# feasibility study

**Define** of feasibility study is a comprehensive analysis and evaluation of a proposed project or venture to determine its viability, practicality, and likelihood of success. The study takes into consideration various factors such as technical, economic, financial, legal, and operational aspects to assess the viability of the project.

The purpose of a feasibility study is to help decision-makers determine whether to move forward with a proposed project, to identify potential problems and solutions before investing significant time and resources, and to make an informed decision about the project's viability.

The following are the key components of a feasibility study: Problem/Opportunity Statement - The study starts by identifying the problem or opportunity the project is intended to address. This section should provide a clear description of the need for the project and the expected outcomes.

Market Analysis - This section evaluates the potential market demand for the product or service being offered. It includes information on the target market, market size, and competition. Technical Feasibility - The technical feasibility component assesses the technical requirements and constraints of the project. This includes a detailed evaluation of the technology, equipment, and infrastructure needed to support the project. Financial Feasibility - The financial feasibility component evaluates the financial viability of the project. This includes a detailed financial analysis, including projected revenue and expenses, return on investment, and cash flow projections. Operational Feasibility - The operational feasibility component assesses the operational aspects of the project, including staffing, processes, and systems needed to successfully deliver the project.

Legal and Regulatory Feasibility - The legal and regulatory feasibility component assesses the legal and regulatory requirements and constraints of the project, including permits, licenses, and regulations that must be met.

Recommendations - The study concludes with recommendations about whether to move forward with the project, based on the results of the analysis. The recommendations should include a detailed summary of the results and a clear explanation of the implications for the project.

In conclusion, a feasibility study is a critical step in the project development process, as it provides a comprehensive evaluation of the proposed project and helps decision-makers make informed decisions about the project's viability. A well-executed feasibility study can save time and resources by identifying potential problems and solutions before significant investment is made.

#### About:

For a feasibility study, analysts typically collect data from a variety of sources, including markets and financial projections. The results of the study are used to make recommendations for the project. Developments are made just in time. There are several types of viability that can be assessed, including:

- 1. The time required to prepare experts in the pre-project period.
- 2. Financial feasibility: This includes assessing the financial resources required for

the project and determining whether they are available.

- 3. Project schedule.
  - evaluation of the practical application of a proposed project or system.

Introduction: Provides an overview of the landscape and explains the case of the feasibility study and its objectives. Background: This section provides the tourism context, including information on the need for the project

Methodology: This section describes the instructions for the feasibility study, including data collection techniques, analytical tools, assumptions or limitations.

Findings: This section presents the results of the feasibility study, including an assessment of the feasibility, service and operational viability of the project.

### This article presents ideas for designing a feasibility study.

Included are descriptions of feasibility studies from all phases of the original cancer-control continuum: from basic social science to determine the best variables to target, through methods development, to efficacy and effectiveness studies, to dissemination research. The term *feasibility study* is used more broadly than usual to encompass any sort of study that can help investigators prepare for full-scale research leading to intervention. It is hoped that this article can prove useful both to researchers when they consider their own intervention design and to reviewers of intervention-related grants.

Feasibility studies are used to determine whether an intervention is appropriate for further testing; in other words, they enable researchers to assess whether or not the ideas and findings can be shaped to be relevant and sustainable. Such research may identify not only what—if anything—in the research methods or protocols needs modification but also how changes might occur. For example, a feasibility study may be in order when researchers want to compare different research and recruitment strategies. Gustafson<sup>4</sup> found that African-American women report more mistrust of medical establishments than do white women. A feasibility study might qualitatively examine women's reactions to a specific intervention handout that attempted to promote the trustworthiness in a medical institution. If women's reactions were positive and in line with increased trust in the institution, the feasibility study would have served as a precursor to testing the

effects of that handout in recruiting women to a randomized prevention trial.<sup>5</sup>

Performing a feasibility study may be indicated when:

community partnerships need to be established, increased, or sustained there are few previously published studies or existing data using a specific intervention technique prior studies of a specific intervention technique in a specific population were not guided by in-depth research or knowledge of the population's sociocultural health beliefs; by members of diverse research teams or by researchers familiar with the target population and in partnership with the targeted communities the population or intervention target has been shown empirically to need unique consideration of the topic, method, or outcome in other research or previous interventions that employed a similar method have not been successful, but improved versions may be successful or previous interventions had positive outcomes but in different settings than the one of interest.

It is proposed that there are eight general areas of focus addressed by feasibility studies. Each is described below and summarized in Table 1.

- Acceptability. This relatively common focus looks at how the intended individual recipients—both targeted individuals and those involved in implementing programs—react to the intervention.
- o **Demand.** Demand for the intervention can be assessed by gathering data on estimated use or by actually documenting the use of selected intervention activities in a defined intervention population or setting.
- o **Implementation.** This research focus concerns the extent, likelihood, and manner in which an intervention can be fully implemented as planned and proposed,<sup>6</sup> often in an uncontrolled design.

- o **Practicality.** This focus explores the extent to which an intervention can be delivered when resources, time, commitment, or some combination thereof are constrained in some way.
- Adaptation. Adaptation focuses on changing program contents or procedures to be appropriate in a new situation. It is important to describe the actual modifications that are made to accommodate the context and requirements of a different format, media, or population.<sup>7</sup>
- o **Integration.** This focus assesses the level of system change needed to integrate a new program or process into an existing infrastructure or program. The documentation of change that occurs within the organizational setting or the social/physical environment as a direct result of integrating the new program can help to determine if the new venture is truly feasible.
- **Expansion.** This focus examines the potential success of an already-successful intervention with a different population or in a different setting.
- Limited-efficacy testing. Many feasibility studies are designed to test an intervention in a limited way. Such tests may be conducted in a convenience sample, with intermediate rather than final outcomes, with shorter follow-up periods, or with limited statistical power.

Green and Glasgow<sup>9</sup> have pointed out the incongruity between increasing demands for evidence-based practice and the fact that most evidence-based recommendations for behavioral interventions are derived from highly controlled efficacy trials. The highly controlled nature of efficacy research is good in that it is likely more possible to draw causal inferences from the designs used (often randomized trials). But this focus on internal validity

can reduce external relevance, and generalizability can decrease, limiting dissemination. Practitioners call for more studies to be conducted in settings where community constraints, for example, are prioritized over optimal conditions and settings—specifically testing the fit of interventions in real-world settings. Feasibility studies should be especially useful in helping to fill this important gap in the research literature, and new criteria and measures have been proposed (e.g., Reach, Efficacy/Effectiveness, Adoption, Implementation, Maintenance [RE-AIM]) to evaluate the relevant outcomes.<sup>10</sup>

To ensure that feasibility studies indeed reflect the realities of community and practice settings, it is essential that practitioners and community members be involved in meaningful ways in conceptualizing and designing feasibility research. Adhering to published principles of community-based participatory research11, 12 should help in this regard, with the added benefit of helping to determine whether interventions are truly acceptable to their intended audience.

### **Design Options for Feasibility Studies**

The choice of an optimal research design depends upon the selected area of focus. This premise holds equally for feasibility studies and for other kinds of research. As the knowledge base and needs for an intervention progress, different questions come to the fore. In the initial phase of developing an intervention, *Can it work?* is usually the main question. Given some evidence that a treatment might work, the next question is generally *Does it work?*, and does it do so under ideal or actual

#### Conclusion

This article identifies the construct *feasibility* as a series of questions and methods. For an intervention to be worthy of testing for efficacy, it must address the relevant questions within feasibility. It is also important to discard or modify those

interventions that do not seem to be feasible as a result of data collected during the feasibility-study phase. Using feasibility research in the intervention-research process as a determinant for accepting or discarding an intervention approach

### References (13)

L.W. Green et al.

Health education planning: a diagnostic approach (1980)

L.K. Bartholomew et al.

Planning health promotion programs: an intervention mapping approach (2006)

• P. Greenwald et al.

The scientific approach to cancer control CA Cancer J Clin (1984)

• D. Gustafsen

Reducing the digital divide for low-income women with breast cancer: a feasibility study of a population based intervention J Community Health (2005)

• L. Burhansstipanov et al.

Lessons learned from community-based participatory research in Indian Country Cancer Control (2005)

• L. Green et al.

Public health asks of systems science: to advance our evidence-based practice, can you help us get more practice based evidence?

Am J Public Health
(2006)

There are more references available in the full text version of this article.

# دراسة الجدوى

تعريف دراسة الجدوى هو تحليل وتقييم شامل لمشروع أو مشروع مقترح لتحديد جدواه وعمليته واحتمالية نجاحه تأخذ الدراسة في الاعتبار عوامل مختلفة مثل الجوانب الفنية والاقتصادية والمالية والقانونية والتشغيلية لتقييم جدوى المشروع.

الغرض من دراسة الجدوى هو مساعدة صانعي القرار على تحديد ما إذا كانوا سيمضون قدما في مشروع مقترح ، وتحديد المشاكل والحلول المحتملة قبل استثمار وقت وموارد كبيرة ، واتخاذ قرار مستنير بشأن جدوى المشروع.

فيما يلي المكونات الرئيسية لدراسة الجدوى:

بيان المشكلة / الفرصة - تبدأ الدراسة بتحديد المشكلة أو الفرصة التي يهدف المشروع إلى معالجتها. يجب أن يقدم هذا القسم وصفا واضحا للحاجة إلى المشروع والنتائج المتوقعة. تحليل السوق - يقوم هذا القسم بتقييم طلب السوق المحتمل على المنتج أو الخدمة المقدمة. يتضمن معلومات عن السوق المستهدف وحجم السوق والمنافسة.

الجدوى الفنية - يقوم عنصر الجدوى الفنية بتقييم المتطلبات والقيود الفنية للمشروع. ويشمل ذلك تقييما مفصلا للتكنولوجيا والمعدات والبنية التحتية اللازمة لدعم المشروع.

الجدوى المالية - يقوم عنصر الجدوى المالية بتقييم الجدوى المالية للمشروع. يتضمن ذلك تحليلا ماليا مفصلا ، بما في ذلك الإيرادات والمصروفات المتوقعة ، والعائد على الاستثمار ، وتوقعات التدفق النقدي.

الجدوى التشغيلية - يقوم مكون الجدوى التشغيلية بتقييم الجوانب التشغيلية للمشروع ، بما في ذلك التوظيف والعمليات والأنظمة اللازمة لتسليم المشروع بنجاح.

الجدوى القانونية والتنظيمية - يقوم مكون الجدوى القانونية والتنظيمية بتقييم المتطلبات والقيود القانونية والتنظيمية للمشروع ، بما في ذلك التصاريح والتراخيص واللوائح التي يجب الوفاء بها.

توصيات - تختتم الدراسة بتوصيات حول ما إذا كان يجب المضي قدما في المشروع ، بناء على نتائج التحليل. وينبغي أن تتضمن التوصيات ملخصا مفصلا للنتائج وشرحا واضحا للأثار المترتبة على المشروع.

في الختام ، تعد دراسة الجدوى خطوة حاسمة في عملية تطوير المشروع ، حيث توفر تقييما شاملا للمشروع المقترح وتساعد صانعي القرار على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن جدوى المشروع. يمكن أن توفر دراسة الجدوى جيدة التنفيذ الوقت والموارد من خلال تحديد المشاكل والحلول المحتملة قبل إجراء استثمار كبير.

### حول:

بالنسبة لدراسة الجدوى ، يقوم المحللون عادة بجمع البيانات من مجموعة متنوعة من المصادر ، بما في ذلك الأسواق والتوقعات المالية. يتم استخدام نتائج الدراسة لتقديم توصيات للمشروع. يتم إجراء التطورات في الوقت المناسب. هناك عدة أنواع من الجدوى التي يمكن تقييمها ، بما في ذلك:

- 1. الوقت اللازم لإعداد الخبراء في فترة ما قبل المشروع.
- 2. الجدوى المالية: ويشمل ذلك تقييم الموارد المالية اللازمة ل المشروع وتحديد ما إذا كانت متوفرة.
  - الجدول الزمنى للمشروع.
  - تقييم التطبيق العملي لمشروع أو نظام مقترح.

مقدمة: تقدم لمحة عامة عن المناظر الطبيعية وتشرح حالة دراسة الجدوى وأهدافها. خلفية: يقدم هذا القسم السياق السياحي، بما في ذلك معلومات عن الحاجة إلى المشروع المنهجية: يصف هذا القسم تعليمات دراسة الجدوى ، بما في ذلك تقنيات جمع البيانات والأدوات التحليلية والافتراضات أو القيود.

النتائج: يعرض هذا القسم نتائج دراسة الجدوى، بما في ذلك تقييم جدوى المشروع وخدمته وجدواه التشغيلية.

تقدم هذه المقالة أفكارا لتصميم دراسة جدوى. يتضمن وصفا لدراسات الجدوى من جميع مراحل سلسلة مكافحة السرطان الأصلية: من العلوم الاجتماعية الأساسية لتحديد أفضل المتغيرات التي يجب استهدافها ، من خلال تطوير الأساليب ، إلى دراسات الفعالية والفعالية ، إلى نشر البحوث. يستخدم مصطلح دراسة الجدوى على نطاق أوسع من المعتاد ليشمل أي نوع من الدراسة التي يمكن أن تساعد الباحثين على الاستعداد لأبحاث واسعة النطاق تؤدي إلى التدخل. من المأمول أن تكون هذه المقالة مفيدة لكل من الباحثين عندما ينظرون في تصميم التدخل الخاص بهم ولمراجعي المنح المتعلقة بالتدخل.

تستخدم در اسات الجدوى لتحديد ما إذا كان التدخل مناسبا لمزيد من الاختبار. وبعبارة أخرى، فإنها تمكن الباحثين من تقييم ما إذا كان يمكن تشكيل الأفكار والنتائج لتكون ذات صلة ومستدامة أم لا. قد يحدد هذا البحث ليس فقط ما - إن وجد - في طرق أو بروتوكولات البحث يحتاج إلى تعديل ولكن أيضا كيف يمكن أن تحدث التغييرات. على سبيل المثال ، قد تكون در اسة الجدوى مناسبة عندما يرغب الباحثون في مقارنة استراتيجيات البحث والتوظيف المختلفة. وجد غوستافسون أن النساء الأمريكيات من أصل أفريقي يبلغن عن عدم ثقة في المؤسسات الطبية أكثر من النساء البيض. قد تدرس در اسة الجدوى نوعيا ردود فعل النساء على نشرة تدخل محددة تحاول تعزيز الجدارة بالثقة في مؤسسة طبية. ولو كانت ردود فعل على نشرة تدخل محددة تحاول تعزيز الجدارة بالثقة في مؤسسة طبية. ولو كانت ردود فعل

النساء إيجابية ومتماشية مع زيادة الثقة في المؤسسة، لكانت دراسة الجدوى بمثابة مقدمة لاختبار آثار تلك النشرة في تجنيد النساء في تجربة وقائية عشوائية. <sup>5</sup> يمكن الإشارة إلى إجراء دراسة جدوى عندما:

يجب إنشاء شراكات مجتمعية أو زيادتها أو استدامتها هناك عدد قليل من الدراسات المنشورة سابقا أو البيانات الموجودة باستخدام تقنية تدخل محددة لم تسترشد الدراسات السابقة لتقنية تدخل محددة في مجموعة سكانية معينة بالبحث المتعمق أو المعرفة بالمعتقدات الصحية الاجتماعية والثقافية للسكان ؟ من قبل أعضاء فرق بحثية متنوعة أو من قبل باحثين على دراية بالسكان المستهدفين وبالشراكة مع المجتمعات المستهدفة ، فقد ثبت تجريبيا أن السكان أو هدف التدخل بحاجة إلى اعتبار فريد للموضوع أو الطريقة أو النتيجة في الأبحاث الأخرى أو التدخلات السابقة التي استخدمت طريقة مماثلة لم تكن ناجحة ، ولكن الإصدارات المحسنة قد تكون ناجحة أو كان للتدخلات السابقة نتائج إيجابية ولكن في بيئات مختلفة عن بيئة اهتمام.

ويقترح أن تكون هناك ثمانية مجالات تركيز عامة تتناولها دراسات الجدوى. ويرد وصف لكل منها أدناه وموجز في الجدول 1.

- مقبوليه. يبحث هذا التركيز الشائع نسبيا في كيفية تفاعل المتلقين الأفراد المقصودين
   الأفراد المستهدفين والمشاركين في تنفيذ البرامج مع التدخل
- صلب. يمكن تقييم الطلب على التدخل من خلال جمع البيانات حول الاستخدام المقدر أو عن طريق التوثيق الفعلي لاستخدام أنشطة التدخل المختارة في مجموعة أو بيئة محددة للتدخل.
- تنفیذ. یتعلق هذا الترکیز البحثی بمدی واحتمال وطریقة تنفیذ التدخل بالکامل کما هو مخطط ومقترح، 6 غالبا فی تصمیم غیر منضبط.
  - العمليه. يستكشف هذا التركيز إلى أي مدى يمكن تقديم التدخل عندما تكون الموارد
     أو الوقت أو الالتزام أو مزيج منها مقيدة بطريقة ما
    - تلاؤم. يركز التكيف على تغيير محتويات البرنامج أو إجراءاته لتكون مناسبة في موقف جديد. من المهم وصف التعديلات الفعلية التي يتم إجراؤها لاستيعاب سياق ومتطلبات تنسيق أو وسائط أو مجتمع مختلف. <sup>7</sup>
- تكامل. يقيم هذا التركيز مستوى تغيير النظام اللازم لدمج برنامج أو عملية جديدة في بنية تحتية أو برنامج قائم. <sup>8</sup> يمكن أن يساعد توثيق التغيير الذي يحدث داخل البيئة

التنظيمية أو البيئة الاجتماعية / المادية كنتيجة مباشرة لدمج البرنامج الجديد في تحديد ما إذا كان المشروع الجديد ممكنا حقا.

- توسع يدرس هذا التركيز النجاح المحتمل لتدخل ناجح بالفعل مع مجموعة سكانية مختلفة أو في بيئة مختلفة.
- اختبار محدود الفعالية. تم تصميم العديد من دراسات الجدوى لاختبار التدخل بطريقة محدودة يمكن إجراء مثل هذه الاختبارات في عينة ملائمة ، مع نتائج وسيطة بدلا من النتائج النهائية ، مع فترات متابعة أقصر ، أو مع قوة إحصائية محدودة

أشار جرين وغلاسكو والى التناقض بين الطلبات المتزايدة على الممارسة القائمة على الأدلة وحقيقة أن معظم التوصيات القائمة على الأدلة للتدخلات السلوكية مستمدة من تجارب الفعالية الخاضعة للرقابة العالية. إن الطبيعة شديدة التحكم لأبحاث الفعالية جيدة من حيث أنه من المحتمل أن يكون من الممكن استخلاص استنتاجات سببية من التصاميم المستخدمة (غالبا ما تكون تجارب عشوائية). لكن هذا التركيز على الصلاحية الداخلية يمكن أن يقلل من الأهمية الخارجية ، ويمكن أن تنخفض قابلية التعميم ، مما يحد من النشر. يدعو الممارسون إلى إجراء المزيد من الدراسات في البيئات التي يتم فيها إعطاء الأولوية للقيود المجتمعية، على سبيل المثال، على الظروف والإعدادات المثلى - وتحديدا اختبار ملاءمة التدخلات في بيئات العالم الحقيقي. يجب أن تكون در اسات الجدوى مفيدة بشكل خاص في المساعدة على سد هذه الفجوة المهمة في الأدبيات البحثية ، وقد تم اقتراح معايير وتدابير جديدة (على سبيل المثال ، الوصول ، الفعالية / الفعالية ، التبني ، التنفيذ ، الصيانة ]RE-AIM] لتقييم النتائج ذات الصلة. 10

لضمان أن تعكس دراسات الجدوى بالفعل واقع إعدادات المجتمع والممارسة ، من الضروري إشراك الممارسين وأعضاء المجتمع بطرق هادفة في تصور وتصميم أبحاث الجدوى. ومن شأن الالتزام بالمبادئ المنشورة للبحوث التشاركية المجتمعية11، 12 أن يساعد في هذا الصدد، مع فائدة إضافية تتمثل في المساعدة في تحديد ما إذا كانت التدخلات مقبولة حقا للجمهور المستهدف.

### خيارات التصميم لدراسات الجدوى

يعتمد اختيار تصميم البحث الأمثل على مجال التركيز المحدد. وتنطبق هذه الفرضية بالتساوي على در اسات الجدوى وأنواع أخرى من البحوث مع تقدم قاعدة المعرفة واحتياجات التدخل، تظهر أسئلة مختلفة في المقدمة. في المرحلة الأولى من تطوير التدخل، هل يمكن أن ينجح؟

هو عادة السؤال الرئيسي. بالنظر إلى بعض الأدلة على أن العلاج قد ينجح ، فإن السؤال التالي هو بشكل عام هل يعمل؟ ، وهل تفعل ذلك في ظل المثالية أو الفعلية

## استنتاج

تحدد هذه المقالة جيوى البناء كسلسلة من الأسئلة والأساليب. لكي يكون التدخل جديرا باختبار الفعالية ، يجب أن يعالج الأسئلة ذات الصلة في حدود الجدوى. ومن المهم أيضا تجاهل أو تعديل تلك التدخلات التي لا تبدو مجدية نتيجة للبيانات التي تم جمعها خلال مرحلة دراسة الجدوى. استخدام بحث الجدوى في عملية البحث التدخلي كمحدد لقبول أو تجاهل نهج التدخل.

### المراجع (13)

• إل دبليو جرين وآخرون.

تخطيط التثقيف الصحي: نهج تشخيصي (1980)

• لُ. ك. بارثولوميو وآخرون.

تخطيط برامج تعزيز الصحة: نهج رسم خرائط التدخل (2006)

• ب غرينوالد وآخرون.

النهج العلمي لمكافحة السرطان كاليفورنيا السرطان ل كلين (1984)

• د غوستافسن

تقليص الفجوة الرقمية للنساء ذوات الدخل المنخفض المصابات بسرطان الثدي: دراسة جدوى للتدخل القائم على السكان

ل صحة المجتمع

(2005)

• ل. برهانستيبانوف *وآخرون* 

الدروس المستفادة من البحوث التشاركية المجتمعية في البلد الهندي مكافحة السرطان

(2005)

• ل. غرين *وآخرون*.

تسأل الصحة العامة عن علم النظم: لتعزيز ممارستنا القائمة على الأدلة ، هل يمكنك مساعدتنا في الحصول على المزيد من الأدلة القائمة على الممارسة؟

Am J الصحة العامة

(2006)

هناك المزيد من المراجع المتاحة في نسخة النص الكامل من هذه المقالة.