

教育科研如何走向实证研究

文/林喜乐

一、问题的提出

当前老师听过很多研究方法的培训，看过很多研究方法的书，但还是不知道怎么做研究，很多课题研究过程和方法缺乏科学支撑，结论也不可靠。这是因为，研究不只是研究方法的问题，研究是全过程的事情，方法只是其中一个要素，不能代表全过程，一些老师虽然采用了实证研究方法如问卷调研，但是获得证据和归纳推理过程存在很多问题，经不起推敲；而且不同的问题，研究过程也不一样。因此需要针对不同类型的问题，从过程上进行分析如何走实证研究的路线，确保研究过程和结论科学性。

二、教育研究的实证研究方式

研究方式基本有两种，思辨研究和实证研究。

当前教育领域很多研究主要采用思辨研究的方式，针对问题提出观点和主张。思辨研究不乏有创见的结论，但是科学性存在问题，存在主观偏见。思辨对研究者的要求也很高，很多人佩服哲学家有智慧的思想，但是觉得非常“玄妙”，无法学会。

实证研究是“以证据为本”的研究方式，基于事实和证据进行分析和推理，形成科学的结论，强调过程和结论的科学性和严谨性。实证研究也是可以复制的一种研究方式，读者可以理解研究过程和结论是如何一步步形成的，避免思辨研究“玄妙、不可复制”的弊端。

近些年，教育领域大力提倡教育实证研究的方式。本文就如何走向实证研究，针对四类问题，结合多年研究的经历和案例进行解析，期望对教师有所帮助。

三、四种类型问题的研究过程

科学研究就是提出问题，解决问题。所有的问题，可以分为四种问题：1.是什么；2.怎么样；3.为什么；4.怎么做。所有的问题都是这四类问题的综合。

因此对每一种问题的研究过程进行解析，提出注意要点，综合性的问题也就找到解决办法了。

（一）“是什么”问题的研究过程

课题案例：企业所需要学生的职

业素养是什么？

这个问题很有意义，企业所需要学生的职业素养是我们培养目标的重要来源。拿到这样的课题后，很多老师就开始编制问卷进行调查研究，例如图1：

然后根据问卷统计的结果进行图表分析。

这样的研究过程貌似非常的实证，但是明显存在以下几个问题：

1.问卷编制者无法全面概括职业素养的选项。目前职业素养还是一个模糊的概念，内涵和边界都不清晰，如果老师不熟悉企业情况而编制文件，问卷的选项就无法覆盖所有的职业素养，就会影响结论的科学性和全面性。即使在所有选项之后增加“请补充”的选项，效果也是非常差的。

2.企业人员不是职业素养的专家，对职业素养如“团队合作”有各自的理解，很有可能千差万别，仅根据勾选的情况来统计，无法形成“多少人赞成团队合作”这一结论。

3.经过这样的调研，只能得出多少人赞成职业素养如“团队合

作”这样的结论，但是什么是企业所期望的“团队合作”，仍然不清楚，调研并不彻底，无法形成可用的培养目标。

因此，通过这样的问卷调查，无法获得有用的信息，也无法得出有价值的结论。

正确的研究过程，要从调研对象能够回答的问题入手，获得第一手信息。在本课题中，面对企业人员，宜采用开放式问题：“职业素养是在专业技能之外的素质要求，您认为学生需要具备什么样的职业素养，请用案例说明”。先对“职业素养”进行大致范围的限定“职业素养是在专业技能之外的素质要求”，避免盲目发散，同时采用开放式问题，给与回答者一定的空间，不会限制他的回答。这样设计的问题是 企业人员能够回答的，回收的答案也基本是真实可靠的，能为研究所用。

经过开放式问题，会获得大量的信息，见图2：

获得这些信息后，再将信息进行归纳概括，见图3。

经过这样的归纳和概括，研究得出的职业素养就有明确的内涵和清晰的界定，可以再把归纳形成的结论请企业专家论证和排序，就能得出企业所需要的职业素养的类型和定义了。这样的研究过程就是经得起推敲的实证研究过程。

要做好工作，您认为哪些职业素养比较重要？（意识方面）

☐ 事业心

☐ 质量意识

☐ 成本意识

☐ 安全意识

☐ 效率意识

☐ 服务意识

☐ 合作意识

☐ 总结反思意识

☐ 竞争意识

☐ 积极心态

☐ 保密意识

☐ 角色意识

☐ 学习意识

☐ 精益求精

☐ 进取心

☐ 其它

☐ 不清楚

图1

题目：企业所需要的职业素养是什么，要以具体事例说明

不要不声不响就辞职走人
周末要接领导电话
以集体利益为重
下班要关灯
凡事多沟通，不要闷声不坑
做事积极主动
会总结反思
.....

图2

一级编码	二级编码
不要不声不响就辞职走人	责任意识
周末要接领导电话	
以集体利益为重	
项目临期没做完要加班加点做完	
善始善终	
新员工积极了解公司制度	积极主动
不是只做领导吩咐的事情	
主动汇报工作进度	
有需要时，快速响应	

图3

因此，“是什么”问题的研究的基本过程，要点是采用调研对象能够回答的问题，以获得调研对象真实的信息，再经过研究者的归纳和概括，形成有用的结论。

（二）“怎么样”问题的研究过程

课题案例：第二专业学生对专业的兴趣怎么样？

你平时会阅读第二专业有关的期刊报纸吗？

选项	A 几乎没有	B 偶尔	C 经常
数量	16	27	10
比例	30.2%	50.9%	18.9%

图4

你经常听和第二专业有关的讲座吗？

选项	A 几乎没有	B 偶尔	C 经常
数量	17	30	7
比例	31.5%	55.5%	13%

图5

这是很常见的研究问题，了解教育中某一方面的现状，能够用以改进人才培养工作。很多老师拿到这样的课题，就开始编制问卷，如：

请问您对第二专业的兴趣如何：

A.高 B.一般 C.不高

这样的问卷已经出了问题：因为学生不会判断自己的兴趣，兴趣高或不高没有一定的标准，因此让学生自我判断再进行统计是无效的。让教师直接判断学生的兴趣高低，各人的标准也不一样，科学性和准确性也存在问题。

正确的研究方法，首先要将抽象的概念变得可操作化和可量化，即将“兴趣”转化为具体的行为，如表现为：去图书馆借本专业的书的频率，关注本专业有关的最新时事案例的频率，和教师探讨此类问题的频率等。

教师可以调出学生借阅图书的纪录，看学生借阅此类图书的频率和数量，了解学生的兴趣高低。也可以让学生进行回答，根据可量化的行为作出判断。案例见图4、图5：

因此，“怎么样”的问题，研究的基本过程就是将抽象的概念变得可量化，再以调研“人们政治参与的热情与程度”的问题为例，人们是否参与政治活动，对此问题我们该如何使之可操作？试试看问人们一些事关政治参与的简单问题：1.你是否参加过政治会议、集会或演说？2.你是否为某个政党或候选人工作过？3.你是否就某件公众事务写信给报刊？4.你是否在上次选举中投过票，或是去做别的事，从而避开了投票？

当我们将抽象的概念变得可量化以后，就可以进行问卷调查和统计，也能够作出有用的判断了。

（三）“为什么”问题的研究过程

课题案例一：人为什么要自杀

这是法国社会学家迪尔凯姆的研究课题，《自杀论》一书是他的研究结论。

通过对《自杀论》的研读，迪尔凯姆的过程应该是这样的：

1.发现问题，形成假设。他开始关注自杀这个现象，然后对常见的观点“自杀是个体脆弱的表现”的观点的质疑。然后开始收集各种的案例，进行对比分析归纳总结，逐渐形成他自己的假设：“自杀是一个人与社会分离的结果”。

2.形成假设后，开始设计课题研究，运用多种研究方法，去精确的验证和修正他的假设，最后形成结论：当个体同社会团体或整个社会之间的联系发生障碍或产生离异时，便会发生自杀现象。

迪尔凯姆在书中运用了社会统计的方法，特别是以统计交互表格的形式，展现了大量的经验资料，用以说明自杀现象受到民族、自然环境、性别、婚姻状况、宗教信仰、社会的稳定和繁荣程度等社会事实的影响，从而建立了社会事实的因果关系。

课题案例二：为什么张老师很受学生欢迎

对于这个问题，不是直接发问



图6

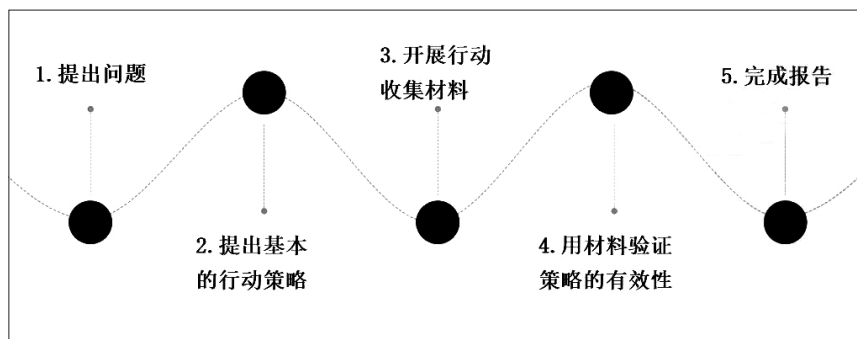


图7

卷，问：张老师为什么受学生欢迎。而是研究者先对张老师进行蹲点观察，得出比较可靠的假设，如“张老师受学生欢迎，是因为张老师有企业经验”，然后围绕企业经验对学生的影响进行实地调查，收集大量的数据和事实，研究就变得聚焦和进一步深入了。

“为什么”课题的研究过程见图6：

“为什么”问题的研究，不是立刻进入实证研究，而是先提出假设，再围绕假设进行实证研究。这个假设必须有突破性和创造性。

“为什么”的课题研究成功的关键是“提出有价值的假设”。有价值的假设是课题成功的一半。

形成假设的方法就是联系的方法。科学创新就是在看起来不相关的事物之间建立联系。而这种联系的形成，往往是在长期思考中顿悟形成的。

（四）“怎么做”问题的研究过程

课题案例：专业课如何进行课程思政

关于“怎么做”的课题，首先是通过实践和思考，形成“怎么做”的初步策略，在经过实践，获得数据和信息，进行验证，判断之前提出的策略的有效性，见图7。

此类问题的难点也是如何得到“初步的实施策略”。“初步的

实施策略”不是拍脑袋想出来的，必须建立在一定的理论或实践基础上，确保一定的有效性，如果没有经过深思熟虑导致最后发现无效，是极大的浪费。

初步的实施策略的几种来源：

1.归纳的方法。从自己和他人类似的实践经验中进行总结提炼，移植过程形成本问题的解决策略。

2.演绎的方法。从现有的理论中，得出本问题的策略。如从激发学生兴趣的一般理论中，得出激发00后学生兴趣的基本策略。

3.跨界类比的方法。如提升课堂活跃程度，可以向曲艺和综艺节目学习如何控场和激发气氛，运用到本课题中。

四、总结

本文针对教育研究中的四类问题“是什么、怎么样、为什么、怎么做”，如何进行实证研究做了分析，对常见的问题提出了解决策略。当然成功的科学研究，不只是研究方式和因素，更依赖于研究者对问题的深刻认识和解决问题的创造性和艺术性。

✍

（本文为本刊原创文章，仅代表作者个人观点。作者林喜乐，北京千秋业教育顾问公司信息研究部主任。）