

Chapter 6

Elements of Research Design

Purpose of the study: Exploratory, descriptive, Causal (أهداف الدراسة: الاستكشاف، الوصف واختبار)

قد تكون الدراسة بطبيعتها استكشافية، أو وصفية أو أنها أجريت الاختبار علاقة سببية. وتعتمد طبيعة الدراسة على مقدار المعلومات المتوفرة للباحث عن مجال البحث. ويصبح تصميم البحث أكثر قوة ودقة إذا تدرجنا من المرحلة الاستكشافية التي نحاول فيها استكشاف جانب جديد من جوانب المنظمة إلى مرحلة الوصف التي نحاول فيها تحديد خصائص ظاهرة ندرسها بهدف تجميع معلومات عنها إلى مرحلة اختبار علاقات بين متغيرات الدراسة من أجل الإجابة عن السؤال الذي يطرحه البحث.

Exploratory study

An exploratory study is undertaken when not much is known about the situation at hand, or no information is available on how similar problems or research issues have been solved in the past.

يتم اللجوء للبحوث الاستكشافية عندما لا يتوفر لنا كثير من المعارف أو المعلومات عن الظاهرة أو المشكلة التي ندرسها أو عندما لا تتوفر لنا معلومات عن كيفية حل القضية أو المشكلة المطروحة للبحث في الماضي.

Exploratory studies are undertaken to better comprehend the nature of the problem since very few studies might have been conducted in that area. Extensive interviews with many people might have to be undertaken to get a handle on the situation and understand the phenomenon. More rigorous research could then proceed.

تجرى البحوث الاستكشافية بصفة أساسية للحصول على فهم أفضل لمشكلة البحث، نظراً لأنّه لم يسبق القيام بعدد كاف من البحوث في مجال الدراسة أو المشكلة. وربما ظهرت الحاجة إلى إجراء عدد من المقابلات مع من لديهم معرفة بالظروف التي توجد فيها المشكلة لتحسين فهم الباحث لها ولظروفها.

Some qualitative studies (as opposed to quantitative data gathered through questionnaires, etc.) where data are collected through observation or interviews, are exploratory in nature.

تعتبر بعض الدراسات الوصفية (أي التي لا تعتمد على بيانات كمية) دراسات استكشافية بطبيعتها.

Exploratory studies are important for obtaining a good grasp of the phenomenon of interest and advancing knowledge through subsequent theory building and hypothesis testing.

يتم إجراء البحوث الاستكشافية للحصول على مزيد من الفهم للظاهرة التي يهتم بها الباحث، ولتحسين معلوماتنا خلال بناء النظرية وتكوين فروض البحث.

Example

The manager of a multinational corporation is curious to know if the work ethic values of employees working in its subsidiary in Pennathur City are different from those of Americans. There is very little information about Pennathur (except that it is a small city in southern India), and since there is considerable controversy about what work ethic values mean to people in other cultures, the manager's curiosity can be satisfied only by an exploratory study, interviewing the employees in organizations in Pennathur.

يرغب مدير إحدى الشركات الدولية في معرفة ما إذا كانت قيم العمل لدى الأمريكيين ولدى العاملين في أحد فروعها في مدينة " بيناثور " بالهند مختلفة أم لا. ونظراً لأنه يتوفر لدينا القليل من المعلومات عن مدينة بيناثور، ونظراً لأن هناك اختلافات كثيرة حول ما تعنيه القيم الأخلاقية في الثقافات غير الأمريكية، فإن رغبة المدير يمكن التعرف عليها عن طريق البحوث الاستكشافية.

It is important to note that doing a study for the first time in a particular organization does not make the research exploratory in nature; only when knowledge is scant, and a deeper understanding is sought, does the study become exploratory.

إن إجراء الدراسة في مجال ما لأول مرة لا يعني أن هذه الدراسة استكشافية بطبيعتها ولكن الدراسة تكون استكشافية إذا كانت المعلومات المتوفرة نادرة وإذا كان الهدف هو الحصول على فهم أعمق.

Descriptive study البحوث الوصفية

A descriptive study is undertaken in order to ascertain and be able to describe the characteristics of the variables of interest in a situation. For instance, a study of a class in terms of the percentage of members who are in their senior and junior years, sex composition, age grouping, number of semesters left until graduation, and number of business courses taken, can be considered descriptive in nature.

يتم إجراء البحوث الوصفية للتمكن من وصف خصائص التغيرات الموجودة في ظروف معينة والتأكد منها. فعلى سبيل المثال يعتبر وصف أحد الفصول الدراسية عن طريق بيان عدد الطلاب في سنواتهم الأولى والثالثة بالكلية، ونوع الطلاب (طلاب، طالبات) وفئات العمر ، وعدد الفصول الدراسية الباقية لهم ليتخرجوا من الجامعة وعدد مواد الإدارة التي درسوها بحثاً وصفاً.

The goal of a descriptive study, therefore, is to offer to the researcher a profile or to describe relevant aspects of the phenomenon of interest from an individual, organizational, industry oriented, or other perspective. In many cases, such information may be vital before even considering certain corrective steps.

هدف الدراسات الوصفية هو وصف الجوانب المختلفة للظاهرة موضع اهتمام الباحث أو المنظمة أو الصناعة أو أي مجموعة أخرى. وفي كثير من الحالات فإن مثل هذه المعلومات تكون ضرورية قبل اتخاذ أي خطوة أخرى.

Example

A bank manager wants to have a profile of the individuals who have loan payments outstanding for six months and more. The profile will include details of their average age, earnings, nature of occupation, full-time/part-time employment status, and the like. This might help him to elicit further information or decide right away on the types of individuals who should be made ineligible for loans in the future.

يريد احد البنوك التعرف على خصائص العملاء الذين لم يسددوا دفعات قروضهم لمدة ستة أشهر أو أكثر. ينبغي أن يشمل الوصف الذي يحصل عليه هذا المدير على خصائص المتوقفين عن الدفع، كمتوسط أعمارهم، ودخلهم، ونوع الوظيفة التي يعملون بها وما إذا كانوا يعملون كل الوقت أو بعضه وما شابه ذلك من المعلومات. وقد تساعد هذه المعلومات على توجيه مزيد من الأسئلة التي تعاونه في اتخاذ قرار سليم بخصوص تحديد العملاء الذين لا يجوز التوسع في إقراضهم مستقبلاً.

Example

A CEO may be interested in having a description of organizations in her industry that follow the LIFO system. In this case, the report might include the age of the organizations, their locations, their production levels, assets, sales, inventory levels, suppliers, and profits. Such information might allow comparison later of the performance levels of specific types of companies.

تهتم إحدى المديرات بالتعرف على أوضاع المنظمات التي تتبع أسلوب LIFO (مايرد أخيراً يخرج أولاً في نظام الصرف من المخازن) في صناعتها. وفي هذه الحالة فإن الوصف قد يشتمل على

عمر المنظمة وموقعها وأسواقها ومستوى الإنتاج، ومقدار الأصول، والمبيعات، ومستوى المخزون، والموردين ومستوى الأرباح . وقد تساعد مثل هذه المعلومات في إجراء مقارنات بين أنواع معينة من المنظمات فيما بعد.

Unit of analysis: individuals, dyads, groups, organizations, cultures:

وحدة التحليل: أفراد، أزواج، مجموعات، منظمات، وثقافات.

The unit of analysis refers to the level of aggregation of the data collected during the subsequent data analysis stage. If, for instance, the problem statement focuses on how to raise the motivational levels of employees in general, then we are interested in individual employees in the organization and have to find out what we can do to raise their motivation. Here the unit of analysis is the individual.

تشير وحدة التحليل إلى إدماج البيانات خلال المراحل اللاحقة من مراحل التحليل، فعلى سبيل المثال إذا كانت مشكلة البحث تركز على كيفية تنشيط حوافز العاملين بصفة عامة فإن هذا يعني أننا مهتمون بالعاملين في المنظمات. أي أننا مهتمون بمعرفة ما يمكن عمله لتحسين مستوى الحوافز. ومن الواضح أن وحدة التحليل هي العامل الفرد. وبالتالي فإننا مهتمون بالبيانات التي يتم تجميعها من كل عامل من العمال، كما أننا نعتبر استجابة العاملين بصفة فردية كمصدر من مصادر المعلومات.

If the researcher is interested in studying two-person interactions, then several two-person groups, also known as *dyads*, will become the unit of analysis. Analysis of husband-wife interactions in families and supervisor-subordinate relationships in the workplace are good examples of dyads as the unit of analysis.

إذا كلن الباحث مهتماً بدراسة مستوى التفاعل بين شخصين، فإن عليه حينئذ أن يكون عدداً من المجموعات عدد كل منها شخصان وستكون وحدة التحليل في هذه الحالة المجموعة المكونة من شخصين اثنين. ويعتبر تحليل التفاعل بين الزوج والزوجة والعلاقة بين الرئيس ورئيسه المباشر في مجال العمل أمثلة على تحليل الوحدات المزدوجة.

However, if the problem statement is related to group effectiveness, then the unit of analysis will be at the group level. In other words, even though we may gather relevant data from all individuals comprising, say, six groups, we aggregate the individual data into group data so as to see the differences among the six groups. If we are comparing different departments in the organization, then the data analysis will be done at the departmental level - that is, the individuals in the department will be treated as one unit - and comparisons made by treating the department as the unit of analysis.

إذا كانت مشكلة البحث متعلقة بتأثير المجموعات فإنه من الواضح أن وحدة التحليل تكون على مستوى المجموعة. وبعبارة أخرى فمع أننا قد نجمع بيانات من كل فرد من الأفراد المكونين لكل مجموعة من المجموعات البحث، وليكن ست مجموعات، فإننا سنقوم بدمج بيانات أفراد كل مجموعة ونعتبر المجموعة بكاملها وحدة من وحدات التحليل.

Example: Individuals as the unit of analysis

The Chief Financial Officer of a manufacturing company wants to know how many of the staff would be interested in attending a three-day seminar on making appropriate investment decisions. For this purpose, data will have to be collected from each individual staff member and the unit of analysis is the individual.

Example: Dyads as the unit of analysis

Having read about the benefits of mentoring, a human resources manager wants to first identify the number of employees in three departments of the organization who are in mentoring relationships, and then find out what the jointly perceived benefits (i.e., by both the mentor and the one mentored) of such a relationship are. Here, once the mentor and the mentored pairs are identified, their joint perceptions can be obtained by treating each pair as one unit.

بعد قراءة مدير الأفراد في إحدى المنظمات عن المزايا الاستشارات للعاملين فإنه يرد أن يعرف عدد العاملين الذين يترددون على المستشارين في ثلاثة من أقسام المنظمة تمهيداً للتعرف على المزايا المشتركة التي يدرك كل من العاملين والمستشارين أنهم يحققونها. وحيث أن كلاً من العامل والمستشار يشكلون مجموعة زوجية لإدراك المزايا المشتركة، فإن البيانات عن كل زوج تشكل وحدة بحث واحدة.

المجموعات كوحدة تحليل Example: Groups as the unit of analysis

A manager wants to see the patterns of usage of the newly installed Information System (IS) by the production, sales, and operations personnel. Here, three groups of personnel are involved and information on the number of times the IS is used by each member in each of the three groups, as well as other relevant issues, will be collected and analyzed

يريد أحد المديرين التعرف على أنماط استخدام العاملين في أقسام الإنتاج والمبيعات والتشغيل لنظام المعلومات المنشأ حديثاً بالشركة. هنا فإن مجموعات العاملين في الأقسام الثلاثة والمعلومات وعدد مرات استخدام كل مجموعة لنظام المعلومات، وغيرها من المعلومات ذات الصلة بمشكلة البحث سيتم تجميعها وتحليلها.

Example: Divisions as the unit of analysis وحدات الأعمال كوحدة تحليل

Procter & Gamble wants to see which of its various divisions (soap, paper, oil, etc.) have made profits of over 12% during the current year. Here, the profits of each of the divisions will be examined and the information aggregated across the various geographical units of the division. Hence, the unit of analysis will be the division, at which level the data will be aggregated.

تريد شركة بروكتر وجامبل أن تعرف أي وحدات الأعمال لديها (الورق, الصابون, الزيت إلخ) قد حققت نسبة أرباح تزيد على 125 هذا العام. هنا فإنه سيتم دراسة أرباح كل وحدة أعمال عن طريق تجميع بيانات عن أرباحها من السلع المختلفة التي تنتجها.

Example: Industry as the unit of analysis الصناعة كوحدة تحليل

An employment survey specialist wants to see the proportion of the workforce employed by the health care, utilities, transportation, and manufacturing industries. In this case, the researcher has to aggregate the data relating to each of the subunits comprised in each of the industries and report the proportions of the workforce employed at the industry level.

يريد أخصائي في بحوث التوظيف أن يعرف نسبة قوة العمل الموظفة في خدمات الرعاية الصحية, والخدمات والنقل والتصنيع. وفي هذه الحالة فإن على الباحث دمج كل البيانات المتعلقة بالوحدات الفرعية المكونة لكل صناعة من الصناعات, ثم تحديد نسبة العمالة في كل صناعة. أي أن التحليل سيتم على مستوى الصناعة.

Example: Countries as the unit of analysis الدولة كمثال للتحليل

The Chief Financial Officer (CFO) of a multinational corporation wants to know the profits made during the past five years by each of the subsidiaries in England, Germany, France, and Spain.

يريد مدير الحسابات في الشركة الدولية أن يتعرف على الأرباح التي حققتها فروع الشركة في كل من بريطانيا وألمانيا وفرنسا و أسبانيا خلال السنوات الخمس الأخيرة. ومن الممكن أن تكون هناك عدة فروع إقليمية في كل دولة من هذه الدول. وينبغي هنا تجميع الأرباح التي يتم تحصيلها في المراكز الإقليمية المختلفة في كل دولة. وبالتالي فإنه يتم تجميع البيانات على مستوى الدولة

Time horizon: cross-sectional versus longitudinal studies

المدى الزمني للبحث : الدراسات المقطعية بالمقارنة بدراسات عينة واحدة عدة مرات

Cross-sectional studies

A study can be undertaken in which data are gathered just once, perhaps over a period of days or weeks or months, in order to answer a research question. Such studies are called one-shot or cross-sectional studies.

يمكن إجراء الدراسات على بيانات تجمع مرة واحدة في فترات قد تكون عدة أيام أو أسابيع أو شهور وذلك بهدف الإجابة عن سؤال البحث. ويطلق على هذا النوع من الدراسات دراسة مقطعية.

Example

Data were collected from stock brokers between April and June of last year to study their concerns in a turbulent stock market. Data with respect to this particular research had not been collected before, nor will they be collected again for this research.

جمعت بيانات من موظفي أحد البنوك في الفترة من إبريل إلى يونيو من العام الماضي للإجابة عن سؤال البحث. ولم يتم تجميع البيانات الخاصة بهذا البحث قبل ذلك , ولن يتم تجميعها مرة أخرى.

Longitudinal studies

In some cases, however, the researcher might want to study people or phenomena at more than one point in time in order to answer the research question. For instance, the researcher might want to study employees' behavior before and after a change in the top management, so as to know what effects the change accomplished. Here, because data are gathered at two different points in time, the study is not cross-sectional or of the one-shot kind, but is carried longitudinally across a period of time. Such studies, as when data on the dependent variable are gathered at two or more points in time to answer the research question, are called *longitudinal* studies.

في بعض الحالات يكون الباحث بحاجة إلى دراسة البشر أو بعض خصائصهم على مدار عدة فترات زمنية للإجابة عن سؤال البحث. فعلى سبيل المثال قد يكون الباحث مهتماً بدراسة سلوك العاملين قبل وبعد إحداث تغيير في الإدارة العليا, حتى يعرف أثر التغيير على سلوك العاملين. ونظراً لأن البيانات قد تم تجميعها في نقطتين زمنيتين, فإنها ليست دراسة مقطعية ولكنها دراسة تمت خلال فترات زمنية متتالية.