



北京航空航天大学人文社会科学文库



企业培训中的教学设计

任秀华 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



北京航空航天大学人文社会科学文库

企业培训中的教学设计

任秀华 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

企业培训中的教学设计/任秀华著. —北京:北京大学出版社,2017.3
(北京航空航天大学人文社会科学文库)

ISBN 978-7-301-28112-3

I. ①企… II. ①任… III. ①企业管理—职工培训—教学设计

IV. ①F272.92

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第032883号

书 名 企业培训中的教学设计
QIYE PEIXUN ZHONG DE JIAOXUE SHEJI
著作责任者 任秀华 著
责任编辑 魏冬峰
标准书号 ISBN 978-7-301-28112-3
出版发行 北京大学出版社
地 址 北京市海淀区成府路205号 100871
网 址 <http://www.pup.cn>
电子信箱 weidf02@sina.com
新浪微博 @北京大学出版社
电 话 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750673
印 刷 者 三河市博文印刷有限公司
经 销 者 新华书店
965毫米×1300毫米 16开本 10.25印张 147千字
2017年3月第1版 2017年3月第1次印刷
定 价 32.00元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究

举报电话：010-62752024 电子信箱：fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题，请与出版部联系，电话：010-62756370

简介

本书针对目前企业培训中对学习与绩效整合研究的不足,提出了企业培训的教学设计原则,在此基础上构建了基于学习与绩效整合的教学设计模型,并探讨了相应策略,为企业培训提供了具有一定心理学基础、具有可操作性的教学设计模型。此模型分别从以下几个方面分析学习与绩效的整合。

学习与任务工作的相关性。以往培训的教学设计没有把具体的培训需求落实到学习者个体身上,学习者对于自身学习与个体任务绩效和组织战略目标的关系并不明确;同时,有关如何创设学习情境的研究也不深入。本书根据绩效差距确定培训需求,并在需求分析中创建学习者的任务—绩效过程图,同时根据适应性绩效创设培训的学习情境,进而增强了学习与工作任务的关联性,把个体学习与企业战略目标密切地连接在一起。

学习的职务化。目前基于学习与绩效整合的研究,是以在学习系统中直接嵌入绩效支持系统为主,并没有从心理学的角度出发,从学习者内心真正实现学习与绩效的整合。本书基于心理学的理论基础,主要通过开发学习者个体心智模式和个体情境意识,来实现个体学习与任务绩效的整合,同时采用概念构图的方式,通过开发个体的任务—信息过程图来提取个体心智模式。

学习的组织化。目前基于学习与绩效整合的研究都是以提高个体任务绩效为目标,忽略了学习从个体层次向组织层次的转化。学习的组织化主要分析关系绩效的作用和应用,通过开发学习者的关系绩效来提高

团队绩效目标,实现学习从个体层次向组织层次的转化。本书以开发学习者的共享心智模式和小组情境意识为主,来提高学习者的关系绩效。对于共享心智模式,我们仍然采用概念构图的方式,通过开发小组任务过程图来提取共享心智模式。

本书采用自主学习与协作学习相结合的教学方式。以角色扮演、交叉式培训等教学策略实现学习者个体内心的互动,以及学习者之间的互动。同时,通过反省、实践、激励、反馈、绩效支持系统等方法推动学习者学习与绩效的整合。

基于学习与绩效整合的企业培训的教学设计是一个复杂的系统工程,在本书的研究中有关绩效评估的研究还不是很完善,特别是关于投资回报率的如何计算等问题还有待进一步深入探讨。

目 录

第一章 引言	001
1.1 研究背景	001
1.2 存在问题	003
1.3 研究现状	008
1.4 研究目标和研究方法	016
第二章 理论基础	019
2.1 组织心理学	019
2.2 教学设计的理论基础	028
第三章 企业培训中学习与绩效的整合	037
3.1 企业培训的教学设计原则	037
3.2 学习与绩效的整合	043
第四章 教学需求分析	050
4.1 需求分析	051
4.2 绩效目标分析	054
4.3 任务分析	056
第五章 学习者特征分析	063
5.1 学习者特征分析	063
5.2 任务-绩效过程图	069
第六章 学习目标分析与教学策略、媒体选择	071
6.1 学习目标	071

6.2	教学步骤	074
6.3	教学策略	076
6.4	教学媒体	077
第七章 教学过程		080
7.1	教学过程概述	080
7.2	情境创设	087
7.3	自主学习	091
7.4	协作学习的职务化阶段	094
7.5	协作学习的组织化	107
7.6	教学工具和方法	119
7.7	协作学习中的教学策略	126
第八章 教学评估		134
8.1	企业培训中评估的特点	134
8.2	反应层次的评估	138
8.3	学习层次的评估	139
8.4	绩效层次评估	142
8.5	投资回报率	148
第九章 总结和展望		152
9.1	总结	152
9.2	展望	155
参考文献		156

第一章

引言

1.1 研究背景

当今社会,随着科学技术的迅猛发展,知识的更新越来越快,顾客对产品、服务的质量要求也不断提高,企业对员工素质的要求也越来越严格,人才争夺战日益激烈。企业间的竞争在一定程度上就是人才的竞争。随着知识经济时代的到来,企业步入以人力资源为核心的现代企业管理新时期,为了增强企业的竞争力,必须提升团队工作效率、鼓励员工积极参与公司决策与管理。因此,在这样的环境下,没有任何人可以抗拒学习,没有任何企业可以不重视培训。在美国 90% 的私营企业向员工提供培训,每年花费在培训上的资金超过五百五十亿美元^①,企业对每个员工的培训投入也从 645 美元上升到 1641 美元^②。正如美国未来学家约翰·奈斯比特所说:“在这个时期成功的公司要解决两个问题——一个是对最有竞争力、更富生产性的管理人员的需求;一个是把办公室与教室连在一起。”由此可见,社会的需求要求教学设计必须从学校走向企业培训。

另外,从教育技术学的角度出发,教学设计学是融合了许多不同学科的重要理论和概念而形成的一个新的知识体系,因此它的出现与发展同

① Bassi, L. J. & Van Buren, M. E. State of the Industry Report. Training & Development vol. 52 (1), 1998, 21—43.

② Van Buren, M. E. (2001). State of the Industry Report 2001. Alexandria, VA: American Society for Training and Development.

其他学科的发展有着密不可分的联系。纵观教学设计的发展史,可以发现教学设计的发展史实际上就是一部社会需求的发展史。因此,社会的需求把教学设计推向了更加广阔的应用领域。

伴随着培训业的蓬勃发展,培训的竞争也越来越激烈,培训主体的多元化趋势越来越明显,各种特色的培训机构纷纷产生。随着培训市场的不断扩展,在深度上,教育技术学、心理学的应用,使原有的培训内容在理论和知识上迅速提升;在广度上,企业的培训正从生产管理、现场管理等领域逐步向战略管理、成本管理、财务管理等领域扩展。同时,随着信息技术与互联网的发展,培训呈现出高科技的新趋势。

目前这种现状需要教学设计工作者们与企业的管理层以及人力资源等部门共同合作,综合考虑和分析企业培训中的教学设计,在学习者的学习过程中融入绩效技术的因素,使企业培训无论在具体的教学设计上还是实际的实施过程中都能达到企业预期的目的。

一个好的教学设计对企业的发展至关重要。首先它是一种投资,而且是企业最有价值的投资。据美国教育机构统计,企业对培训投入1美元,回报达3美元。培训还是一种双赢投资,即培训不仅通过员工自觉性、积极性、创造性的提高而增加企业产出的效率和价值使企业受益,而且增强员工本人的素质和能力,使员工受益^①。

其次,教学过程是一个管理的过程,学习过程中,学习者把自己的学习目标与工作的绩效目标联系起来,通过学习内容,强化自身的职责、技能和信息,以适应具体的工作需要;同时,教师通过相应的教学策略和教学方法唤起学习者的主体意识和自主意识,为学习者自主管理提供坚实的基础。

同时,教学过程是激发员工动力的过程。人们的认识及行为取决于从他人那里接受或凭自己获得的信息,这种信息决定了人们在工作乃至日常生活中持某种态度及采取行动的参数和准则,所以培训中教师的作用至关重要,教师应该根据学习者的具体特性、实际工作环境和相应激励准则,因地制宜地采取相应的教学策略,激发学习者的学习动机和工作动

^① 企业培训的意义和误区 <http://www.tbcc.com.cn/hc/t5-1.htm>.

机,唤起学习者的学习热情和工作热情。

另外,基于学习与绩效整合的教学设计,把教育技术的研究范围扩展到了企业培训的应用领域,企业培训中的学习不是单纯的学校教室中的学习,知识技能必须与应用环境结合起来,教育技术的目的已从“为了学习”扩展到进一步“促进学习”,扩展到学习之外的“绩效”的改善方面,扩展到教学效果、企业效益与教育投入(成本)等多因素的整体评价。

1.2 存在问题

1.2.1 培训现状

随着企业的发展及市场竞争程度的增强,越来越多企业的高层管理者逐渐认识到加强人力资源建设与开发的重要价值和意义,企业的人力资源管理工作正在由传统的人事劳资管理转向提高员工整体素质、提高绩效水平、增强企业竞争能力等方面,培训管理在这个过程中扮演了举足轻重的作用,现代培训管理正在被赋予更加深厚的内涵,但是企业在从事培训的过程中也暴露出诸多的问题。

为什么进行培训?最直接的回答就是为了人们在工作中有更好的表现。然而,实际的培训结果却有很大的差异。从人类绩效技术的观点出发,当企业的绩效差距是由于缺乏一定的知识技能时,培训就成为最适合的解决方案。现在,我们假设企业中存在着知识技能的差距,并在此基础上确定适合的培训对象和开发培训过程,图 1-1 呈现了这些努力所预期的效果,由于培训是一种成本的投资,所以我们期望最终提高的绩效能够超过投入的成本。然而事实却如图 1-2 所示。多数有关培训迁移的研究都认为培训的参与者最终能应用新的学习内容,然而结果却令人失望。以下是两个引用^①:

^① Baldwin, T. T. & Ford, J. K. Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41, 1988, 63—105.

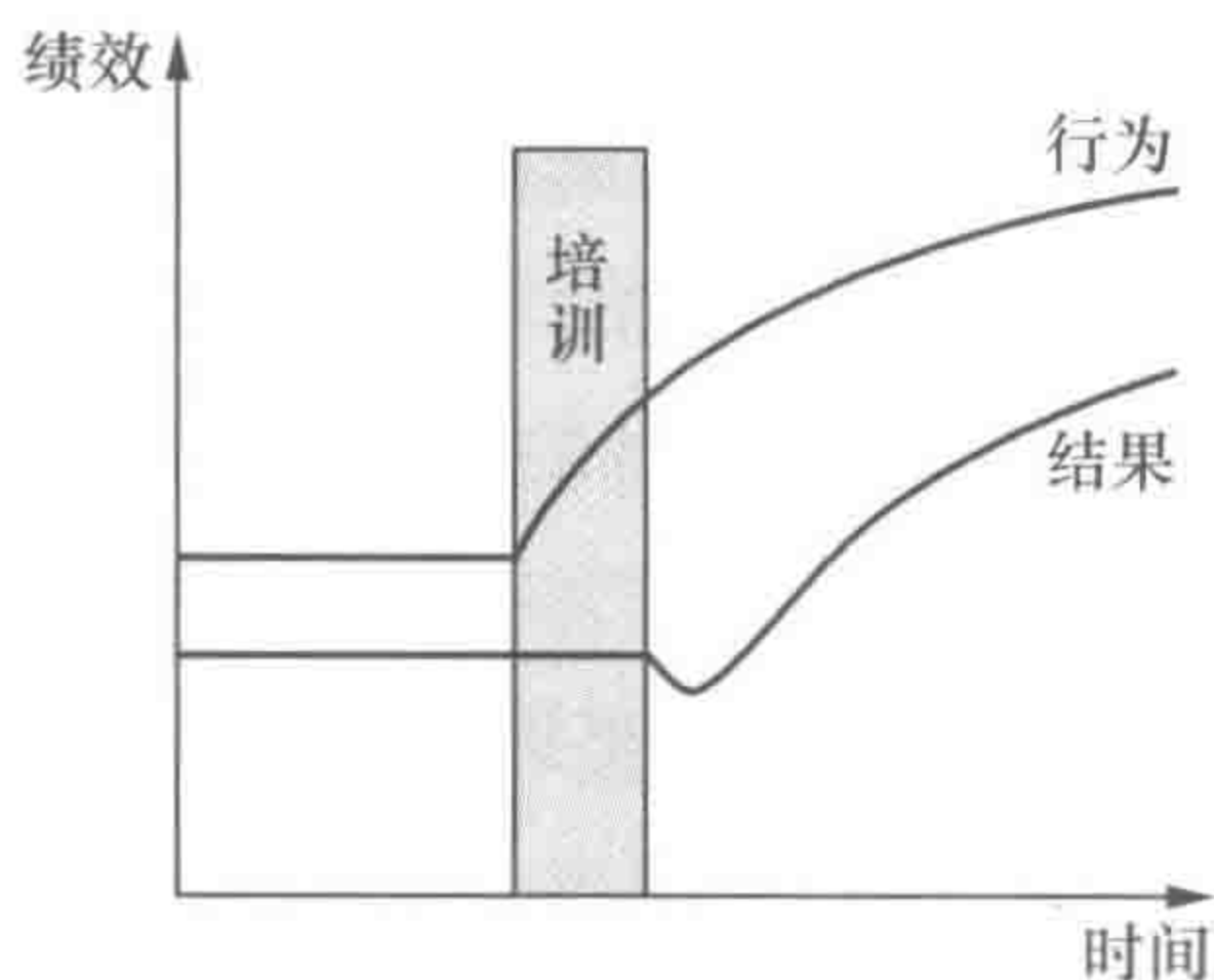


图 1-1 期望的培训效果

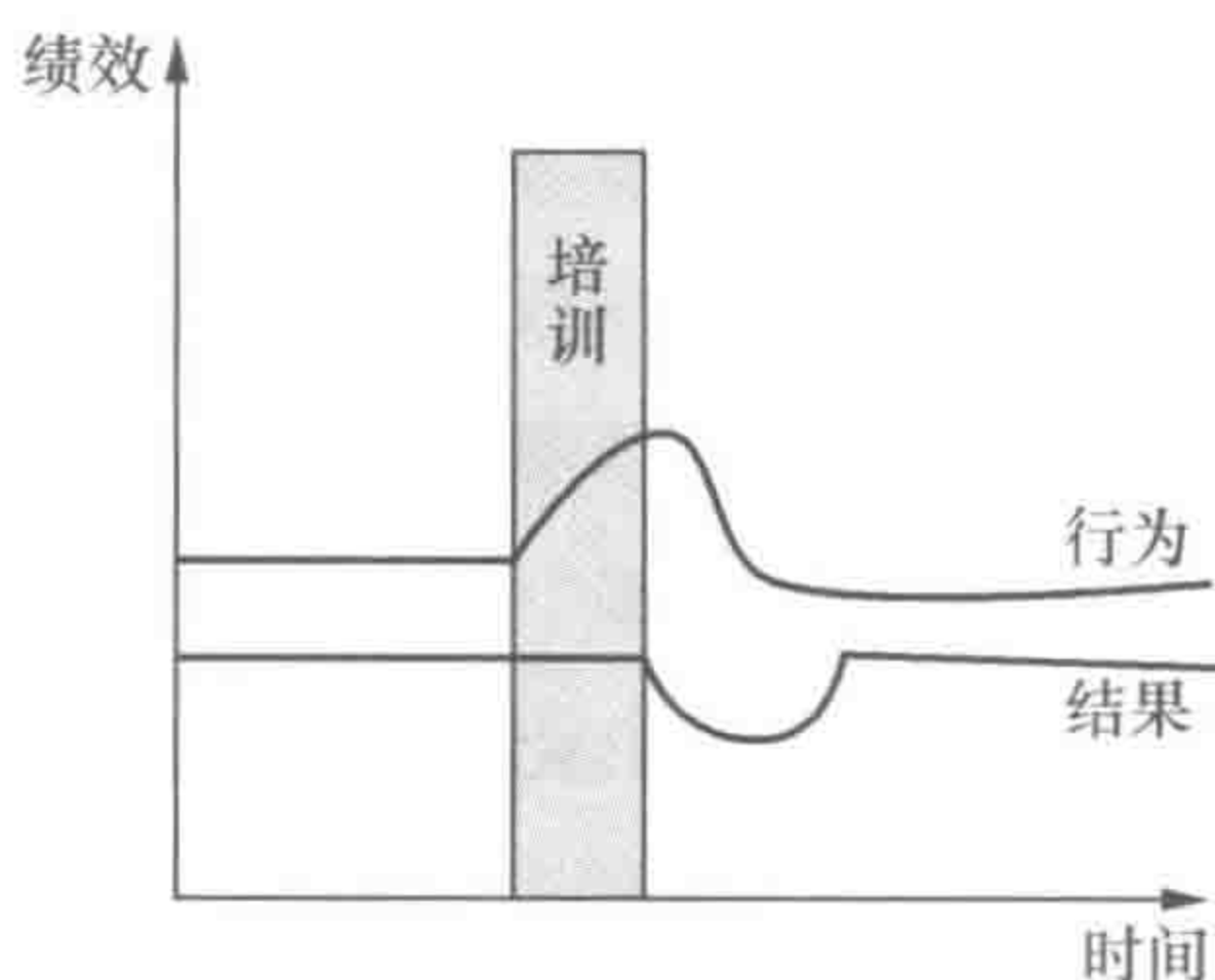


图 1-2 实际的培训效果

美国的工业每年在培训上的投入超过一亿美元，然而在在工作中得到的回报却还不到投入的 10%（Baldwin 和 Ford, 1988.）（这个发现在 1997 年被 Ford 和 Weissbein 再次证实。）。

公司在培训上的投资，大多数都是浪费的，因为员工在培训中获得知识和技能（超过 80%）没有完全应用于工作中（Broad 和 Newstrom, 1992.）。

目前，我国也有相关研究对不同背景企业的培训状况进行调查，数据分析发现企业员工的培训工作仍处于不稳定和低水平状态。据统计目前培训学员只把 10%—15% 的学习内容真正的应用到了实际工作中。

1.2.2 原因分析

有调查显示，有 77% 的培训效果无法评估，有 50% 的企业存在培训经费问题，有 36% 的企业培训效果不好，7% 的企业培训目的不明确，有 91% 的培训计划临时敲定。导致培训的效果偏离培训预期的原因主要有：

（1）注重课堂效果，忽视培训后的推动与落实，培训实践效果差。

如果错误地选择培训学员，培训的知识就得不到具体的应用；同时从上级主管处得不到具体的期望、缺乏工作上的支持、缺乏培训后的监控、缺乏实施新技能的资源、缺乏应用新知识技能的激励措施等因素都会直

接影响培训的实践效果。另外,在工作上缺乏增援、工作环境中的各种干预、培训学员对改变的不适应、与教学目标的偏离、培训设计的失败、同伴的压力等也会阻碍培训的落实。

(2) 针对性差,培训体系不健全,模式单调僵硬。

培训规划与企业总体发展战略及人力资源开发策略匹配度不高,重视短期目标,忽视长期目标,培训规划系统性、科学性、前瞻性不够。

据一份权威机构对中国企业的培训调查报告显示^①,92%的企业没有完善的培训体系。在企业的培训管理机构方面,仅42%的企业有自己的培训部门;在培训指导方面,64%的企业声称有自己的培训制度,但经座谈和深访发现,几乎所有的企业都承认自己的培训制度流于形式;在培训需求方面,没有几家企业进行过规范的培训需求分析。很多企业一提到培训,就是来场讲座,外派学习一周等清一色的“单调品牌”,从来或者说很少考虑自身需要,更多的是流于形式,为培训而培训。

(3) 沿用大学的学习方法,重知识轻技能,忽视团队学习。

个人知识和技能的局限性以及面临问题的复杂性,使得团队得到很大的发展,越来越多的企业采用团队的形式来工作。但是在目前培训系统的开发中,对个人培训的关注远远大于团队培训。培训和学习理论都是以个体的改变为方向,培训设计的模型也都是基于个体技能的获得。学习是个体层次的现象,这是不言而喻的事实,但是大多数情况下个体学习的结果对于高层组织却有着很大的影响,同时,企业培训的最终目的是提高企业的商业目标,而不是仅仅提高个体的任务绩效,所以企业培训必须实现个体层次的学习向组织层次的转变。

(4) 培训师的教学设计理论欠缺。

多数企业的培训都是基于问题的培训,要求时间短,见效快,这就导致了培训教师不可能在短时间内设计出高效的教学内容,同时培训师对教学设计的理论也比较欠缺。这种现状就会使培训工作的效益难以体现。同时,培训目的性不明确,培训内容没有针对性,培训过程中教学策

^① 民营企业中层管理队伍培训现状调查报告. 中国经营报,2004-9-29。

略千篇一律,这些都导致学习者在学习过程中学习没有针对性,不能把学习与工作绩效目标联系起来。

1.2.3 问题的引出

即使以上这些因素能在正确的层次上采用适当的策略加以克服,仍然存在着一个关键的问题:在大多数企业,培训强调的并不是商业结果上的真实的绩效差距。如果绩效在企业的竞争和收益上得不到改善,不管培训的质量多高,对企业来说都是没有价值的培训。根据评估公司 Cognisco 报道^①:在调查的企业中至少有 37% 忽略了工作中的关键方面(绩效差距分析)。因此,尽管花费在培训方面的资金很多,但是员工胜任力的差距却仍然很大。

培训解决的是企业实际存在的问题,所以,必须对现状和环境进行分析,找到真实差距,然后从差距入手,提出一系列的干预措施、一系列的解决方案。培训是基于绩效问题的培训,培训目的就是通过学习相应的知识和概念,改善人们在工作中的行为表现。因此培训中的学习不仅包括教室学习,更是教室学习的延伸。

但是,学校教室学习与企业培训还是有一定的差别的。例如,学校学习孤立于实际的工作环境,并且发生在工作开始之前;学校学习只提供一般性的理论上的技能,没能把具体技能与具体工作环境中实践性的例子联系起来;同时,教师也缺乏直接的、最新的有关工作场所的知识;学校学习大多是独立的,其知识的交流也是脱离情境的。但是,企业培训中的学习在根本上不同于传统的学校学习,企业培训的学习是传统的学校学习的延伸。大量相关领域的实践研究表明:企业培训的主要任务是把工作做完、做好,因此,培训学习就不可避免地与工作连接在一起。员工为了完成工作任务,必须不断地学习,并且应用已有的知识到日常的工作情境以及各种创新性的情境中,进而建构新的知识以适应变化的、动态的工作

^① Tamara Sumner, Markus Stolze. Integrating Working and Learning: Two Models of Computer Support. AI in Society, Vol. 10, 1996, 70—78.

情境。这样,传统的学习基本上隐含于持续进行的工作活动中,这些工作活动产生各种问题,建构正在发生的学习。总体来说,学校学习与企业培训主要区别见表 1-1。

表 1-1 学校学习与企业培训

	学 校 学 习	企 业 培 训
重点	学习“基本的”事实和技能	完成工作,提高工作实践能力
知识	系统性、完整性、理论性	技能性、实用性、先进性
目标	理解、掌握一般性的理论和一般性的应用	理解、掌握有关理论,提高自身与企业绩效
模型	知识的获得	知识与工作任务、组织文化的融合
问题	来源于文献资料	来源于并应用于工作情境中
学习的范围	主要是个体	学习者个体、小组、组织

企业培训是学校学习的延伸,是在学习基本事实和技能的基础上,来完成工作任务,提高企业学员的工作绩效和企业战略目标。在企业培训的解决方案中,学习是达成目的的方法。一般来说,目的在于提升员工的工作绩效,而工作绩效反过来能反映目的之价值——较佳的产品和服务、较低的成本、较具竞争力的市场位置、更好的创新力,以及产品提升、市场占有率增加等等。在企业培训中,学习是人们为了强化绩效而获取新技能和知识的过程。企业希望业务人员学习新技术以改善他们的业绩,例如,饭店希望柜台接待人员能学会更多顾客服务相关事宜,让他们能更好协助顾客,以提高饭店住房率、巩固品牌地位与价值。在每个个案中,学习都可使个人或团体做得更快、更好、更睿智,让他们和他们的组织(或员工)因此获得商业利益。

但是目前各个企业的培训效果却远远低于期望的结果,传统培训的很多弊端造成了培训内容向实际工作中迁移的失败。在前面的 1.1 节中,已经分析了培训失败的原因。为了提高培训的实际效果,必须在传统培训的基础上,开发基于学习与绩效整合的现代培训。基于学习与绩效整合的现代培训在多个方面都与传统培训有着很大的不同:传统培训注重技能教育,是学校教育的补充,而现代培训除了训练员工解决问题的能力 and 沟通能力,更加注重对“企业人”的改造;传统培训在学习行为上是

教师教什么,学员掌握什么,现代培训在学习行为上要求学习主动性和积极性的发挥;传统培训的培训责任主要在于培训机构,而现代培训的培训责任是工作单位、学员和培训机构共同的责任;传统培训其成功的关键主要在于培训师的知识水平和教学能力,而现代培训其成功的关键主要在于学习者的积极参与。

教学设计是培训整体方案的一部分,没有一个坚实的理论框架来指导学习过程,知识就不可能有效地获得并成功地迁移到工作中。如果知识不能有效地迁移,那么培训对于企业而言,就是一种在时间、金钱和资源上的浪费。在基于学习与绩效整合的企业培训中,我们的研究目标就是如何建构一个教学设计模型来整合绩效和学习,使基于学习与绩效整合的培训不仅能够改进个人学习,还能真正提高个人和企业的绩效。

1.3 研究现状

在教育教学的领域内,教学 and 培训已经不再是彼此独立的部分。教学与培训已经成为不可分割的整体。澳大利亚国家培训机构指出:教学和培训正日益被看作一个更加广泛的系统,它包含工作任务、教学设计、个体和各种其他的组织及其共同体。他们认为,不同的环境中,培训和学习的价值与应用以不同的形式存在,同时,学习和培训是整个商业计划的一部分,包含在企业整体策略的开发之中。研究者还认为在企业的培训中,应该以创新能力的开发为主,创新是企业获得竞争力的关键所在;同时,网络、学员之间的伙伴关系和各种供应链是推动培训的关键因素。

Guidry 和 Simmons^① 认为培训只不过是企业战略目标的改革方案,其最终目标是完成企业的战略目标。提供培训并不意味着工作中的绩效一定能得到改善,所以培训专家在提供培训方案时,必须把绩效评估作为分析阶段的开始,通过对绩效的评估确定实际工作中的绩效问题,并寻找合

^① Guidry, J. W. and Simmons, J. L. Needs Assessment: Analyzing Performance Issues and Determining Solutions In Burke, L. A. High-impact training solutions: top issues troubling trainers, Westport, Conn. 2001, 55—70.

适的绩效解决方法,当绩效问题是由于员工缺乏知识技能时,培训才成为绩效问题的解决方案。同样,培训的评估也应该包含绩效评估,这样才能验证培训方案是否真正地解决了实际的绩效问题。

Chris Dede^① 也对企业培训的学习进行了更深一层的讨论,他们认为企业培训的学习经历了“学为了用”、“用中学”、“用中反省式的学习”三个阶段。为了保证培训与实际工作环境的相关性,培训的教学系统应该呈现给学习者一个令人信服的、与实际工作相关的任务或者挑战。他们认为可以通过网络、计算机模拟等信息技术实现学习与工作环境的相关性。同时,还可以通过开发行为-故障-修复模型(action-breakdown-repair model)把学习与工作中具体故障关联起来。另外,研究者还认为企业培训解决的不仅是学习者个体绩效,还应该包含如何提高集体知识的学习,但是在这方面没有展开更深层次的研究。

Xuemei Wang^② 提出把学习隐含于工作环境之中,可以通过实际工作任务中的各种帮助系统,例如电子绩效支持系统,实现学习与工作的整合。同时,他还指出教学设计是对环境和系统的设计与实施,其目的是推动学习或者提高绩效。

同时,一些研究者指出学习和工作具有一定的融合性(convergence)。例如,Radcliffe^③ 呈现的案例就解释了如何把正规的工程教育整合到工作环境中,他们认为,教学设计的方法与教学评估的方法具有一定的整体性和一致性,并且与任务工作中专业发展密切相关。Kirby^④ 等人认为员工的学习概念和爱好直接影响教学程序和工作绩效,不同的学习概念与不同的学习环境之间具有一定的关联性,不同的学习需求与工作环境中任

① Chris Dede, et al. Integrating Learning and Working, NSF Educational Technology Workshop (1995) <http://www.cc.gatech.edu/gvu/edtech/nsfws/integrated.html>

② Wang, X. M. Integrating technology into learning and working: A promising future. Educational Technology & Society 5(2) 2002, 142—146.

③ Radcliffe, D. F. Technological and Pedagogical Convergence between Work-based and Campus-based Learning. http://ifets.ieee.org/periodical/vol_2_2002/radcliffe.html.

④ Kirby, C & Wagner, A. The ideal procurement process: The Vendor's Perspective, Integrated library system reports. <http://www.ilsr.com/vendor.htm>

务工作的要求相关,这些不同或差异对教学设计来说是一种挑战。Lytras^①等针对辅助学习的技术,扩展了传统的考虑因素,提出了三维的模型:知识管理维度,基于技术支持的学习和教育维度,应用整合维度。

教学设计是培训整体方案的一部分,美国的 KnowledgeNet 公司^②在以工作为方向的教学设计体系中开发情境学习模型,此模型教学特性是:与真实世界的相关性、在做中学习、选择最适合的学习内容、通过协作的方式进行学习、创建支持性的学习环境、实行自我指导等。

Mulholland^③等人也对学习与工作的整合进行了研究,认为提高学习与绩效的整合是促进培训迁移的理想方法,这种方法是渐进的、情境式的,以工作中的问题为方向。同时研究人员还指出,确保培训成功迁移的前提是:学习应该发生在组织的文化氛围之中,并且学习者之间共享文档、知识和工作活动。

相对以上有关学习和绩效整合的研究,Schaffer 和 Douglas^④提出了更加详细的有关学习与绩效的整合方案。他们提出了有关知识、绩效和学习系统(knowledge, performance, and learning,即 KPL)的整合框架。目前 KPL 系统被学习管理系统广泛采用(见图 1-3)。基于学习管理系统(LMS)、知识管理系统(knowledge management systems)和绩效管理系统(performance management systems)的整合框架,可以在计算机式的企业培训中(通过学习管理系统 LMS 实现)嵌入知识管理系统和绩效管理系统,例如提供网络上的帮助系统、电子绩效支持系统。知识管理系统可以是数字图书馆,例如存储在公司数据库中的手册、指南、公司档案等;绩效支持系统(例如电子工作帮助系统等)与角色和工作相关,能指导执行者执行具体的工作任务。

① Lytras, M. D. A Framework for Technology Convergence in Learning and Working. Educational Technology & Society 5(2), 2002, 99—106.

② Instructional Design Leadership—The KnowledgeNet Difference. KnowledgeNet Instructional Design White Paper-November 30, 2001.

③ Mulholland, P. et al. Integrating working and learning: a document enrichment approach. Journal of Behaviour and Information Technology, 19 (3), 2000, 171—180.

④ Schaffer, S. P. & Douglas, I. Integrating knowledge, performance and learning objects. Quarterly Review of Distance Education, 5(1). 2003