

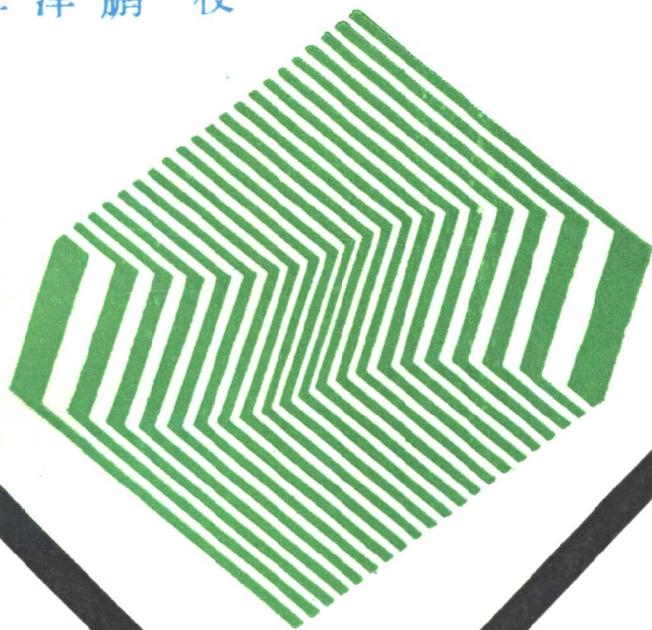
教育科学丛书

[比] G·德朗舍尔 著

# 教育实验研究

王金波 译

李泽鹏 校



光明日报出版社

UNESCO 教育科学丛书

# 教育实验研究

[比]G. 德朗舍尔 著  
王金波 译  
李泽鹏 校

光明日报出版社

**EMPIRICAL RESEARCH IN EDUCATION**

○ Unesco 1982

○ Unesco 1989 (Chinese edition)

ISBN 92-3-502023-9

**教育实验研究**

**德朗舍尔**

**光明日报出版社出版**

**(北京永安路 106 号)**

**新华书店北京发行所发行**

**二二〇七工厂印刷**

**787×1092 毫米 32 开本 6.25 印张 110 千字**

**1989 年 5 月第一版 1989 年 5 月第一次印刷**

**1—2,200 册**

**定价:2.00 元**

**ISBN 7-80014-328-7/G. 090**

# 目 录

中译本序.....	(1)
前言.....	(4)
导论.....	(1)
第一章 定义.....	(1)
第一节 实验教育和教育研究.....	(1)
第二节 研究和发展.....	(2)
第三节 学科研究和政策研究.....	(5)
第四节 操作研究和行为研究.....	(8)
第二章 定量研究和定性研究.....	(17)
第一节 解释或理解.....	(17)
第二节 对教育规范化研究的质疑.....	(21)
第三节 对教育实验研究的再考察.....	(26)
第四节 受到非难的教育研究.....	(39)
第五节 小结.....	(48)
第三章 实例说明.....	(51)
第一节 心理学理论与教育研究.....	(52)
第二节 政策变量和教育公正.....	(58)
第三节 课程编制和评价.....	(69)
第四节 教育分析和评价.....	(86)
第五节 评价.....	(96)
第六节 教育技术.....	(108)
第七节 其它研究领域.....	(111)

第四章 研究与传播的机构.....	(113)
第一节 研究机构.....	(113)
第二节 教育研究成果的传播.....	(117)
结 论 .....	(122)
附录一若干国立教育研究机构.....	(127)
附录二各国教育研究中心索引.....	(149)
附录三主要的国际文献资料索引.....	(170)

# 第一章 定 义

## 第一节 实验教育和教育研究

“实验教育”这一术语的出现,可追溯到十九世纪末,当时,这一术语的表述与“实验心理学”极为相似。从词源学的角度来看,“教育”一词最初被限定在对儿童调查研究的范围内,而今天,其外延已扩展到终身教育。此外,“实验”意味着有其特殊方法,即人们有意识地控制某一环境,使之根据预先的设计发生变化。然而,科学的观察,却没有必要涉及到这种控制。

由于上述原因,“教育中的科学研究”或“教育科学研究”的表述逐渐取代了“实验教育”这一术语。

显然,“教育科学研究”这一术语的含义远比“实验教育”的含义更为广泛,后者主要是指定量的实验研究。正如我们所看到的那样,当代研究的主要趋势之一,是更加强调定性研究方法的重要性。顺便提一下,教育史和教育哲学也可导致非常细致的研究,这是显而易见的。

只要清楚地认识到准则(尤其是指文化领域中的准则)和学科基本原理(旨在联系、协调各种具体学科以及各类知识,

并使之条理化,以便获得其全面的、结构性的统一概念。<sup>①</sup>的重要性,那么,我们将不考虑目前工作中的这类研究。实质上,这些研究多是基于价值判断,因此,它们归属于科学领域之外,科学需要对事实和某些测量标准有统一的认识(而不是信念)。然而,如果将其归属于科学领域中,那么,不管其个人偏爱如何,不同的研究者能够在如下方面取得一致,至少部分地取得一致,将是必要的,即确定一个问题的方式能使问题的解决合乎大家所接受的研究成果并能为大家所验证,要把这一问题与对其评价和确认方面的质疑分开。<sup>②</sup>

总之,“教育的实验研究”(empirical research in education)这一表述,乃是最不易于导致混淆的术语。这就是我们在本书中采用这一术语的缘故。<sup>③</sup>

## 第二节 研究和发展

为了避免“基础研究”和“应用研究”这两个术语的混淆

---

① Cardinet, J.; Schmutz, Madeleine. *L'évaluation des recherches en pédagogie*. Neuchâtel, Switzerland, Institut romand des recherches et de documentation pédagogiques, 1975, p. 15.

② Piaget, J. *Épistémologie des sciences de l'homme*. Paris, Gallimard, 1972, p. 40.

③ Claparède, following Claude Bernard in this respect, had already used the word 'experimental' in the sense we give it here. 'Experience, in the broad sense of the word (therefore) includes observation; it is opposed to unsound opinion and to dogmatism'. *Psychologie de l'enfant et pédagogie expérimentale. II. Les méthodes*. 10th ed. Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1952, p. 44.

(尽管它们仍然通用), 克龙巴赫 (Cronbach) 和萨普斯 (Suppes)<sup>①</sup> 建议应对二者有所区别。一方面, 是着重于推论的研究和着重于决策的研究; 另一方面, “发展”这一术语, 是用来描述物质生产、技术、生产过程、组织和环境等, 表示现已存在的意义重大的和可测量的进展。在此, 完整的研究成果及其研究过程是按预定计划达到明确的目标, 这些目标属于广泛的教育总目标之列。因此, 从一开始, 它们就是众所周知和确定的, 把“发展”和“研究”区别开来, 旨在达到用假设来构思的目的, 但事实上这从来不取决于推论。

近年来, 人们往往把重点放在应用性开发研究上。这表明了人们对应用性研究的关注, 也可看作是对基础研究的忽视, 因为, 基础研究常常脱离日常的学校生活现实。类似的情况近来也在苏联出现, 苏共中央第二十五届党代表大会上, 曾作出一项决议 (1976 年): 优先发展应用研究。然而, 令人忧虑的是, 如此不公正地强调应用研究, 必将阻碍或减缓教育科学的实质性进展。这就是为什么象美国这类国家反对忽视基础研究, 正重新调整战略重点, 以利于基础研究的缘故。

在这一方面, 美国国立教育研究所 (NIE)<sup>②</sup> 的发展情况, 对我们颇有启示。它创立于 1972 年, 现在, 其年度预算约为九千万美元。

1975 年, 美国国立教育研究所在教育科学研究方面, 用于基础研究的经费仅占 4%。到 1979 年, 这一数字增长到 22%, 到 1985 年, 又增长到 30%。而用于应用开发性研究的

---

① Cronbach, L. J. ; Suppes, P. , eds. *Research for tomorrow's schools: disciplined inquiry for education*. London, Macmillan, 1969. 281 p. , bibl.

② National Institute of Education (United States). *Fifth report, fiscal year 1978-1979*. Washington, D. C. , 1981.



经费却与此呈现相反的趋势：从 1975 年的 86%，下降到 1979 年的 46%。另一方面，人们期望能更好地在实践中传播研究成果（这是个世界性的尖锐问题），其经费在总预算中所占比重由 1974 年的 9% 增长到 1979 年的 23%，即表明了人们的愿望。

上述两点变化的主要原因之一是，人们希望改变那种至少是盲目的信念——认为只要设计出更高级的学习方式和评价工具，那么，它们在教育实践中的运用就会是有益的。然而，正如盖格尼（Gagné）所评述的那样：“如果没有完好和相应的教学步骤、教师管理政策、教学组织以及一系列完善的其它变量，那么，仅向学校引进一套新的数学、科学或阅读的教材，并不会产生有益的影响。”<sup>①</sup>教育的各个方面都彼此联系，相互依赖，组成一个系统的整体。尽管这是不言而喻的，但必须看到，在教育领域的任何总体战略中，人们仍远未认清影响教育诸因素间相互依存性的真正含义。因为应用开发研究工作，通常是由私立性质的专门研究中心或企业公司来负责，而且，某些应用开发研究工作，也常由从事实际工作者来承担，困难就更大了。教师们的教材是“从上面”或从外部强加给他们的，却不考虑自己的个人爱好，也不顾及其教育环境的具体需要。此外，由于教师没有参与教材编写工作，他们也就不知道怎样使用教材，因此，他们不是抵制教材，就是不能有效地使用它。

由此看来，强调信息传播的重要性，并增加对操作研究的兴趣，集中研究一个教师和一个小组的具体问题，以及进行有

---

① Gagné, R. Educational research and development: past and future. In: Glaser, R.; Cooley, M., eds. *Research and development and school change: learning research and development*. New York, Halsted Press, 1978, p. 85.

关师生的行为研究,至为重要。以后,我们将论及到这两种方法。

### 第三节 学科研究和政策研究

某些作者,如基夫斯(J. Keeves)<sup>①</sup>,对克龙巴赫和萨普斯所提出的分类法表示忧虑,认为它们太近似于实验教育学的传统概念。他们赞成由科尔曼(J. S. Coleman)<sup>②</sup>最近提出的学科研究和政策研究之间的区别法。还很难说这种表达事物的不同方式标志着某些真正的进步,但它却使一些补充说明成为可能。

在学科研究中,研究课题常常由学科内部提出,所提出的解决方案必将导致理论的进展,或为问题的解决奠定基础。因此,学科研究对教育实践活动的直接影响至多不过是附属性的。

另一方面,在政策研究中,其研究课题“多产生于学科外部的宏观教育领域;而其研究结果也必然服务于学科外部的宏观教育领域。”<sup>③</sup>

因此,政策研究专门服务于广泛的社会政治决策,其涉及范围极广,小至教师通过测验结果来评价学生时所产生的影响,大至教育政策的研究成果在全国范围内贯彻时所产生的

---

① Australian Council for Educational Research. *Forty-ninth annual report*, 1978—1979. Hawthorn, Vic., 1979, p. 10.

② Coleman, J. S. *Policy research in the social sciences*. Morristown, N. Y., General Learning Press, 1972.

③ Ibid., p. 3.

影响。<sup>①</sup>

在赞成科尔曼观点的基础上，基夫斯<sup>②</sup>曾对政策研究的范围和特点加以解说。我们下面将介绍他的观点。

基夫斯对两类主要的变量进行了区别：

1. 控制变量，即那些只要方法得当就可产生的变量。<sup>③</sup>例如，课程就是控制变量。

2. 环境变量，即那些很少能改正的变量。例如，家庭收入即属环境变量。

政策研究主要考虑第一类变量，而学科研究却并非如此。

基夫斯还指出了下述四种其他区别：

1. 政策研究时间性强，必须根据决策需要及时进行。  
2. 对政策研究的阐述及对其研究结果的传播，必须考虑语言的作用。

3. 政策研究的结果必须具有说服力。

4. 政策研究结论可以影响到有关方面的权力分配。

政策研究又可区分为两种：

1. 根据某种政策需要而进行的研究；
2. 解说某种政策的研究。

在许多情况下，如果没有这些研究，那么，许多决策将导

---

① Australian Council for Educational Research. Op. cit. , p. 29.

② Ibid. , p. 29, 30.

③ This will seem close to what Bloom calls alterable variables. Some variables are obviously inalterable; for example, sex, school background. Cf. Bloom, B. S. *The state of research on selected alterable variables in education*. Chicago, Ill. University of Chicago, 1980.

致仅凭经验抉择的价值判断。然而,决策的效果如何,乃是评价研究所探讨的课题,这类研究旨在产生一种正确的行为或一个公布于众的研究报告。这就是有关上述第一种政策研究的目的。

至于第二种政策研究,则主要用于制订决策。这种研究或者是根据公共当局的要求来进行,或者是由研究者自己主动积极地来进行。后者明显地接近于学科研究,但二者又有区别。

科尔曼的分类法值得考虑,因为它强调研究和教育决策之间的内在联系。

值得注意的是,事实上,决策者常常对教育研究成果很不了解。瑞典是个例外。颇值提及的是,1962年,瑞典改革了基础教育体制,而在此五年前,瑞典政府即已着手进行一项广泛的实验研究,“以探索正规教育与职业界需求的关系,以及与个体需要间的关系。”<sup>①</sup>英国也依据有关教育体制改革的政策研究来进行决策。在其他国家,如澳大利亚和美国,在决策时的争论过程中,也偶而引证研究成果。在另一些国家,如法国、比利时和瑞士,仅仅在例外的情况下,才把研究成果用作决策依据。科学研究成果——尤其是那些因与文化趋势相一致而显得愈加重要和准确的研究成果——可通过知识界或通过宣传媒介得到广泛而深入的传播。而这些思潮恰是政治家最敏感的问题。

只要这种情形不改变,教育体制就将继续处于最易受到

---

① Husén, T.; Boalt, G. *Educational research and educational change; the case of Sweden*. Stockholm, Almqvist & Wiksell; New York, Wiley, 1968, P. 46.

损害的地位,因为他们没有制止无科学根据的教育改革,如果政治家不具备有关教育科学的知识,那么,他们也不会对教育研究工作予以充分的支持。

#### 第四节 操作研究和行为研究

尽管科里(S. Corey)在出版他的《改进教育工作的行为研究》<sup>①</sup>一书时,认为操作研究和行为研究是同义的,但今天,在操作研究和行为研究之间却有明显的区别。

事实上,“操作研究”仅是一种规范化研究和定量研究的具体应用。正如马吉(J. Magee)在解说“操作研究”时所清楚论述的那样:

“……科学方法和技术的有机应用……适合于在商业、政府、或军队中对操作问题的研究。这一研究的目的是,对一种操作的基本要素和影响其结果的因素,能获得清晰的定量理解,以便为管理提供一种可靠的决策依据。”<sup>②</sup>

当我们把操作研究应用于教育实践中时,正如泰

---

① Corey, S. M. *Action research to improve school practices*. New York, Teachers College, Columbia University, 1953. 161 P., bibl.

② Magee, J. F. *Enter-operations research*. *N. A. C. A. bulletin*. (New York, National Association of Cost Accountants), vol. XXV, no. 10, June 1954, p. 1, 252.

伯 (H. Taba) 和诺埃尔 (E. Noel) 所做的那样,<sup>①</sup>其一般方法如下:<sup>②</sup>

1. 提出一个在课堂和学习小组中出现的问题。由一个经验丰富而机智的研究者与教师们开诚布公地交谈。

2. 系统地解释这一问题,提出解释和解决它的假设,并对这一假设进行详尽的研究。

3. 提出解决问题的措施。

4. 按步骤实施措施,并常常检验实施情况。

5. 然后进行最终评价。

一旦能正确运用上述方法,便可获得有趣的结果:首先,因为问题是由教师自己提出的,所以对他们来说就更有意义。其次,由于所使用的工具或为测试事先设计好的工具是以实用方式来采用的,所以,它们的使用也是按部就班的。这种方法,对确保广泛的革新传播和先进的教师培训来说,是极为有效的手段。

然而,有人可能会提出异议,认为线性研究的模式是从为达到目的的固定概念出发,为教育者的自发性和创造力,或为

---

① Taba, Hilda; Noel, E. *Action-research; a case study*. Washington, D. C., National Education Association, 1957.

② It is technically very far removed, it is true, from the sophistication of the scientific approach which is adopted, for example, to solve major economic problems. At this level, operations research is defined as 'the application of contemporary science to the probability problems raised by the management and direction of men, machines, materials and money. In particular, it consists technically of inventing a control strategy for measuring, comparing and predicting probable behaviour with the help of a scientific model of a situation.' Beer, S. *Operations research*. In: Iyanaga, S.; Kawada, Y., eds. *Encyclopedia dictionary of mathematics*. Cambridge, Mass., M. I. T. Press, 1977, p. 302.

选择性的探索留有少量余地：也许某些积极的、但未曾预料的结果被忽视，也许某些反常的结果未被顾及到。有时，难道操作研究不是一种事先计划好的使上面的决策为下面的人所采纳的控制方法吗？总之，无论如何应极力避免某些研究专家和顾问者的主观武断作风。

以上论述使我们接近了一个下文将详细论及的重要问题：实证论者的范例是否完全是陈腐的？它是定性的、而不是结构主义的，是在将来盛行的研究方法吗？

在高等教育阶段，由经验丰富和技能高超的教师向学生传授有终生影响的基础课程，正如取消这些基础课程是不现实的一样，同样，也没有理由把系统传授知识和技能的教学内容排除在教师的在职培训之外。顺便提及一点，这与某些研究者对此课题的系统论述决无不一致的地方。

对“行为研究”(action-research)含义的最初解释，是由科里(S. Corey)直接依据卢因(K. Lewin)的论述而进行的。卢因在本世纪三十年代末首次提出了“行为研究”这一术语。卢因坚持“分析—经验模式的基本原则，他毫不含糊地把自己放入一个理想的连续性行列。”<sup>①</sup>从很大程度上说，这在卢因所处的时代是具有历史意义的。他曾试图把传统的实验研究同特定的社会变革目标结合起来。因此，上文所谈及的“操作研究”与卢因当时所提出的“行为研究”一词的含义大致相同。

而今天，“行为研究”这一概念与卢因的“行为研究”概念是显然不同的。

---

① Pini, G. Pour une définition de la recherche-action. In: Calpini, J. C., et al. *Recherche-action*. Geneva, University of Geneva, Department of Psychology and Educational Sciences, 1981. (Cahier, 26)

在传统的测量理论中，利用标准化的研究者们通过观察和分析来对同一现象进行描述和解释所取得的一致意见，涉及到一致性的客观概念，这种概念一直受到抵制；因为它赞成这样一种方法，即似乎与行为研究的参与性和辩证性更趋于一致。事实上，这种概念所要求的，是达到一种总的一致，这种一致与其说产生于既定规则的实施，不如说产生于个体价值判断趋于一致观点的真正统一，而这种一致性将以某种方式构成解释和分析个人观念及意见的必然结果。<sup>①</sup>

阐明行为研究的主要认识论主张十分重要，这不是为了抵制它，而是用其本领域的概念来表明，从一开始它就适用于那些最重要的价值判断领域和无可辩驳的假设领域。一般来说，社会领域乃是这种领域中最典型的一个。

鉴于操作研究采用规范化研究方法来解决具体问题，“行为研究”有时是最先进的集体研究形式，<sup>②</sup>它摒弃依赖推理来进行的经验主义方法。因此，它不再一步步地按照研究者事先制订的计划去研究问题，也不再仅仅考虑最初选择研究课题时的环境变量问题，而是使参与某种教育研究课题的全体人员，主动地提出在他们工作中所出现的问题。

事实上，集体研究的主要目的是使大家积极主动，以利于问题的进一步解决，但它也为了创造对其它方面有用的知识，换言之，即探索解决问题的一般方法。

因此，集体研究严格说来并不属于科学研究本身，然而，它象操作研究那样，只要它的研究成果可以被重复进行的研

---

① *Ibid.*, p. 28.

② Concerning this, see Werdellin, I. *Participation research in education*. Linköping, Sweden, Linköping University, 1979.



究过程来反复地证实,也可以有助于科学的进展。

集体研究有七个特征,国际成人教育理事会(ICAE)曾从纯科学的观点为其下了定义,它的特征清楚地表明对社会行动要比对其它方面予以优先考虑。<sup>①</sup>

集体研究的七个特征如下:

1. 其研究问题是由大家来提出,并可由大家来解释、分析和解决;

2. 研究的最终目的是从根本上改革社会现实和提高人民的生活水平。研究的受益者乃是公众本身;

3. 集体研究要求,在整个研究过程中,所有团体成员都能积极参与;

4. 集体研究的参与者包括整个无权阶层的人们,如被剥削者、贫困者、受压迫者、勉强糊口者,等等;

5. 集体研究活动可以在有产者中产生一种强大的意识,动员他们依靠自己开辟生活之路;

6. 在研究过程中,团体的参与有利于对社会现实进行精确而可靠的分析,这是一种更科学的方法;

7. 在研究过程中,研究者既是义务参加者,也是学习者,这可以培养研究者的合作战斗精神,而避免其孤军作战。

作为一个例子,沃德林(Werdelin)建议在下述领域中实施集体研究:<sup>②</sup>

1. 成人教育。

2. 儿童的课外活动组织。

---

① International Council for Adult Education. *Status report on the Participatory Research Project*. Toronto, Canada, 1977.

② Werdelin, I., *Op. cit.*, p. 41 ss.