

عادة ما يتم تصميم قوائم (نماذج) Forms تستخدم في جمع البيانات. وتتضمن عدداً من النقاط التي يرغب الباحث في الحصول على بيانات عنها، حيث تتضمن العديد من الأسئلة والبند المتعلقة ببيانات مطلوبة للبحث والتي يطلق عليها عادة قائمة استقصاء / أسئلة / استبيان / استبانة Questionnaire، وتحتاج إلى خبرة ومهارة ومعرفة متعمقة بكيفية تصميم هذه القائمة. أن غالبية المراجع التي تتناول قوائم / نماذج جمع البيانات كأحد موضوعات البحث العلمي في الإدارة تفترض ضمناً أن هذه القوائم / النماذج يتم تصميمها واستخدامها في حالة جمع البيانات الأولية (19)، بينما يمكن أن يتم تصميم قوائم / نماذج لجمع البيانات الثانوية كذلك. فعلى سبيل المثال، إذا كان باحث سيقوم بجمع بيانات ثانوية عن الواردات من منتج معين، والإنتاج المحلي والاستهلاك من هذا المنتج في الخمس سنوات الماضية في سوق معينة، وأن هذه البيانات سيتم جمعها من أكثر من مصدر مثل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وسواء كان نفس البيان سيتم الحصول عليه من أكثر من مصدر – بغرض إجراء مقارنة بينهما لسبب أو لآخر أو أن بيان معين يتم الحصول عليه من مصدر وحيد فقط ففي هذه الحالة يمكن تصميم نموذج لجمع هذه البيانات قد يأخذ شكل جدول تخيلي (وهي) Dummy Table، بحيث يقوم جامع البيانات بوضع البيان في الخانة المخصصة له بالجدول بمجرد الحصول عليه ولا يخفي على القارئ ما لهذا النموذج من فوائد، مثل التأكد من جمع البيانات المطلوبة، وإمكانية التوصل إلى بيانات إضافية عن العلاقات بين هذه البيانات، بيان الواردات الإنتاج المحلي الصادرات السنة. ت و ت ر ه ع ق ص و ج متعا مصلحة الجمارك (ملاحظات 4) – عدد السكان متوسط استهلاك الفرد $L+Z-10$ ه ع ف ص و الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات، ح م ت ع أن الجهاز المركزي للتعبئة العامة ويتطبق نفس المنطق السابق – الخاص بتبرير استخدام نموذج نماذج) لجمع البيانات الثانوية في حالة ما إذا كان سيتم جمع هذا النوع من البيانات – الثانوية – من داخل المنظمة، من إدارة الموارد البشرية بالمنظمة. فهناك أكثر من نموذج – يتم تصميمه لهذا الغرض ويتوقف نوع وتصميم النموذج المستخدم على استراتيجية (تصميم) البحث من جهة، والطريقة التي تستخدم في جمع البيانات من جهة أخرى فهناك النموذج الذي يتم الاسترشاد به في حالة جمع البيانات من خلال المقابلة الشخصية Personal Interview مع مصدر البيانات، وهو عبارة عن قائمة تتضمن النقاط الرئيسة التي يجب أن تتطرق إليها المقابلة، وهناك النموذج الذي يتم تصميمه لجمع البيانات الميدانية من خلال الملاحظة الشخصية – أي الملاحظة التي تتم بواسطة شخص أو أشخاص وهناك كذلك قائمة الاستقصاء / الاستبيان / الأسئلة / الاستبانة، والتي تعتبر أكثر نماذج جمع البيانات شيوعاً في الاستخدام في مجال البحث في الإدارة وعلى الرغم مما قد يبدو للقارئ غير المتخصص في مجال البحث العلمي في الإدارة أن تصميم قائمة الاستقصاء عملية سهلة، حيث يرى أنها ما هي إلا وضع عدد من الأسئلة يطلب من المستقصى منه (المجيب) Respondent الإجابة عنها، فإن هذه العملية من الصعوبة بمكان. وتحتاج إلى معرفة متعمقة وخبرة ومهارة في تصميم مثل هذه القائمة، فإن مراعاتها ليست بالأمر اليسير، كما أنها لا تغني عن المعرفة والخبرة والمهارة في تصميم قوائم الاستقصاء وكمثال على هذه القواعد الإرشادية تلك المتعلقة بتجنب الأسئلة المركبة أو التي تتضمن أكثر من بند في نفس الوقت Multi-Item Questions. فإذا تم توجيه سؤال لأحد المستهلكين – في قائمة استقصاء أرسلت له بالبريد ليحجب عن أسئلتها ويعيدها للباحث بالبريد كذلك – على النحو التالي: "هل تشتري المنتج ماركة (س) لأن سعره أقل من أسعار ماركات المنتجات المنافسة؟ وطلب منه أن يختار إجابة من إجابتين: إما (نعم) أو (لا)، وبالتالي لا توجد مشكلة أما إذا اختار المستهلك الإجابة (لا)، فقد يعني ذلك أنه لا يشتري الماركة (س) أو أنه يشتريها، ولكن ليس بسبب السعر، أو أنه لا يشتريها وأن قراره بعدم الشراء ليس له علاقة بالسعر، وبالطبع، على الباحث أن يبذل قصارى جهده في هذا التصميم حتى يتصف بأعلى درجة ممكنة من الجودة. وفي هذا السياق، وذلك قبل استخدامها (استخدامه في جمع البيانات الفعلية المطلوبة، وبمعنى آخر فإنه يحرب القائمة / النموذج على نطاق صغير On a Small Scale فعلى سبيل المثال – إذا كانت القائمة في قائمة استقصاء، وسوف تستخدم في جمع البيانات من عينة من موظفي عدد من الجهات الحكومية تتكون من 500 موظفاً عن اتجاهاتهم نحو آرائهم في ميكنة العمليات التي يقومون بها، فيمكن اختبار القائمة قبل تعميم استخدامها ١٠ Testing على عينة صغيرة من 25 موظفاً – مثلاً – من هؤلاء الموظفين – مع مراعاة أن تكون منه العينة ممثلة لمجتمع البحث ويتم استخدام القائمة في جمع البيانات منهم. ويتم تسجيل الملاحظات على ردود أفعالهم لكل من الأسئلة التي تتضمنها القائمة، ولكل من البيانات المطلوب الإدلاء بها، وتتعلق هذه الملاحظات بعدد من الجوانب مثل مدى فهم المستقصى منه للسؤال ومدى استعداده للإدلاء بالبيانات ومدى تذكره للبيانات المطلوبة، وما إذا كانت البيانات تتوفر لديه أم لا، وما شابه ذلك من تلك الجوانب، سابعا – جمع البيانات أكثر من التركيز على طرق جمع البيانات الثانوية. بل إن بعض هذه المراجع لا يتناول طرق جمع هذه البيانات الثانوية

(21) وعموماً، واستعارة الكتب والمراجع والأبحاث من المكتبات (Libraries اطلاع خارجي)، والاطلاع على المراجع والكتب والإحصاءات. بينما البعض الآخر قد لا يمكن استخدامه في هذا الموقف البحثي، فإنها تتوقف على تصميم استراتيجية البحث، إذا كان البحث سيعتمد على الملاحظة وكم البيانات محدود، فيمكن جمع البيانات بالملاحظة الشخصية (البشرية) التي يقوم بها شخص أو أكثر بنفسه بأنفسهم)، أو جمع البيانات بالملاحظة الآلية Observation Machine باستخدام أجهزة مثل الكاميرات المليئة في أماكن معينة، وذلك من خلال استخدام قائمة استقصاء Questionnaire مصممة سلفاً، والهاتف الأرضي أو الخليوي). ووضع قوائم الاستقصاء في متناول المستقصى منهم أو يسلمها لهم في مواقف معينة، ويطلق على هذه الطريقة استقصاء النزلاء Questionnaire Guest يتم اللقاء الشخصي بين جامع البيانات والمستقصى منه في مكان ما ويمكن أن تعطى للمستقصى منه قائمة ليقيم بملئها بنفسه في حضور جامع البيانات، أو يتابع عن طريقها الأسئلة التي يوجهها له جامع البيانات من خلال نسخة من نفس القائمة التي تكون في حوزة جامع البيانات، ويقوم هو - أي جامع البيانات - بتسجيل إجابات المستقصى منه ولعل أهم مزايا هذه الطريقة هي إمكانية ملاحظة جامع البيانات الردود أفعال المستقصى منه للأسئلة التي يتم توجيهها إليه، وضمان أن المستقصى منه هو الشخص المفروض أن يدلي بالبيانات لكن لهذه الطريقة عدد من العيوب منها طول الوقت المستغرق في جمع البيانات. وبالتالي ارتفاع تكلفة جمع البيانات، فضلاً على احتمال شعور المستقصى منه ببعض الحرج في الإدلاء ببعض البيانات في حضور الباحث ويمكن أن يتم جمع البيانات والإجابة عن أسئلة قائمة الاستقصاء من خلال الهاتف (سواء أرضي أو خليوي / موبايل)، ويتم معرفة ما إذا كان على استعداد للإدلاء بالبيانات من عدمه، ويطلب منه إما الإجابة شفويا - بحيث يسجلها جامع البيانات - أو يضغط على الزر الذي يعبر عن إجابته على سبيل المثال الزر رقم (5) في حالة ما إذا كان هناك سنة إجابات بديلة للسؤال من (1) حتى (6)، والإجابة التي اختارها هي رقم (5). وهكذا. كما أنها لا تسمح بجمع كم كبير من البيانات حيث لا بد وأن تكون المكالمات الهاتفية قصيرة، ويقوم الأخير بتعبئتها، كانت هذه الطريقة تعتمد على البريد التقليدي، دون أن يتحمل أي تكاليف. وعدم وجود حرج من قبل المستقصى منه في الإدلاء بالبيانات المطلوبة، وإمكانية جميع كم كبير نسبياً من البيانات ومع ذلك، وعدم التحكم في الوقت الذي يتم فيه جمع البيانات، وعدم وجود ضمان بأن المستقصى منه هو نفس الشخص المستهدف لعملية جمع هذه البيانات. وفي مواقف معينة، والتي غالباً ما تتضمن تقديم خدمة معينة كخدمات الفنادق والمطاعم والطيران، يمكن إعداد قائمة استقصاء قصيرة عادة ما تأخذ شكل بطاقة مثل بطاقات المناسبات من ورقة واحدة، على سبيل المثال - وخلفها الأسست بلغة أخرى - الإنجليزية، على سبيل المثال - وتوضع في ظرف كما هي الحال عادة في الفنادق، حيث توضع داخل الغرفة التي يقيم بها النزلاء)، أو في حامل (حوامل) Stand(s) كما هي الحال عادة في المطاعم، وعادة ما يتم وضعها بواسطة المستقصى منه في صندوق مغلق بعد أن يتم تعبئتها. ومصحوبة بإجابات بديلة، واحتمال الحصول على بيانات دقيقة بسبب أن من يستوفي القائمة يكون غير مجبر وغير محرج والحصول على أعداد كبيرة منها بسبب كبر عدد متلقي الخدمات من ناحية، وعدم وجود مجال ليعبر فيه المستقصى منه عن شعوره أو رأيه بكلماته أو بطريقته هو. وغنى عن الذكر أنه نظراً لأن لكل طريقة عدداً من المزايا والعيوب التي ترتبط باستخدامها، بينما لا تصلح في موقف بحثي آخر، فإنه لا يمكن القول بأن هناك طريقة مثالية أو يجب أن يتم الاستعانة بها في كل البحوث ثامناً - مراجعة وترميز وإدخال وجدولة وتحليل البيانات بعد جمع البيانات، وتهدف عملية المراجعة إلى التأكد من صحة البيانات التي تم جمعها، وعدم وجود تناقضات بينها - سواء كانت أرقاماً أو إحصاءات تم تجميعها من أكثر من مصدر من مصادر البيانات الثانوية، وما شابه ذلك من الصفات التي إذا لم تنطبق على البيانات التي تم جمعها، وبالتالي ينتج عن عملية مراجعة البيانات التي تم جمعها تحديد البيانات التي ستخضع لمزيد من العمليات في البحث من عدمه. وعلى عملية مراجعة البيانات ترميزها (تكويدها) Coding ويقصد بذلك إعطاء رموز للبيانات التي تم الحصول عليها، يتم إعطاء الرموز (1) إلى (5) للخمس إجابات على التوالي فإذا اختار مستقصى منه الإجابة الثالثة يعطى ومر (3)، وتعد هذه الخطوة منكلنا مس Prerequisite لإدخال البيانات للحاسب الآلي حيث يتم استخدام برنامج من البرامج الجاهزة Software مثل الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Supsecal الذي عادة ما يشاع استخدامه في جدولة وتحليل بيانات e for Social Sciences (SPSS) البحوث الإدارية وعند إدخال البيانات للحاسب يتم عادة تخصيص الأعمدة Columns للمتفاوتات والصفوف للبيانات التي تم جمعها، والخاصة بكل من هذه المتغيرات، وبعد إدخال البيانات للحاسب، يتم تصحيحها، وذلك قبل أن تخضع لعمليات لاحقة يتم جدولتها Tabulation ويقصد بجدولة البيانات ترتيب البيانات في شكل عدد من الصفوف Rows. والأعمدة Columns طبقاً الأسس أو خصائص معينة. إذا كانت البيانات قد تم جمعها من عينة من 100 مفردة، ومن بينها ما إذا كان المستقصى منه

يشتري المنتج (س) أم لا، بينما الباقيون (40) مفردة) إناث اجابت 32 منهم بأنهن يشتري المنتج، فيمكن جدولة البيانات على النحو الموضح بالجدول رقم (2-1) التالي: دكور اناث الإجابة لا 60 35 40 32 67 33 100 فمن جدول رقم (2-1) يمكن بسهولة أن يرى القارئ أن غالبية مفردات العينة (67%) منهم يشترون المنتج (س)، أو علاقات سبب ونتيجة Cause - Effect Relationships مثل أثر تغيير سعر سلعة معينة على الكميات المطلوبة منها)، أو لتحديد ما إذا كانت هناك اختلافات بين مجموعات أو فئات معينة فيما يتعلق بمتغير معين (كما هي الحال بالنسبة لتحديد ما إذا كانت هناك اختلافات بين المديرين من خريجي كليات التجارة/الإدارة والاقتصاد، ويتم تطبيق اختبارات إحصائية معينة على البيانات بغرض اختبار هذه الفروض. وأساليب معقدة (متقدمة) Sophisticated ومن الأمثلة على الأساليب المبسطة المتوسطات، والانحدار Regression، ويتوقف اختيار أسلوب إحصائي معين أو أساليب إحصائية معينة) في تحليل البيانات على عدد من العوامل أهمها ما يلي: فعاده ما يتم التفرقة بين البيانات الفئوية Categorical Data أي التي تتكون من فئات Categories، والبيانات الكمية أو في شكل كميات Quantifiable Data. ويقصد بالبيانات الفئوية البيانات التي لا يمكن قياسها في شكل عددي Numerical ولكن يمكن تبونها أو تقسيمها في فئات (مجموعات طبقا لخاصية أو خصائص معينة مثل فئات الحالة الاجتماعية أو النوع) أو يتم ترتيبها وفقا للأساس معين مثل ترتيب أسباب التعامل مع متجر معين طبقا لأهميتها ترتديا تنازليا - من الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية أما البيانات الكمية، قد لا تصلح لتحليل نوع آخر منها الهدف من تحليل البيانات هل الهدف من تحليل البيانات هو مجرد تحديد أو قياس علاقة علاقة ارتباطية مثلاً، أو تحديد اختلاف بين فئتين أو أكثر أو وصف مجموعة أو أكثر من الخاضعين للبحث؟، أم أن الهدف هو اختبار فرض معين أو فروض معينة؟ فبعض الأساليب الإحصائية - مثل اختبار Chi-Square - لا تطبق إلا إن كان حجم العينة لا يقل عن حجم (عدد) معين - 50 مفردة في حالة اختبارا والشراء، أما إذا كان البحث ينطرق إلى عدة أبعاد - كل منها يضم عددا من المتغيرات - مثل أبعاد جودة الخدمة، يتم استخدام الأساليب الإحصائية للأبعاد المتعددة Multivariate كالتحليل العاملي،