

# 心理学研究中质化与量化两种取向的对立与整合

麻彦坤

**[摘要]** 科学心理学建立以来,心理学进入量化研究时代。量化研究为心理学带来了飞速的发展与丰硕的成果。然而,近几十年来,心理研究的质化取向日渐兴起,有关量化研究与质化研究的讨论日益引起重视。混合方法研究试图超越两者的纷争,克服单独使用某种研究方法的局限,整合两种研究取向,为复杂心理现象的研究提供更为丰富的研究思路。

**[关键词]** 质化研究;量化研究;对立;整合;混合方法

1879年之前,心理学包含在哲学母体之中,思辨、内省等研究方法占据主导地位。1879年冯特在德国创立了实验心理学,宣布了心理学与哲学母体的分离,拉开了科学心理学发展的序幕,从此,心理学研究高度依赖实验及相关技术,使用量化数据检测理论,量化研究成为主流,其背后的哲学基础是实证主义。以量化取向为主流的科学心理学,确立了心理学的科学地位,推动了心理学的科学化进程,制定了心理学发展的科学标准,取得了丰硕的研究成果。

20世纪60年代以后,研究社会现象的一些心理学家开始批评量化取向,倡导对人类进行自然的、以情景为基础的整体理解,也就是今天所说的质化研究,激起了量化取向与质化取向哪个更适合心理学研究的思考与讨论,讨论涉及到两种取向的哲学基础、方法论假设与相关的研究方法(Griffin & Phoenix, 1994)。近几十年来,伴随着心理学的深入发展,针对量化研究取向的批评不绝于耳,既有来自以现象学、解释学为哲学基础的边缘心理学的批评,也有来自处于主流地位的科学心理学内部的反思,甚至一些推崇量化的研究者对于量化取向也作出了自我批评,如Michell(1999)对心理学中的测量概念进行了反思,提出了两个主要问题。其一,大多数量化研究者笃信心理品质适宜以量化的方式加以测量而不宜进行经验研究;其二,大多数量化研究者采纳了一种有缺陷的测量定义,认为测量就是按照特定的规则为研究对象分配数值。在量化研究领域,一个本质性的问题经常被忽视:即研究变量的本体论和认识论问题,究竟什么信息可以被编码在代表心理现象的量化变量中(变量的本体论),这类信息如何揭示这些心理现象之间的关系(变量的认识论),不弄清楚什么信息可以在变量中编码,就不可能以统计分析为基础解释事件以及它们之间的相互关系。

---

麻彦坤,心理学博士,广州大学教育学院教授(广州 510006)。

## 一、显著不同:两种取向的对立

从词源学角度看,量化研究侧重研究实体的多少,关注实体之间关系发生率、数量或者大小,而质化研究主要是描述研究实体的构成性质,为研究现象提供丰富的描述性解释。

从学科性质看,量化研究属于自然科学取向,是一种在人为条件下对样本的数据加以提取的过程;质化研究属于人文科学取向,是在自然状况下,对研究对象及其情景进行描述的过程。从逻辑推论来看,量化研究属于演绎推理的方法,而质化研究属于归纳推理的方法。

量化研究与质化研究在研究范式、数据收集和分析等方面明显不同。为了开展统计分析,量化研究需要把现象还原为数字化的价值标准,倾向于使用问卷从被试获得严格的结构化信息,与之相对,质化研究以非数字化形式收集数据,重视描述数据,欣赏包含细节的描述性数据收集方法;量化数据被认为是硬的、可以信赖的,而质化数据被认为是软的、丰富而深刻的,主流心理学倾向于使用硬数据而反对更具主观性的软数据;量化研究中的研究策略倾向于高度结构化,而质化研究中的策略结构化程度不高。

研究方法是研究设计的执行者,注重数据收集、分析、解释过程中的程序与技术。量化研究与质化研究所使用的方法显著不同,具体体现为样本抽取、数据收集、数据分析与解释。

样本抽取。在量化研究中,取样的目的是选择能代表群体的个体,研究结果具有普遍性。为了完成这一任务,量化研究者可能借助概率性与目标性两种取样策略,概率性取样如简单随机取样、系统随机取样、分层随机取样、方便取样等。质化研究者则倾向使用排他性的目标取样策略,选择信息丰富的个案进行深度研究。目标性取样策略包括方便取样、均匀个案取样、典型个案取样等。

数据收集。数据收集有直接收集与间接收集两种方式,直接收集来自样本的原始数据,间接收集来自个人、官方文件以及其它研究成果的二手数据。在量化研究中,数据收集与检验假设相关,主要通过测验或标准化问卷、结构化面试等渠道获得,二手数据可以通过官方文件等渠道获得,收集到的数据最终会根据数值编码,依次引入数据矩阵,进行统计分析。在质化研究中,数据收集是为了深度理解参与者的观点,与量化研究的数据收集相比,数据收集程序的标准化较低,主要通过开放式面试、焦点小组、自然观察等途径获得,目的是为了精确描述被观察的事件与过程,解释研究者在观察过程中描述的经验。

数据分析。数据分析主要包括检查数据库,提出研究问题与假设。在量化研究中,分析数据是为了检验一个或多个已经提出的假设,目的是发现在一个或多个群体内被观察的变量之间的关系是否具有统计学意义,是否可以推广到样本所在的群体。统计检验的选择依赖于提出问题的类型、测量变量的量表类型以及人群是常态分布还是非常态分布,置信区间和作用大小可以用来提供进一步的证据。量化分析包括了描述分析和假设检验分析,分析结果以概述统计结果的陈述式呈现。质化数据分析是在之前收集的文本数据基础上通过内容分析或主题分析的形式展开,内容分析或主题分析以检查能够反映某类现象的、经常出现的、典型例子的数据为基础,这类例子经由数据库系统识别,通过编码系统组合在一起。

数据解读。数据解读包括指出分析结果的含义,阐明积累的证据的意义。在量化研究中,数据解读就是赋予与理论相关的所得结果意义,研究假设就源自这些理论,这一过程也被视为演绎推理。根据研究设计是实验性的还是非实验性的,结论可以反映变量之间的因果关系或相关关系,这些研究结论可能被证实、拓展,也可能对相关理论提出挑战。在质化研究中,数据解读是以归纳推理过程为基础,利用对现象的系统观察创造意义、解释与理解,数据解读就是赋予源自具体情境研究的所得结果

意义,这一情景化过程对于质化研究的内部效度(如描述与解释效度)是很必要的。在量化研究中,结果解释是理论驱动的,可以呈现为证实、拓展或者对已有理论的质疑,与量化研究相对,质化研究中的数据解读是数据驱动的,目的是针对研究现象提出新的假设与理论观点。

两种取向各有千秋,通常情况下,一种取向的优点可能是另一种取向的不足,反之亦然。不同取向的倡导者认为这些差异构成了对立而不是互补,催生了两种研究取向多年的论争,导致了认识的碎片、理论的偏狭、经验的随意(Landrum & Garza, 2015)。

## 二、深度分析:两种取向对立的根源

量化研究和质化研究表面上看起来就是数量化和非数量化的问题,好像质化研究是非数量化的,量化研究是数量化的。实际上,质化研究和量化研究的性质差异还有更大的根源,两者在哲学基础、方法论假设等方面存在显著差异。

### (一) 世界观与哲学基础的区别

所有研究都奠基于世界观与哲学基础,世界观引导研究者如何看待、思考、开展研究,哲学基础包含了一系列指导研究的基础性信念和假设。与量化研究和质化研究取向密切相关的两种世界观是:客观主义与建构主义。二者的差异主要体现为认识论与本体论(McLafferty, Slate & Onwuegbuzie, 2010)。量化研究取向秉承客观主义,将现实视为单个的、有形的,知者和被知者是相对分离、独立的;质化研究取向信奉建构主义,将现实视为多样化的,是由社会或心理建构的,认识者与被认识者无法分割地彼此联系在一起。19世纪末发展起来的当代心理科学,向自然科学看齐,强调测量、检验和实验,以逻辑实证主义为哲学基础,质化取向则以现象学、解释学、符号互动论为哲学基础。

受世界观和哲学基础影响,量化研究与质化研究在研究目的、元理论假设等方面明显不同(Palinkas, 2014)。量化研究者认为,心理和社会现象都是一种客观存在,可依据概括化的因果效应研究这些现象之间的关系,倾向于以某种抽象标准如人格对群体进行比较,质化研究者则认为,现实是一种心理或社会的建构,科学研究的目的是从“被研究者的视角”理解人及其族群的行为与文化,重视个体的观点及个体性;量化研究者认为尽管存在着认识上的困难,但现实是可以认知的,倾向于以有限的信息为基础得出一般性结论,通过研究由个体组成的样本而得出概括性的解释,质化研究者认为,无论是否存在一个真实的世界,研究者形成的关于现实的知识都是近似的、多元的,研究的目的并非得出概括性的结论,质化研究的结果倾向于个别性与独特性;量化研究倾向于理论观点与概念的证实,而质化研究注重新理论与新概念的发现。

### (二) 方法论的不同

方法论是世界观和哲学基础的反映,是关于研究方法的研究,反映了研究方法的逻辑,体现为指导研究活动的一系列规则、原则与条件。质化研究取向与量化研究取向呈现出了不同的方法论。量化研究采用规范性方法论,以认识和阐述广泛适用的一般规律为目的,对事实与材料进行编制、收集和同化,性质上属于自然科学。质化研究采用独特性方法论,对独特性、具体性、个别性事件进行描述,尽可能完整地单个的、暂时的、有限的个别事件进行记录、理解与表征,性质上属于人文与历史科学。两种方法论是同一连续体的两个极端,存在紧密互动。一方面,每一个独特性科学的一般性概念必定与规范科学有关,另一方面,每一个一般性的规律都奠基于不同个案的观察。

两种取向的差异也可以通过解释与理解这一维度加以表述。解释是通过梳理观察结果建立事实

之间的联系,而理解是重构他人已经建立起来的联系。量化取向侧重于解释,如检验观察到的现象及其关系,证明理论提出的预测。而质化取向倾向于理解,如重构个人的观点、经验。量化取向通常是推论的,由理论驱动,如以具体的理论为基础观察独特的现象,质化取向则是归纳的,由数据驱动,如为了建构理论,研究者常常从对现象的观察入手。在量化研究中,假设是从理论中演绎出来的,通过经验研究加以证明。在质化取向中,假设的提出是研究过程的组成部分,其目标是根据观察发展适当的理论。

### (三) 研究设计的不同

每一种方法论都使用了具体独特的研究设计,研究设计是行动的计划,将哲学基础、方法论与具体的研究方法有机结合起来,为研究问题提供可靠的、有解释力的、合理的答案。研究设计指导研究方法的选择与解释逻辑的建立。量化取向中的研究设计包括实验设计与非实验设计。实验设计是要揭示一个独立变量和一个或多个非独立变量之间的因果关系,需要通过严格控制无关变量而操纵独立变量。当独立变量无法被操纵时,非实验设计作为补充。质化取向采用自然设计,其目的是研究自然环境中的行为,研究自然发生的现象,提供少量的结构化观察情景,无需外部的控制与限制,侧重于深度观察现象的本质要素。自然设计包括个案研究设计、话语与谈话分析、扎根理论设计、民族志设计等。

## 三、混合方法:两种取向的整合

面对两种研究取向的对立与纷争,一些人强调,两种研究取向无法相容,因为蕴含在两种取向之中的元理论范式差别太大以至于两者之间的任何调和都可能损坏每方立场的哲学基础(Gelo, 2008)。也有人提出一种更为实用的观点,致力于整合两种不同的方法论观点,提出了“混合方法研究”(Toomela, 2011)。混合方法研究在20世纪80年代发展起来,这种取向拥有独具特色的哲学基础、方法论与研究方法,试图整合量化与质化两种取向,将彼此的优点最大化,缺点最小化。

### (一) 哲学基础与范式观

20世纪50年代,学术界出现了将量化方法与质化方法整合在同一研究中的初步兴趣,20世纪70至80年代出现了范式讨论,讨论的突出问题是能否整合量化研究与质化研究的哲学基础。有人认为,内蕴于这两种研究取向的范式是不可调和的,有人则对两种研究范式的整合提出了建议。Yardley & Bishop (2008)描绘了两种范式观。一种观点认为,所有范式都可以有效指导科学研究。因此,研究者应该有目的地从辩证的角度使用多系列的哲学假设,为了包容更广泛的信念与假设,范式应该不断进化,包容多种不同的方法。另一种观点认为,范式未必指引科学研究。根据情景驱动的实用主义立场,最重要的是满足研究情景的需要,实用主义者对适用研究目标的任何范式都持开放态度。如概念驱动的倡导者认为,在指导经验研究中概念或理论的契合是最重要的,有关研究过程的决策不是为了与具体的哲学假设相一致,而是为了加强对具体情景中具体序列概念的理解。

混合方法研究的哲学基础允许拥有多样化的世界观和范式观,利于提出多样化的复杂问题,寻求多样化的复杂答案,这是克服量化研究与质化研究对立性的关键一步。

### (二) 方法论与研究设计

Yoshikawa, Weisner, Kalil & Way (2008)将混合方法研究的方法论描述为质化—量化交互式的连续统一体,这种模式认为在量化与质化方法论之间存在一个交互式的连续体而不是非此即彼的二分。

这种模式奠基于科学的统一观,为了允许研究者回答不同的或者互补的研究问题,质化研究与量化研究的方法论必须以一种连续体的方式彼此互动。Yoshikawa等认为聚焦目标比问题更为根本,系统的排列研究目标可以实现不同的研究问题与相应的方法论的联结。为此,Yoshikawa等提出了一种关于研究目标的类型学,每个类型的目标都与量化或质化方法论密切相关,例如预测、添加知识基础、测量变化、检测新的观点等目标与量化方法论相联结,施加影响、理解情景、生成新的思想等与质化方法论相关联,量化与质化方法论交织成一个交互式的连续统一体,沿着此统一体研究者可以动态的方式在概括化与情景化、解释与理解、归纳和演绎、假设检验与假设生成之间设计研究。

Bryman, Becker & Sempik (2008)提出了四种主要的混合方法设计:三角设计、嵌入式设计、解释性设计、探索性设计,它们可以分布于单阶段或两阶段方法中。在单阶段方法中,质化方法与量化方法同时应用于同样的样本,三角设计与一阶嵌入式设计就是这样的情况。在二阶段方法中,在不同的研究阶段量化方法与质化方法相继应用于同样或不同的样本,如解释性设计、探索性设计以及二阶嵌入式设计就属于这种情况。

三角设计是混合方法的典型代表,其目标是获得同一主题的互补数据,蕴含的理念是,为了更好地理解研究的问题,有必要将量化方法与质化方法中的优势与不足结合在一起,特别是当研究者想直接比较量化统计结果与质化结果,或者用质化数据验证或扩展量化结果时更需如此。在三角设计中,研究者在同一时段使用量化与质化方法,涉及到同时但分离的数据收集与分析。这两类数据可以通过结果整合或数据转换加以合并,研究者对整体结果加以解释。在嵌入式设计中,质化数据可以被嵌入量化方法中,量化数据也可以被嵌入在一个原本是质化的设计中。解释性设计是一种二阶混合方法设计,总的目标是获得量化数据并使用额外的质化数据进行解释。在解释性研究设计中,研究者从量化数据的收集与分析入手,之后的质化阶段与起初量化阶段的结果相连接。探索性设计属于二阶设计,为了深度探索某一现象,研究者从质化数据开始,然后进入量化阶段。

### (三) 研究方法

不同的混合方法研究设计以数据收集、分析与解释的具体程序为特征。在混合方法研究中,数据收集既可以是同时性的,也可以是继时性的。在同时性数据收集中,数据收集发生在相同的时间范围。继时性数据收集包括不同的阶段,首先进行的数据收集既可以是量化的形式也可以是质化的形式,接下来决定如何使用量化或质化的结果影响后续的数据收集,数据收集的第二阶段与补充阶段建立在第一阶段基础之上。

像数据收集一样,混合方法研究中的数据分析也有同时与继时之分。同时性混合方法数据分析的目标是在不同的数据组中寻找融合或嵌入结果的汇聚。同时性数据分析包括对每一组量化或质化数据开展独立的初步分析,之后,合并或嵌入第二组数据,汇聚成一幅完整的图画,可能强化或拒绝第一组数据的结果。数据转换是一种合并量化或质化数据的技术,即从一种形式的数据转换为另一种。在内容分析中通常需要将质化数据转为量化数据,这一程序包括将质化形式的编码、主题、内容范畴简化为数字化信息,计算先前确定的范畴出现的概率,之后,连接不同的质化范畴及其出现频率形成矩阵。将量化数据转化为质化数据的有关文献不多。继时性混合方法数据分析的目的是使用第一数据集的结果预知在第二序列数据集中将获得的结果。继时性数据分析包括依据传统的量化或质化分析程序对第一序列数据集进行分析,依据相关的分析结果决定第二数据集的分析。

混合方法研究中的数据解读以同时或继时的方式发生在数据收集与分析之后。在混合方法研究中,理解累积的证据的过程是量化演绎推论与质化归纳推论的周期性结合过程,依据所使用的是同时性设计还是继时性设计,对演绎推理或归纳推理的强调会明显不同。强调量化演绎推理过程是如下几

种设计的特征:(1)三角数据验证设计(为了发现在多大程度上质化结果支撑量化结果);(2)嵌入式实验与相关设计(发现质化结果如何预测和帮助解释实验或相关结果);(3)解释性连续设计(发现质化结果如何帮助解释量化结果);(4)探索性工具发展设计(发现哪些条目和量表能较好表征质化结果)。有一些设计是以强调质化的归纳推理过程为特征,如:(1)经典的嵌入式设计(发现质化结果如何支持或否证量化结果);(2)探索性分类发展设计(发现量化结果以何种方式概括质化结果)。也有一些设计既强调量化的演绎推理过程也强调质化的归纳过程,如:(1)三角汇聚设计(发现量化与质化数据在多大程度、怎样、为什么汇聚);(2)三角数据转换设计(发现在多大程度上量化与质化结果相互证实);(3)三角多水平设计(发现在不同观察水平量化与质化结果如何相互证实)。

量化演绎推理过程与质化归纳推理过程的不同结合以不同的方式提出了内部(推理品质)与外部(推理的可迁移性)效度问题。上述研究方法为更有效的收集、分析与解读数据提供了可能性,在数据收集和分析水平的汇聚(如量化与质化数据的彼此连贯,量化与质化分析结果的相互支持)有助于形成对结果的一致的、有意义的解释,相反,结果的不一致性可能提醒研究者精致数据收集与分析过程,提出新的研究问题。

混合方法研究为更为综合的心理研究提供了一种有益的环境,促进了不同观点在不同水平的辩证综合。在哲学水平,混合方法研究承认多种世界观和范式存在的必要性,有助于从不同的观点提出更为复杂的问题,推动寻求更为复杂的答案。在方法论水平,混合方法研究克服了常规和特殊方法论之间的二分对立,定位于互动的连续统一体,建立了概括化与情景化、解释与理解、演绎与归纳、假设检验与假设生成之间的周期性动态。在研究方法水平,混合方法研究实现了数据收集与分析的整合,克服了蕴含于量化变量与质化解释中的信息的传统局限,超越了存在于归纳与演绎推理中的二元划分,提升了数据解读的精确性与意义性,克服了纯粹的量化或质化研究的缺点,为更为复杂的心理研究提供了富有成效的环境。

事实上,没有任何一种方法能够凌驾于其他方法之上,各种方法都有利弊。混合方法研究虽然将量化与质化研究的特点进行周密且战略性的混合,形成了一个被广泛认可的具有互补优势的整体设计,展现了特有的研究魅力。但是,其普及和认可程度仍有较大的提升空间,混合方法研究本身也有其缺点(徐建平,2019),如这一范式的理论基础相对薄弱,有关混合时机、程度的相关理论研究依据仍不够充分;对研究者的素养要求比较苛刻,需要投入的时间、精力、经济成本都比较高;研究的信度和效度存在较大争论。混合方法研究的发展,一方面需要加强理论建构,夯实理论基础,另一方面需要深入探究具体设计和实际操作方法,理论与实践双管齐下,在更广泛的领域应用、推广、检验、完善。

#### 参考文献:

- 徐建平,2019:《量化和质性研究的超越:混合方法研究类型及应用》,《苏州大学学报》(教育科学版)第1期。
- Bryman, A., S. Becker & J. Sempik, 2008, "Quality criteria for quantitative, qualitative and mixed methods research: A view from social policy", *International Journal of Social Research Methodology*, vol.4, pp.261-276.
- Gelo, O., 2008, "Qualitative and quantitative research: Beyond the debate", *Integrative Physiological Behavioral Science*, vol.42, pp.266-290.
- Griffin, C. & A. Phoenix, 1994, "The relationship between qualitative and quantitative research: Lessons from feminist psychology", *Journal of Community & Applied Social Psychology*, vol.4, pp.287-298.
- Landrum, B. & G. Garza, 2015, "Mending fences: Defining the domains and approaches of quantitative and qualitative research", *Qualitative Psychology*, vol.2, pp.199-209.
- McLafferty, C. L., J. R. Slate & A. J. Onwuegbuzie, 2010, "Transcending the quantitative-qualitative divide with

mixed methods research” , *Counseling and Values*, vol.55, pp.46–62.

Michell, J., 1999, *Measurement in Psychology: A Critical History of a Methodological Concept*, Cambridge: Cambridge University Press.

Palinkas, L. A., 2014, “Qualitative and mixed methods in mental health services and implementation research” , *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, vol.6, pp.851–861.

Toomela, A., 2011, “Travel into a fairy land: A critique of modern qualitative and mixed methods psychologies” , *Integrative Physiological Behavioral Science*, vol.45, pp.21–47.

Yardley, L. & F. Bishop, 2008, “Mixing qualitative and quantitative methods: A pragmatic approach” , in C. Willig& W. Stainton–Rogers (eds.), *Handbook of Qualitative Research Methods in Psychology*, London: Sage, pp.36–44.

Yoshikawa, H., T. Weisner., A. Kalil & N. Way, 2008, “Mixing qualitative and quantitative research in developmental science: Uses and methodological choices” , *Developmental Psychology*, vol.44, pp.344–354.

(责任编辑:蒋永华)

## The Opposition and Integration of Qualitative and Quantitative Approaches to Psychological Research

MA Yankun

**Abstract:** Psychology has been a highly quantitative field since its conception as a science. Quantitative research has brought rapid development and fruitful results to psychology. However, in the last decades, the qualitative approach in psychology was on the rise, and the discussion about quantitative and qualitative research has been increasingly aroused. The Mixed Methods Research seeks to transcend the conflict between quantitative and qualitative approaches, overcome the limitations of using one research method alone, integrate the two approaches, and provide more research ideas for the study of complex psychological phenomena.

**Key words:** qualitative research; quantitative research; opposition; integration; mixed methods research

**About the authors:** MA Yankun, PhD in Psychology, is Professor at School of Education, Guangzhou University (Guangzhou 510006).