

教育管理技术基础

李方 著

JIAO YU GUAN LI JI SHU JI CHU

JIAO YU GUAN LI JI SHU JI CHU

JIAO YU GUAN LI JI SHU JI CHU

JIAO YU GUAN LI JI SHU JI CHU

广东高等教育出版社



教育管理技术基础

李 方 著

广东高等教育出版社
· 广州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

教育管理技术基础/李方著. —广州: 广东高等教育出版社,
2000. 12

ISBN 7 - 5361 - 2316 - 7

I. 教… II. 李… III. 教育管理学 IV. G1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 07817 号

广东高等教育出版社出版发行

广东东莞粤高印刷厂印刷

开本 850mm×1168mm 1/32 15 印张 376 千字

1999 年 4 月第 1 版 2000 年 12 月第 2 次印刷

印数:5001~10000 册 定价:21.00 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与承印厂联系调换

目 录

第一章 教育管理技术概论	(1)
第一节 教育管理技术的内涵	(1)
第二节 学习教育管理技术应注意的问题	(4)
第二章 方法论对教育管理技术的影响	(7)
第一节 哲学方法论与教育管理技术	(7)
第二节 系统科学方法论与教育管理技术	(14)
第三章 统计表与统计图	(24)
第一节 统计表	(24)
第二节 统计图	(34)
第四章 教育管理日常统计	(46)
第一节 分类统计	(46)
第二节 比较分析	(53)
第三节 动态分析	(56)
第五章 统计量数	(64)
第一节 集中量数	(64)
第二节 差异量数	(69)
第三节 相对量数	(74)
第六章 相关分析	(80)
第一节 相关概述	(80)
第二节 类别与类别变量之间的相关分析	(84)
第三节 类别与等级变量之间的相关分析	(89)
第四节 等级与等级变量之间的相关分析	(90)

第五节	类别与等距、等级与等距变量之间的相关分析	(97)
第六节	等距与等距变量之间的相关分析	(101)
第七章	抽样	(103)
第一节	抽样概述	(103)
第二节	抽样要求	(106)
第三节	抽样方法	(108)
第八章	统计推断	(114)
第一节	基本概念	(114)
第二节	总体参数估计	(117)
第三节	平均数差异显著性检验	(121)
第四节	比例差异显著性检验	(133)
第五节	相关量数检验	(135)
第九章	教育测评基础	(144)
第一节	教育测评概述	(144)
第二节	教育测量的基础知识	(145)
第三节	教育评价的基础知识	(174)
第四节	教育目标设计的基础知识	(200)
第十章	教育预测基础	(212)
第一节	预测概述	(212)
第二节	教育预测内容	(213)
第三节	教育预测规律	(217)
第四节	教育预测方法	(219)
第五节	教育预测步骤	(230)
第十一章	教育决策规划基础	(233)
第一节	教育决策基础	(233)
第二节	教育规划基础	(252)
第十二章	教育实验基础(上)——基本理论	(264)

第一节	我国教育实验的发展	(264)
第二节	教育实验及其有关名词的界说	(278)
第三节	教育实验效度理论	(283)
第十三章	教育实验基础(下)——基本方法	(292)
第一节	教育实验的控制	(292)
第二节	教育实验方案的设计	(298)
第三节	教育实验的实施	(310)
第四节	教育实验报告的撰写	(312)
第十四章	教育调查基础(上)	
	——问卷设计及其资料统计分析	(329)
第一节	教育调查问卷设计	(329)
第二节	教育调查问卷资料的统计分析	(341)
第十五章	教育调查基础(下)——基本方法	(355)
第一节	教育调查概述	(355)
第二节	教育管理三种常用调查	(357)
第三节	搜集资料的基本方法	(364)
第四节	教育调查计划和提纲的制订	(369)
第五节	教育调查报告的撰写	(373)
第十六章	行动研究和经验总结	(397)
第一节	行动研究	(397)
第二节	经验总结	(407)
第十七章	计算机基础	(427)
第一节	计算机概述	(427)
第二节	计算机在教育行政管理中的运用	(430)
第三节	计算机在教务管理中的运用	(436)
参考书目		(469)
后记		(473)

第一章 教育管理技术概论

内容提要

本章概括地论述教育的概念，研究对象、任务、领域和特征；教育管理技术日益复杂化趋势；学习教育管理技术应注意若干问题。弄清教育管理技术的基本内涵和掌握学习方法，是教育管理技术学习的始点。

教育管理技术基础是教育管理专业一门重要学科。

社会飞跃发展，一日千里，瞬息万变，人们越来越清楚地认识到，构成世界的物质、能量和信息，都不能离开管理，没有科学的管理，就不能生成社会财富和促进社会的飞跃发展。由于新的技术革命的挑战，人们又深刻地认识到，任何科学的管理，都需要掌握一定的技术，没有现代技术的进步，管理就不能发挥其应有的效能。教育管理当然也不例外。

第一节 教育管理技术的内涵

一、教育管理技术的概念

教育管理技术是教育技术中的一个领域。教育技术是指“人类在教育活动中所采用的一切技术手段的总和。包括物化形态的

技术和智能形态的技术两大类。”^①一般说来，教育管理技术大多属于行为学上的技术、智能形态类的技术；它是人们开展教育管理工作，从事教育管理研究所使用的操作性程序和手段。教育管理内容的安排，教育管理过程各个环节的运作，都要解决技术问题，教育管理技术贯穿于教育管理过程的各个方面。

教育管理技术与教育管理方法既有联系也有区别。两者都是教育管理人员必须掌握的具有操作性的程序和手段，有时方法即技术，或技术即方法。但在严格意义上说，教育管理方法是管理人员为顺利完成教育管理任务，实现教育管理目的而采取的实践活动方式；而教育管理技术不仅是教育管理的活动方式和方法，而且是开展教育管理工作，从事教育管理研究而采取的科学化手段，它着重于借助现代先进的科学技术，对教育信息进行处理、控制，从而提高教育管理工作的效率和管理科学化、规范化程度。

二、教育管理技术的研究对象、任务和领域

教育管理技术是一门科学，它的研究对象是教育管理中的技术，主要是“智能形态的技术”。它的基本任务是，研究教育管理技术的基本概念、基本原理、操作过程和方式方法，启发人们去掌握和运用这些技术及有关理论、知识，去开展教育管理工作，去认识教育管理现象，探索教育管理规律，提高现代教育管理活动的科学化水平。

教育管理活动一般包括教育管理工作和教育管理研究，因而教育管理技术的研究领域又包括教育管理工作技术研究和为了提高教育管理工作科学化程度而开展的教育管理研究活动所必需的技術的研究。因此，教育管理技术的内容体系由教育管理工作和教育管理研究中最基本最常用的技术构成，其具体内容包括：教

^① 顾明远主编：《教育大辞典》（7），上海：上海教育出版社，1990.3

育管理技术的方法论；统计，测评；预测决策规划，实验，调查；行动研究和经验总结；计算机。教育管理技术以一定的方法论为指导思想和理论基础；各种技术相辅相成，构成一个有机的整体，其中，统计技术是最基本的技术。

三、教育管理技术的基本特征

教育管理技术有如下基本特征：

(1) 针对性。它是针对现代教育管理领域中存在的技术问题而提出来的，这些技术不但是教育管理工作中最基本的技术，而且是当前教育管理人员所急需的技术，对提高教育管理的科学化、规范化水平有重要作用。

(2) 工具性。它是教育管理中必不可少的工具，具有使用价值，是具体的、可操作的东西，而不是抽象的概念。任何一项技术都有其具体的工作规程，或给人以明确而具体的活动指向。

(3) 规律性。技术本身有其客观规律，不以人们意志为转移，若不按技术上的要求去做，就会碰钉子、出差错。因此，使用时要尊重客观规律。

(4) 即效性。教育管理人员一旦掌握教育管理技术，即可用于解决实际问题，有立竿见影之效。因此，要注意学以致用。

四、教育管理技术日益复杂化趋势

教育管理技术具有日益复杂化的趋势，从整体上看，现代教育管理的复杂性，要求教育管理人员掌握多方面的管理技术，因此，其他领域的新技术要引进或移植到教育管理领域，以丰富教育管理技术体系，同时，这也导致教育管理技术的复杂化。此外，教育管理人员在学习和运用多种教育管理技术时，务必要努力寻找一般原理方法与具体的教育管理工作实际的“结合点”，以解决教育管理上的技术问题，而寻找“结合点”并非轻而易举

举，因而也是一项颇为复杂的任务。从单项教育管理技术看，技术总是不断革新的，新技术的开发和原有技术的完善发展，必然引起现代教育管理技术的复杂化。总之，教育管理技术日益复杂化是教育管理的客观现象，是现代科技发展的必然要求。

教育管理已经进入到现代化科学管理阶段，随着教育管理技术日益复杂化发展，作为教育管理人员如果不懂得现代教育管理技术，是难以适应现代教育管理科学化发展需要的。目前许多地区的教育行政部门，都要求教育管理人员懂得现代教育管理技术，以实现科学化的管理。以后，随着教育事业的发展，教育改革的进一步深化，以及教育管理研究的广泛开展，教育管理技术的重要意义将更为突出。

第二节 学习教育管理技术应注意的问题

学习和运用教育管理技术有一定的难度，这里提出几个值得注意的问题。

(1) 必须有严格的客观态度和科学精神。要尊重客观事实，不抱任何偏见或成见；对观察和搜集的事实要如实记录和反映；在处理材料、阐述结果和概括结论时，严格地根据客观实际，做到有一是一，有二是二，黑就是黑，白就是白，既不夸大和不缩小事实，也不颠倒黑白和不歪曲事实。例如，有的人在运用教育管理技术进行教育管理研究时，一开始便根据“想当然”的道理，预先作出了自己的“结论”，不把教育管理研究过程看作从积累了丰富的客观事实中去发现支配事物的规律性的过程，而把它看作“证实”自己事先臆造的“结论”的过程，他们有意识地去寻找那些符合自己的愿望的“事实”，甚至阉割事实，断章取义，歪曲情况，伪造材料，以便达到目的。这种反客观性科学性的作风只会产生反科学的结果。

(2) 从教育本身特点出发，结合实际情况，灵活运用，不要生搬硬套。教育管理中的许多技术是从其他学科的领域中移植过来的。目前作为具有教育特色的管理技术体系还很不完善。某些技术是其他各学科领域都可以共同运用的，还未具备在教育管理领域单独运用的特殊优势，即许多技术还停留在共性的和一般的水平上，有待于在教育管理中发挥其优势。因此，要从教育的实际出发，在选择和运用管理技术时，要充分考虑教育实际情形，教育自身的特殊性。例如，运用实验法，物理学的实验，大多数情形可在经过严格控制的实验室里进行，而关于人的教育的实验则不能这样做。又如，有些技术在这一教育情形是这样运用，而在另一教育情形就不一定是这样运用。因此，运用时决不能生搬硬套，而要结合教育的特点和具体情况，灵活地运用。

(3) 重视在管理实践中学习管理技术，加强作业和实际训练，把学与练有机地结合起来。许多教育管理技术是前人实践经验的总结，必须经过自己反复实践才能牢固掌握。技术、技能、技巧必须在实践中培养、训练才能形成。有的管理技术的具体程序，光看书本，往往理解不透，掌握不牢，一旦做一做，就会明白，一边做也就一边学会了。有时还可验证自己是否真正掌握。

(4) 学习与教育管理技术有关的科学知识。由于现代学科之间出现了互相渗透的现象，加上某些教育管理技术是从其他学科中移植过来的，所以教育管理技术在实际运用的过程中牵涉的知识面甚广。因此，要学好这门技术，除了掌握该学科的基本原理和基本知识外，还要学习有关的科学理论和知识技术，包括教育理论、管理学、教育行政学、学校管理学、教育技术学、教育督导学、心理学、方法论、哲学、社会学、人类学、逻辑学、数学、教育统计学、计算机、教育测量与评价、预测学、决策学、科学技术发展史等学科和有关知识。缺乏全面广泛的基础知识，技术的掌握和运用就受到限制。

(5) 充分利用现代化的工具。利用现代化工具是解决教育管理技术问题的重要手段，与教育管理技术关系密切的工具具有电子计算机、录音录像、摄影、各种量表、数学统计用表等等。要善于利用现代先进科学仪器设备和现代化通讯传播器材来解决教育管理中的技术问题。

(6) 抓住重点、难点和关键，并做到理论联系实际，尽可能结合一些案例去分析教育管理技术的具体运用问题。

[思考与练习]

1. 如何正确理解教育管理技术的内涵？
2. 教育管理技术的研究对象和任务是什么？
3. 教育管理技术包括哪两个研究领域？
4. 教育管理技术有什么基本特征？
5. 如何认识教育管理技术日益复杂化趋势及其现实意义？
6. 学习教育管理技术应注意什么问题？

第二章 方法论对教育管理技术的影响

内容提要

本章首先论述马克思主义哲学方法论的若干观点对教育管理技术的影响，以及现代西方资产阶级哲学方法论中对教育管理技术有益的成分，然后论述系统科学方法论，主要是“三论”和“新三论”对教育管理技术的影响和启示。作者强调，哲学方法论与系统科学方法论是现代教育管理技术研究和运用的理论基础。

方法论作为一种世界观、一种认识工具或一种思维方法，它对教育管理技术的运用和创新起着重要的制约和指导作用，它能使我们对教育管理技术有科学的认识，并使我们比较有效地选择各种技术，减少技术运用上的失误和偏差，如果忽视方法论的指导作用，教育管理技术的运用就会陷于盲目性。

第一节 哲学方法论与教育管理技术

哲学是关于世界观的学说，然而，世界观也是方法论，因为，当我们用它去说明世界时，就是世界观，当我们用它去指导认识和改革世界的活动时，就成为方法论。可见，世界观和方法论是统一的，不能绝然分割。

一、马克思主义哲学方法论对教育管理技术的影响

马克思主义哲学是最普遍的方法论，它讨论的是一般认识理

论和原则问题，它深刻地揭示了自然、社会和思维的普遍规律，对教育管理技术具有广泛的指导意义。马克思主义哲学方法论对教育管理技术影响的主要观点有以下几方面。

（一）实践第一观点

马克思主义认为，实践第一，意识第二，实践是检验真理的唯一标准，人的认识过程是经过“实践—认识—实践”的循环往复而不断提高的。马克思主义关于实践第一的观点，要求我们研究和运用教育管理技术时，注意从实践中来，到实践中去，坚持在教育管理实践中探索教育管理技术。教育管理技术又要应用于教育管理实践，解决教育管理中的实际问题；在反复的实践中发现新情况新问题，检验技术的正确性和可行性，从而使 we 进一步修正、完善和提高教育管理技术。

（二）群众观点

马克思主义认为，群众才是真正的英雄，人民群众是历史的创造者，他们不仅创造了社会物质财富，而且创造了社会的精神财富。马克思主义关于群众的观点对从事教育管理技术的研究和运用是很有启发的。在技术的研究、改进、完善、创新等方面，令我们注意从群众中来到群众中去，集思广益，博采众长；在技术的运用方面，令我们注意从群众的利益出发，为群众着想，倾听群众呼声、尊重群众意见、考虑群众的可接受性。只有得到群众的支持、拥护，教育管理技术才能发挥其更大的功能。

（三）实事求是观点

马克思主义强调，一切从实际出发，实事求是。这一观点是教育管理技术运用中客观性原则提出的理论依据。教育管理技术是实用性很强的科学，但他不是刻板的、僵化的、机械的、教条主义的东西，它的运用是有条件的，决不能从主观意志出发，脱离具体的客观实际，从书本到书本，从理论到理论，生搬硬套其原理和公式。应从客观实际出发，充分考虑技术运用的具体条

件，以实事求是的态度，根据不同情形，选用不同的技术。还要根据我国情况和时代的要求，结合具体的教育管理实践，具体问题具体分析，理论联系实际，尊重客观事实，遵循客观规律，灵活地创造性地运用各种技术。

（四）普遍联系观点

马克思主义唯物辩证法认为，教育事件或现象之间的相互联系、相互作用是普遍存在的、必然的，这种联系既有纵向联系，又有横向联系；既有结构的联系，又有功能的联系；既有数量的联系，又有质量的联系。马克思主义关于事物之间普遍联系的观点，要求我们运用教育管理技术时，必须首先善于用联系的观点去考察各种教育现象，在充分认识各层次、各方面的普遍联系性的基础上，去选择和运用适合的教育管理技术。其次，要善于根据事物普遍联系的规律，深入考察各种教育管理技术之间的内在相互联系性，从而探索各种技术优化组合使用或互相配合使用的有效途径，尽可能避免某种技术单独使用、孤立而行。

（五）对立统一观点

马克思主义唯物辩证法又认为，事物内部或事物之间是普遍联系的，但他们是既对立又统一的关系，事物充满着矛盾，矛盾既有普遍性，又有特殊性。马克思主义关于对立统一的观点，使人们在运用教育管理技术时能运用一分为二的观点，正确地评价各种技术的功能，既看到优点，又看到其局限性，正确衡量各种技术之利弊，以免过分夸大某种技术的作用而滥用技术。例如，质和量是对立统一的，没有量就没有质，没有质也没有量，教育管理中的定性分析技术与定量分析技术两者各有利弊，互相依赖，应把两者结合起来使用。

（六）发展变化观点

马克思主义唯物辩证法还认为，事物总是发展变化着的。马克思主义关于发展变化的观点，要求我们用发展的眼光考察技术

运用的对象，从而注意教育现象不断发展变化这一规律而灵活多变地运用教育管理技术，同时又使我们用发展变化的眼光去考察教育管理技术本身，从而根据科技发展、教育改革深入、教育事业发展的需要改革创新我们原有的教育管理技术，使技术本身得以不断地完善和发展。此外，还使我们用发展变化的眼光去考察整个教育管理技术体系，从而注意到，随着科学技术的不断发展，许多新的技术不断产生，因而要善于吸收其他领域的新技术到教育管理领域中，不断丰富和发展教育管理技术体系。

二、现代西方资产阶级哲学方法论与教育管理技术

教育管理技术以马克思主义哲学的方法论为理论基础，但并不排除借鉴现代西方哲学方法论中有用的东西。现代西方资产阶级的哲学方法论虽有其局限性和缺陷，但也有某些积极因素值得我们去研究，去发掘和借鉴。

(1) 实用主义的方法论，为我们研究教育管理技术提供了一定的方法论基础。实用主义哲学产生于 19 世纪末到 20 世纪初的美国，实用主义的代表人物是美国的詹姆士和杜威。实用主义认为，科学法则“真”的程度，只限于它的“有用”的程度为止，它是真的，因为它是有用的^①。真理是人在周密地调查研究了根据之后推断出来的结论，它依据于研究得出来的数据、资料及研究的方法。空洞抽象的想象不能够真正取得研究的成果，只有用科学的方法进行周密的调查研究取得量化数据后，成果才能有说服力、震慑力。实用主义强调有用即真理，把真理等同于真理的检验是错误的，但实用主义推崇科学方法，重视证据和验证效果是值得我们重视的。此外，实用主义者皮尔士提出的“怀疑—信念”的探索方法，杜威提出的“思维五步法”对于教育管理技术

^① 刘大椿著，互补方法论，北京：世界知识出版社，1994.164

的研究也有一定的价值^①。

(2) 逻辑实证主义提出逻辑分析法和证实原则是值得借鉴的。逻辑实证主义哲学产生于本世纪 20 年代奥地利的维也纳。它一方面继承欧洲古典经验主义和现代罗素的逻辑主义传统,同时,又在强烈排斥形而上学方面,继承了孔德实证主义传统,故称逻辑实证主义。逻辑实证主义提出的逻辑分析方法,是一种根据客观事物的内在规律性和有关逻辑规律、规则,对人们已形成的概念、判断、推理以及理论观点学说体系进行分析研究,检验它们的论据、澄清它们的混乱,促使其逻辑性和科学性相统一的方法。无论是社会科学,还是自然科学,都要使用概念、判断和推理,形成理论,建立科学体系,但由于人们对逻辑规律的认识与逻辑分析知识的掌握程度不同,有时会出现思维过程的混乱或不能正确表达出思维而形成错误或不够周全的概念。特别是随着现代科学知识总量的急剧增长,这样的混乱日益增多。以澄清概念的模糊与混乱,保留事物本来面目为宗旨的逻辑分析方法,对于分析教育管理技术中的概念也具有澄清作用。每一门学科建设中关键的工程莫过于形成一系列的本门学科的科学概念,只有科学的概念体系才能建立起正确的理论学说。从教育管理技术学科建设看,从其他学科领域引入的新概念颇多,各种概念累积在一块造成不少混乱。因为“一个意义混合的表达式根据不同的规则,运用于不同的语境,就具有不同的意义”。如对空间概念的分析,在数学和几何学、物理学、心理学等不同的学科中,使用的意义是有区别的,“不对这些不同的意义加以分析和区别,就会引起意义混乱”^②。因此,为建立一个科学的现代教育管理技

① 谭炳坤,萧子健主编.现代西方哲学.西安:陕西人民出版社,1988.75~109
车铭洲编著.现代西方哲学源流.天津:天津教育出版社,1989.59~84

② 车铭洲编著.现代西方哲学源流.天津:天津教育出版社,1989.232~298