

# 中小学教师怎样进行课题研究(六)

## ——教育科研方法之教育观察法

张 艳

观察法源于人类学的研究,后来逐步走进了心理学和教育学的研究领域。随着教育科学研究方法研究的不断深入,观察法逐渐成为了教育研究中重要的收集资料的方法,其作用越来越重要。在教育研究中,观察法一般可分为两种,一种称为实验观察,另一种称为参与观察,也称为自然观察。实验观察是在对观察的情境作实验控制的条件下,观察其结果。参与观察是研究对象在自然状态下,研究者参与某一情境中进行的观察。本文主要讨论的是参与观察。

### 一、观察法概述

#### 1.观察法的概念

观察法是研究者凭借自身的感觉器官和其他辅助工具,在教育活动的自然状态下,对研究对象进行的有目的、有计划的考察与研究的方法,其中运用自己的感官获取资料,称为直接观察;借助于摄像机等仪器进行的观察,称为间接观察。教师在进行观察研究时,通常使用直接观察,只有在需要做详细分析的情况下,才借助一些仪器进行间接观察。

观察法既可以作为一种独立收集资料的研究方法单独使用,也可以作为调查的开端环节,或与文献研究、实验研究结合进行。对教师而言,学生课堂学习活动、课外活动等都可以作为教师观察的情境。针对这些可运用的情境,教师选择一些观察法的研究课题开展教育研究。此外,观察法是研究教师非言语行为的一种重要方法之一。

#### 2.观察法的基本特点

观察法虽是教育科学研究中重要的科学方法,但并不是唯一的方法。与其他各种教育研究方法相比较,观察法具有如下特点:第一,观察的自然性,即观察是在教育活动自然状态下进行的;第二,观察的客观性,即观察者持客观的态度,客观准确地观察,如实记录观察到的现象和内容;第三,观察的直接性,即观察者要亲临现场,深入到研究对象的生活场景进行观察。

#### 3.观察法的优势与局限性

观察法具有一定的优势,主要体现在:第一,观察法是在自然状态下观察被研究个人的行为与环境,能够有效避免自我报告中的一些误差与偏见,第二,观察法能够获得比

自我报告更准确的数据。

观察法有着其他研究方法不可取代的优势,但同时它也有着一些明显的局限性。第一,对于过去和未来的教育现象无法观察;第二,难以探讨因果关系。在观察中,观察对象不受干扰地保持自然、真实的行为方式,获得的资料难以阐明因果关系;第三,观察法比其他收集资料的方法更费时。为了收集到有用的资料,研究者必须花费更多的时间进行观察。

### 二、观察的方法

根据观察记录方式的不同,观察法可以分为三类:描述性观察法、取样观察法、评价观察法。

#### 1.描述性观察法

描述性观察法是指通过详细记载时间或行为发生、发展的过程而获得资料的方法。它又可分为以下几种:

(1) 日记描述法。日记描述法是一种记录连续变化、新的发展或新的行为的观察方法。这是一种纵向记录的方法,在较长时间内重复观察同一研究对象。日记描述法要求记载详细、具体、有背景、有情节,能提供发展的完整次序,观察的时间很长,比较费时、费力。其对象大多数是婴幼儿,主要适用于心理学的研究。

(2) 轶事记录法。轶事记录法与日记法都是描述性的,但它不像日记描述法那样连续记载新的发展或新的行为,而是着重记录某种有价值的行为或研究者感兴趣的事例。轶事记录法不受时间限制,不需要特殊的情境,不需要特殊的步骤,简单易行。

(3) 连续记录法。连续记录法是对自然发生的顺序事件或行为在一定时间内作连续不断的记录,其记录要求描述足够详细精确和足够完整的情节,一般比轶事记录法更完整。

这三种描述方法的记录都要求:描述要具体,设法写出具体行为,不要归纳或用抽象形容词和副词,尽可能避免使用个人自己的描述词和解释词。描述性方法的主要不足是记录信息、分析综合资料所需时间太长。

#### 2.取样观察法

取样观察法不是详细地描述行为或事件,而是缩小范

围的聚焦观察。取样观察法首先对观察的行为或事件等进行分类,通过分类将其转化为可以数量化的材料;其次,用具体的、可感知的方式对每种类别进行界定;最后,根据类别设计出记录表,从而便于记录。取样观察法大致有四种。

(1) 时间取样法。时间取样观察法是常用的观察法之一。观察者事先确定所要观察的维度,然后据此有选择地在某些时间段内观察某一特定行为或发生的事情,并把所观察到的结果记录到事先拟定的编码记录表上。时间取样法又分为连续时间取样法和非连续时间取样法。连续时间取样是指观察者依次在每个时间间隔内观察并记录行为。非连续时间取样是指观察者在前一个时间间隔内等待目标行为的出现,然后在接下来的那个时间间隔里记录在先前间隔内出现过的行为。

时间取样设计观察的主要指标有:规定时间内某种行为是否出现及出现的种类;规定时间内行为发生的频率;规定时间内行为的持续时间。时间取样对观察的事物或行为由于有一定的时间限制,因此适合研究高频率发生的行为,一般认为15分钟内不出现一次的行为,就不能用此种方法,如观察学生在上课开始后15分钟内的课堂违纪行为。

(2) 事件取样法。事件取样法是指观察前选定所要观察的行为或事件,观察中只注意观察这些选定的行为或事件。当确定所要观察的事件时,要进行现场判定并将事件完整记录下来。比如观察学生的打架事件,记录打架前发生的事件、打架时的具体行为、打架持续的时间、打架的结果和后果如何等。事件取样研究的事件记录比较完善,便于分析前因后果,同时,事件取样法不受时间限制,因此可以研究多种行为和事件。

(3) 个人取样法。个人取样法是对单个被试连续取样,以个人为单位,在规定时间内,记录关于这个个体的所有行为和事件,然后再选择另一被试进行观察,如此反复进行,最终获得多个个体组成的样本。在个人取样中,最重要的一点就是被试的选择要保证随机性,否则被试不具有代表性,收集到的资料会失去其应有的价值。比如,选择一个初一年级的学生观察并记录其课堂听讲的情况,在每节英语课的前二十分钟,观察者首先要选择一个不同的学生进行观察,作为反映这个班所有学生的情况,从而获得资料。

(4) 场所取样法。场所取样法就是选取某一场所作为观察的对象,比如观察学生在操场或食堂内的行为表现。

取样观察法的最大优点就在于记录简单,结果数量化,便于分析,但是记录结果没有描述法那样详细、具体,缺乏事件和行为发生的背景资料。

### 3. 评价观察法

评价观察法也称为等级量表法,在观察前,要确定观察的行为,并对这些行为预先确定标准,即划分不同的等级。

观察者根据预定标准,在观察行为的同时,要对观察的行为做出评价。根据评价方式的不同,评价观察法可以分为数字等级法、图标评价法、语义类别法、强迫选择法等不同的类型。评价观察法的优点是使用方便,而且测量也很迅速,但是容易受到观察者主观偏见的影响,因此其观察信度较低。

## 三、观察法的基本程序

### 1. 明确观察的目的

观察目的是根据科研任务和观察对象的特点而确定的。为了明确观察目的,正式观察前应作试探性观察。其目的不在于系统收集科研材料,而要掌握一些基本情况,了解观察对象的特点,以便确定通过观察需要获得什么材料、弄清楚什么问题,然后确定观察范围,选定观察重点,具体计划观察的步骤。

例如,把“不同性别教师体态语差异的研究”作为研究的问题,研究者事先应对教师的体态语有所认识。通过查阅相关资料以及试探性观察,对于观察对象的特点、观察范围和观察过程中可能遇到的问题就有所了解,如观察范围有:高年级段的、低年级段的;理科的、文科的、艺术的等。这样,结合研究的问题和一些主客观因素,大致就确定观察的范围了。同时,对于观察的重点以及观察的步骤有了基本的规划。

### 2. 制订观察计划与方案

观察目的确定后,进一步制订出详细的观察计划和实施方案,使观察能够有计划、有步骤、全面系统地进行。观察计划一般应包括如下内容:(1) 观察目的;(2) 观察的对象,选取具有代表性和典型性的观察对象;(3) 观察的内容,列出需要通过观察获得材料的要目;(4) 观察过程,包括选择观察的途径,安排观察的时间、次数和位置,选择观察的方法和掌握观察的密度等;(5) 观察的记录表格、速记符号,规定有关的统一参照标准;(6) 观察手段和工具;(7) 观察的注意事项,根据观察的特点,列出为保持观察对象常态的有关规定。

以下是一个观察计划的案例。

对文科学生在理科课堂上学习情况的观察方案

1. 观察研究的目的:了解文科学生在理科课堂学习中的表现,以便为改变文科学生在理科课堂中的不良表现提供依据。

2. 观察对象:6名高二年级学生,优、中、差生各2名(3名男生,3名女生)。

3. 观察的内容:课堂学习行为主要指听讲、作笔记、回答教师提问、向教师提问题、参与讨论、课堂练习;非学习行为主要指和同学说话、睡觉、吃东西、喝水、东张西望、做其他事情等,还包括学生在课堂上的情绪状态。

4. 观察的取样和安排:学科取样,抽取物理、化学、生物三科;时间取样,观察两周,每周每科听三节,总共18节。

5. 观察记录表:

学生课堂学习情况观察记录表 样例)

学科 听课时间 任课教师

(记录时,每节课有45分钟。该表省略了中间段,以...代替)

| 观察内容  | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | ..... | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 计 |
|-------|-------|---|---|---|---|---|-------|----|----|----|----|----|----|---|
| 学习行为  | 听讲    |   |   |   |   |   |       |    |    |    |    |    |    |   |
|       | 笔记    |   |   |   |   |   |       |    |    |    |    |    |    |   |
|       | 答问    |   |   |   |   |   |       |    |    |    |    |    |    |   |
|       | ..... |   |   |   |   |   |       |    |    |    |    |    |    |   |
| 非学习行为 | 说话    |   |   |   |   |   |       |    |    |    |    |    |    |   |
|       | 睡觉    |   |   |   |   |   |       |    |    |    |    |    |    |   |
|       | 张望    |   |   |   |   |   |       |    |    |    |    |    |    |   |
|       | ..... |   |   |   |   |   |       |    |    |    |    |    |    |   |

附:记录符号,如 ,听讲认真; ,不认真听讲; ,正确完成了课堂练习; ,没有正确完成课堂练习。

6.观察的注意事项:(1)在观察前要熟悉观察内容,对于观察表所包含的观察项目,基本达到熟记程度;(2)在正式观察前要进行预试观察;(3)观察时不要以研究者的身份自居,要与观察对象保持良好的关系,保证观察对象的常态。

### 3.实施观察

观察者进入现场,按照观察计划,有步骤地进行系统观察。进行实际观察应尽量按计划进行,不要轻易更换观察的重点,超出原定的范围就可能脱离原定的观察目的。观察时,要充分运用各种感官,获得尽可能多的信息。

教师观察的途径与方法主要有:(1)在实际工作中观察,即在自己的教育教学活动中,随时观察学生们的反应;(2)参观,如参观学生的作品、去学生的家里进行访问以及外出学习观看先进典型等;(3)听课,以旁观者的身份,冷静地分析其他教师和学生的教法与学法,寻找做得更好的方法;(4)参与其他教育活动,如学校里的升旗仪式、义务劳动、班会、晚会等教育活动是全面了解学生的好机会。

### 4.记录并收集资料

观察记录是观察活动中的一项重要内容,对观察研究具有重要的意义。做观察记录,应符合准确性、完整性和有序性的要求。为此,必须及时进行记录,不要单纯依赖大脑记忆。一般的记录方式有:

(1)等级记录。观察者根据观察对象的行为表现,按照事先确定的等级的划分,记录观察对象的行为等级。如在观察记录学生在某一集体活动中的表现时,可以分为十分活跃、活跃、一般、不活跃、很不活跃五级。记录的方法可以在预先印好的表格上按等级划圈。

(2)频率记录。即记录在特定时间内特定行为出现的频率。观察者事先将要观察的对象和观察的项目印成表格,一旦出现某一现象,就在相应的表格内打上记号。

(3)行为核查记录。它是研究者对观察对象的某些行为是否出现、出现的时间、频率等进行核查后的记录。这种记录一般事先编制行为核查记录表,按照一定的类别列出要核查的行为,然后进行核查记录。

### 5.整理、分析观察资料

对记录资料的初步整理主要包括以下几项工作:删去一切错误材料,补充遗漏材料,及时纠正和修补资料。对于当时概括的记录进行细节补充,对于当时未记录的资料及时进行补记,对反映特殊情况的材料另作处理。

通过观察获得的资料,我们可以进行定性分析和定量分析。在对资料分析的基础上,得出研究结论。

## 四、运用观察法应注意的问题

### 1.选择最佳观察位置

选择合适的观察位置,对于观察的效果具有重要的意义。在选择位置时,要注意两个因素:方位和距离。合适的方位是指观察者要面对被观察者,如果背对或侧对,就难以观察到被观察者的行为和表情。在观察的过程中,观察者要适当调节自己的观察位置,保持合适的观察距离。总之,在观察时,观察者一方面要力争处在观察的最佳视野,另一方面要保证不影响被观察者的常态。

### 2.善于抓住观察对象的偶然的或特殊的反应

要全面正确地了解问题,偶然的或特殊的东西不是无足轻重的,它对于研究问题的动向更具启示意义。因此,在观察过程中,对于被观察者的偶然的或特殊的反应,观察者不要忽视,应该给予一定的重视。

### 3.注意观察与分析相结合

科学的观察不仅仅是被动地搜集事实,更重要的是对事实进行分析研究,找出各种教育现象间的相互联系。因此,在观察过程中,一定要与分析研究相结合,通俗地说,即要求一边观察一边思考。在作记录时,研究者可以把自己头脑中闪现的意见、推论等记录下来,但是要用一些特殊符号将它们同严格的观察记录区分开。因为这样的意见对于以后分析资料可能会有一些帮助。

### 4.坚持观察的客观性

如果观察者带着偏见去观察,收集到的资料其客观性、真实性就很难得到保证,那么资料也就失去了它应有的价值。因此,在观察时,观察者要摒弃一切先入之见,不要带有有色眼镜,要实事求是地进行观察和记录,不要因个人好恶影响观察的客观性。

### 5.做好观察前的准备工作

做好观察前的准备工作,是进行科学观察的基础,准备工作的好坏是观察成败的关键之一。在观察前,一定要制定好观察计划或方案,这样才能保证观察能够有计划地进行。此外,要做好物质方面的准备:(1)如果观察要借助仪器,就必须事先对仪器进行检查、安装以及如何使用进行安排;(2)印制观察记录表格,以便迅速、准确和有条理地记录所需要的材料,便于日后的核对、比较、整理和应用。

(作者单位:山西师范大学教师教育学院)