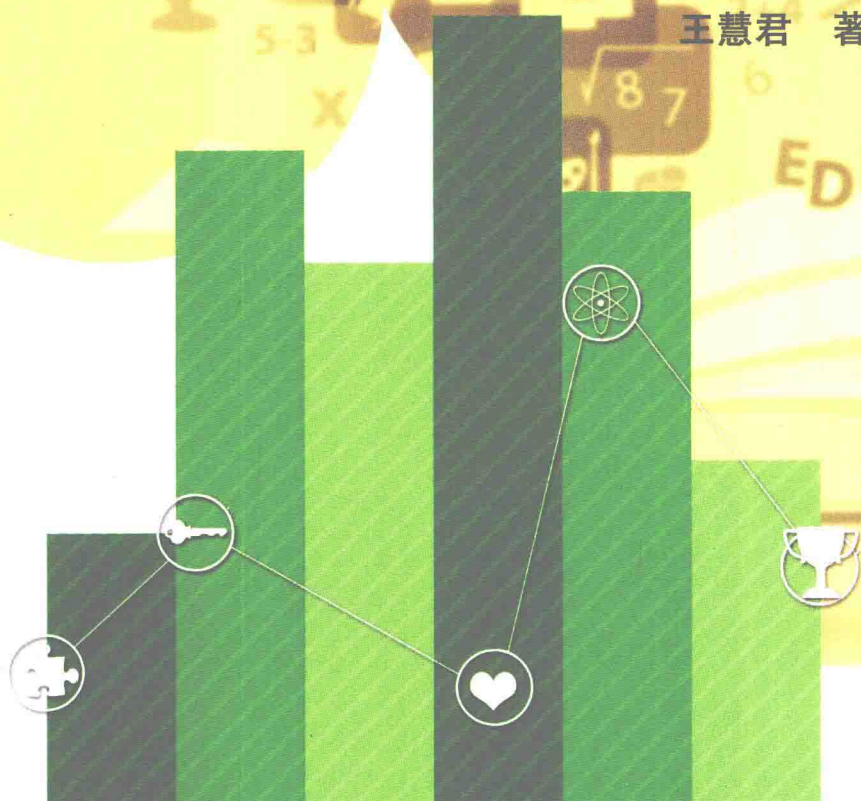


JIXIAO JISHU
JIQI ZAIJIAOYUZHONG
DE YINGYONG

绩效技术及其 在教育中的应用

王慧君 著



中国科学技术出版社
CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

绩效技术及其在教育中的应用

Performance Technology and Application in Education Teaching

王慧君 编著

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

绩效技术及其在教育中的应用 / 王慧君编著. —北京:

中国科学技术出版社, 2015.12

ISBN 978-7-5046-7006-9

I. ①绩… II. ①王… III. ①人力资源管理—
高等学校—教材 IV. ①F241

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 252482 号

策划编辑	王晓义
责任编辑	高雪岩
装帧设计	中文天地
责任校对	何士如
责任印制	张建农

出 版	中国科学技术出版社
发 行	科学普及出版社发行部
地 址	北京市海淀区中关村南大街16号
邮 编	100081
发行电话	010-62103130
传 真	010-62179148
网 址	http://www.cspbooks.com.cn

开 本	787mm × 1092mm 1/16
字 数	320千字
印 张	21.25
印 数	1—1000册
版 次	2015年12月第1版
印 次	2015年12月第1次印刷
印 刷	北京京华虎彩印刷有限公司
书 号	ISBN 978-7-5046-7006-9 / F · 807
定 价	40.00元

(凡购买本社图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)

教育部人文社会科学研究 2013 年度规划基金项目

“绩效视域下农村中小学科学课程教学改革的跟进研究”成果

(项目批准号: 13YJA880075)

该书获河南大学教育科学学院优势学科建设资助

序 言

绩效技术作为一个新的研究和实践领域，出现于 20 世纪 70 年代的美国，至今已有 40 多年的发展历史了。它的起源可追溯至第二次世界大战期间心理学家、媒体与视听传播学家和各类研究人员共同对军队培训的研究与实践，其中程序教学、系统教学设计对其产生和发展起到了重要作用。绩效技术作为后起之秀，广泛吸纳了来自系统理论、认知科学、管理学、人体工效学、信息技术等学科和领域的研究成果，迅速成型并发展壮大。

绩效技术以“结果导向”的特殊视角，采用系统的、模型的方法，通过绩效分析、原因分析、方案选择与设计、方案实施与变革、评估等过程和手段，改善组织工作环境、提高个人工作能力，进而改进整个组织系统的绩效。绩效技术最成功的实践领域是商业、企业等营利性组织，近年来，绩效技术开始向医疗、卫生、教育等非营利性组织渗透，而且已经初见成效。《绩效技术及其在教育中的应用》就是探讨绩效技术在教育特别是教学中应用的一个范例，该书详细论述了绩效技术的分析框架和分析模型，对其中的关键环节，如变革管理、绩效支持和绩效评价等从理论和实践两个层面做了专门阐述；在此基础上，结合作者的教学应用实践，进一步探讨了绩效技术在学校教育教学、成人教育、企业培训中的具体应用。

目前，绩效技术在教育教学中的应用是教育技术领域的一个研究热点，该书为绩效技术在教育教学中的应用提供了理论基础和实践范式，同时也为提高教育教学质量和效益做了大胆尝试，它对树立有效教学观、实施有效教学以及提升教育教学质量具有一定的启发和指导意义，不仅可作为教育技术学专业研究生、本科生的学习教材，也可为广大教学管理者、一线教师实施教学改革提供指导和借鉴。



绩效技术是一个年轻的、有待进一步发展的领域，它的许多概念（包括绩效技术的定义在内）还处在澄清和探讨之中，远未在领域内达成共识；教育教学是一个神奇的、充满许多不确定性的场域，绩效技术在其中的应用注定会面临更多的挑战 and 不确定性，但作为一个探索者，我们必须前行。

由于作者视域、立场以及水平所限，书中难免存在这样或那样的问题，敬请广大读者批评斧正。

王慧君

2015 年 6 月

目 录

第一章 绩效技术概述	1
第一节 绩效技术的基本内涵和研究方法	2
一、绩效与绩效技术	2
二、绩效技术的研究领域和研究方法	7
三、研究绩效技术的作用和意义	10
第二节 绩效技术的起源与发展	12
一、绩效技术的起源	12
二、绩效技术的发展	13
三、绩效技术发展的主要影响因素	17
第三节 绩效技术发展中的主要代表人物及其学术贡献	22
一、ISPI “杰出专业人员成就奖”	22
二、主要代表人物及其学术贡献	24
三、绩效技术专业协会及专业刊物介绍	30
第四节 绩效技术研究与发展现状	32
一、美国绩效技术研究与发展现状	32
二、中国绩效技术研究与发展现状	35
第二章 绩效技术的理论基础	41
第一节 系统理论	42
一、系统理论的基本内涵	42
二、系统理论的主要发展阶段	51



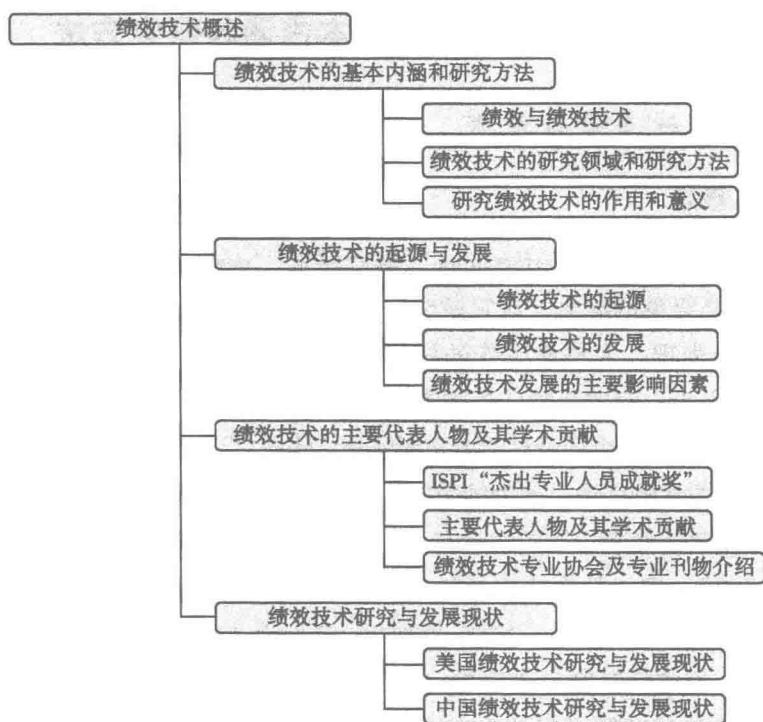
三、系统理论对绩效技术的指导意义	55
第二节 学习理论	57
一、学习与学习理论	57
二、学习理论流派	58
三、学习理论对绩效技术的指导意义	63
第三节 教育评价理论	66
一、教育评价理论及其主要特点	66
二、教育评价理论的发展历程及主要发展模式	72
三、教育评价理论对绩效技术的指导意义	76
第四节 人力资源管理理论	77
一、人力资源管理及其主要特征	77
二、人力资源管理的发展阶段和主要的管理理论	79
三、人力资源管理的主要方法	84
四、人力资源管理理论对绩效技术的指导意义	88
第五节 人体工程学	89
一、人体工程学及其主要特点	89
二、人体工程学的发展及主要研究成果	94
三、人体工程学对绩效技术的指导意义	99
第三章 绩效技术工作的过程与方法	101
第一节 绩效技术的基本原则与特性	102
一、绩效技术的基本假设	102
二、绩效技术的基本原则	107
三、绩效技术的特性	108
第二节 绩效系统与绩效评估	109
一、绩效系统	109
二、需求评估	115
三、需求分析	120

第三节 绩效技术工作模型	122
一、工作模型及其意义	122
二、ISPI 绩效技术工作模型	122
三、其他几个典型的绩效技术工作模型	134
第四章 变革管理	139
第一节 变革管理的内涵及其过程	140
一、变革管理的内涵	140
二、有效的变革管理	143
三、变革管理的推进过程	150
第二节 变革管理中的关键因素	152
一、组织设计与开发	153
二、组织文化	161
三、工作分析	168
四、激励机制	174
五、组织培训	184
六、领导力	194
第三节 变革管理的理论与方法	203
一、目标管理	204
二、项目管理	210
三、知识管理	216
第五章 绩效支持与绩效评价	225
第一节 绩效反馈	226
一、绩效反馈概述	226
二、绩效反馈的原则	230
三、绩效反馈的运用	234



第二节 绩效支持	237
一、绩效支持概述	237
二、绩效支持的类型	239
三、绩效支持系统开发	241
四、典型绩效支持系统简介	243
第三节 绩效评价	255
一、绩效评价的作用和意义	255
二、绩效评价的原则	256
三、绩效评价的相关理论与评价工具	257
第六章 绩效技术视域下的教育教学	270
第一节 绩效技术与教育组织及教育技术	271
一、绩效技术在教育组织应用的可行性	271
二、绩效技术与教育技术的历史渊源	276
第二节 绩效技术在学校教育中的应用	280
一、学校教育及其主要特征	280
二、学校教育的绩效技术工作模型及应用方法	284
三、学校教育的绩效改进案例解析	297
第三节 绩效技术在成人教育中的应用	302
一、成人教育的主要特征	302
二、成人教育的绩效技术工作模型及应用方法	306
三、成人教育绩效改进案例解析	311
第四节 绩效技术在企业培训中的应用	313
一、企业培训的特点	314
二、企业培训的绩效技术工作模型及应用方法	315
三、企业培训的绩效改进案例解析	318
参考文献	324
后 记	328

第一章 绩效技术概述





绩效技术作为一个新的研究和实践领域,出现于 20 世纪 70 年代的美国,至今已有 40 多年的发展历史了。绩效技术主要起源于程序教学和系统设计,认知科学、信息技术、组织开发、改革理论与实践等对绩效技术也有重要影响。绩效技术的起源和发展,可以追溯至第二次世界大战期间心理学家、媒体与视听传播专家和各类研究人员共同对军队培训的研究与实践以及战后美国政府对学习、认知、教学培训等领域所资助的大量研究和实践。在 20 世纪 70 年代,由于系统论、教学设计的影响,绩效技术迅速成型并发展壮大起来。

第一节 绩效技术的基本内涵和研究方法

一、绩效与绩效技术

(一) 绩效

绩效一词最初由“performance”翻译而来,“performance”是个多义词,《朗文当代高级英语辞典》对它做出如下几种解释:演奏、演出、表演;执行、履行、表现,人完成工作的好坏或机器性能的好坏;《韦氏词典》将“绩效”定义为:完成某种任务或者达到某个目标的执行行为具有功能性或者是有效能的^①。这个词最早的中文翻译是“作业”^②,后来“考虑到我国企业界约定俗成的术语用法,改为绩效”^③。

关于绩效的概念,不同学者有不同的理解。赖尔(Ryle)最早把绩效定义为“成就”,即“行为的效益”;吉贝尔(Gilbert)将“绩效”视为“功绩”;尼克尔斯(Nickols)则把“绩效”定义为“行为的结果”。《高级汉语大词典》将绩效解释为“功效,工作的成绩”。概括来讲,从企业领域而论,对绩效的理解可归纳为三种^④:绩效产出说、绩效行为说以及绩效综合说。

① [美]梅里亚姆—韦伯斯特公司.韦氏词典[S].第10版.纽约:世界图书出版公司,1996.

② 张祖忻.美国教育技术的理论及其演变[M].上海:上海外语教育出版社,1990.

③ 张祖忻.企业绩效技术是教育技术走向市场的重大突破[J].外语电化教学,1995(3):23—25.

④ 林新奇.绩效管理[M].北京:中国人民大学出版社,2012.

1. 绩效产出说

绩效产出说认为,绩效是员工最终行为的结果,是员工行为过程的产出。这是一种最为传统的观点,因为绩效刚开始主要是针对一线生产工人或体力劳动者而言的,由于他们的工作相对比较简单,衡量绩效的标准主要是完成所分派任务的结果。

2. 绩效行为说

绩效行为说则强调绩效是一组完成工作的行为,认为绩效是由个体控制下的与目标相关的行为组成,绩效与行为是同义词,它是人们的实际行为表现并能观察到,它只包括与组织目标有关的行动或行为,能够用个人的熟练程度(及贡献水平)来确定等级(测量)。

3. 绩效综合说

绩效综合说认为绩效是产出与行为的综合。绩效作为产出及行为的结果,是评估行为有效性的重要方法和途径,但行为往往受到外界环境的影响,而且受员工个体内因的直接控制,只看结果必然有事偏颇。综合说的定义在目前比较流行,代表人物有奥利安和赖恩斯以及我国的一些学者。

在绩效技术中所言的“绩效”更多是指绩效系统中有价值意义的业绩或成绩,如产品的数量和质量、顾客满意度等。被誉为绩效技术之父的托马斯·吉尔伯特(T. F. Gilbert)认为:绩效是一种被组织视为做出了贡献或成就的行为,而有价值的绩效则是“成就的价值超过行为的成本”^①。在吉尔伯特看来,绩效包括行为和价值两个方面,但其基本属性是价值,强调的是行为的结果。平时我们所提到的绩效考核或评估,针对的多是员工工作的最终结果,而不是其在工作场合的行为本身。

绩效与我们的生活和工作息息相关,它不仅关系着员工(个人)的前途,涉及学习成绩、工作效率、薪酬多少以及职位升降,而且影响着整个企业、组织的命运和发展。追求高绩效是企业乃至个人最直接的目标,如何提高绩效是人类不懈探索的永恒主题。影响绩效的因素复杂而多样,可以说涉及方方面面的问题,既有来自个人的,也有来自组织的;既有认知

^① T. Gilbert. Human Competence: Engineering Worthy Performance [M]. New York: McGraw-Hill, 1978.



层面的、情感层面的、动作技能层面的，也有人际关系层面的以及多种因素交叉、综合影响的。

（二）绩效技术

绩效技术是一种选择、分析、设计、开发、实施及评估方案的过程，目的是以最高的经济效益影响人的行为及业绩。它不是我们所理解的一般意义上的具体形态的技术（如多媒体技术、计算机技术等），而是一种系统的程序，它通过施加某些变革来改进员工的组织行为，从而经济、有效地提高组织或者个人的绩效。

目前，对于绩效技术的理解还没有达成完全共识，不同的学者根据自己的研究领域和实践基础，对绩效技术给出了个人理解和相应的理论。美国绩效技术领域曾围绕绩效技术的定义问题，展开了一系列的争论与探讨，目前，绩效技术的定义仍陷在“沼泽”之中^①，这非常类似于当前教育技术领域对教育技术定义的讨论与反思。理论家们曾经试图通过各种方式对绩效技术进行界定，但到目前为止，仍没有形成一个统一的定义。

英文文献中与绩效技术（Performance Technology, PT）相近的术语有 Human Performance Technology（HPT）、Human Performance Improvement（HPI）、Performance Improvement（PI）、Performance Consulting等。使用最多的是“绩效技术”“绩效改进”与“绩效咨询”。马克·罗森柏格（Marc J. Rosenberg）认为这三个概念之间相互关联并相互依赖。“绩效改进”反映了该领域期望达到的目标与获得的利益，而达到目标的方法和过程则称为“绩效技术”，“绩效咨询”反映了绩效技术专业具体的工作性质、工作内容与职业特征。他用一句话概括了三者之间的关系，即绩效咨询专业人员使用绩效技术来实现绩效改进的目标。在此，我们主要分析绩效技术这一概念。

关于绩效技术，有很多不同的定义。上海外国语大学的张祖忻教授在《绩效技术概论》一书中比较完整地收集和介绍了有关绩效技术的定义^②，这里仅介绍部分极具代表性的绩效技术定义。

① 梁林海. 教育技术学视野中的绩效技术研究 [M]. 武汉: 华中师范大学出版社, 2009.

② 张祖忻. 绩效技术概论 [M]. 上海: 上海外语教育出版社, 2005.

人的绩效技术是解决人的绩效问题或寻求改进人的绩效的机会的一套方法和过程。它可运用于个人、小组或大型组织的不同层面（全美绩效与教学协会 NSPI，由 M. J. Rosenberg 1990 年转引）。

绩效技术的目的是……提高人力资本，人力资本可解释为时间和机会的产品……技术是将潜在的能力转化为资本的一系列有序的、明智的程序（T. F. Gilbert，1996）。

人的绩效技术是对各种方案进行选择、分析、设计、开发、实施和评价的过程，以达到最优化地影响人的行为和成效的目的（J. Harless，由 G. L. Geis 1986 年引用）。

人的绩效技术代表了系统方法运用的许多不同形式，采用何种形式取决于要解决何类问题和需开展什么专业活动（R. L. Jacobs，1988）。

绩效技术是一个系统化的过程：首先鉴别绩效改进的机会，确定绩效标准；然后鉴别绩效改进的各种策略，进行比较并开展成本—受益分析；接下来选择绩效改进的策略，确保这些策略与现存的系统有机结合；最后评价绩效改进策略的效果，并对绩效改进策略的运用情况进行监控（A. Benefit and D. L. Tate，1990）。

整个绩效改进系统实际上是进行系统化的绩效分析与采取全面的人力资源干预措施的结合，将整个系统有机结合的科学被称为人的绩效技术（M. J. Rosenberg，1990）。

绩效技术是使人的绩效提高到最佳水平的一个系统化的过程。具体有：明确目标和期望达到的业绩；揭示和分析现状离目标和业绩的差距；寻找和分析改进人的绩效的机会；设计和开发干预措施，如教育、培训、工作帮助、环境工程、评价和反馈系统、激励和奖励机制、人员选用程序以及有效的组织和个人改进策略。绩效技术是一个领域，几乎包括为了达到高水平的组织和个人的绩效的所有的（研究和实践）方面（Mitchell，1987）。

绩效技术是一种工程方法，它通过绩效差距和设计低成本、高效率的干预措施，达到获得所期望的成效的目的（Stolovitch and Keeps，1999）。

绩效技术是一种对项目进行选择、分析、设计、开发、实施和评价的过程，它的目的在于以最经济的成本效益影响人类行为的成就（AECT，转引自《教学技术：领域的定义和范畴》，2004）。



近年来,我国也有学者对绩效技术定义进行探讨:

企业绩效技术是一门新的研究领域,专门考察与分析企业组织内各工作岗位上的作业状况,研究如何利用科学研究成果和传播技术来帮助各级各类人员取得最佳工作业绩,实现企业组织的总目标;绩效技术是运用分析、设计、开发、实施和评价的系统方法来提高人和组织机构的工作业绩的研究领域(张祖忻,2000)。

绩效技术是一种解决问题的工程学思想和方法,它强调解决问题的系统性,它始终努力寻找低成本、高效益、高效率的最佳成本—效益之比的解决问题的方法(梁林梅,2004)。

绩效技术立足于解决与人有关的工作绩效问题、缺陷或不足,绩效技术不是头痛医头、脚痛医脚的修补工作,而是对系统进行彻底的更新与完善(张彦通等,1999)。

绩效技术就是一种系统的程序,通过施加某些变革来改进员工的组织行为,从而经济、有效地提高组织的绩效(张鼎昆,2000)。

分析、总结上述定义,我们可以对绩效技术进行这样的描述:

绩效技术的核心是人,其所关心的是工作场所中人的绩效,而非行为或者机器;绩效技术的目的是如何通过提高人力资本,将潜在的能力转化为现实,提高组织和个人的绩效以取得与组织目标所期望的成效;绩效技术是一个系统化的过程,包括分析、设计、开发、应用和评价等;绩效技术可以运用于个人、小团队和大组织中;绩效技术通过对组织问题的诊断,寻求低成本、高效率的干预措施,寻求的是使个人与组织双赢的解决方法。

总之,绩效技术是为了获得理想的绩效而采取的系统方法。从以上分析,我们可以对绩效技术达成如下共识:它是一套结构化、系统化的应用程序和方法;是一种寻求最佳成本—效益之比的改进人类绩效的方法;它能被应用到个人、小团体和大的组织中。

(三) 绩效支持

绩效支持是指利用一定技术将专门知识、学习经验和软件工具结合起

来以提高工作人员的业绩（亦即绩效）的系统支持平台，也常称为绩效支持系统。它强调学习、工作与技术的有机整合。个体（员工）利用技术、媒体、书籍或人传递的信息，借助于支持要素或系统平台通过学习以培养其完成工作所需要的态度、行为、知识、技术和能力。

像机器设备、软件工具、媒体、书籍、经验丰富的人等，这些有利于个体或团队绩效提高的要素统称为绩效支持要素。支持要素可以是硬件，也可以是软件；可以是人，也可以是物或技术。绩效支持包括多种形式，如印刷信息、教室培训、交流工具、电子绩效支持系统等都属于绩效支持的范畴。绩效支持不仅可以在线上进行，同样也可以在线下进行，它并不完全受软硬件设施的限制，但在信息技术迅猛发展的今天，软件工具在绩效支持系统中的地位和重要性日益凸显。

软件工具的突出优势可主要概括为以下两个方面：尽可能提高工作速度而尽量减少其他人员的帮助；提供一整套电子辅助系统，使工作人员可以有组织地学习。

目前，电子绩效支持系统是研究最热也是较为理想的一种绩效支持系统，在绩效改进中的应用颇为广泛。关于电子绩效支持系统，我们将在后续章节中做专门介绍。

绩效支持不是一种物化技术，而是对物化技术的整合和利用。绩效支持系统是为了支持、提升工作绩效，解决问题，并使学习过程与经验的取得更快捷、有效。它的目的在于有效帮助个人解决问题，而不是追求高技术。

二、绩效技术的研究领域和研究方法

绩效技术是一个较为复杂的概念，不同的人往往从不同的角度来认识。从企业改革角度来看，它是一场新的改革运动；从绩效技术的操作方式来看，它是一个旨在解决问题的系统化过程；从绩效技术专业研究人员来看，它代表一类问题或一类研究；从学科建设角度来看，它是一定范畴的学术思想、理论基础和专业技能的总称。这些认识无疑都是正确的，它们是从不同的层面和角度观察同一事物，通过对上述定义的学习和理解，相信读者自己也对绩效技术定义形成了个人的独特认识和意义建构。尽管对绩效技术的理解还未达成共识，但作为一种迄今已有 40 多年发展历史的、旨