

الأهداف: ستتعلم في هذا الفصل الاختبارات الإحصائية اللامعلمية المتعلقة بعينتين ويتمثل ذلك في الحالات التالية: (1) المصادر الإحصائية للبيانات (2) الجوانب الأخلاقية في عمليات جمع البيانات (3) الاستبيان (4) تعريف الاستبيان (5) عناصر الاستبيان (أ) تحديد أهداف الاستبيان (ب) كتابة الاستبيان (ج) أسس وضوابط الاستبيان (د) الاختبار المسبق للاستبيان (هـ) متابعة وإدارة عملية الاستبيان (و) إخراج الاستبيان (ز) طريقة تصحيح الاستبيان (ح) ضبط الاستبيان قبل التطبيق الفعلي (أولاً: صدق الاستبيان ثانياً: تطبيق الاستبيان: أولاً: الصدق 1. صدق المحتوى 2. الصدق الظاهري أو السطحي 3. ثانياً: ثبات الاستبانة 1. (أ) طريقة إعادة الاستبيان (ب) طريقة النماذج المتكافئة (ج) طريقة ثبات الاتساق الداخلي بطريقة كرونباخ الفا 2. العلاقة بين ثبات وصدق الاستبانة ثالثاً أنواع مقاييس التقييم المستخدمة في جمع البيانات د/ مجدي علي إبراهيم كرات لا يخفى علينا بأن هناك شبه اتفاق بين الباحثين والدارسين -لطواهر معينة- على أن الحصول على بيانات يُعد الركيزة الأساسية التي تعتمد عليها البحوث العلمية، وتجمع هذه البيانات بتطبيق أدوات القياس ومن هذه الأدوات الاستبيان Questionnaire الذي يعد من أهم الأدوات التي يمكن استخدامها في جمع البيانات البحتة لتجيب عن تساؤلات بحوثهم أو اختبار الفرضيات. الاستبيان ليكون على شكل حاوية لمجموعة من الأسئلة، (Sir Francis Galton 1822-1911) (وقد كان فارنيسيس ضليعا بعدد من المجالات وكان له مساهمات في بعضها، ذكر منها: الاستكشاف، الأرصاد الجوية، علم الوراثة، علم النفس، الإحصاء، الانثروبولوجيا، علم الجريمة، علم تحسين النسل. (2) المصادر الإحصائية للبيانات: إن عملية جمع البيانات من مصادرها التاريخية أو الوثائقية كحصولنا على نشاط العديد من المؤسسات والشركات والوزارات وغيرها أو تلك المؤلفات المتوفرة في المكتبات وغيرها تضم العديد من المعطيات الإحصائية والتي يجب الرجوع إليها من قبل الباحث وهي (علي نوعين: 1) مصادر أولية (أصلية): وهي البيانات التي يقوم الباحث بجمعها بنفسه. (2) مصادر ثانوية: وهي بيانات تم إعدادها مسبقاً. أي تم جمعها من دراسات سابقة أو كتباً ومجلات. ومن عيوب هذه الطريقة عدم معرفة طريقة تجميعها ولأي غرض جمعت. المجتمع الإحصائي ممثلة لكافة خصائص المجتمع، (4) طريقة الملاحظة (المشاهدة): كمعرفة حركة المرور في منطقة معينة وتسجيل البيانات منها. معين كمجانية التعليم أو طبيعة السكن. Sir Francis Galton 1822-1911 د/ مجدي علي إبراهيم كرات التحليل الإحصائي الفصل السادس (4) طريقة اللقاء المباشر بين الباحث مع المبحوثين شخصياً للحصول على البيانات المطلوبة مع ضرورة شرح المطلوب للمبحوث للحصول على أفضل الإجابات. (4) طريقة الهاتف حال توفر الهاتف عند الفئة المستهدفة. الإجابة عليه من قبل عينة من المجتمع أو الفئة المستهدفة موضوع البحث. مقارنة مختصره بين أساليب جمع البيانات الرئيسية الاستبيان يملئه الباحث بالاتصال الهاتفي بالمجيب الاستبيان يملئه الباحث بمقابلة المجيب الاستبيان يملئه المجيب دون مساعدة متوسطة متوسطة متوسطة سريعة متوسطة منخفضة الأعلى تكلفة طويل طويلة مرتفعة مرتفعة الأقل تكلفة قصير متوسطة متوسطة احتمالية ملل المجيب التكلفة طول الاستبيان سرعة التنفيذ احتمالية المشاركة احتمال التحيز بسبب المقابل د/ مجدي علي إبراهيم كرات التحليل الإحصائي الفصل السادس (3) الجوانب الأخلاقية في عمليات جمع البيانات (4) لابد وأن يتفهم العاملون على عمليات جمع البيانات ضرورة الحفاظ على سرية تلك البيانات، والتي هي محفوظة بقوة القانون. (4) البيانات المجمعة تستخدم فقط لأغراض البحث ولا يمكن استخدامها لأغراض أخرى، لا ينبغي أن نستخدم البيانات المجمعة خارج إطارها إلا بإذن كتابي مسبق من المبحوث. (4) لا ينبغي مشاركة البيانات خارج إطار المنظمة إلا بإذن كتابي من المبحوث. (4) لابد من موافقة المبحوث في حالة التسجيل أو التصوير أو خلافه. (4) ضرورة مراعاة الجوانب الاجتماعية والثقافية للمبحوثين أثناء عمليات جمع البيانات. (4) من حق المبحوثين الاطلاع على نتائج الدراسة. المفاهيم ذات الصلة Concise: يتم تلخيص البيانات بالطريقة التي تبين للمستخدم ما هو مطلوب معرفته بشكل مباشر. الإكمال Complete: لابد من عرض المعلومات كلها بشكل متكامل بحيث لا يكون هناك مجال للتساؤل. الدقة Accurate: لابد من أن تكون المعلومات دقيقة بشكل يخدم الغرض الذي تم جمعها من أجله. التوقيت الزمني Timeline: توافر المعلومات في الوقت المناسب حيث أن اغفال عنصر الوقت يفقدها قيمتها. الإحياز والالتحيز bias: عند إعداد أدوات جمع البيانات مراعاة عدم استخدام العبارات التي تؤدي إلى إجابات معينة أو تكون متحيزة لاتجاه أو رأي معين. (4) الاستبيان Questionnaire: الاستبيان: هو قائمة من الأسئلة تهدف لدراسة فئة معينة وهو من أكثر أدوات البحث شيوعاً، ويسمى أيضاً (استقصاء أو استفتاء أو استطلاع الرأي). د/ مجدي علي إبراهيم كرات التحليل الإحصائي الفصل السادس (4) عناصر الاستبيان: (أ) تحديد أهداف الاستبيان: من المؤكد أنك لن تحصل على ما تريد من نتائج إذا لم يكن هناك هدف واضح ومحدد من عمل الاستبيان فكلما الهدف غير واضح وغير محدد كان ذلك مضيعة لوقت المشاركين وإهدار لموارد أصحاب ذلك الاستبيان.

لذلك يجب على مصمم الاستبيان أن يكون دقيقاً جداً في تحديد الهدف ولا يتركه عائم أو يرمي إلى أشياء عامة قد تفهم بعدة مقاصد وأهداف، فتذكر إنك لم تأخذ الوقت الكافي في تحديد أهداف الاستبيان. حيث أن هناك عدة أنماط شائعة ومنها: ١ أسئلة (نعم) أو (لا): والتي قد تارفق أحياناً خيار (ربما) أو خيار (أعرف). ٢ الأسئلة الاختيارية: والتي تتضمن اما اختيار جواب واحد أو عدة أجوبة ممكنة. ٣ الأسئلة التقييمية ذات الأجوبة المختلفة. ٤ الأسئلة المجمعة. ٥ الأسئلة التي تتطلب كتابة نص حر. السؤال المغلق: هو السؤال الذي ينحصر جوابه ضمن مجال محدد من الإجابات المتوقعة، كأسئلة "نعم" أو "لا"، وأسئلة المعدل التقييمية. السؤال المفتوح: يشجع الأشخاص الذين سيجيبون على الاستبيان علي إضافة آرائهم الخاصة، ومشاعرهم، ومواقفهم، حيث يمكن الباحث من استخدامها في جمع المعطيات النوعية. د/ مجدي علي إبراهيم كرات التحليل الاحصائي الفصل السادس وقد اعتبر البروفيسور Flower وهو باحث تقليدي في مجال البحث والاستبيان، أن الأسئلة المغلقة تنتج "معطيات أفضل" من الأسئلة المفتوحة، ولكنه أدرك فائدة هامة وحساسة للأسئلة ذات الإجابة التي تستدعي كتابة نص وهي: أولاً: تتيح الأسئلة المفتوحة للباحثين الفرصة في الحصول علي أجوبة غير متوقعة. ثانياً: تصف بعمق أكبر وجهات النظر الحقيقية للأشخاص الذين يرغبون بإتاحة الفرصة لهم للإجابة على بعض الأسئلة بكلماتهم الخاصة. ثالثاً: إن الأف ارد الذين يستجيبون للاستبيانات يرغبون بالإجابة علي بعض الأسئلة بكلماتهم الخاصة. مقارنة بين الأسئلة المفتوحة والأسئلة المغلقة تقيد المجيب بإجابات محددة وتقلل من درجة تفكيره. لا يمكن أن تقيس مستوى المعرفة لدى المجيب. لا تحتاج إلى مهارة أو خبرة كبيرة من الباحث. عملية معالجتها أسهل وأسرع. تعطي حرية مطلقة للمجيب في الإجابة والتفكير. تساعد على قياس مستوى معرفة المجيب. تعتمد بشكل كبير على خبرة الباحث ومهارته. تأخذ جهداً ووقتاً أكبر في عملية التحليل (مكلفة). قد تزعج الأسئلة المغلقة هذه النوعية من المجيبين لأنها بنظرهم قاصرة وغير شمولية. هناك نوعية من المجيبين يفضل أن يستخدم معهم الأسئلة المفتوحة مثال (الخبراء الأكاديميين، المتخصصين) وذلك لأنهم لا يحبوا أن يقيّدوا بإجابات معينة. تعطي إجابات موثوقة أكثر. نسبة عدم إجابة المجيب أو إجابته بشكل غير دقيق أكبر. تساعد المجيب على الإجابة حتى ولو لم يعرف كيف يعبر. بعض المجيبين لا يعرف كيف يعبر عن أريه. هي الأفضل في التقييم (لذلك نجد عدة مقاييس خاصة بالتقييم بينما لا نجد أي شكل من أشكال الأسئلة المفتوحة للتقييم). من غير الحكمة أن تستخدم للتقييم لأنها ستعود بكم هائل من الإجابات المتنوعة التي يصعب تحليلها والاستفادة منها. قد يصعب حصر الإجابات وفي هذه الحالة يفضل جعل السؤال بصورة مفتوحة بدلاً من المخاطرة. يفضل استخدامها في حال مواجهة صعوبة في حصر الإجابات المحتملة ضمن إجابات مغلقة. د/ مجدي علي إبراهيم كرات التحليل الاحصائي الفصل السادس أنواع الأسئلة التي يتضمنها الاستبيان: (1) الاسئلة الديموجرافية The Demographic Question: هذه الاسئلة تعتبر متممة لأي استبيان وتستخدم للتعرف على بعض الصفات التي تخص الشخص الذي يقوم بتعبئة الاستبيان مثل العمر- الجنس - الدخل - مكان الإقامة - عدد الاطفال. ويفضل ان تكون في نهاية الاستمارة. (2) الاسئلة الثنائية The Dichotomous Question: يكون الاجابة عليها بنعم ام لا أو تكون موافق أم غير موافق مثل: (هل سبق أن اشتريت أحد المنتجات من موقعنا على الانترنت؟) (نعم ام لا). يتميز هذا النوع من الأسئلة بأن هناك ثلاث خيا ارت أو أكثر بشرط أن تكون هذه الخيا ارت مانعة بالتبادل Mutually Exclusive وهناك طريقتين للإجابة فمن الممكن أن يختار الشخص أكثر من إجابة مثل كيف عرفت أو سمعت عن موقعنا على الانترنت (التلفاز - الازديو- الجارند - المجلات - من الاصدقاء - أو من وسائل أخرى. أو قد يكون من الممكن أن يختار الشخص من إجابة واحدة مثل عدد م ارت دخولك على الانترنت شهريا (أقل من خمس م ارت شهرياً - من خمسة الى خمسة عشر مرة شهرياً - من ستة عشر الى ثلاثون مرة شهرياً - أكثر من ثلاثون مرة شهرياً). ترتيب مجموعة من الأشياء أو إعطاء رتب لها بناءً على معين لكل شخص مثال في اعتقادك ما هو أفضل أجهزة المحمول مرتباً إياها حسب الأفضلية بمعنى يعطى الرقم (1) للجهاز الأفضل ثم الرقم (2) للجهاز الذي يليه (ايفون - نوكيا - سوني - سامسونج). (5) أسئلة إبداء الرأي أو الموقف تجاه موضوع معين Attitude Statement: مثال ما أريك حول إنشاء أو تشييد معاهد خاصة لتعلم وصيانة الأجهزة الإلكترونية (موافق جداً - موافق - لا أدري - غير موافق - غير موافق جداً). د/ مجدي علي إبراهيم كرات التحليل الاحصائي الفصل السادس ج) اسس وضوابط الاستبيان أولاً: تحديد محاور الاستبيان الرئيسية: ثانياً: كتابة الأسئلة لكل محور من هذه المحاور في مجموعة منفصلة عن المحاور الأخرى. وعند كتابة أسئلة محاور الاستبيان يجب أن يارعي الباحث الأمور (النقاط) التالية: ١ اختصار أسئلة الاستبيانات. ٢ استخدام اللغة البسيطة أي اللغة السائدة والمناسبة لمستويات المبحوثين. ٣ ألا تكون صيغة السؤال قابلة للتأويل. ٤ استخدام أشكال بسيطة للردود، مثل "نعم" أو "لا"، والخيارات المتعددة. ٥ تضمين خيار "ربما" أو

"لا أعرف في الأماكن الملائمة. ❑ تجنب طرح الأسئلة الشخصية. ❑ تجنب طرح الأسئلة المرشدة نحو إجابة معينة (أي لا توجي بإجابة معينة). ❑ تجنب طرح الأسئلة التي تتطلب إجراء حسابات ذهنية، أو التي تعتمد على ذاكرة المستجيب. ❑ طرح سؤال واحد فقط في الفقرة. ❑ تجنب جعل صفحة الاستبيان تبدو فوضوية، أو غير منتظمة. ❑ ترك مساحة كافية للإجابة. اهتماماً للأفراد). ❑ وضع مساحة في الاستبيان، كافية لكي يضع الأفراد ملاحظاتهم الشخصية.