مشاعر الغيرة والحسد	أشعر أن زملائي يضرمون لي مشاعر الغيرة والحسد
11	62	الوعي عند العملاء قليل	لا يعي المنتفعون القوانين المعمول بها في الشركة

الجدول (5)

يوضح العبارات قبل وبعد التعديل لمقياس الصحة النفسية

تسلسل	الفقرة	الفقرة قبل التعديل	الفقرة بعد التعديل
1	5	أعاني من اهتزاز بعض أجزاء من جسمي في كثير من الأحيان	أعاني من ارتعاش بعض أجزاء من جسمي في كثير من الأحيان
2	40	أشعر بتوتر خلف رقبتني في كثير من الأحيان	أشعر بالآم خلف رقبتني في كثير من الأحيان
3	59	أحاول الدفاع عن آرائني بشتى الوسائل دون اعتبار لمشاعر الآخرين	أدافع عن آرائني بشتى الوسائل دون اعتبار لمشاعر الآخرين
4	61	يصعب على تذكر ما سبق لي دراسته أو قراءته ولو منذ فترة قصيرة	أعاني من كثرة النسيان.
5	70	عادة يكون الفرد ذو الصوت الغليظ موضع تهكم زملائه وسخريتهم	الفرد ذو الصوت الغليظ يكون موضع تهكم زملائه وسخريتهم
6	96	غالباً ما تعاودني تقلصات في معدتي رغم عدم وجود سبب عضوي لذلك.	أعاني من تقلصات في معدتي رغم عدم وجود سبب عضوي لذلك.

"ويشير إيبيل (Ebel) أن رأي المحكمين في الاختبار أو المقياس جدير بالاهتمام وخاصة إذا كان هؤلاء المحكمون من ذوي الدراية والفهم. كما يرى ألن وين (Allen And yen) أن مناسبة الفقرة للضغوط وفقاً للتعريف الذي يتبناه الباحث يعد صدقاً ظاهرياً، فيما يعد تصنيف الفقرات لمجالاتها صدقاً منطقياً وبذلك يتحقق الصدق الظاهري". (هدى خليفة، 2004: 148).

2. صدق الاتساق الداخلي:

قام الباحث بحساب صدق الاتساق الداخلي للمقياسين من خلال الاتساقات (الارتباطات) الداخلية بين كل بعد من أبعاد المقياسين والدرجة

الكلية، بهدف التحقق من أن هذه الأبعاد تسهم بدرجة ما في قياس العامل العام ، وقد تم استخدام معامل الارتباط لـ(بيرسون) بين كل من أبعاد المقياسين والدرجة الكلية في كل مقياس. والجدولان (4،5) يبيان ذلك.

الجدول (6)

يوضح ارتباط درجة الأبعاد الفرعية بالدرجة الكلية لمقياس الضغوط المهنية.

أبعاد مقياس الضغوط المهنية	معامل ارتباط (بيرسون)
البعد الأول (الراتب والحوافز التشجيعية)	0.751
البعد الثاني (حجم العمل)	0.507
البعد الثالث (نوع العمل)	0.649
البعد الرابع (صراع الدور)	0.747
البعد الخامس (غموض الدور)	0.674
البعد السادس (النمو والتقدم المهني)	0.825
البعد السابع (الاستقرار الوظيفي)	0.56
البعد الثامن (العلاقة مع الرؤساء)	0.714
البعد التاسع (العلاقة مع الزملاء)	0.709
البعد العاشر (العلاقة مع المتفيعين)	0.415
البعد الحادي عشر (الهيكل التنظيمي)	0.586

ويتضح من الجدول (4) أن معاملات الارتباط جميعها ذات دالة إحصائية عند مستوى (0.01)*.

* الدلالة الإحصائية عند مستوى 0.01 وبدرجة حرية 38 تساوي 0.41

الجدول (7)

يوضح ارتباط درجة الأبعاد الفرعية بالدرجة الكلية لمقياس الصحة النفسية

أبعاد مقياس الصحة النفسية	معامل ارتباط (بيرسون)
البعد الأول (الشعور بالكفاءة والثقة بالنفس)	0.57
البعد الثاني (المقدرة على التفاعل الاجتماعي)	0.59
البعد الثالث (النضج الانفعالي والمقدرة على ضبط النفس)	0.57
البعد الرابع (المقدرة على توظيف الطاقات والإمكانات في أعمال مشبعة)	0.70
البعد الخامس (التحرر من الأعراض العصائية)	0.53
البعد السادس (البعد الإنساني والقيمي)	0.46
البعد السابع (تقبل الذات وأوجه القصور العضوية)	0.60

ويتضح من الجدول (5) أن معاملات الارتباط جميعها ذات دلالة إحصائية عند المستوى $(0.01)^*$.

وهذا يدل أن معاملات الارتباط موجبة بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لكل من المقياسين وأنها جميعها دالة عند مستوى (0.01) . وقد أكد كل من جابر عبد الحميد، والشيخ (1986) أنه إذا كانت أغلب معاملات الارتباط موجبة بين الأبعاد والدرجة الكلية هذا يدل على أن هناك عاملاً عاماً يربط بينهما، مما يؤكد أنها تشترك جميعها في قياس العامل العام في ضوء الإطار النظري الذي يستند إليه المقياس، وهذا دليل على صدقه.

(هدى خليفة، 1986: 103).

* الدلالة الاحصائية عند مستوى 0.01 وبدرجة حرية 38 تساوي 0.41

3. الصدق الذاتي:

تعتبر طريقة الصدق الذاتي أو الإحصائي إحدى طرق حساب صدق المقاييس ويعرف "بأنه صدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائب الصدفة، وبذلك تصبح الدرجات الحقيقية للمقياس هي الميزان الذي ننسب إليه صدق المقياس". وبما أن ثبات المقياس هو استقرار واتساق درجات المقياس نفسها إذا أعيد إجراء الاختبار على نفس مجموعة الأفراد التي أجري عليها أول مرة، لذا فإن الصلة تعتبر وثيقة بين الثبات والصدق، ويحسب الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات المقياس. (عثمان أميم، بدرية السامرائي، 2001: 87-88).

معامل الصدق الذاتي = معامل ثبات المقياس

وباستخراج الصدق الذاتي لكلاً المقياسين (مقياس الضغوط المهنية ومقياس الصحة النفسية) استناداً لمعالملي الثبات اللذين تم استخراجهما لكلا المقياسين توصل الباحث لمعاملات صدق مرتفعة لكلاً المقياسين. انظر الجدول (8).

الجدول (8)

يوضح معاملات الصدق الذاتي لمقياس الضغوط المهنية والصحة النفسية

الضغوط المهنية	الصدق الذاتي	الصحة النفسية	الصدق الذاتي
معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق = 0.86	0.93	معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق = 0.84	0.92

ويلاحظ أن معاملات الصدق الذاتي لمقياسي البحث عالية مما يجعلنا

نتق في صدق المقياس.

ثانياً: الثبات:

مما لا شك فيه أن " الاختبار الصادق اختبار ثابت في قياساته في

المرات المختلفة ". (عثمان أميم، بدرية السامرائي، 2001: 76).

ومن أهم الشروط التي يجب توافرها في المقياس أو الاختبار المستخدم لقياس ما وضع من أجله "الثبات"، ويقصد بالثبات مدى الاستقرار في درجات مجموعة من الأفراد عند إعادة تطبيق الاختبار عليهم، ومن ثم فإن الثبات يعبر عن درجة الدقة في عملية القياس.

وبمعنى آخر إذا أجري اختبار ما على مجموعة من الأفراد ورصدت درجات كل فرد في هذا الاختبار ثم أعيد إجراء نفس الاختبار على نفس هذه المجموعة ورصدت أيضاً درجات كل فرد ودلت النتائج على أن الدرجات التي حصل عليها الطلبة في المرة الأولى لتطبيق الاختبار هي نفس الدرجات التي حصل عليها هؤلاء الطلبة في المرة الثانية، يستنتج من ذلك أن نتائج الاختبار ثابتة تماماً. (فؤاد السيد، 1978: 378).

وبناء على توجيهات بعض المتخصصين في هذا المجال قام الباحث بحساب الثبات لكل من المقياسين بواسطة طريقة التطبيق وإعادة التطبيق باعتبارها من أكثر الطرق استخداماً. وكانت معاملات الارتباط بين درجات الأفراد في التطبيق الأول والتطبيق الثاني كما يلي:

1. مقياس الضغوط المهنية:

تراوح معامل ارتباط بيرسون بين التطبيق الأول والثاني للأبعاد الإحدى عشر ما بين (0.62-0.92) وبلغ معامل الثبات للمقياس الكلي (0.86) وجميعها دال عند مستوى الدلالة (0.01) والجدول (9) يوضح معاملات الثبات.

الجدول (9)

يوضح معامل الارتباط الأبعاد الفرعية لمقياس المضغوط المهنية بين التطبيق

الأول والثاني

ت	أبعاد مقياس الضغوط المهنية	معامل ارتباط (بيرسون)
1.	البعد الأول (الراتب والحوافز التشجيعية)	0.809
2.	البعد الثاني (حجم العمل)	0.665
3.	البعد الثالث (نوع العمل)	0.816
4.	البعد الرابع (صراع الدور)	0.821
5.	البعد الخامس (غموض الدور)	0.726
6.	البعد السادس (النمو والتقدم المهني)	0.621
7.	البعد السابع (الاستقرار الوظيفي)	0.766
8.	البعد الثامن (العلاقة مع الرؤساء)	0.875
9.	البعد التاسع (العلاقة مع الزملاء)	0.928
10.	البعد العاشر (العلاقة مع المتنفعين)	0.755
11.	البعد الحادي عشر (الهيكل التنظيمي)	0.736
	الدرجة الكلية	0.866

2. مقياس الصحة النفسية:

تراوح معامل ارتباط بيرسون بين التطبيق الأول والثاني للأبعاد

السبعة ما بين (0.60-0.90) وبلغ معامل الثبات للمقياس الكلي (0.84)

والجدول (10) يوضح معاملات الثبات.

الجدول (10)

يوضح معامل الارتباط بين الأبعاد الفرعية لمقياس الصحة النفسية بين التطبيق الأول والثاني

ت	أبعاد مقياس الضغوط المهنية	معامل ارتباط (بيرسون)
1.	البعد الأول (الشعور بالكفاءة والثقة بالنفس)	0.71
2.	البعد الثاني (المقدرة على التفاعل الاجتماعي)	0.90
3.	البعد الثالث (النضج الانفعالي والمقدرة على ضبط النفس)	0.69
4.	البعد الرابع (المقدرة على توظيف الطاقات والإمكانات في أعمال مشبعة)	0.60
5.	البعد الخامس (التحرر من الأعراض العصائية)	0.69
6.	البعد السادس (البعد الإنساني والقيمي)	0.61
7.	البعد السابع (تقبل الذات وأوجه القصور العضوية)	0.77
	الدرجة الكلية	0.84

وتعد قيمة معاملات الثبات هذه ذات مؤشر جيد على ثبات المقياسين، ويقول ليكرت أن معامل الثبات الكلي للمقياس الذي يمكن الاعتماد عليه هو الذي يكون بين (0.65-0.93) في حين أن معظم الباحثين يكتفون بمعاملات الثبات التي تتراوح بين (0.70-0.90). (عبدالرحمن العيسوي، 1999).

سادساً: تطبيق أدوات البحث:

بعد أن اطمأن الباحث إلى صدق وثبات المقياسين قام بتطبيقهما على عينة البحث وفق الخطوات التالية:

- قام الباحث بتوزيع المقياسين (أنظر الملحق 4،5) في مقر العمل وأثناء ساعات الدوام الرسمية، وكان يأخذ كل شخص الاستثمارات معه إلى منزله لغرض الإجابة عليها، خشية أن يشعر أفراد العينة بالتعب والملل أثناء الإجابة على المقياسين ومن ثم يقومون بالإجابة بشكل عشوائي، لأن أدوات البحث في مجموعها تستغرق وقتاً للإجابة عليها، وحتى يتمكن أفراد العينة من الإجابة عليها بكل صدق ودون ضغط عليهم، لذلك كان يقوم الباحث بتكرار الزيارات عدة مرات لكل شخص.
- وجد الباحث في بداية الأمر عدم الوعي الكافي من العاملين بأهمية البحث العملي الذي يقوم به، وكان عدد الاستثمارات التي تسترجع يقل عندما كان الباحث يقوم بتكليف أحد غيره بجمع الاستثمارات، لذلك اضطر الباحث إلى تسليم واستلام جميع الاستثمارات بنفسه مما ضاعف جهده في التطبيق.
- أكد الباحث على عينة البحث كما جاء في الاستثمارات بأن الإجابات ستتمتع بكامل السرية ومن ثم لا داع لكتابة الاسم أو أي شيء يدل على الهوية الشخصية. ولهذا طلب منهم أن يولوا الاستثمارات الأهمية بالإجابة على جميع فقراتها بدقة وموضوعية وبكل صراحة.
- استغرق إجراء التطبيق على أفراد العينة ما يعادل ثلاثة أشهر وذلك اعتباراً من 2005.02.20 ف، وحتى 2005.05.20 ف، وهي المدة التي تم فيها التطبيق النهائي لأدوات البحث على عينة البحث الأساسية بمختلف مجموعاتها الفرعية، وقد اظهرت عينة البحث تعاوناً جيداً مع الباحث في دقة الإجابة على الاستثمارات وتقديمها في شكل أفضل رغم ظروف وضغوط العمل.
- بعد أن قام الباحث بالانتهاء من توزيع الاستثمارات وتجميعها، تم فرزها وفرغت استجابات العينة البالغ عددها (250) بواسطة الحاسوب وفقاً لتصميم البحث ومتغيراته، وحللت البيانات إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي (s.p.s.s) وذلك لإجراء المعالجات الإحصائية الوصفية والتحليلية وفقاً لأسئلة البحث.

سابعاً: الأساليب الإحصائية

- المتوسطات الحسابية والنسب المئوية
- معامل ارتباط بيرسون.
- اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطين .
- الانحراف المعياري .
- درجة حدة الضغوط .
- تحليل التباين الأحادي الاتجاه One way anova
- اختبار توكي Tukey لدلالة الفروق بين المتوسطات.
- اختبار (L.S.D) لدلالة الفروق بين المتوسطات.