



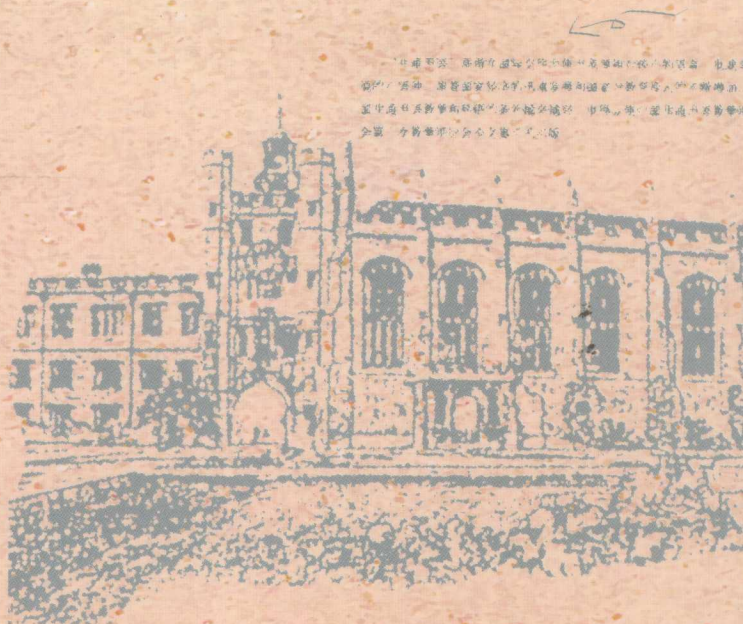
· 大学教师通识教育读本 ·

Mc  
Graw  
Hill Educa

UNDERSTANDING LEARNING  
AND TEACHING  
The Experience in Higher Education

理解教与学  
高校教学策略

[澳] 迈克尔·普洛瑟 (Michael Prosser) 著  
基思·特里格维尔 (Keith Trigwell)  
潘红 陈锵明 译



Mc  
Graw  
Hill



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS



· 大学教师通识教育读本 ·

# 理解教与学

## 高校教学策略

[澳]

迈克尔·普洛瑟 (Michael Prosser)  
基思·特里格维尔 (Keith Trigwell)  
潘 红 陈锵明 译

著



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

## 图书在版编目(CIP)数据

理解教与学:高校教学策略/(澳)普洛瑟(Prosser, M.), (澳)特里格维尔(Trigwell, K.)著;潘红,陈锵明译. —北京:北京大学出版社, 2007. 12

(大学教师通识教育读本)

ISBN 978 - 7 - 301 - 13137 - 4

I. 理… II. ①普… ②特… ③潘… ④陈… III. 高等学校 - 教学研究  
IV. G642.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 180118 号

Michael Prosser and Keith Trigwell

**Understanding learning and teaching: the experience in higher education**

ISBN 0 - 335 - 19831 - 7(pb) 0 - 335 - 19832 - 5(kb)

Copyright © Michael Prosser and Keith Trigwell 1999

All rights reserved. Except for the quotation of short passages for the purposes of criticism and review, no part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of the publisher or a licence from the Copyright Licensing Agency Limited. Details of such licences (for reprographic reproduction) may be obtained from the Copyright Licensing Agency Ltd of 90 Tottenham Court Road, London, W1P 9HE.

Simplified Chinese translation edition jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) Co. and PEKING UNIVERSITY PRESS.

本书中文简体字翻译版由北京大学出版社和美国麦格劳-希尔教育(亚洲)出版公司合作出版。未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。本书封面贴有 McGraw-Hill 公司防伪标签,无标签者不得销售。

书 名: 理解教与学:高校教学策略

著作责任者: 迈克尔·普洛瑟 基思·特里格维尔 著

潘 红 陈锵明 译

丛书策划: 周雁翎

丛书主持: 周志刚

责任编辑: 马惊飙

标准书号: ISBN 978 - 7 - 301 - 13137 - 4/G · 2255

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 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62757346

出版部 62754962

电子邮箱: [zyl@pup.pku.edu.cn](mailto:zyl@pup.pku.edu.cn)

印刷者: 三河市新世纪印务有限公司

经销者: 新华书店

670 毫米×970 毫米 16 开本 15 印张 185 千字

2007 年 12 月第 1 版 2007 年 12 月第 1 次印刷

印 数: 0001—5000 册

定 价: 26.00 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 电子邮箱: [fd@pup.pku.edu.cn](mailto:fd@pup.pku.edu.cn)

## 内容简介

本书吸收了30多年来针对高校学生学习情况进行的大量研究成果,揭示了大学教学成功背后的关键原理:要提高学生的学习质量,关键在于确定学生如何认识他们独特的学习情景。对特定学习情景的感知激发他们的先有学习经验,从而影响他们对学习方法的选择。教师应采用恰当教学策略来营造恰当的教学情景。

## 作者简介

**迈克尔·普洛瑟** (Michael Prosser) 是澳大利亚拉筹伯大学 (La Trobe University) 学术研究室教授兼主任,曾在英国、瑞典和澳大利亚等国多所大学从事过教学研究。15年来他一直从事高校教与学的专业研究。之前,他在多所大学执教物理达25年。

**基思·特里格维尔** (Keith Trigwell) 是悉尼科技大学 (the University of Technology, Sidney) 教学中心副教授兼主任。1984年来到布里斯班的格里菲思大学 (Griffith University) 从事学术研究。在此之前,他是西澳大利亚大学 (the University of Western Australia) 和英国开放大学 (the Open University in the UK) 的化学教师。目前,他的研究重点是高校的教与学以及高校领导能力的培养。

## 译者简介

**潘红**, 福州大学外国语学院副院长, 教授, 硕士生导师。研究方向: 文体学、翻译研究、英汉语对比等。

**陈锦明**, 福州大学外国语学院副教授, 硕士生导师。研究方向: 修辞学、跨文化交际、英汉语对比等。

## 前 言

本书具有多个方面的特点。首先,对于有兴趣研究高校教与学的读者来说,本书将有所助益。本书论述的重点是学生的学习体验,并将其与教师的教学经验有机地联系起来。就此而言,本书是对时下更为流行的两本高等教育论著的补充,也在其间搭建了一座桥梁:本书拓展了《学会大学教学之道》(*Learning to Teach in Higher Education*, Ramsden, 1992)一书的基本内容,即对学生学习情况的研究;同时又把《体验学习》(*The Experience of Learning*, Marton *et al.*, 1997)一书的重点内容——学生的学习体验——和教学体验结合了起来。因此,它为大学教师进行教学研究提供了一种方法,也为大学教师把学术思想应用于课堂教学提供了一种指导。

虽然写作视角与上述两书相同,但本书的要旨却有所不同:本书在注重学习质量的同时,强调应该更加关注教学情景。这并非因为我们认为学习质量是次要的。大家将会看到,我们认为学习质量极为重要;对这一点,上述两本论著已进行了令人信

服的阐释,我们认为所需要的,并希望通过本书提供的,是某种能够获得这种学习质量的方法。我们的方法是理清学生学习经验中各个方面的相互关系。这些方面包括:学生对学习情景的感知、他们采用的学习方法、他们的先有学习经验(prior learning experiences)以及他们获得的学习结果。为此,我们从最近出版的《学习和认识》(*Learning and Awareness*, Marton and Booth, 1997)一书中吸取了不少观点。

同时,本书对于对教学法感兴趣的读者也将有所帮助,所涉及的教学法包括:远程教学,多元文化背景下的教学,信息技术在教学中的应用等。本书内容虽然与《高校教学再思考:有效利用信息技术综述》(*Rethinking University Teaching: A Framework for the Effective Use of Educational Technology*, Laurillard, 1993)有相关之处,但对该话题未专门展开探讨。

最后,本书也有助于教师对自身的教学情况进行研究。本书不仅广泛利用了已经出版的教学研究成果,对有些研究案例中的教学法和教学效果作了描述,还就那些对于教学研究者可能有价值的问题和方法进行了详述。本书以及本书所收例子的一个特点是定性和定量的研究结果与研究方法互为补充。两者互补有助于本书观点的确立,这是单独使用一种方法所难以达到的。

第一章是对本书研究内容的综述,它也为学生学习差异性研究作了铺垫,并为我们追求教学质量的提升指明了方向。第二章介绍并描述了一种理论模型,使学生差异性研究这一主题贯穿全书。对于所用的关键概念,我们依照我们赋予的意义进行了定义:经验、差异性、感知、前景、背景、关联性观点。本章还简要介绍了本书观点在高教研究和实践领域中所处的位置。

第三章至第六章结构相似,而各章自成一体。各章结构依照前景和背景的关系安排,理论模式中各种突出的某个层面放在前景中处理,与其背景构成一个整体。对与每章重点相关的

学生学习情况研究均加以描述,并对研究中获得的教学实践原则加以详细罗列和讨论。每章以实例——包括基于课堂教学的研究实例——结尾,以说明这些原则在实际教学中的应用。

第七章着重探讨教师的教学情况,记述了新近教学研究领域的进展,并把教师的教学观同他们对教学情景和教学方法的认识联系起来。在本书中我们还通过对教学法和学习法的相关研究,把教学因素和学习因素联系起来考虑。

在最后一章里,我们对前面各章中就高等教育的教与学以及学术发展等所提出的论点和得到的启示进行了概括和总结。

迈克尔·普洛瑟  
基思·特里格维尔

## 致 谢

本书的写作过程中,得到了众多人士以不同方式给予的帮助。观点的收集和提炼以及我们研究结果的获得,经历了相当长的时间和积累过程。我们的灵感源于诸多方面,包括来自我们的好友,我们之间正式的或非正式的、愉快且富有启迪的讨论。他们在智力、财力以及情感上给予了支持,使我们能够对这些观点进行融会贯通。出版社方面的支持,使得本书能以目前的形式呈现在此。我们希望对以下为本书作出贡献的六个方面的人员表示诚挚的感谢。

首先是同我们合作、把我们的观点和他们的观点在实际教学中进行尝试的研究者和实践者。他们当中有多位与我们合作出版了著作,其中的一些专著在以后的章节中我们会不时提到。他们是:简·布莱克威尔(Jane Blackwell)、克里斯·库普(Chris Cope)、凯瑟琳·克劳福德(Katherine Crawford)、简·戴维(Jane Davey)、马克·加纳(Mark Garner)、苏·戈登(Sue Gordon)、迈克尔·杰克逊(Michael Jackson)、罗斯玛丽·米勒

(Rosemary Millar)、杰姬·尼克勒斯(Jackie Nickolas)、安娜·里德(Anna Reid)、卡伦·斯库勒(Karen Scouller)、伊恩·塞弗顿(Ian Sefton)、雷·斯立特(Ray Sleet)、菲利普·泰勒(Philip Taylor)、保罗·沃克(Paul Walker)以及卡罗琳·维伯(Caroline Webb)。

其次是家庭的支持。凯耶·诺拉(Kaye Nola)帮助整理了大量的索引;奥林比雅(Olympia)和英格里德·沃克(Ingrid Walker)不时给初稿提出建议,协助处理打乱的假期,和我们分享写作过程的激动,同时也和我们度过了那些一时文思枯竭的日子。

大卫·邦德(David Bound)让我们鼓起勇气接受了这项研究任务,同出版社接洽。他是研究小组成员之一,其他成员包括约翰·贝恩(John Bain)、约翰·比格斯(John Biggs)、雪莉·布斯(Shirley Booth)、约翰·博登(John Bowden)、格洛里亚·道阿尔巴(Gloria Dall'Alba)、诺埃尔·因特维斯特(Noel Entwistle)、伊莱恩·马丁(Elaine Martin)、费伦斯·马顿(Ference Marton)、艾瑞克·梅耶(Erik Meyer)、保罗·拉姆斯顿(Paul Ramsden)以及乔根·桑德伯格(Jorgen Sandberg)。许多的灵感都源于这些成员。我们一起讨论、争论,从中,我们得到了启迪并在本书中采纳了他们的观点。

再者,我们的同事海伦·爱德华兹(Helen Edwards)、丹尼斯·克伯屈(Denise Kirkpatrick)、布赖恩·洛(Brian Low)、杰姬·卢布林(Jackie Lublin)、乔·麦肯齐(Jo McKenzie)、艾瑞克·马尔滕斯(Erik Martens)、安妮·里德(Anna Reid)、菲奥纳·沃特豪斯(Fiona Waterhouse)在使用空间上给予我们方便,在学术上给予我们支持,并且他们及时给予意见反馈。

感谢开放大学出版社的约翰·斯凯尔顿(John Skelton)和琳达·沃特金斯(Linda Watkins)在我们面临交稿期限时所表现的耐心,以及最后交稿时给予的支持。

最后,我们要感谢澳大利亚学术研究委员会(1988—1998)以及该委员会本项目的学术审定专家们。他们慷慨及时地提供了资金,使本书的大部分研究得以完成。对由该委员会资助、为本项目工作的诸位助理研究员们,我们在此一并致谢。

# 目 录

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| <b>第一章 高校里的教与学</b> .....      | (1)  |
| 高校中的一例 .....                  | (1)  |
| 所作解释 .....                    | (4)  |
| 课堂教学 .....                    | (7)  |
| 对教学的研究 .....                  | (9)  |
| 本章小结 .....                    | (11) |
| <b>第二章 高校教与学的理解模式</b> .....   | (12) |
| 引言 .....                      | (12) |
| 教学的预测—过程—结果模式 .....           | (14) |
| 对学习相关性研究的综述 .....             | (17) |
| 理解学习差异性的模式 .....              | (20) |
| 对大学教学的相关性研究 .....             | (25) |
| 本章小结 .....                    | (28) |
| <b>第三章 学生的先有学习经验</b> .....    | (32) |
| 引言 .....                      | (32) |
| 体验学生先有经验的差异性 .....            | (34) |
| 对学生先有经验差异性的研究 .....           | (37) |
| 根据不同先有经验遵循不同的教学原则 .....       | (52) |
| 体现这些教学原则的课堂研究和课堂实践实例 .....    | (54) |
| 本章小结 .....                    | (67) |
| <b>第四章 学生对所处学习情景的感知</b> ..... | (70) |
| 引言 .....                      | (70) |

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| 体验学生对所处学习情景的不同感知 .....     | (72)         |
| 描述学生对学习情景不同感知的研究 .....     | (77)         |
| 根据学生对学习情景感知的差异性提出的实践原则 ... | (90)         |
| 与以上教学原则相关的课堂研究及课堂实践实例 ...  | (91)         |
| 针对学生对多项选择考试感知情况的课堂研究 ..... | (96)         |
| 本章小结 .....                 | (97)         |
| <b>第五章 学生的学习方法 .....</b>   | <b>(100)</b> |
| 引言 .....                   | (100)        |
| 体验学生学习方法的差异性 .....         | (103)        |
| 对学习方法差异性的研究 .....          | (105)        |
| 从学习方法差异性研究获得的教学实践原则 .....  | (119)        |
| 教学实践原则运用实例及课堂教学研究 .....    | (120)        |
| 本章小结 .....                 | (128)        |
| <b>第六章 学生的学习结果 .....</b>   | <b>(130)</b> |
| 引言 .....                   | (130)        |
| 体验学生学习效果的差异性 .....         | (133)        |
| 关于学生学习效果差异性的研究 .....       | (139)        |
| 根据学习效果差异性所得的教学实践原则 .....   | (154)        |
| 运用教学实践原则的具体实例,包括课堂研究 ..... | (156)        |
| 本章小结 .....                 | (161)        |
| <b>第七章 高校教学经验 .....</b>    | <b>(163)</b> |
| 引言 .....                   | (163)        |
| 体验教师的不同教学经验 .....          | (164)        |
| 对大学教师教学经验差异性的研究 .....      | (169)        |
| 和教师教学经验差异性相关的实践原则 .....    | (189)        |
| 与教学原则有关的教学实践和研究实例 .....    | (190)        |
| 本章小结 .....                 | (192)        |

|                        |       |
|------------------------|-------|
| <b>第八章 理解教与学</b> ..... | (194) |
| 对本书所持教学观的总结 .....      | (194) |
| 从本书学习观产生的实践原则 .....    | (196) |
| 这些实践原则对课堂教学的启示 .....   | (198) |
| 本书教学观对课堂教学研究的启示 .....  | (202) |
| 本书学习观对学术研究的启示 .....    | (204) |
| 结语 .....               | (205) |
| <b>附录 教学方法量表</b> ..... | (208) |
| <b>参考文献</b> .....      | (212) |
| <b>英汉译名对照</b> .....    | (220) |

# 第一章 高校里的教与学

## 高校中的一例

大学一年级时,安东尼·卡波斯有一门数学主课没考及格,但同是这门课,梅利莎·杜里美却获得了优异的考试成绩。这两个学生共享同样的师资、同样的教学大纲,听的是同样的讲座,得到同样的辅导,做的是同样的作业;两人入学考试的成绩也不相上下;两人都声称自己一年来学习十分用功,而这一点也没有任何值得怀疑的地方。可是为什么这两人的学习成绩却如此悬殊呢?他们学习体验中的哪个方面可以对此作出解释呢?大学的数学教师怎样才能发现学生如此不同的学习体验?如果有所发现,他们有能力影响这一结果吗?

在本书的各章里,我们将对这些问题以及其他相关的问题进行解答,并使大学教师们对学生的学习情况有所领悟。比如,让我们仔细看一看梅利莎对自己学习经历的描述,她说:

“我学数学的目的是提高逻辑思维能力,而不是为了学习这门课程的具体内容……”

对此她还作了进一步的说明:

“最重要的是,我觉得这恐怕是从其他课程中学不到的一种思维方式,这大概正是我学习这门课的主要原因……重要的是把数学当做一种思维方式……我试着把所学的内容看做是整体的一个部分,试图去弄清各个部分是怎样组合起来的,我发现如果能够从大局来看问题,必定有助于我更好地理解问题,因为我能够看懂它朝哪个方向进展,最后结果会怎样。我认为数学不太行的人要看清问题的发展进程可能要费很大的劲,而且他们感兴趣的只是一次解决一个问题。”

关于学习方法,她说:

“我尽力去解答各种类型的题目。试着去弄清所学的内容和我以前学过的其他内容有什么关系——以获得一个整体概念……在复习、整理笔记的时候,我首先去搞懂题目所包含的那些原理……我不会反复去做同类的题目。在复习的时候,我会重温学过的东西,再做一做同样的题目,但我在学习新的东西时,每种类型的题目,我可能只做一两个。”

而安东尼的描述却与此截然不同:

“我觉得数学就是用不同的技巧来解答各种题目。就我的体验来说,数学只是和数字打交道,然而我感觉数学对

以后要学的各种课程可能有所帮助。”

他对数学的理解证明了他的这种观点：

“数学就是数字、题目以及对题目作出具体的解答。”

关于学习方法，他写道：

“我一般看看概要，必要时背背公式。我平时做些习题，做做旧的考卷……”

对此他还进一步解释说：

“我以前总是做一些旧考卷，做很多习题，把公式记下来，等等，希望考试时能够回想起来……我好像只是在背一些东西，我不知道这样做好不好，但是……”

难道安东尼把东西背下来不对吗？他在中学里受到的数学教育主要不就是让学生硬背吗？老师不就是鼓励他反复解答各种题目吗？他不就是“被迫”做那些大学入学考试模拟试卷吗？中学毕业时他不照样获得了优异成绩吗？难道他不就是通过这种途径进入梦寐以求的大学数学专业的吗？当然没错。梅利莎的中学经历也是如此，但她所描述的大学学习策略却与此截然不同。

本书的主题是关于不同学生的不同学习方法，我们的观点是：大多数差异是由于学生对学习情景的不同体验而造成的。像安东尼和梅利莎这样的学生，所处的学习环境都很相似，但他们各自不同的先有经验导致了他们用不同的眼光来看后来的学习情景，结果形成了不同的学习方法，带来了不同的学习效果。

这说明了什么?对教学有什么启示?

## 所作解释

在过去的 20 年里,针对高校学习情况进行的相关研究已经取得了激动人心的成果,这类研究成果不仅对安东尼和梅利莎的学习情况作出了解释,而且还为大学老师提供了提高学生学习质量的思路。研究结果表明:对每个学生来说,都有或优或劣的学习方法可供选择;而对大学教师来说,研究结果则表明:通过改变学习环境,不断强化有效的教学方法,有可能提高学生的学习效率。

简而言之,这类研究发现学生在学习过程中采用了两种不同质的方法(参见 Biggs, 1987a, b; Ramsden, 1992; Marton *et al.*, 1997)。一种学习方法是“深层法”(a deep approach),它以理解思想和探询意义为目的。学生对学习具有一种内在的兴趣并希望在学习过程中得到乐趣。他们采用能够满足自己好奇心的学习策略,如:把学习任务和自己的经历联系起来;对论据和论点既进行联系又加以区分;找出规律以及潜在原理;把学习任务同已有知识联系起来;找出所学内容局部与整体的关系;用理论阐述;形成假设;并且把他们所掌握的知识和同一课程中其他部分的内容,或者和其他课程的内容联系起来。总体来说,他们关注的是各个论据的意义、要旨或相互关系,然而他们懂得意义是通过词语、文本或者公式来传达的。这就是梅利莎在数学课学习过程中所采用的方法。

而另一种学习方法是“表层法”(a surface approach):学生把学习看做是来自外界的一种强制性任务,因而试图去应付这些要求。他们的学习动机具有实用性、工具性的特点,想花尽量少的功夫来完成学习要求。他们采用的学习策略包括:把学习重点放在互不关联的部分,把相互关联的部分分割开来(比如把