

New Exploration of Framework in Psychological Research Methods

Zhiwei Lu, Jinyun Duan

Soochow University, Suzhou Jiangsu
Email: luzhiwei77111@126.com

Received: Mar. 11th, 2015; accepted: Mar. 23rd, 2015; published: Mar. 30th, 2015

Copyright © 2015 by authors and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

Appropriate methods are necessary to excellent psychological researches, so researchers are constantly developing new research methods. This article put forward the framework in psychological and behavioral research methods, introduced the constructs and application conditions of different methods from the perspective of qualitative study and quantitative study and compared these methods in the aspect of internal validity, external validity, control and manipulation. Finally, the integration of different methods was discussed as well.

Keywords

Research Methods, Quantitative Study, Experimental Method, Manipulation, Validity

心理学研究方法的结构框架新探

卢志巍, 段锦云

苏州大学, 江苏 苏州
Email: luzhiwei77111@126.com

收稿日期: 2015年3月11日; 录用日期: 2015年3月23日; 发布日期: 2015年3月30日

摘要

恰当的研究方法是优秀的心理学研究的必要条件, 因此心理学研究者不断开发新的研究方法。文章提出

了心理与行为科学研究方法的结构框架，从传统的定量研究和定性研究的角度出发介绍了几种主要的心理学研究方法的概念和应用条件，并从内外部效度、控制和操纵方面对其进行了比较。文章最后对不同研究方法的综合运用作了展望。

关键词

研究方法，定量研究，实验法，操纵，效度

1. 引言

心理学研究方法对心理学研究具有指导意义，不同的研究主题应该选择不同的研究方法。虽然国内有文章详细论述了特定的研究方法，如个案法和实验法等等，但并未有专门的文章对不同的心理学研究方法进行比较论述。在阅读以往文献的基础上，本文整合后提出了心理与行为科学研究方法的结构框架。

通常把心理学研究分成定量研究和定性研究。定量研究(quantitative research)是指用科学的方法对研究对象进行测量和分析，以检验研究者关于该研究对象的某些理论假设的研究方法。其基本的操作步骤是研究者事先建立研究假设，确定具有潜在因果关系的研究变量，采用恰当的抽样方式选择样本，使用标准化的工具收集数据，对数据进行统计分析，最后检验研究者的理论假设。定量研究强调对客观资料的收集，注重测量过程的信度和效度，要求研究结果具有可重复性和可证伪性。甚至在 Berg (1995)看来科学的研究就应该是定量研究。

定性研究(qualitative research)是指为了发现特殊现象的意义而对文本和访谈进行分析和解释的研究方法(Auerbach, Silverstein, & Louise, 2003)。其概念比较宽泛，如哲学思辨、个人见解、政策宣传和解释都可以归入定性研究的范畴(王磊, 2002)。定性研究强调有计划的收集大量的经验性材料，并试图理解和解释其背后的意义(Denzin & Lincoln, 1994)。Lee, Mitchell 和 Sablynski (1999)认为定性研究有助于理论的开发、阐述、甚至检验，同时能够启发其他研究者重新审视和扩展其研究。虽然一直以来定性研究都被排除在科学研究之外，但其在心理学研究中的比重随着时间推移逐步上升。尤其在咨询心理学领域，研究者对定性研究更为接受，应用更为广泛(Overcash, 2004; McEwan, Espie, Metcalfe, Brodie, & Wilson, 2004; Miller, Druss, & Rohrbaugh, 2003)。

定量研究和定性研究的研究范式不同，一直以来心理学领域对两者的争论从未停息。但也有更多的研究者对两者的整合进行探索。已有一些文献对是否应该在同一个研究中同时使用定性研究方法和定量研究方法展开了讨论，包括定性研究方法和定量研究方法是否是研究的同一个现象，两类方法的研究范式是否能够合理地整合在一个研究中(Sale, Lohfeld, & Brazil, 2002; Yauch & Steudel, 2003)。

2. 主要心理学研究方法的介绍与比较

恰当的研究方法对一个优秀的心理学研究来说至关重要，而了解各种研究方法的特点是运用的前提。这些特点决定了对于不同的研究对象和研究领域应该选用不同的研究方法。

2.1. 几种主要研究方法的介绍

文献综述简称综述，是对某一领域，某一专业或某一方面的课题，问题或研究专题搜集大量相关资料，通过分析，阅读，整理，提炼当前课题，问题或研究专题的最新进展，学术见解或建议，做出综合性介绍和阐述的一种学术论文。每个研究者在正式研究前都要通过文献综述了解该研究领域的过去和现状，找到合适的研究主题。所以，做好文献综述是完成一个优秀研究的前提。文献综述是对学术观点和

理论方法的整理。其次，文献综述是评论性的，因此要带着作者本人批判的眼光来归纳和评论文献，而不仅仅是相关领域学术研究的“堆砌”。观察法是指按照一定的研究目的，在自然的生活情境中对被试进行观测，系统记录和收集资料，并据此进行推论，得出研究结果的一种研究方法。观察法可以分为科学观察和日常观察。心理学领域的观察法指的是科学观察，具有明确的具体的研究目的和研究假设。观察法既可以作为一种单独的方法来进行科学研究，如马林诺夫斯基(2001)花了六年时间深入太平洋超卜连岛土著中，观察研究他们的文化，生动全面地将土著人的感情和思维表现出来，从而成为了伟大的人类学家；也可以作为心理学研究的开端环节，为量化研究提供详细真实的资料。观察法是对正在发生的事件的直接感知，适合于非言语行为材料的收集，常与访谈法和个案法同时使用。

访谈法是指研究者与被研究者面对面地进行交流、讨论，从而收集资料的一种方法。访谈分为结构式访谈和非结构式访谈。结构式访谈是对所有的被研究者施加相同的刺激，如给每个被研究者呈现相同的问题，并要求被研究者采用规定的方式回答。结构式访谈能够获得量化的资料，为定量研究提供信息。非结构式访谈要求被研究者根据话题自由回答，研究者对访谈过程控制很少。非结构式访谈能够收集到更加开放，完整的信息。

个案(案例)法是定性研究中很常用的一种研究方法，其将一个具有特殊意义的个体作为研究对象，进行深入的追踪研究，从而发现或建立理论。个案法需要收集个案完整的资料，所以个案研究通常是纵向研究。定量研究如实验法强调研究样本的代表性，注重研究结果的一般性，这样势必不能对样本进行全面深入的了解，而个案法可以弥补这一不足，通过个案法的深度研究，可以挖掘出更多更有意义的资料。另外，个案法也有助于建立一定的理论(Rennie, 2009; Stiles, 2009)。如弗洛伊德的移情理论就是在对安娜这个个案深入研究的基础上提出的。

内容分析法(content analysis)是对文献资料进行定量研究的一种研究方法。它按照一定维度对论文内容进行系统分类和评判，可以提供学科研究状况的基本信息(Holdford, 2008)，其主要目的在于通过对直接的内容的分析去研究间接的内容，观点，态度等。内容分析和文献综述一样，都是对保存记录下来的资料内容进行研究。但文献综述主要是根据课题的需要，对相关文献进行比较、分析和总结，了解研究的现状和发展趋势，是研究的准备阶段。而内容分析则通过对文献的量化分析，进行推理得出结论。如对一位演讲者的报告进行内容分析，从报告中发现他的价值取向，个性特征等等。目前内容分析已被广泛应用于心理学研究之中(Buboltz, Deemer, & Hoffmann, 2010; Rhodes & Nasuti, 2011)。

问卷法是指通过书面形式，用根据严格标准设计而成的问题或表格，收集关于研究对象的资料和数据的方法。问卷法是一种高效的收集资料的手段，可以在较大范围，较短时间内完成资料和数据的采集工作。一般来说，运用问卷法进行研究得出的结果具有较高的代表性。因为，研究对象是经过科学的抽样方法进行选取的，并且样本量较大，所以只要问卷设计合理，其结果就能较好地反映总体情况，具有说服力。

测量法是指通过对研究对象行为的标准化度量，从而对其心理做出客观评价的研究方法。测量法属于实证主义范式，强调研究过程的客观性和科学性。不管是量表的编制还是常模的确定，都需要遵循标准化的原则，因此可以保证测量法的客观性。同时，测量法的生态效度较高。一方面测量法的总体一般比较大，另一方面测量法要求样本需要有很好的代表性，这样测量法得出的结果就能够推论的总体中去。

准实验法(quasi-experimental method)未对自变量实施充分控制,但使用真正实验的某些方法搜集、整理以及统计分析数据的研究方法。其特点在于无法运用随机化程序，无法完全控制无关变量，操纵不如真实验严格。在现场研究中，大多都采用准实验设计，尤其在管理心理学、社会心理学等领域，得到了广泛应用(King & Ahmad, 2010; Cordery, Morrison, Wright, & Wall, 2010; Thomaes, Bushman, Orobio de Castro, Cohen, & Denissen, 2009)。现场实验是指研究者操纵自然情境中的某种条件，以观察这种条件改

变如何影响被试行为的变化,从而研究心理现象的一种方法。可以看出现场试验虽然也对情境进行操作,但在自然情境中进行这一特点,使得实验更加真实,结果更符合真实情境。

真实验法也叫实验法,是指研究者从某种假设或理论出发,对被试在不同变量上进行操纵(Tucker-Drob, 2011),促使一些现象发生,然后对结果进行分析,得出科学结论的方法。实验法是心理学研究中最量化方法,正是有了实验法的存在,才使得科学研究心理现象成为可能。实验法最显著的特点在于操纵和控制。实验法注重探讨变量之间的因果关系,可以排除无关变量的影响,得出更加客观的结论。

2.2. 研究方法的比较

对于不同的研究领域和研究对象,不同的研究方法各有优劣势,皆不可偏废。正如陈向明教授(2000)所说,方法是为研究服务的,只要有用,任何方法都可以拿来使用。定量研究遵从实证主义的研究范式,是一种假设检验(hypothesis-testing)的研究(周明洁,张建新,2008)。定量研究立足于现有的理论,提出新的假设,经过科学的研究程序对假设进行检验。若研究结果支持研究假设,既是对现有理论的支持,也是对现有理论的扩展;若研究结果不支持研究假设,这将有助于人们理解理论的局限性,说明现有理论存在不足,需要完善。定性研究是一种假设生成(hypothesis-generating)的研究(周明洁,张建新,2008),其主要目的是建立新的理论,如扎根理论。从某种意义上看,定性研究可以看作是定量研究的初始阶段。定性研究从日常情境出发,确定需要研究的问题,在对问题深入观察的基础上,对于事情为什么会发生给予解释,探索并建构理论。定量研究则在已建构的理论的基础上,选取不同的被试,在不同的情境下进行重复研究,对已有的理论进行验证和补充。

内部效度(internal validity)和外部效度(external validity)是衡量研究结果的重要标准。内部效度是指变量之间因果关系的可信程度,其评价的是变量间是否真的存在因果关系。内部效度是实验最重要的特征(王凡,2008)。外部效度是指将研究结果推广到其他群体、时间和情境时的可信程度。一般来说定性的研究方法强调在自然的日常生活情境中进行,其外部效度更高。定量的研究方法强调对无关变量的控制,探讨变量之间的关系,其内部效度更高。

控制是对研究精度的保障,以保证变量之间得出明确的关系。控制的主要工作:一是尽量地消除无关变量;二是在无关变量难以消除的情况下,尽可能地加以平衡。总之,控制的最终目的是消除额外变量对研究的影响,以得出较为精确的研究结果。定量研究尤其是实验研究的内部效度高就在于能有效的控制无关变量,使得变量之间的因果关系明确化。定性研究由于在自然情境中进行,各种干扰因素太多,不可能对除自变量以外的无关变量进行很好地控制,因此定性研究的内部效度一般较低,即无法明确得出变量之间的因果关系。随机化是控制无关变量的最佳方法。随机化使得研究者可以进行无偏的因果推断,因为实验组和控制组在所有可能的额外变量上的程度都是相等的(Steiner, Cook, Shadish, & Clark; 2010)。金志成和何艳茹(2002)认为实验研究可以分为现场研究和实验室研究,两者的不同点就在于前者对无关变量的控制不如后者。

操纵(manipulation)是指人为地改变自变量的水平,观察由此而引起的因变量的变化。定量研究的操纵程度较高,尤其在实验室情境下。而定性研究的操纵水平就比较低。对自变量的操纵必定要在控制住无关变量的基础上的进行,不然就难以解释因变量的变化是否由自变量的变化引起的,然而定性研究的无关变量是难以得到完全控制的。

观察法作为最基本的定性研究的方法,研究者通常质疑其主观性大,难以作为科学研究的可靠依据。但在观察中对被试施加某种刺激,从而引发观察者期待的行为,然后观察他们的行为的实验性观察则试图弥补这一缺陷。实验性观察法试图借鉴实验法的控制手段,可以看出不同研究方法是可以相互补充,

配合使用的。

个案法是实验法, 问卷法等研究方法的补充。实验法等研究方法是共则研究, 关注的是研究结果的普遍性, 而个案法是殊则研究, 强调的是挖掘个案背后所隐藏的特殊丰富的含义。个案法所得结果可以拓展研究者的思路, 启发研究者从不同的视角看待问题。个案法旨在掌握个体完整的资料, 挖掘个体深层次的信息, 从这个意义上说, 个案法可以看成是观察法的特例。与传统的自然观察法相比, 个案法不仅能够提供描述性的资料, 而且能够进行初步的比较, 研究者可以据此做出因果关系的猜测。当然, 受限于观察法描述性的本质, 对这些猜测进行检验需要留待更高级的研究方法来完成。

在一些心理学领域, 如管理心理学、教育心理学, 采用严格的实验法并不合理, 因为严格的控制实验情境会使研究的现实性降低, 对研究结果的准确性产生影响。所以在这些领域, 研究者更加偏爱准实验法。准实验法既有非实验法的高外部效度, 又有实验法上的一定的内部效度, 是非常好的研究方法。虽然准实验法对无关变量的控制不够完全, 较难确定变量之间的因果关系, 但是可以运用不同方法、在不同时间对变量之间的关系进行多次检验, 如果不同方法和时间的研究结果比较一致, 就能为确定因果关系提供充分的依据。

3. 总结

心理学研究方法的选择并不是着眼于范式, 而应该聚焦于具体的问题。Onwuegbuzie 与 Teddlie (2002) 提出应该弱化定性研究和定量研究两种研究范式, 将研究方法分为探索性的方法与验证性的方法。探索性分析的方法包括描述统计、因素分析等; 而探索性分析的方法包含传统的主题分析; 定量的验证性的方法包含一系列的推论性的分析, 而质的验证性分析的方法包含验证性的主题分析(Onwuegbuzie, 2003)。国外有一些研究已经摒弃定性研究和定量研究的框架, 将两者同时应用于同一个研究中(Ponterotto, 2005; Witcher, Onwuegbuzie, & Minor, 2001)。心理学的目的是为人类服务, 研究者应该从多个视角理解所研究的问题, 不同方法之间并没有好坏之分。同时, 不同方法的综合运用, 可以使数据分析更加深入, 并给其带来更加广阔的前景(Foss & Ellefsen, 2002)。

参考文献 (References)

- 陈向明(2000). *质的研究方法与社会科学研究*. 北京: 教育出版社.
- 金志成, 何艳茹(2002). *心理实验设计及其数据处理*. 广州: 广东高等教育出版社.
- 马林诺夫斯基(2001). *西太平洋的航海者*. 北京: 华夏出版社.
- 王凡(2008). 现场实验的内部和外部效度——兼与实验室实验的效度比较. *心理科学进展*, 4 期, 932-935.
- 王磊(2002). 质的研究: 一种非常适合教育领域的研究方法——访北京大学陈向明教授. *中国教育报*, 8 期, 1-3.
- 周明洁, 张建新(2008). 心理学研究方法中“质”与“量”的整合. *心理科学进展*, 1 期, 163-168.
- Auerbach, C. F., Silverstein, L. B., & Louise, B. (2003). Qualitative data: An introduction to coding and analysis. In *Qualitative Studies in Psychology*. New York: New York University Press.
- Berg, B. L. (1995). *Qualitative research methods for the social sciences*. Needham Heights, Mass.: Allynand Bacon.
- Buboltz, W. C., Deemer, E., & Hoffmann, R. (2010). Content analysis of the Journal of Counseling Psychology: Buboltz Miller, and Williams (1999) 11 years later. *Journal of Counseling Psychology*, 57, 368-375.
- Cordery, J. L., Morrison, D., Wright, B. M., & Wall, T. D. (2010). The impact of autonomy and task uncertainty on team performance: A longitudinal field study. *Journal of Organizational Behavior*, 31, 240-258.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (1994). *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Foss, C., & Ellefsen, B. (2002). The value of combining qualitative and quantitative approaches in nursing research by means of method triangulation. *Journal of Advanced Nursing*, 40, 242-248.
- Holdford, D. (2008). Content analysis methods for conducting research in social and administrative pharmacy. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 4, 173-181.

- King, E. B., & Ahmad, A. S. (2010). An experimental field study of interpersonal discrimination toward Muslim job applicants. *Personnel Psychology, 63*, 881-906.
- Lee, T. W., Mitchell, T. R., & Sablinski, C. J. (1999). Qualitative research in organizational and vocational psychology, 1979-1999. *Journal of Vocational Behavior, 55*, 161-187.
- McEwan, M. J., Espie, C. A., Metcalfe, J., Brodie, M. J., & Wilson, M. T. (2004). Quality of life and psychosocial development in adolescents with epilepsy: A qualitative investigation using focus group methods. *Seizure: The Journal of the British Epilepsy Association, 13*, 15-31.
- Miller, C. L., Druss, B. G., & Rohrbaugh, R. M. (2003). Using qualitative methods to distill the active ingredients of a multifaceted intervention. *Psychiatric Services, 54*, 568-571.
- Onwuegbuzie, A. J. (2003). Effect Sizes in Qualitative Research: A Prolegomenon. *Quality and Quantity, 37*, 393-409.
- Onwuegbuzie, A. J., & Teddlie, C. (2002). A frame work for analyzing data in mixed methods Research. In A. Tashakkori, & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research* (pp. 351-383). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Overcash, J. A. (2004). Using narrative research to understand the quality of life of older women with breast cancer. *Oncology Nursing Forum, 31*, 1153-1159.
- Ponterotto, J. G. (2005). Integrating qualitative research requirements into professional psychology training programs in North America: Rationale and curriculum model. *Qualitative Research in Psychology, 2*, 97-116.
- Rennie, D. L. (2009). Logic, hermeneutics, or both? *Pragmatic Case Studies in Psychotherapy, 5*, 126-135.
- Rhodes, R. E., & Nasuti, G. (2011). Trends and changes in research on the psychology of physical activity across 20 years: A quantitative analysis of 10 journals. *Preventive Medicine, 53*, 17-23.
- Sale, J. E. M., Lohfeld, L. H., & Brazil, K. (2002). Revisiting the quantitative-qualitative debate: Implications for mixed-methods research. *Quality and Quantity, 36*, 45-53.
- Steiner, P. M., Cook, T. D., Shadish, W. R., & Clark, M. H. (2010). The importance of covariate selection in controlling for selection bias in observational studies. *Psychological Methods, 15*, 250-267.
- Stiles, W. B. (2009). Logical operations in theory-building case studies. *Pragmatic Case Studies in Psychotherapy, 5*, 9-22.
- Thomaes, S., Bushman, B. J., Orobio de Castro, B., Cohen, G. L., & Denissen, J. J. A. (2009). Reducing narcissistic aggression by buttressing self-esteem: An experimental field study. *Psychological Science, 20*, 1536-1542.
- Tucker-Drob, E. M. (2011). Individual differences methods for randomized experiments. *Psychological Methods, 16*, 298-318.
- Witcher, A. E., Onwuegbuzie, A. J., & Minor, L. C. (2001). Characteristics of effective teachers: Perceptions of preservice teachers. *Research in the Schools, 8*, 45-57.
- Yauch, C. A., & Steudel, H. J. (2003). Complementary use of qualitative and quantitative cultural assessment methods. *Organizational Research Methods, 6*, 465-481.