

The need for a theoretical framework الحاجة إلى إطار نظري

After conducting the interviews, completing a literature review, and defining the problem, you are ready to develop a theoretical framework. A theoretical framework is the foundation of deductive research as it is the basis of the hypotheses that you will develop. A theoretical framework represents your beliefs on *how* certain phenomena (or variables or concepts) are related to each other (a model) and an explanation of *why* you believe that these variables are associated with each other (a theory). Both the model and the theory flow logically from the documentation of previous research in the problem area. Integrating your logical beliefs with published research, taking into consideration the boundaries and constraints governing the situation, is pivotal in developing a scientific basis for investigating the research problem.

يصبح الباحث مستعداً لتنمية الإطار النظري للبحث بعد إجراء المقابلات والانتهاء من تلخيص الدراسات السابقة وتحديد مشكلة البحث. والإطار النظري عبارة عن نموذج ذهني لكيفية تحديد العلاقات بين عدد من العوامل التي حددها الباحث ورأي أنها مهمة لمشكلة البحث وتظهر هذه النظرية بطريقة منطقية من عملية مراجعة الدراسات السابقة في مجال مشكلة البحث. وباختصار فإن الإطار النظري يناقش العلاقات المتبادلة بين العوامل التي تعتبر متكاملة مع حركية الحالة التي يتم فحصها.

The process of building a theoretical framework includes: عملية بناء إطار نظري يتضمن

- Introducing definitions of the concepts or variables in your model.
تحديد تعاريف المفاهيم والمتغيرات في النموذج
- Developing a conceptual model that provides a descriptive representation of your theory.
تنمية نموذج تصوري يساعد في وصف وتمثيل النظرية
- Coming up with a theory that provides an explanation for relationships between the variables in your model.
تفسير العلاقات بين المتغيرات في النموذج من خلال النظرية

Since the theoretical framework offers the conceptual foundation to proceed with the research, and since a theoretical framework involves nothing more than identifying the network of relationships among the variables considered important to the study of any given problem situation.

وعلى ذلك فإن الإطار النظري يعتبر الأساس الذي يبنى عليه كل البحث، فإن تنمية إطار نظري مهم لفحص المشكلة مناط البحث. وحيث إن الإطار النظري يزود الباحث بأساس منطقي ليتحرك من خطوات البحث التالية

Variables المتغيرات

A variable is anything that can take on differing or varying values. The values can differ at various times for the same object or person, or at the same time for different objects or persons.

المتغير أي شيء يمكن أن تكون له قيم مختلفة. ويمكن أن يكون للمتغير قيم مختلفة في أوقات مختلفة، كما يمكن أن يكون لعدد من المتغيرات قيم مختلفة في نفس الوقت.

- Examples of variables are production units, absenteeism, price, managerial values and motivation.

Types of variables

Four main types of variables are discussed in this chapter:

1. The dependent variable (also known as the criterion variable). المتغير التابع
 2. The independent variable (also known as the predictor variable). المتغير المستقل
 3. The moderating variable. المتغير الوسيط
 4. The mediating (Intervening) variable. المتغير الدخيل
- Variables can be quantitative (e.g., age, income, stock price, production units) or qualitative (e.g., gender, hair color, religion, your department).
 - Variables can be discrete (e.g., male/female, production units) or continuous (e.g., the age of an individual, stock price).

Dependent variable المتغير التابع

The dependent variable is the variable of primary interest to the researcher.

The researcher's goal is to understand and describe the dependent variable, or to explain its variability, or predict it. In other words, it is the main variable that lends itself for investigation as a viable factor.

المتغيرات التابعة هي المتغيرات التي تحظى باهتمام كبير من الباحث. فهدف الباحث هو شرح التغير في المتغيرات التابعة أو التنبؤ بهذا التغير. وبكلمات أخرى، فإن المتغير التابع هو المتغير الذي يقدم نفسه كقضية قابلة للفحص والدراسة.

Through the analysis of the dependent variable (i.e., finding what variables influence it), it is possible to find answers or solutions to the problem.

من الممكن إيجاد حل للمشكلة من خلال تحليل المتغيرات التابعة، كأن ندرس أي المتغيرات تؤثر عليه.

Independent variable المتغير المستقل

An independent variable is one that influences the dependent variable in either a positive or negative way.

When the independent variable is present, the dependent variable is also present, and with each unit of increase in the independent variable, there is an increase or decrease in the dependent variable.

In other words, the variance in the dependent variable is accounted for by the independent variable.

المتغير المستقل هو المتغير الذي له تأثير إيجابي أو سلبي على المتغير التابع. بمعنى أنه عندما يوجد المتغير المستقل فإن المتغير التابع يوجد أيضاً. كما أنه مع كل وحدة زيادة في المتغير المستقل، فغنه يحدث زيادة أو نقصان في المتغير التابع. وبكلمات أخرى فإن التغير في المتغير التابع يفسر بالتغير في المتغير المستقل.

Example:

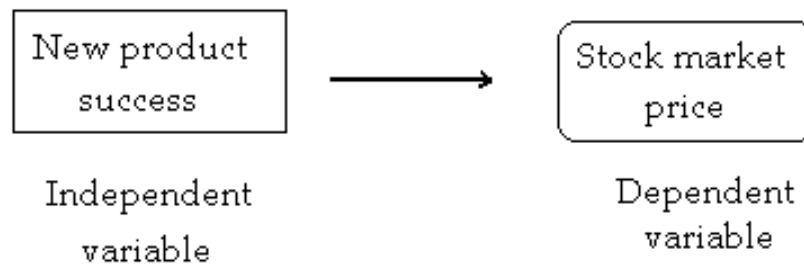
Research studies indicate that successful new product development has an influence on the stock market price of the company.

أشارت البحوث إلى أن النجاح في تنمية المنتجات الجديدة تأثيراً على أسعار أسهم الشركة في سوق الأوراق المالية.

Success of the new product (cause) is the independent variable, and stock market price (effect) the dependent variable.

Independent variable: Success of the new product

Dependent variable: stock market price



Example

List the variable, and label them as dependent or independent variable.

A manager believes that good supervision and training will increase the production level of the workers.

Independent variables: 1. supervision 2. Training

Dependent variable: production level

Example

A marketing manager is concerned about the low level of loyalty among customers. The articles that she read on customer relationship management indicated three variables as important to customer loyalty: satisfaction, trust and commitment.

Dependent variable: level of loyalty

Independent variables: 1. satisfaction
2. Trust
3. Commitment

Moderating Variable المتغير الوسيط

The moderating *variable* is one that has a strong *contingent* effect on the independent variable-dependent variable relationship. That is, the presence of a third variable (the moderating variable) modifies the original relationship between the independent and the dependent variables.

المتغير الوسيط هو المتغير الذي له تأثير غير متوقع (تأثير شرطي) على علاقة المتغير المستقل بالمتغير التابع. ذلك أن ظهور متغير ثالث (المتغير الوسيط) يؤدي إلى تعديل العلاقة المتوقعة في الأصل. أي التي كانت متوقعة لولا ظهوره بين المتغير المستقل والتابع.

Example

A manager finds that off-the-job classroom training (التدريب خارج الوظيفة) has a great impact on the productivity of the employees in her department. However, she also observes that employees over 60 years of age do not seem to derive much benefit and do not improve with such training.

List and label the variables in the exercise and illustrate by means of diagrams the relationships among the variables.

Independent variable: off-the-job classroom training

Dependent variable: productivity

Moderating variable: years of age

Example

A marketing manager is concerned about the low level of loyalty among customers. The articles that she read on customer relationship management indicated three variables as important to customer loyalty: satisfaction, trust and commitment. In several of the articles it was also indicated that satisfaction is effective only to customers with the age of 25 and below.

Dependent variable: level of loyalty

Independent variables: 1. satisfaction
2. Trust
3. Commitment

Moderating variable: age

Example

A teacher observe that the performance (أداء) of students in the class varies (يتغير) depending on the workload (عبء العمل), the complexity of the tests (صعوبة الامتحان), the extent of ambiguity (مدى الغموض) in the assignments, and the stress experienced by them. However, she also observe that the performance of well- organized (الطلاب المنظمين) students does not seem to be affected by the above mentioned factors.

List and label the variables.

Independent variables: 1. workload
 2. The complexity of the tests
 3. The extent of ambiguity in the assignments
 4. Stress

Dependent variable: Performance

Moderating variable: well- organized students

Mediating (Intervening) variable

A *mediating variable (intervening variable)* is one that surfaces between the time the dependent variables start operating to influence the dependent variable and the time their pact is felt on it.

The mediating variable surfaces as a function of the independent variable(s)

Intervening variable helps to conceptualize and explain the influence of the independent variable(s) on the dependent variable.

المتغير المعترض هو الذي يظهر بين الوقت الذي يبدأ فيه المتغير المستقل في التأثير على المتغير التابع والوقت الذي يظهر فيه ذلك الأثر. وتظهر المتغيرات المعترضة كنتيجة لعمل (تأثير) المتغيرات المستقلة كما أنها تساعد على شرح وفهم تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع .

Example

The manager of Haines Company observes that the morale of employees in her company is low. She thinks that if their working conditions are improved, pay scales raised, and the vacation benefits made attractive, the morale will be boosted. She doubts, however, if an increase in pay scales would raise the morale of all employees. Her conjecture is that those that have supplemental incomes will just not be "turned on" by higher pay, and only those without side incomes will be happy with increased pay with a resultant boost in morale.

لاحظت مديرة شركة هاينز أن مستوى التعامل الأخلاقي بين العاملين في الشركة منخفض وهي تعتقد انه لو تم تحسين ظروف العمل ومعدلات الأجور والمنافع التي يحصل عليها العاملون خلال الإجازات فإن السلوك الأخلاقي للعاملين سيتحسن. ومع ذلك فإنها تشك في أن زيادة مستوى الأجور سوف يحسن السلوك الأخلاقي لكل العاملين, وهي تعتقد أن المستوى الأخلاقي للعاملين الذين يتوفر لديهم مصدر إضافي للدخل لن يتأثر بزيادة الأجر, أما من لا يتوفر لديهم دخل إضافي فسوف يفرحون بزيادة أجورهم وسيتحسن بالتالي سلوكهم الأخلاقي.

List and label the variables in this situation.

Independent variables: 1. *working conditions*
 2. *Pay scales*
 3. *Vacation benefits*

Dependent variable: *morale of employees*

Moderating variable: *supplemental incomes*

The mediating (Intervening) variable: *happy*

Theoretical framework

The theoretical framework is the foundation on which the entire research project is based. It is a logically developed, described, and elaborated network of associations among the variables deemed relevant to the problem situation and identified through such processes as interviews, observations, and literature review. Experience and intuition also guide the development of the theoretical framework.

يعتبر الإطار النظري هو الأساس الذي يبنى عليه باقي مشروع البحث، والإطار النظري عبارة عن شبكة من العلاقات بين المتغيرات التي لها صلة بمشكلة البحث نميت ووصفت وخطط لها خلال مراحل المقابلات الأولية والملاحظة وتلخيص الدراسات السابقة.

مكونات الإطار النظري The components of the theoretical framework

There are three basic features that should be incorporated in any theoretical framework:

هناك ثلاث خواص أساسية ينبغي أن يتضمنها الإطار النظري وهي:

1. The variables considered relevant to the study should be clearly defined.

يجب تحديد وتسمية المتغيرات التي رؤى أن لها علاقة بالبحث بدقة.

2. A conceptual model that describes the relationships between the variables in the model should be given.

يجب توضيح علاقات المتغيرات المختلفة بعضها ببعض. وإذا كان من الممكن افتراض طبيعة واتجاه العلاقات بين المتغيرات بناء على نتائج دراسات سابقة، فينبغي أن تكون هناك إشارة واضحة إلى أن العلاقات إيجابية أم سلبية.

3. There should be a clear explanation of why we expect these relationships to exist.

يجب أن يكون هناك شرح واضح للأسباب توقع وجود هذه العلاقات. ومن الممكن استنباط أسباب هذا التوقع من الدراسات السابقة.

Example

The manager of Haines Company observes that the morale of employees in her company is low. She thinks that if their working conditions are improved, pay scales raised, and the vacation benefits made attractive, the morale will be boosted. She doubts, however, if an increase in pay scales would raise the morale of all employees. Her conjecture is that those that have supplemental incomes will just not be "turned on" by higher pay, and only those without side incomes will be happy with increased pay with a resultant boost in morale.

لاحظت مديرة شركة هاينز أن مستوى التعامل الأخلاقي بين العاملين في الشركة منخفض وهي تعتقد أنه لو تم تحسين ظروف العمل ومعدلات الأجور والمنافع التي يحصل عليها العاملون خلال الإجازات فإن السلوك الأخلاقي للعاملين سيتحسن. ومع ذلك فإنها تشك في أن زيادة مستوى الأجور سوف يحسن السلوك الأخلاقي لكل العاملين، وهي تعتقد أن المستوى الأخلاقي للعاملين الذين يتوفر لديهم مصدر إضافي للدخل لن يتأثر بزيادة الأجر، أما من لا يتوفر لديهم دخل إضافي فسوف يفرحون بزيادة أجورهم وسيتحسن بالتالي سلوكهم الأخلاقي.

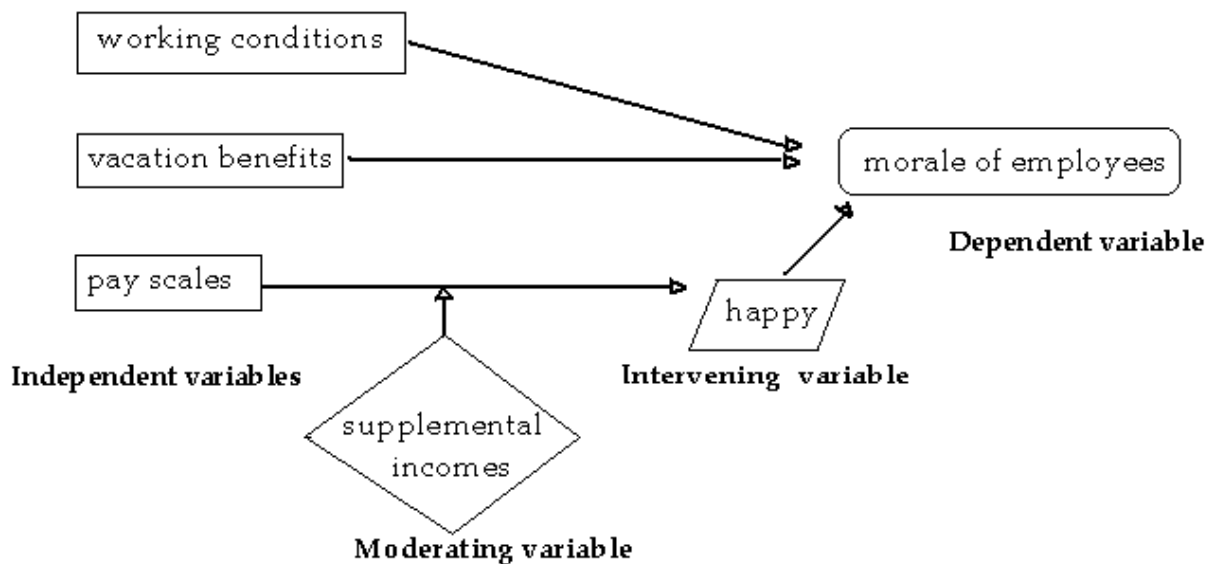
Develop the theoretical framework for this situation.

Independent variables: 1. *working conditions*
2. *Pay scales*
3. *Vacation benefits*

Dependent variable: *morale of employees*

Moderating variable: *supplemental incomes*

The mediating (Intervening) variable: *happy*



Example:

A factory foreman (رئيس العمل) is concerned about the high rate of absenteeism of his workers every Monday morning. His hunch is that the workers spend their vacation and stay too late Sunday night, so they cannot attend work Monday morning. He also feels that the high rate of pay they get allows them to become lethargic (غير مباليين , كسولين).

Develop the theoretical framework for this situation.

