

Research and Practice on the Evaluation of  
the Effectiveness of Blended Instruction

---

# 混合式教学有效性 评价研究与实践

---

管恩京 著

---



清华大学出版社



Research and Practice on the Evaluation of  
the Effectiveness of Blended Instruction

---

# 混合式教学有效性 评价研究与实践

---

管恩京 著

---



清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

混合式教学是将面对面教学和在线教学有机结合起来的一种创新的教学模式,是各级各类学校教育的发展方向和趋势,也是高等教育信息化的重要实践走向。高等院校混合式教学的有效性评价是教育信息化发展中的重要议题,具有较强的前瞻性和较大的难度。

本书系统介绍混合式教学有效性评价的基本理论、概念框架、研究方法、评价标准、验证过程和研究结论,提出了混合式教学有效性评价的概念框架,明确了混合式课程、混合式教学、混合式学习、有效教学、混合式教学有效性评价、教学质量评价之间的逻辑关系,提出了混合式教学有效性评价指标体系,实现了课堂教学评价和在线学习评价的融合,建立了混合式教学有效性因素构成模型,并验证了混合式教学的有效性。

本书围绕混合式教学有效性评价做了开创性的研究,资料翔实,逻辑性强,方法严谨,理论验证建立在真实案例的基础上,具有重要的理论意义和实用价值,可作为教务管理者和一线教师启发思考、拓展视野与激发灵感的参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

混合式教学有效性评价研究与实践/管恩京著. —北京: 清华大学出版社, 2018

ISBN 978-7-302-51614-9

I. ①混… II. ①管… III. ①课堂教学—网络教学—教学评估—研究 IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 257857 号

责任编辑: 袁勤勇

封面设计: 傅瑞学

责任校对: 焦丽丽

责任印制: 刘海龙

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈: 010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印 装 者: 三河市国英印务有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 7.5 字 数: 183 千字

版 次: 2018 年 12 月第 1 版 印 次: 2018 年 12 月第 1 次印刷

印 数: 1~1000

定 价: 29.50 元

---

产品编号: 078280-01

# 前言

教学方式和方法一直是高校教学的弱点和改革的难点。在互联网时代,将“在线”和“面对面”两种方式有机整合的混合式教学正成为高校教育教学改革的热点。“混合式教学有没有效果”“在哪些方面有效果”以及“如何评价混合式教学的效果”成为广大教育工作者关心的问题。

通过国内外对比研究可以发现,混合式教学研究存在以下问题:其一,能够将有效教学理论应用于混合式教学实践的研究还很少;其二,能够将课堂教学和在线学习两种评价融合成一个整体的研究很少;其三,通过单个案例探讨课程层面混合式教学效果的研究较多,而面向多学科课程、从学校层面开展混合式教学有效性的系统研究却很少。为此,笔者以混合式教学有效性评价为切入点,以李秉德七要素教学论、布卢姆有效教学论、交往-发展性教学评价理论、研究性学习理论和协作学习理论为基础,运用文献研究、专家咨询、问卷调查、课堂观察等方法,定量测量和定性分析混合式教学过程中师生的行为和体验,建立起混合式教学有效性研究的概念框架,构建混合式教学有效性评价指标体系。最后,对 68 门多学科课程开展实证研究,通过专家评价、学生评价、课堂观察和成绩分析等方法,测量、比较和判断混合式教学的效果,探讨混合式教学有效性的基本特征,并分析混合式教学有效性的构成因素。

研究得出以下结论:

(1) 在当前发展阶段,高校混合式教学有效性构成因素共有 38 项。其中,混合式教学在启发式教学、课堂讨论、教学内容的针对性、网络平台建设、教学资源建设、在线学习活动、自主学习等 28 个方面发生了显著变化。但是,在教学目标的清晰度、教学目标的可测量性、教师间课程资源共享、网络学习行为数据分析与应用、教学视频应用、在线答疑讨论、课前自测、随堂测验、学习反思和学情问卷调查 10 个方面还有待提高。

(2) 实施混合式教学的课程,学生综合成绩和卷面成绩的优良率呈上升趋势,不及格率则呈较明显的下降趋势。

(3) 高校混合式教学有效性评价指标体系由专家评价指标和学生评价指标构成。其中,专家评价指标包含 5 个维度,按重要性程度依次是:教学目标、教学内容、学习资源、在线学习和课堂组织。学生评价指标包含 7 个维度,按重要性程度依次是:学习目标、学习内容、学习资源、网络学习、课堂学习、学习效果与学习满意度。

总之,研究结果表明:“线上线下”互融互补的混合式教学对推进信息技术与课程教学深度融合,对提高高校教育教学水平和人才培养质量,都具有积极作用。

作 者  
2018 年 2 月

# 目 录

<b>第1章 绪论</b>	1
1.1 混合式教学的时代背景	1
1.1.1 教学方式和方法改革离不开信息化的支持	1
1.1.2 混合式教学成为教学改革的重点	2
1.1.3 混合式教学有效性评价研究的意义	2
1.2 重新认识混合式教学	3
1.2.1 混合式教学	3
1.2.2 有效教学	4
1.2.3 混合式教学有效性评价	4
1.3 本书的内容体系	5
<b>第2章 理论基础和框架设计</b>	6
2.1 理论基础	6
2.1.1 李秉德七要素教学论	6
2.1.2 布卢姆有效教学理论	6
2.1.3 交往-发展性教学评价理论	7
2.1.4 研究性学习理论	7
2.1.5 协作学习理论	7
2.2 研究现状	8
2.2.1 国外混合式教学有效性评价	8
2.2.2 国内混合式教学有效性评价	9
2.2.3 国内外混合式教学有效性评价对比分析	10
2.3 概念框架设计	11
2.4 研究框架设计	13
2.4.1 总体框架设计	13
2.4.2 研究方法	14
<b>第3章 混合式教学有效性专家评价指标的构建</b>	15
3.1 专家评价指标设计的原则	15
3.1.1 混合式教学的目标	15

3.1.2 专家评价指标设计的原则 .....	15
3.2 专家评价指标的制订 .....	16
3.2.1 专家评价指标的设计 .....	16
3.2.2 专家咨询 .....	17
3.2.3 信度、效度和相关度分析 .....	26
3.3 专家评价指标的权重分配 .....	31
3.3.1 权重构建的方法 .....	31
3.3.2 权重分配分析 .....	31
3.3.3 配权后的专家评价指标 .....	33
<b>第4章 混合式教学有效性学生评价指标的构建 .....</b>	<b>35</b>
4.1 学生评价指标的初构 .....	35
4.1.1 学生评价指标的设计 .....	35
4.1.2 教师意见咨询 .....	36
4.1.3 学生意见咨询 .....	40
4.1.4 咨询结果与分析 .....	41
4.2 学生评价指标的信度、效度与相关度分析 .....	50
4.2.1 信度分析 .....	50
4.2.2 效度分析 .....	51
4.2.3 学习评价标准间的相关度分析 .....	52
4.3 学生评价指标的权重分配 .....	54
4.3.1 权重构建的方法 .....	54
4.3.2 配权后的学生评价指标 .....	55
<b>第5章 混合式教学有效性评价与分析 .....</b>	<b>57</b>
5.1 评价过程 .....	57
5.1.1 评价对象 .....	57
5.1.2 课堂与在线教学环境 .....	57
5.1.3 评价实施过程 .....	58
5.2 专家评价与学生评价结果分析 .....	59
5.2.1 评价数据整理 .....	59
5.2.2 评价得分分析 .....	60
5.2.3 分层聚类分析 .....	63
5.2.4 专家评价角度有效性因素分析 .....	65
5.2.5 学生评价角度有效性因素分析 .....	70
5.3 课堂观察量表整理与分析 .....	72
5.3.1 观察资料整理 .....	72
5.3.2 课堂教学效果对比分析 .....	72
5.3.3 课堂教学角度有效性因素分析 .....	75

5.4 学生学习效果分析	78
5.4.1 在线学习效果分析	78
5.4.2 课程学习成绩分析	79
5.4.3 学生综合能力与素质分析	82
5.5 修订评价指标	83
5.5.1 专家评价指标修订	83
5.5.2 学生评价指标修订	85
<b>第 6 章 结论与展望</b>	<b>87</b>
6.1 研究结论	87
6.1.1 混合式教学有效性专家评价指标体系	87
6.1.2 混合式教学有效性学生评价指标体系	88
6.1.3 高校混合式教学有效性构成因素模型	88
6.2 研究展望	89
<b>附录 A 混合式教学课程案例</b>	<b>90</b>
<b>附录 B “专家评价指标”问卷</b>	<b>99</b>
<b>附录 C “专家评价指标”信度和效度检验问卷</b>	<b>101</b>
<b>附录 D “专家评价指标”权重问卷</b>	<b>103</b>
<b>附录 E “学生评价指标”学生咨询问卷</b>	<b>104</b>
<b>附录 F “学生评价指标”信度和效度检验学生问卷</b>	<b>106</b>
<b>附录 G 专家对 68 门课程评价的单指标分析</b>	<b>107</b>
<b>参考文献</b>	<b>109</b>

# 第1章

## 绪论

### 1.1 混合式教学的时代背景

#### 1.1.1 教学方式和方法改革离不开信息化的支持

“双一流”指明了21世纪中叶之前中国高等教育发展的目标和任务，明确指出要“突出人才培养的核心地位”，这说明在当前“重科研，轻教学”的氛围下，国家的指导思想依然将承担人才培养主体职能的教学工作界定为高校的核心工作，以此确保教学工作在高校内的中心地位不会动摇。

高校的人才培养质量一直是大家关注的热点。当前，我国高等教育已经从精英教育阶段步入大众化教育阶段，规模虽然扩大了，但是人才培养的质量与国家的需要、市场的需求、民众的期待还有相当的差距。扩招之后，高校不得不采取扩大班额、合堂授课、跨校区授课等办法解决师资力量不足的问题，与此同时，大量年轻教师被迅速安排到教学岗位，教学经验的缺乏、教学精力投入不足、教师培训不到位等缺陷又导致教学上“满堂灌”的现象非常严重。教学理念陈旧，教学方式单一，师生交流减少……这样的高校课堂已经不能适应差异性越来越大的人才培养需要。因此，在规模相对已经稳定的基础上，如何提高高校人才培养质量是当前及今后相当一段时间内高等教育发展的重中之重。

教学方式和方法是高校教学改革的难点。教学工作的常规性问题是“教师怎么教”和“学生怎么学”，这也是“高等学校本科教学质量与教学改革工程”聚焦的两个主要问题。这些年，高校在这两个方面做了大量的改革和创新，取得了一些效果，但是问题依然严重。中国高等教育学会副会长陈浩（2016）再次呼吁：“已是沉疴顽疾的落后教学方法，成了大学教改挥之不去的心头之痛，不进行一场教学方法的革命性变革，不足以搬掉阻碍人才培养质量提升的一大屏障。”

教学方式和方法改革离不开信息化的支持。21世纪是信息化时代。以计算机与互联网为代表的信息技术发展迅速，为教育教学改革和创新发展注入了新活力。在我国，信息化已经上升为国家战略，国家提出了“没有信息化就没有现代化”“信息技术对教育发展具有革命性影响”“以教育信息化带动教育现代化”“互联网改变了教育生态”等重要论断，并提出了“信息技术与教育教学深度融合”的建设目标和要求。

信息化时代，大学生作为互联网的“土著族”和新媒体的“弄潮儿”，生活方式、学习方式乃至思维方式都发生了改变；传统的学校教学环境、老师的教学方法和教学内容等已经难以适应当代大学生的学习需求。这种情况下，如何寻求教学方式的突破，实现“技术促进学

习”,是所有教育者必须思考的问题(瞿振元,2016)。换句话说,高校的教学改革,特别是教学模式(包含教学方式和方法)的改革,也必须适应信息化时代要求,依赖信息技术的支撑。

### 1.1.2 混合式教学成为教学改革的重点

混合式学习(对教师而言,称为“混合式教学”),由于两个术语的内涵是相同的,因此本研究对这两个术语视为一致),被认为是最有效的学习方式。2009年,美国教育部在混合式教学的研究报告中提出混合式教学比单纯的面对面课堂教学、单纯的远程在线学习效果更明显(Barbara Means,2010)。斯隆报告对美国在线教育11年发展的跟踪研究表明,70%的院校领导认为他们将有40%的混合课程(Owston R,2013)。

在国内,早在2006年,北京师范大学的信息技术研究团队认为“混合式教学是ICT(信息通信技术)教学应用的主要趋势”(黄荣怀,2006);2015年,清华大学的教育技术研究团队提出“教育教学改革开始迈上混合教育新阶段”(韩锡斌,等,2015)<sup>①</sup>;清华大学副校长杨斌(2015)认为“混合式教学正在形成一种新的学习范式”;2016年,施一公(2016)也提出“大力推进基于在线学习的校内混合式教学”<sup>②</sup>。政府层面,2016年,教育部在《关于中央部门所属高校深化教育教学改革的指导意见》中也提出“推动校际校内线上线下混合式教学改革”。

尽管众多专家、学者和研究机构认为混合式教学有明显优势,但是,将面授和在线两种教学方式结合起来,教学质量有没有真正的提高?假如提高了,教学有效性又具体体现在哪些方面?如何判断和界定混合式教学的效果?诸如此类问题,无论美国教育部的混合式教学研究报告,还是斯隆报告,都没有给出明确和具体的研究结果。

此外,清华大学的团队还发现,混合式教学的学术研究面向课程的教学设计较多,但是促进教育教学变革的战略性高度不够,理解片面化,没有引起教育管理者和办学机构的高度重视;国内高校还没有清晰的、长期的混合式教学发展愿景和战略,还缺乏系统、持续的混合式教学的研究和评价机制(韩锡斌,等,2016)。

### 1.1.3 混合式教学有效性评价研究的意义

如何将传统课堂授课与在线学习两种教学效果评价体系融合,构建科学、合理、具有可操作性的高校混合式教学评价指标体系,并通过评价,测量、界定和总结混合式教学有效性特征,是本书的核心研究内容。围绕核心研究内容,可以派生出以下4个具体的研究问题:如何构建混合式教学有效性评价的概念框架?如何构建混合式教学有效性评价指标体系?如何应用评价指标体系验证混合式教学的有效性?混合式教学有效性的构成要素有哪些?

对混合式教学有效性的核心内容和4个具体问题的研究具有以下重要意义:

<sup>①</sup> [美] 迈克尔·B.霍恩,[美] 希瑟·克莱顿·斯泰克. 混合式学习:用颠覆式创新推动教育革命[M]. 聂风华,徐铁英,译. 北京:机械工业出版社,2015.

<sup>②</sup> 竹青. 教育部在线教育研究中心颁发奖励基金[N]. 中国教育报,2016-05-10.

- 学术价值：在前人研究的基础上，结合当前教育教学的新形势，重新梳理混合式教学系统中的要素，进一步探索混合式教学的本质和原理，并在实践过程中，总结混合式教学的规律，同时通过科学的历程，构建混合式教学质量评价体系，验证混合式教学的效果，弥补现有研究的不足。
- 应用价值：在混合式教学模式逐渐成为高校教学的新常态之后，现有的教学质量评价体系已经不再适用，因此，政府教育评价部门、院校教务管理部门和一线老师都迫切需要一套新的教学质量评价体系。

## 1.2 重新认识混合式教学

### 1.2.1 混合式教学

自21世纪初出现混合式教学概念之后，国内外学者对混合式教学有多种定义，总结起来不外乎两种，一种是广义上的概念，认为混合式教学是将多种学习理论、教学媒体、教学模式等进行混合，以此取得最优的教学效果(Harvi Singh, Chris Reed, 2001; Margaret Driscoll, 2002; 何克抗, 2004; 祝智庭, 2004)。另外一种是狭义上的概念，认为混合式教学就是面对面教学和在线学习的混合(Barnum, 2002; Hofmann, 2008; 黄荣怀, 2006; 黎加厚, 2008)。混合式教学概念的多样性，使得混合式教学的内涵和研究内容泛化，导致大家对混合式教学存在理解上的模糊性，限制了混合式教学理念和模式在实践中的应用。

混合式教学概念的多样性、内涵的模糊性问题已经引起学者们的重视。美国印第安纳大学Curtis J. Bonk(2009)在接受《中国电化教育》杂志社采访时再次表示：混合式教学是教育领域的一个专业概念，把混合式教学界定在面对面教学与在线学习的结合这样一个范围内是恰当的，并且提出应该关注如何使混合式教学更有效。

然而，围绕面对面和在线学习所占课程内容和学时的比例不同，学者的不同意见又再次让混合式教学的定义出现歧义。例如，有学者认为，在线内容(网络技术)所占比例为30%~79%的称为混合式教学，低于30%的称为网络辅助教学，高于80%的称为在线教学(Means M, 2013)。也有学者认为混合式教学里面授课时至少为50%。还有学者则认为，只要应用网络教学平台辅助于课堂教学的，都是混合式教学。

从课程内容和学时比例的角度界定混合式教学，方法上“僵硬”，不仅形式上与网络辅助教学容易混淆、引起歧义，而且在内涵上偏离了“融合”和“有效”两个基本要求。让各种要素不只是物理上“混搭”在一起，而是化学上“融合”在一起，取得最优化的深度学习效果，才是混合式教学的真谛(胡小勇, 2016)。

因此，为了避免混合式教学在概念上泛化，让混合式教学更易于理解和更具可操作性，本研究总结出了“面授和在线学习相结合”在三个发展阶段的主要特征，如表1.1所示。同时，根据特征描述，把混合式教学界定为：把面对面教学和在线学习两种方式有机融合在一起，能够从根本上改变课堂教学结构，并体现以“学生为中心”的一种现代化的教学模式。

表 1.1 混合式教学与网络辅助教学的对比

第一阶段：资源建设	第二阶段：网络辅助	第三阶段：混合式教学
教师需要将课程简介、教师信息、课程标准、教学日历、考核办法、授课教案、参考资料等教学基本信息和主要教学材料“搬”到网络教学空间	教师在共享教学资源的同时，需要“用”网络教学空间发布课程通知、开展学情调查、布置和批改作业、组织网上讨论和答疑、完善试题库和组织在线测试等	教师在利用网络学习空间的基础上，需要转“变”教学模式。课程组教师开展协同备课、授课，形成课程建设合力；灵活运用翻转式、探究式、讨论式、协作式等教学方式，形成具有一定特色的课程信息化教学模式

## 1.2.2 有效教学

有效教学的理念源于 20 世纪 20 年代美国教育界对教学科学属性的强烈追求。20 世纪上半叶，随着心理学、行为科学及实用主义哲学等不断发展，人们开始以科学的视角来看待教学，提出教学本身也是科学，对教学的研究可以采取科学的方法。于是越来越多的研究者开始采用实验、计量等方法来研究教学问题，有效教学的概念从此出现在教育研究领域，到 20 世纪 60 年代，已经发展成为一种新的教学理论。英国学者基里亚科 (Kyriacou, 1986) 认为，大学有效教学就是能够激发学生学习动机，促进学生积极掌握知识、开展团队协作以及解决问题，培养批判性思维和终身学习态度的教学。

姚利民 (2001) 认为有效教学是教学投入不变而教学效果最好的教学。崔允漷 (2005) 认为有效教学是学生在知识、能力、素质三个方面得到全面和充分发展的教学。龙宝新和陈晓端 (2005) 认为有效教学是把教师的专业素养与学生活动和课程资源实现动态转化的过程。

虽然国内外学者对有效教学的理解是仁者见仁、智者见智，但是通过讨论，不难得出大家比较一致的观点，即在界定大学有效教学的概念时应包括以下几个方面的内容：第一，要有预设的教育教学目标；第二，需要经过系统化教学设计；第三，要追求教学效果；第四，要重视学生主动性和自主性；第五，能促进学生团队合作、解决问题以及加强批判性思维。

鉴于以上分析，本研究对有效教学的概念界定为：教师在一定的教学投入下，通过创设适宜的教学环境和灵活的教学模式，从而营造出和谐的师生关系，并激发出学生的学习主动性，促进学生自学、协作和解决问题的能力，最终能够达成教学目标和学生期望的教学。有效教学应包含以下特征：教学内容熟练；有明确的学习目标和有高度的挑战；有效的师生交流，给予学生迅速和适当的反馈；融洽的师生关系；灵活有效的教学方法；激发学习主动性，培养学生自主学习能力。

## 1.2.3 混合式教学有效性评价

所谓评价，就是评定价值的高低，是评价主体依据一定的评价标准，通过系统的调查分析，对评价客体的优缺点和价值进行描述、比较和做出判断的认知过程和决策过程 (陈玉坤，1998；任艳红，2011；姜坤，2013；胡中锋，2008；郑延福，2012)。

何谓“教学评价”？泰勒认为，教学评价就是把实际表现与理想教育目标相比较的过程，即“通过系统收集信息，判断实际教学活动是否达到预设目标的程度”(杨若凡，2008)。美国教育评价标准联合委员会认为，教学评价就是“通过系统调查教学目标和教学的优缺点，做

出价值判断,从而为教育决策提供依据的过程”(程光旭,等,2009)。中国学者程书肖(2004)认为,教学评价就是对教学工作质量所做的测量、分析和评定,包括对学生学业成绩的评价、对教师教学质量的评价和课程评价。

根据对“混合式教学”“有效教学”“评价”和“教学评价”概念的理解,本研究对混合式教学有效性评价的概念界定为:评价主体按照混合式教学的目标,依据有效教学的原则和标准,系统性采集教学活动信息,通过定量和定性的方法,对教师的混合式课程、教学过程、学生的学习过程和效果进行测量和描述,分析混合式教学的优缺点,并做出价值判断的过程。

### 1.3 本书的内容体系

本书共分 6 章内容。

第 1 章,绪论。本章主要介绍了混合式教学有效性研究的背景、问题源起、主要内容和意义,并对相关概念和术语做了辨析和界定。

第 2 章,理论基础和框架设计。本章主要介绍混合式教学有效性的理论基础,具体包括李秉德七要素教学论、布卢姆有效教学理论、交往-发展性教学质量评价理论、研究性学习理论和协作学习理论。在对国内外混合式教学有效性研究现状进行梳理和评述的基础上,建立起研究的概念框架,从而明确本研究的总体框架及其采用的研究方法。

第 3 章,混合式教学有效性专家评价指标的构建。本章主要介绍采用文献梳理与专家咨询方法,构建混合式教学有效性专家评价指标;利用教师问卷调查的结果检验指标的信度、内容效度、指标间的相关度,并确定指标权重。

第 4 章,混合式教学有效性学生评价指标的构建。本章主要介绍如何从学生角度评价混合式教学。采用文献梳理、教师咨询、学生咨询等方法,构建混合式教学有效性学生评价指标;利用学生调查问卷的结果检验指标的信度、内容效度、指标间的相关度,并确定指标权重。

第 5 章,混合式教学有效性评价与分析。本章采用“精彩一课”的形式,对 68 门课程实施评价。根据专家评价的结果,鉴别出 37 门有效的混合式教学课程,然后通过评价数据分析、课堂教学效果观察、在线学习行为分析、学生学习成绩分析和学生综合能力与素质分析,系统描述混合式教学的基本特征和相对于非混合式教学的优势,并构建混合式教学有效性因素模型。最后根据评价打分和评价操作经验,对专家评价指标和学生评价指标内容进行修订,根据教师和学生问卷调查统计结果,对指标重新赋权。

第 6 章,结论与展望。本章主要介绍研究的结论、创新点,反思本研究存在的不足与问题,并提出需要进一步研究的方向和内容。

## 第2章

# 理论基础和框架设计

本章系统梳理和分析了国内外关于混合式教学有效性的相关文献。综述了对混合式教学研究产生较大影响的教学理论、学习理论和教学质量评价理论，系统考查了国内外学者对混合式教学和有效教学的相关研究，对研究现状做了述评，建立起混合式教学有效性研究的概念框架，并以此为基础，明确了本书的总体研究框架及其采用的研究方法。

## 2.1 理论基础

### 2.1.1 李秉德七要素教学论

李秉德教授(2001)的研究团队基于对教学现象的系统分析，提出“七要素”教学论。这七要素分别是：学生、目的、课程、方法、环境、反馈、教师。该理论认为“教学的最终任务是达成教学目的，教学目的达成要从学生身上体现；为达成目的，必须通过课程和方法作为中介；是否达成或达到什么程度，需要从学生的反馈信息来判断；在整个教学过程中，环境都会对师生产生影响，同样师生也可以反作用于环境；所有一切教学活动，教师起着主导作用”。

“七要素”教学论对本研究有重要指导意义。第一，帮助本研究用教学系统论指导建立混合式教学有效性评价指标的维度。第二，教师要重视教学目的(目标)的设计，评价要突出对教学目的(目标)达成程度的测评。第三，评价要同时注重师生在课堂实体教学环境和网络虚拟教学环境中的行为。第四，混合式教学要回归教学本质，其有效性因素都要对应于“七要素”。

### 2.1.2 布卢姆有效教学理论

“教育目标分类学”“教学测评理论”和“掌握学习理论”构成了布卢姆(Benjamin S Bloom)有效教学理论的核心思想。他在《教育目标分类学·认知领域》一书中提出“教学是一项有目的的理性行为，因此，在教学中，目标尤为重要”“教学环境和教学活动都应该与设计的目标一致，或者相符合”。布卢姆的“教学测评理论”与教育目标分类紧密相连，提出了集中性测评、分布性测评、形成性测评与终结性测评的新概念，并强调“目标、教学、测评彼此相符的一致性”。同时，其“掌握学习理论”认为只要给学生提供恰当的材料、充分的时间和恰当的帮助，那么所有学生都能达到掌握学习的目标(安德森，2014)。

布卢姆的有效教学理论对本研究的作用主要体现在三个方面。第一，用于指导和支撑教师开展混合式教学课程设计。第二，重视教学目标的设计和测评，提出教学目标要有可测量性。第三，混合式教学过程中，要注重教学材料的丰富性、教师指导和反馈的及时性与恰当性。

### 2.1.3 交往-发展性教学评价理论

交往-发展性教学评价理论是在传统以行为目标为导向的教学评价的基础上形成的一种评价思想、制度和模式,其核心思想认为“评价是评价者与被评价者之间心理建构的过程”(程光旭,2009)。该理论既广泛借鉴了管理学中的系统工程管理、绩效管理、量化管理等理论与方法,使评价逐步科学化,同时又强调以人文精神为导向,注重评价主体和客体之间对话和沟通,提倡“价值多元化”(田汉族,2002;郑延福,2012)。

交往-发展性教学评价理论对本研究的作用包括五个方面。第一,构建混合式教学有效性评价指标时,需要与被评价的教师保持动态交往,相互沟通,充分交流,彼此理解,改善评价者和被评价者关系。第二,构建评价指标和标准需要借用多元智力,评价标准是多元的,评价方式也是多元的。第三,评价的价值导向和评价标准要有利于师生的自我教育和终身教育。第四,评价要有利于反映混合式教学的整体状况和个性特色。第五,评价标准和方式要注重绩效和量化,评价结果能为教学管理与教育决策提供直接依据(任艳红,2011)。

### 2.1.4 研究性学习理论

林健(2013)认为,研究性学习是“学生在教师的指导下,主动地发现、分析和解决问题的过程”,其本质是“以问题为导向,培养学生的问题意识”,其主要形式有基于问题的探究式学习、基于案例的讨论式学习和基于项目的参与式学习。

研究性学习理论对本研究的指导意义有以下三个方面。

其一,研究性学习内容的开放性,要求教师以专题、知识单元或知识模块的形式选择、组织和整合知识点。

其二,研究性学习活动的互动性,要求教师在整个教学过程中,要强化老师和学生的交流,在课后,要充分利用网络学习平台内课程论坛、邮箱和即时性网络社交工具等,保证与学生的交流渠道畅通;在课堂上,要利用提问、研讨、辩论等,调动学生的学习积极性和主动性。

其三,研究性学习方式的灵活性,要求混合式教学模式不是单一的、一成不变的,而是多元化和持续改进的。在线学习和课堂面授只是混合式教学的一个宏观描述,具体到一门课程、知识单元或者专题,教师应根据研究性教学的内容、要求和学生的特点,灵活选择教学组织形式。同样,学生要在教师的指导下,选择适合自己的有效学习方式。

### 2.1.5 协作学习理论

协作学习的主要代表斯莱文(Slavin,1990)认为,协作学习是“一种课堂教学技术”“学生依靠小组的成绩获取奖励和认可”。程建钢(2016)和刘玲(2010)等认为,协作学习需要“以小组或团队的形式,有共同的目标和激励机制”。林健(2013)提出协作学习是“小组内学生分工合作,小组之间相互促进和竞争”,目的是“形成自主学习、自由探索、相互协作的学习氛围”。

协作学习理论对本研究的指导意义,表现在以下四个方面:

其一,学生的团队协作能力、人际交往能力和表达展示自我的能力等应该成为混合式教学有效性体现。

其二,小组学习是混合式教学中重要的学习活动组织形式。

其三,小组协作要依托问题、案例、项目等进行。

其四,网络学习空间是学生开展协作学习活动的必备环境之一。

## 2.2 研究现状

### 2.2.1 国外混合式教学有效性评价

#### 1. 有效教学的评价标准研究

美国跨州新教师评估与支持协会(INTASC)从核心知识、技能和教学设计的部署上对教师教学标准做了界定,分别是:

- 教师熟悉教学科目内容,并能够通过教学活动让它们变成对学生有意义的东西。
- 学习内容和教学活动适合学生的发展,既有挑战性又能够达到。
- 能够理解学生学习方法上的差异性,并创造机会去适应不同的学习者。
- 能够使用各种教学策略,以便保持学生的兴趣。
- 能够创建一个鼓励积极互动、主动参与学习和自我激励的学习环境。
- 能够使用交流技巧去培养积极的质询、合作和支持性的互动。
- 能够在学科内容、学生、社区和课程目标的基础上设计教学。
- 能够理解并使用正式和非正式的评估策略。
- 能够对教学进行反思。
- 能够和更大的社区范围内的同事、家长和机构之间培养良好的关系(Janice Skowron,2009)。

英国对教师卓越教学奖的评选准则有:有效的交流、定期的和有用的学习反馈、浓厚的兴趣、善于激励学生思考、能提出挑战性任务、符合学生实际水平的评估方法、乐于帮助学生(Ellis,1993)。另外一项国际教育研究提炼出有效教学的5条评价标准:创造性学习活动、发展学习者的语言素养、教学联系实际生活、培养复杂思维能力、对话式教学(Stephanie, et al,1998)。国际经济合作与发展组织(OECD)认为教师教学有效性至少应考虑5个方面的因素:①所掌握的实际课程领域的知识;②教学法的技能;③教学反思的能力与自我批评能力以及专业化的品质;④移情能力与尊重他人的品德;⑤教学管理的能力(Turner, 2001)。

肯·贝恩(Ken Bain,2011)教授被誉为美国最好的老师之一,他从“如何成为卓越大学教师”的角度,提出了6个结论:①杰出的教师非常了解他们所教的科目;②卓越的教师把讲课等各种教学行为视为严肃的智力活动;③最优秀的老师对学生的期待避免采用跟课程随意相连的目标,而是喜欢那些贴近生活的思想和行为目标;④最优秀的教师努力创造“自然的批判性的学习环境”;⑤有巨大影响力的老师会对学生产生强烈的信任;⑥优秀教师对学生的评定是依据主要学习目标做出的,避免使用随意的标准对学生做出评定。

有效教学的代表人物,美国得克萨斯大学教育学院教授加里·鲍里奇(2012)在《有效教学方法》一书中,给出了判断一节课效果的7个维度:流畅的课堂(班级管理)、温暖的学习氛围(课堂氛围)、明确的任务导向(教学策略)、学生的积极投入(学生参与)、多样的教学方法、学生的学习成就、单元知识结构(教学内容)。

## 2. 混合式教学有效性研究

Means教授(2013)的研究团队对12个混合式教学实例做了元分析,研究结果显示合作学习和教师指导比自定进度的自主学习更有效。“在没有教师监督时,学生容易放弃努力”(Morton,2002),“教师的即时性和现场性可以提升学生的学习动机”(Credence,2010)。

Bernard(2014)等研究发现混合式教学中师生之间、学生之间、学生和内容之间三种互动同时出现或者两种类型同时出现,比单纯一种互动更加有效;同步交流和非同步交流相结合,在线交流与面对面交流相结合,都比单纯一种交流方式有效。

尽管大部分研究表明,混合式教学的有效性比单一的在线和面授都好,但是也有学者认为混合式教学的构成因素非常复杂。由于研究缺乏对复杂因素变量的数据控制,所以,现有证据不足以说明有效性问题,具体的因果关系也难以确定(Rowe et al,2012;Means,et al,2013)。

美国教育部2009年在其发布的混合式教学的评估报告中归纳了16类43个变量,探索学习效果和变量之间的关系。这16类43个变量可以认为既是构建混合式教学效果评价体系的比较完整的内容要素,也可以由此判断各个要素在评价体系中的重要度,这对于确定各指标的权重系数具有参考价值。

### 2.2.2 国内混合式教学有效性评价

#### 1. 有效教学的评价标准研究

吴艳茹和闫广芬(2009)以学生评教的结果作为研究资料,对有效教学开展了实证研究,结果发现“讲授重点突出、授课精彩不乏味以及因材施教、注重启发”是大学教师有效教学的关键特征。王淑芳等人(2005)构建的大学有效教学评估体系包括“教学理念、内容、方法、风格和心理效应”5个方面的内容。章小辉和陈再萍(2006)运用多因素分析方法深入分析有效教学评价的指标体系结构,发现教学内容、总的效果、教学组织符合最优化教学评估目标,而教学表达、教学方法和教学态度未进入有效的维度。范蔚等人(2013)提出了“师生共进”的有效教学评价标准,包含6个维度(教学目标、内容、方法、环境、评价和效果)、13个教师行为评价项目和13个学生行为评价项目。

#### 2. 混合式教学的有效性评价研究

赵国栋(2010)以北京大学教学网为例对混合式教学的学生满意度及其影响因素进行了研究,通过学生特点、教师特点、课程特点、系统功能特点4个维度和12个变量构建了混合式教学学生满意度模型。2011年,路兴、赵国栋等又对混合式教学的教师接受度进行了研究,构建了一个包括技术特点、教师特点、课程特点、主观规范和服务品质5个维度的分析模型。高瑞利(2010)从知识与技能、方法与策略、情感与态度3个方面考虑构建了混合式教学评价体系,其中,一级指标分被为课堂学习和网络学习两个独立的部分,这种评价体系设计的不足之处是割裂了“课堂学习”和“在线学习”之间的关系,主观上还是把在线学习放在网络辅助的位置上,没有体现混合式教学的深度融合性。陈纯槿(2013)的研究发现混合式教学相比纯粹的网上学习和面对面学习更有效,并总结出有效的混合式教学的基本特征,即影

响混合式教学的 10 项因素 23 个变量。王佳利(2013)建立了一个基于层次分析法(AHP)的网络辅助教学质量评价模型,并将其应用于 THEOL 网络教学平台中。该模型分为教学资源建设、常规交互使用、新方法应用 3 个层次和 12 个二级指标。同样,这个模型也缺少对课堂教学效果的评价,没有体现出混合式教学的内涵。

### 2.2.3 国内外混合式教学有效性评价对比分析

综合以上文献资料,可以发现,国外对有效教学评价标准的研究一直贯穿于后期对有效教学的研究过程,并且研究的主体多是具有行政职能,并能对政策产生导向性影响的团体和组织。

从研究内容看,国外对评价标准的研究主要集中在有效教学的价值导向和可操作指标方面。例如,英国的卓越教学奖主要从学生学习和发展角度来评价教师教学,而国际经济合作与发展组织则第一次将学科知识和教师的教学反思能力放进了评价有效教学的标准之列。

从研究方法看,国外对有效教学评价标准的研究大多采用实证研究的方法,通过课堂实例或者社会调查,分析、总结出评价有效教学的标准。

与国外相比,国内对有效教学评价标准研究的重视程度不高,不仅研究的成果少,且研究的主体多限于学者个人,缺少学校和机构层面的系统性研究。

为了清晰地描述文献中的评价标准,本研究分别从国内外的有效教学评价标准中抽取“共识性指标”。词频 $\geq 2$  的指标恰好都为 10 项,这 10 项可以分别认为是国内外有效教学评价标准中的关键指标。以词频高低排序对二者进行对比,如图 2.1 所示。图中的连线,表示国内外在评价内容上存在相同之处。

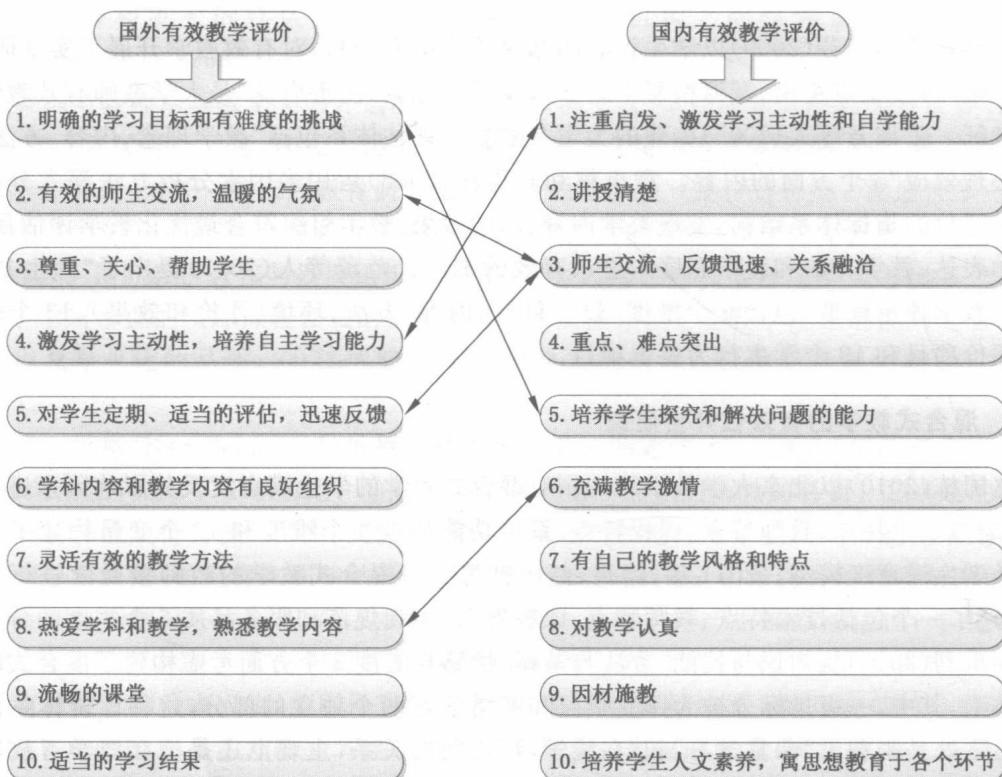


图 2.1 国内外有效教学评价内容对比图