

人民日报学术文库

把中小学教师 留在教学岗位上

基于美国全国数据的教师满意度和留岗研究

张志娟◎著

人民日报
出版社

人民日报学术文库

把中小学教师 留在教学岗位上

基于美国全国数据的教师满意度和留岗研究

张志娟◎著

人民日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

把中小学教师留在教学岗位上：基于美国全国数据的
的教师满意度和留岗研究 / 张志娟著. —北京：人民
日报出版社，2016.9

ISBN 978-7-5115-3638-9

I. ①把… II. ①张… III. ①中小学—教师—工作状
态—调查研究—美国 IV. ①G635.15

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 220068 号

书 名：把中小学教师留在教学岗位上：基于美国全国数据的教师满意度和留岗研究
著 者：张志娟

出 版 人：董 伟
责任编辑：葛 倩
封面设计：中联学林

出版发行：人民日报出版社

社 址：北京金台西路2号

邮政编码：100733

发行热线：(010) 65369527 65369846 65369509 65369510

邮购热线：(010) 65369530 65363527

编辑热线：(010) 65363486

网 址：www.peopledaily.press.com

经 销：新华书店

印 刷：北京欣睿虹彩印刷有限公司

开 本：710mm × 1000mm 1/16

字 数：351千字

印 张：20

印 次：2017年1月第1版 2017年1月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5115-3638-9

定 价：78.00元

自序

转眼间,博士毕业已经十年了。每每翻阅曾经倾注了笔者近2年心血的论文总有新的体会与感悟。因为始终在中文版还是英文版之间犹豫不决,加之生活和工作环境的不断变化,出版事宜一直耽搁至今。十年来在各个层次的教学机构及不同文化任教的经历很好地诠释了论文中的理论、发现和观点。最后在朋友们的一再督促下,加上研究问题的普遍性,就有了此书的出版。

尽管这本书如果用中文写成,对于中国读者来说,读起来要容易得多,笔者最终决定忠于原文,还用英文出版。一方面,国内读者的英文水平普遍提高,阅读英文原著已经不再是艰巨的挑战。对科研工作者来说,阅读外文资料已经是一种必需的技能。另一方面,语言本身就是文化的一个重要表现, Samovar, Porter 和 Stefani 在经典性作品《跨文化交际》一书中就谈到因为两种语言两种文化不能等同,所以会在翻译中出现种种问题。这本书系统总结了美国教育理论、组织理论和实证研究成果,通过结构方程模型技术手段分析了来自美国目前最大、最权威的研究中小学教师的数据库 SASS 和 TFS,探讨影响美国中小学教师工作满意度和教师留岗的因素,原汁原味的英语会给读者一种更真实的文化体验和认识。

选择英文出书还有重要的个人原因。当年在美国弗吉尼亚大学的卡瑞教育学院就读期间,有幸得到了 Dr. Deborah Verstegen, Dr. Xitao Fan, Dr. Daniel Duke, 和 Dr. Diane Hoffman 的指导,获益匪浅。Dr. Verstegen 是美国一流的教育财经专家和教育政策专家,对于教育公平和正义做了许多的研究,用来衡量学生教育资源分配是否公平的一个指数——Verstegen Index (Verstegen 指数)就是以她的名字命名。Dr. Xitao 在教育测量方面颇具名望; Dr. Duke 在组织管理理论方面颇有造诣; Dr. Hoffman 主要研究方向是教育人类学。这几位教授各有所长,在笔者博士的求学道路上以及最后的论文指导中起到重要作用。尤其是导师 Dr. Verstegen。从决定论文题目开始就经常把她珍藏的许多有影响的教育研究的论文介绍给我。在转到另一所大学后,她仍坚持指导我写论文。每每用电子邮件给导师发出的论文稿件,导师在几天内都会用加急邮件的形式加以回

复，稿件上密密麻麻都是导师的修改意见。来来往往多少回，直到论文终稿。从个人情感来说，用英文写成的论文记载了我在美国求学那段艰苦但又充实的特殊经历，它的发表是我对这些知识渊博但又充满人文关怀的美国一流学者的一种感激方式。

回顾十年来在教学行业的各种经历和各种感受，忽然惊奇地发现自己作为教师的经历简直就是论文研究的最好诠释。职业生涯中常常寻觅这样的一个理想的工作环境：具有广博的知识、开放的态度、对学校的发展高瞻远瞩、对自己的工作给予支持的校长；教师被授予知情权和参与组织决策的权力；教师教学不受行政干涉自主决定授课的内容和形式；教师决定教师评估的内容了解教师评估的结果；有足够的教师发展机会参与专业活动了解专业领域最新的动态；学生学习积极性很高纪律性很强；薪酬较高做到全家老少衣食无忧。可以说，十年前论文无论是研究发现还是理论，十年后在我眼里已经化作鲜明的实践。常常习惯性无意识地用论文中理论的视角来分析自己和其他教师工作满意和不满意的来源和教师流失的主导原因。

本书附有一篇很长的中文导言，本来可以以简短篇幅写成，但笔者感觉有一篇更加详尽的中文导言会帮助推进对中国教师的进一步研究，引起政策和实践对教师群体更多的关注，因此从导言开始介绍，写作一发而不可收拾，一跃成为几万字的翻译。和美国一样或者更甚，中国的中小学教育也面临着教师缺乏、教师流失、教师质量不过关等重要问题，教师的薪酬也和其他职业的同龄人相比更低，教师在复杂的学校组织工作，也渴求自主性、参与决策权、有职业发展的需求，也需要面对复杂的和校长等管理者及同事之间的关系，需要提高学生的学习成绩和对学习的积极性，所以本研究也希望能够为研究中国教师的教师满意度和留岗问题提供不同的视角和一些参照模型。

Preface by Prefessor Deborah Verstegen

American public education has evolved over time from a focus on access to schooling for all children and youths to a search for the key ingredient needed to teach all students to high academic outcomes. Policymakers, educators and others have tirelessly sought to identify the key organizational and personnel factor related to student proficiency. What accounts for high outcomes? Is it leadership? Is it organizational variables? Is it standards and pedagogy? Do schools exert an influence on student outcomes? Do class sizes make a difference? Do teachers matter?

Much of that debate is settled, at least for now. The research over the past several decades is clear: Quality teachers—those that know their subject and can get it across—matter most in student learning. However, some teachers are much more effective than are other teachers. The question now becomes: How can quality teachers be retained in the profession? The corollary issues include whether or not teacher satisfaction is related to teacher retention, and what leads to teacher satisfaction.

Dr. Zhijuan (Nora) Zhang thoroughly examines these questions in this well-designed study that draws on the extant research as a guide. The database—*The School and Staffing Survey and Teacher Follow-up Survey*—is comprised of a large, nationally-representative sample from the United States; it yields 4, 156 individual teacher surveys for the study. Structural Equation Modeling (SEM) is the analytical technique employed to examine teacher characteristics, school characteristics and organizational factors, and their relationship to teacher job satisfaction and teacher retention.

The study begins with an extensive review of the research literature, then discusses the quantitative research method, continues with a thorough presentation and analysis of the findings, and ends with an important discussion of the implications of the results for research, policy and practice.

Dr. Zhang analyzes survey responses for three separate groups of teachers, including those that stay at their school over time (i. e. , stayers) , those that move to

another school (i. e. , movers) and those that leave the profession altogether (i. e. , leavers) . Based on the review of the teacher job satisfaction and teacher retention literature, she constructs both a stream-lined model and a decomposed, post-hoc model to examine retention and satisfaction. The models are comprised of variables on teacher professional growth, school climate, school poverty, teacher compensation, teacher autonomy, participation in decision-making, principal leadership, collegiality, and student behavior. Extensive statistical analysis yields many important and policy-relevant findings that add to our knowledge about teachers, satisfaction and retention. Several major findings are highlighted below:

Many organizational factors are found to exert substantial influence on either teacher job satisfaction or teacher retention compared to the limited influence of teachers characteristics and school characteristics.

The results indicate that teacher participation in decision making is the most prominent school climate factor affecting teacher job satisfaction and, in turn, teacher retention.

Teacher compensation stands out as important as teacher participation in decision making in its influence on both teacher satisfaction and teacher retention.

Similar patterns exist between stayers and movers, who will be satisfied with a good school climate, adequate compensation, sufficient autonomy and chances for professional growth.

Job satisfaction is a crucial predictor in explaining their retention.

Overall , Dr. Zhang has produced a comprehensive statistical analysis that provides important findings for teachers, administrators, school officials, policymakers and others concerned about schooling in the 21st century and the ways and means of retaining quality teachers in the profession—one of the most pressing issues of our time. She is to be commended.

Deborah A. Verstegen, PhD

Professor, Educational Leadership

University of Nevada

Reno, Nevada

May 23, 2016

目 录

CONTENTS

自序	1
Preface by Professor Deborah Verstegen	1
中文导读	1
CHAPTER I INTRODUCTION	68
Statement of Purpose	71
Significance of the Study	72
Definitions	73
CHAPTER II REVIEW OF LITERATURE	75
Part 1 Teacher Quality	75
I. Teacher Quality Matters	76
II. Development of Educational Production Function Research	76
III. Factors Related to Teacher Quality	82
IV. Ending Note	103
Part 2 Teacher Retention	103
Retention in the Teaching Profession	105
The Definition of the Construct	106
Findings Related to Teacher Retention	108
Part 3 Teacher Job Satisfaction	122
The Construct	122
Findings on Teacher Job Satisfaction	129

Part 4 Teacher Job Satisfaction and Teacher Retention	151
CHAPTER III METHODOLOGY AND MODEL CONSTRUCTION	153
Review of SASS and TFS Data	153
Research Questions	159
Conceptual Model	159
Hypotheses	163
Research Design	164
Preliminary Analysis	165
Comparison of Both Analyses with or without Movers	175
Summary	175
CHAPTER IV DATA PRESENTATION, ANALYSIS,	
AND FINDINGS	177
Descriptive Analysis	177
Single-group Analysis	189
Baseline Model Testing	192
Parameter Estimation	199
Multi-group Analysis	207
Stayers Versus Movers	208
Organizational Context	211
Findings	242
Post-hoc Analysis	249
Research Questions	249
Research Design	249
School Climate Model	250
School Climate and Compensation Model	252
School Climate Model with Parental Involvement and Compensation	253
Findings from the Post-hoc Analysis	254
Summary	256
CHAPTER V SUMMARY AND DISCUSSION	257
Research Summary	257
Overview of the Literature	257

Research Questions	259
Method and Model Construction	260
Data Analysis	261
Findings	263
Discussion	271
Influence of Teacher Job Satisfaction	272
Influence of School Climate	273
Influence of Teacher Compensation	276
Influence of Teacher Autonomy	279
Influence of Professional Growth	280
Influence of School Poverty	281
Influence of Teacher Background and Demographics	282
Limitations	287
Recommendations for Future Research	289
Conclusion	291
REFERENCES	293

中文导读

全书共分为五个章节。第一个章节是介绍部分。主要介绍了美国中小学教育中出现的教师缺乏的一个主要原因是教师的流失。教师流失造成社会资源的极大浪费和对学生学习质量直接的负面影响。接着提出了研究问题：哪些因素会影响教师的在岗或者离职？大的问题又细化为三组小问题：哪些教师个体特征、学校特征和组织特征和教师的满意度相关联？哪些教师个体特征、学校特征和组织特征和教师的在岗/流失相关联？教师的满意度是否和在岗/流失相关联？换句话说，也就是：是否满意度越高的中小学教师越不容易流失？

第一章 介绍

同时对几个重要概念进行了阐释。1) 教师满意度是教师对成为教师的满意程度。2) 教师在职是指教师在 1999—2000 的调查时是教师，随后一年的跟踪调查中，仍然保留在教师岗位。3) 教师个体特征就是每个教师具有的个性化的特点如年龄、性别、教龄、教育程度和工资水平。4) 学校特征包括学校的大小（规模）、学校是中小学中哪一级的学校，学校总体收入水平和学校城市化程度。5) 组织因素则是和学校的管理和结构有关的因素，在这个研究中，主要指教师参与决策、教师的自主性、校长的领导、教师协作和学生纪律。这些因素都被定义为学校校风的组成部分。此外，尽管和传统的组织因素相比更动态，各个组织对教师进行的帮助提高他们现有实践水平的职业发展也在这里被当作校风的一个组成。

第一章介绍了这项研究立足的和上面概念有关的三个假设：1) 教师特征、学校特征、组织因素都独立且显著地和教师满意度相关联。2) 教师特征、学校特征、组织因素都独立且显著地和教师在职/流失相关联。3) 教师满意度是一个介于教师特征和教师在职/流失、学校特征和教师在职/流失、组织因素和教师在职/流失之间的中间变量。

最后在第一章笔者提出了本研究的重要意义。1) 美国大多数的研究集中在教师的选择和雇佣上，对于教师的去和留问题却鲜有关怀。其中一个原因是大

多数研究者把主要问题错误定位在教师队伍的老化和学生数量的膨胀上。有了美国中小学学校和人员配置调查的数据,就能更加科学地对中小学的教师缺乏问题做出诊断,发现问题的症结所在不是老教师的退休、学生数量的增长,而是尽管不断有新教师进来,更是有不到退休年龄的原来教师的离职和流失。2) 尽管中小学教师的流失已经被定义为全国性的危机,针对这方面的研究开始增多,但对于如何从政策层面对流失加以解决仍然悬而未决。这种局面形成的原因有可能是——教师离职出于各种各样的原因,而大多数的小型研究因为规模的限制,无法泛化他们的研究发现。本书的优势在于它是为数不多的利用高级多元变量技术分析手段分析全国性大型综合数据的研究,它的研究发现从统计意义上讲,可以运用于美国所有的中小学教师。3) 尽管一些文献和直觉提出教师流失和教师的满意度相关,但这方面的实证研究寥寥无几。本书希望能在帮助各级政策和实践更好地理解这方面的问题起到积极作用。

第二章 文献综述

主要综述了有关的学术文献,由四部分构成。第一部分回顾了与教师质量有关的参考文献;第二部分回顾了和教师在岗和流失有关的参考文献;第三部分回顾了和教师满意度有关的参考文献;第四部分则主要回顾了研究教师满意度和教师在岗/教师流失关系的相关参考文献。

第一部分 和教师质量有关的参考文献

2.1.1 教育质量的重要性

美国教育学家 Ingersoll 指出,教育质量和教育毫无疑问是影响学生学习和成长的最重要的因素之一。此外,无论在哪个国家,教师的薪酬都是教育中的一项独立而且很大的开支。然而,也只有最近的研究,才在技术上可能在影响学生学习成绩的众多变量中孤立出教师质量单独的贡献。如在 1990—1996 年期间研究者针对美国田纳西州所有 2—8 年级的学生(大约 300 万)的数学、阅读、语言艺术、科学和社会科学的学业成绩进行跟踪调查的一系列研究表明,教师对学生的影响是累加和递增的,而不会是相互补充的。教师的有效与否是影响学生学业成绩的主要决定因素。同样 Hanushek 和他的同事也在哈佛/得州项目中使用固定样本数据,对 3—6 年级的群组(超过 3000 所学校和 150 万学生)进行研究,提出教师质量的不同至少可以解释 7% 学生成绩的不同。

2.1.2 教育功能函数研究:

现在的研究和讨论是对过去研究在更细致更科学的尺度下的扩展。早期教育函数研究更多地关注于是否更多的教育投入会产出更高的学习成绩,现今的研究则转向探究什么样的特殊因素和学生产出关系更大。随着更复杂统计工具

的使用、全国性数据和纵向研究的增多,以及可以细化到学校以至于单个教师的数据的获得,这方面研究发现更是复杂和混合。三个阶段可以代表了这一教育研究方向的发展轨迹:

第一阶段:对高质量教师具有特点的研究始于《教育机会均等报告》(也叫作 Coleman 报告)。

在分析 4000 多所学校和 60 万学生数据的基础上, Coleman 和他的同事们得出结论:家庭背景而不是学校是决定学生学习成绩的决定性因素。他们的发现在学术界引起轩然大波,因为如果他们的研究结果是真实的,这就意味着面对日益扩大的、让人担忧的黑白种族孩子的成绩差异,学校将一筹莫展。

第二阶段:钱用在公立教育上是否有用。

Coleman 报告发表后的四十年中,有许多的研究直接或者间接地通过教师个体特点来探讨教师的有效性。其中主导范式就是教育函数研究。它试图找出学校投入和学生的成绩之间是否关联。大多数教育函数研究用一些教师的特征来指代学校的资金投入,如:教师经验、教师教育和教师能力。

如 Verstegen 和 King 在一篇对过去 35 年内的教育产出函数研究的回顾中发现,出现教师经验的文章有 30 篇,其中就有 24 篇把教师经验作为学生成绩的重要指针。教师口语表达能力在 15 篇文章中出现,其中 12 篇把教师的口头表述能力作为最常分析的且和学生成绩显著相关的教师特征。此外,教师工资出现在 19 篇文章中,在 17 篇文章中被认为和学生成绩关联系数很大。

Coleman 报告之后, Hanushek 发表了一系列的文章对教育产出函数做了综合分析,而且大多数的结论都和 Coleman 等人的结论相符。如他在 1997 年对教育产出函数研究的总结中,指出在 377 篇对学生成绩的研究中,一旦学生的家庭背景变量受到控制,教师教育和教师经验除外,学生成绩和学校的资源就没有很强或者很稳定的关系。对于为什么在 Hanushek 回顾的所有文献中,只有 9% 和 19% 的研究发现教师教育和教师经验和学生的成绩相关, Hanushek 解释说原因来自于公立教育对资源的无效利用。如果 Coleman 报告和 Hanushek 的教育产出研究结论正确,一个可怕的结论就是来自于社会—经济地位低的家庭的孩子早在入学前就已经注定要在学校失败,而他们入学的学校早在他们入学前就已经注定了失败。

Hanushek 的工作受到许多研究者的批评。Greenwald 和他的同事们对 Hanushek 做了回顾的研究重新用复杂的综合分析法做了分析,发现教师经验和学生的人均花销对学生的学习成绩有显著的影响和正相关。因此,他们发现教育资源的投入和学生产出呈系统的正相关模式。在提出这些关系足以引起政策关注的同时,他们也批评了 Hanushek 在研究中所使用的“选举计票”的方法,

这种方法作为一种推论过程，足以导致研究者不放弃原有的零假设，认为教育资源对学生成绩一无用处。Verstegen 和 king 在他们的研究中对 Hanushek 把有统计意义的发现和没有统计意义的发现加在一起的研究方法提出了质疑，对他所提供的数据做了重新的分析。他们研究只使用有统计意义的发现，结果发现学校资源是影响学生成绩的重要因素之一。如他们对 Hanushek 的有统计意义的发现进行列表，发现在 78 个对师生比率与学生产出关系的估算中，54% 证明是正相关，只有 46% 发现是负相关。在 24 个对教师教育和学生产出关系的估算中，64% 发现是正相关，36% 发现是负相关。在 70 个对教师经验和学生成绩关系的估算中，85% 的都发现是正相关，只有 15% 发现是负相关。此外，在 32 个对教师工资和学生成绩关系的估算中，只有 26% 发现是负相关，74% 发现都是正相关。还有，在 55 个对学生产出和每个学生教育花销的研究中，79% 发现了正相关关系，只有 21% 发现是负相关。在此基础上，Verstegen 和 king 得出结论，Huanushek 做的文献回顾其实恰好证明了教育资源显著地、正方向地影响到教师的成绩。他们的研究说明用在教育上的钱不但有用而且是非常有用。

Verstegen 同时又从另一个角度挑战了 Hanushek 的研究发现。她使用不同公平测量方法和统计方法，发现“孩子接受的教育质量更多地受到孩子所在州而不是整个美国的财富的影响。也就是说，教育分配不均成为一个重要的问题。在此基础上，她使用线性回归的统计方法研究对学生学习成绩最能产生影响的因素。学生成绩来自于美国教育发展评估的全国数据。她发现教育收入一项就能解释学生数学成绩 33% 的不同。当 Hanusk 哀叹美国教育制度是“把钱扔到水里时”，Verstegen 的发现恰恰支持把更多的钱投入公立教育，以保证所有的孩子不管他们的种族、民族和贫富都享受公平的教育机会。在她的研究中，基本考试成绩和教育花销没有发现相关，对此她的解释是“这是一个重要的发现，证明只有在课堂应用更高层次的思维引导学生学习时，个体学生教育经费的差异才能体现为学生成绩的差异”。

Ferguson 做的两个研究在美国被广泛引用作为钱投在公立教育方面有回报的强有力的证据。一个研究用到了 1986 年得克萨斯州超过 1000 个学区中的将近九百个学区的在全州范围内的重新获得执照的考试（得克萨斯现有学校管理者和教师考试）的比较完整的数据。这次考试要求全体教师参加。他以单个的学区为单元进行了分析，把学生在得克萨斯基本技能教育评估的阅读和数学成绩作为因变量，结果发现教师在教师执照考试中的成绩能够解释 1/5 到 1/4 的不同学区之间学生学习平均值的不同，教师经验解释超于 10% 的平均值不同，教师主要的学位解释 5% 不同学区之间 1 到 7 年级学生平均值的不同，而这种关系在 7 年级之后还没有发现。另一个研究是 Ferguson 和 Ladd 一起在阿拉巴马州做

的,同时以学区和学校作为分析单元。研究支持 Ferguson 在 1991 的研究发现:教师的考试成绩、教师教育和班级大小影响学生学习。Ferguson 和 Ladd 因此得出结论:学校资金投入影响到学校的产出,这种影响大到引起政策的关注和考虑教育投入时的深思熟虑。

毋庸置疑,教育功能函数研究极大地影响到教育研究的发展。然而,这种研究把重心过多地集中到学校投入和用学生成绩衡量的产出上,而疏忽了教育的过程——在这个过程中,学生和教师的努力以及组织管理也会影响到学生最后的成绩。这种状况可能是因为过去研究中这些变量不像教师教育、经验和工资一样易于衡量。

总而言之, Coleman 的有关学生学习成绩由他们家庭的社会经济地位根本决定的结论被后来的研究推翻。就像 Darling-Hammond 和 Post 评价的那样,“最新的研究发现教师质量的不同是少数民族和白人孩子唯一的也是最重要的有差异的学校资源。教师质量可以解释的学生差异至少可以和学生的社会经济状况一样多。”

对于教师质量影响的发现把相关研究带入了第三个阶段:研究者开始思考,如果钱确实重要,那么在学校所有的资源中,我们应该优先考虑哪些因素来提高学生成绩?换个说法,也就是:怎样花钱和钱最应该用在哪里?

第三个阶段:公立教育的哪些方面最需要投入。

新的研究表明对公立教育投入的多少能够决定是否选择合格教师和提高学生成绩。在此已成定论的基础上,由于教师工资是教育资源投入的最重要的组成,当今的研究更多地关注于教师的一些特定的特点,讨论哪些特点最为重要。如使用严格的选择标准, Wayne 和 Young 对 21 个研究进行了文献回顾。选择文献的标准包括:1) 探究教师特点和学生标准化考试关系的研究;2) 研究美国学生成绩;3) 研究设计必须控制学生以前的成绩;4) 研究设计必须控制学生的社会经济状况。在他们的文献回顾中,教师的特点被划分为大学排名、考试成绩、学位、学习的课程以及教师执照的状况。

在另一篇更加综合的回顾中,教师特点的分类包括教师经验、教师准备项目、教师执照、教师学习的课程和教师自己的考试成绩。然而,根据上面研究的选择条件,仍有一些教师特点没有包括到回顾中,如教师的工资和口头表达能力。以下就是对教师特点和教师质量研究发现的一个总结。

2.1.3 和教师质量相关的因素

教师经验

教师经验是经常谈到的教师质量的特征之一,原因是它是教师工资表构成的一个重要依据。尽管听起来是常识,但教师经验对教师质量有着重要的作用

的论断经过几个世纪的教育研究和讨论才得以肯定。争论的焦点就是 Hanushek 在 20 世纪 80—90 年代对教育功能函数研究进行综合分析之后得出的结论。

Hanushek 发现在他回顾的众多研究中没有找到教师经验和学生成绩很强或稳定的关系证据。他的发现得到一些其他研究的支持。如 Goldhaber, Brewer 和 Anderson 使用教育产生的三路误差分量分析方法, 对美国 1988 年全美教育纵向研究的数据进行了分析, 发现教师经验和学生成绩只微弱地相关联。

相反, 大多数的研究认为教师的经验是教师高质量的一个重要指针, 对学生成绩有很大的影响。比如 Greenwald 等发现包括 Hanushek 在 20 世纪 80 年代做的一系列教育研究评论都证明了教师经验对学生成绩的正面的重要影响。和他们的结论相吻合, 在对 60 篇有关学生可获取资源和学生产出关系的一手研究进行元分析的基础上, Greenwald 等同样提示了教师经验对学生成绩的显著影响。Verstegen 和 King 在对 Hanushek 1997 年回顾的文献进行重新列表后, 也发现了关系的存在, 如 85% 的有关两方面关系的估算表明教师经验和学生成绩成正相关。在一个对许多变量加以控制的加州研究中, Fetter 也发现控制了学校财富的差异后, 高中数学教师的经验能够成功地预测自己学生的数学成绩。

不像其他大多数的研究, Ferguson 的研究中出现的因变量除了有学生的学习成绩外, 还包括了学生的辍学率。在 Ferguson 的得克萨斯州研究中, 他发现大多数有经验的教师总是和更高的学生成绩、较低的辍学率和更多的参加高考的学生比率相关联。教师经验可以解释超过 10% 的学区内学生数学和阅读成绩的差异。他的研究也证明在小学阶段, 一旦教师有了 5 年的教学经验之后, 教学效果相对固定, 再多的教学年份也不会提高教学有效性。而在高中阶段, 有九年或者九年以上教学经验的教师要远比教学年限在 5 年到 9 年的教师更有效。然而, 在他们阿拉巴马州的研究中, Ferguson 和 Ladd 发现在以学区和学生为单元的分析中, 没有证据表明在控制其他变量的情况下, 教龄更长的教师的学生学习收获更多。在这个研究中, 教师经验的变量被定义为具有 5 年或者 5 年以上的教学经验。因此, 阿拉巴马研究其实是从另一个侧面支持了他们之前对于小学低年级教师经验的阈值效应的发现。也就是说: 教师经验在前五年非常的明显, 五年之后, 这种差异在有不同年限教育经验的教师当中趋于消失。

Rice 提供了两种造成学者们对教师经验对学生学习成绩是否有影响有不同发现的解释。一种解释是对变量的不同衡量。她注意到在大多数学区教师经验是按照这个教师在这个学区的工作年限而不是作为教师的工作年限来计算和加以嘉奖的, 而后者显然和前者比较是一个更有效地对教师有效性的衡量。大多数的研究没有指出究竟教师经验是教师服务于教育的所有年限还是在某一学区做教师的整个年限, 这个问题到底在多大程度影响到数据还不大清楚。另一

个解释是这个变量在不同研究中的使用不同。大多数研究中教师经验都是作为一个控制变量来测试其他变量对学生学习成绩的影响，因此教师经验常常被当作一个单个的连续变量，没有证据表明在教师经验和教师有效性之间有线性关系。尽管在一些情况下，教师经验也有可能被当作独立变量，它对学生成绩的影响能够更好地用非线性关系来表示，如 Rice 提出：“尽管研究提出学生成绩和教师经验相关，但是在小学阶段的教育中，这种关系更显著地体现在教学的前几年——有证据表明有经验的教师有更多的优势。对教师经验对高中学生成绩影响的估计表明教师经验会在一个教师的职业生涯长久地影响学生成绩。”

Darling-Hammond 和 Post 也做了一些关于教师经验的研究，发现教师教育、教师能力、教师经验和小型学校、低师生比率都会显著地和学生成绩呈现正相关。在研究基础上，他们发现了在低收入学校出现的高度合格教师的缺乏。专家教师和有经验的老教师往往选择教高产出的学生，而那些低产出且常常是贫穷的少数民族学生往往落在新教师手里。更糟糕的是，当新教师积累了足够的经验，变得较为有效时，论资排辈的行业规矩又给这些教师提供了充分的条件转到工作条件好的学校去，这些本来已经处在不利地位的孩子们再次落到新教师的手里。越来越多的研究证明教师质量很重要，教师经验很重要；因此，公立教育需要吸引和留住更多有经验的教师，这样的教师更应该在最需要他们的那些学校任教。

总而言之，越来越多的严谨的研究发现了教师经验对学生成绩的影响。教师经验的影响可能在不同的学校阶段显现不同。此外，这种关系可能不是线性的，最显著的关系体现在教师教学最初的 5 年内。

2.1.4 大学排名

就教师本科就读的院校的排名对学生成绩的影响进行的研究并不多见，原因有可能是缺乏对学校排名的标准测量工具。有限的文献发现教师本科毕业的院校排名对学生的学习成绩有积极的效果。

Summer 和 Wolfe 用随机抽样的方法分析了宾夕法尼亚一个城市学区的 6、8、12 年级学生以期找出学校资源对学生成绩的影响。不像其他同时代的研究，他们的数据细化到每一个学生。在控制了许多因素后，研究者发现教师本科毕业院校在 Gourman 的等级排名（对大学的排名）和教师有效性（通过学生考试成绩衡量）相关。在小学阶段，这种联系非常显而易见。需要引起注意的是，即使表示教师特点的许多其他变量进入模型，对低收入学生来说，高校排名对教师有效性的影响还是最为显著。

通过分析分层抽样的全国性数据——高中和高中纵向研究，Ehrenberg 和 Brewer 估计了学校特点和教师特点影响高二、高三学生做出辍学决定的程度。