

# 高校异质性教师教学与科研工作的投入研究

曹兰芳, 文建林

(中南林业科技大学 商学院 湖南 长沙 410018)

**摘要:**以高校三类异质性教师,即教学为主型教师、科研为主型教师、教学科研型教师为研究对象,从教师对待教学与科研工作的工作意愿、关系认知、工作投入及内在动机等方面进行测量和比较。研究结果显示:高校三类异质性教师均有意愿、有侧重地从事教学和科研工作;多数教师认为教学与科研工作具有互相促进作用;三类教师都表现出较高的工作投入程度和较强的内在工作动机,三类教师工作投入测量总均值关系为:3.83(科研为主型教师) > 3.76(教学科研型教师) > 3.55(教学为主型教师)。

**关键词:**高校教师;教学;科研;工作意愿;关系认知;工作投入;内在动机

**中图分类号:**G640 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-0098(2019)04-0069-06

## 一、问题提出

高等教育的发展历史可以追溯到中世纪的大学。19世纪之前,大学基本上只承担教学职能,科学研究由研究机构承担,教学和科研职能自然分离,学界称之为教学与科研分离论<sup>[1]</sup>。

1809年,德国教育家威廉·洪堡首次提出大学“教学和科研统一性”原则,强调“通过研究进行教学”“教学与研究相统一”,科学研究职能开始进入大学,从而带动大学整个教学过程、师生关系的改变,并取得了巨大的成功<sup>[2]</sup>。自此,教学和科研成为高校教师的基本工作职责。

然而,到19世纪中叶,高校“教学与科研相统一”理念受到质疑。纽曼等学者提出:第一,教学和科研是两种性质迥异的工作,应该在不同组织和个体中进行分工;第二,教学和科研并重在实践中难以兼顾,必然存在孰轻孰重。

20世纪后期的美国著名教育家欧内斯特·博耶等认为:当代高校类型多样,各自肩负不同使命,提倡“高校科研”理念本身并不存在问题,但“科研模式”不应该作为整个高等教育事业的标准模式,各高校应该根据自己的使命和目标确定多样化、差异化的教学和科研职能定位<sup>[3-4]</sup>。

建国后,中国高等教育得到长足发展。2000年全国高校开始扩招,高等教育进入了快速发展时期。为提升高等教育质量,国家在高等教育领域相继推出“985工程”“211工程”“双一流”等战略工程,国内各高校为培育学科竞争优势,纷纷出台一系列政策引导教师积极从事科研工作。同时,高校普遍对教师实施分类管理,一般地,将教师分为科研为主型教师、教学为主型教师、教学科研型教师三类,教学与科研冲突日益激烈<sup>[5]</sup>。在分类管理机制引导下,异质性高校教师必然产生差异化的教学和科研工作意愿、投入程度等。然而,现有研究文献主要以高校作为研究主体,探索为实现高校既定组织目标前提下,如何调整和完善相关管理制度以更好地引导教师整体的教学和科研工作投入<sup>[6]</sup>;或者将高校教师作为同质整体,揭示教师教学行

收稿日期:2018-12-13

基金项目:湖南省教育科学“十二五”规划课题“高校异质性教师教学与科研行为研究”(XJK015QGD017)

作者简介:曹兰芳(1981-),女,湖南益阳人,博士,副教授,研究方向为高等教育管理。

为<sup>[7]</sup>、科研行为<sup>[8]</sup>的影响因素,教学与科研转化与博弈关系<sup>[9]</sup>等。这些研究成果为本研究提供了重要的理论基础,但是无法解释高校各类异质性教师教学与科研的工作意愿、关系认知、工作投入及内在动机等规律及差异。因此,本研究从高校分类管理出发,以高校三类异质性教师为研究对象,揭示其教学与科研工作规律及差异,从而促使高校更好地履行其社会职能。

## 二、研究设计

### (一) 研究对象

在高校分类管理制度下,部分教师受学历、职称、年龄、科研环境等限制,在科研道路上有心无力、望而却步,成为专职从事教学工作的教学为主型教师;部分教师因为接受过良好的科研训练,在高校管理制度激励下成为专职从事科研工作的科研为主型教师;既从事教学又从事科研工作的教师,成为教学科研型教师。本研究以此三类教师为研究对象。因教学和科研在工作性质和内容上存在明显差异,进而使教师产生差异性的工作体验和满足。因此,各类异质性教师在教学与科研工作意愿、关系认知、工作投入和内在动机等方面必然存在差异性。

### (二) 问卷设计

本研究调查问卷主要包括样本个人基本信息、教学与科研工作意愿和关系、工作投入、工作内在动机四个部分。为了保证问卷中量表的信度和效度,本研究尽量采用国内外成熟量表,再根据研究目的和对象加以修订。其中:

1. 个人基本信息包括:性别、年龄、职称、所在高校类型等。

2. 教学与科研意愿和关系包括“在教学、科研及社会服务中的工作时间分配意愿”“教学与科研互相影响方向”“发表科研成果的压力是否削弱了本校的教学质量”“高校教学与科研工作是否应该分离”“您所做的科研内容与教学内容的相关程度”等。

3. 工作投入的测量表采用由 Schaufeli 等(2002)编制,经王桢、陈乐妮和李旭培(2015)翻译的 17 条目三个维度(活力、奉献、专注)量表<sup>[10]</sup>,具体条目请参考表 2,量表采用 5 级李克特量表(1 = 非常不同意;5 = 非常同意),得分越高,表明工作投入程度越高。

4. 工作内在动机的测量主要采用了由曾垂凯(2013)翻译的 Bakker(2008)编制的 4 条目内在动机量表<sup>[11]</sup>,具体条目请参考表 3,量表采用 7 级李克特量表(1 = 非常不同意;7 = 非常同意),得分越高,表明工作的内在动机越强。

### (三) 数据采集与检验

本次问卷采集时间是 2018 年 1-4 月,通过问卷星平台推广,样本覆盖湖南、黑龙江、广西、广东、北京、四川、浙江等多个省市,一共采集问卷 339 份,有效问卷 337 份。

学术界普遍使用内部一致性系数(Cronbach's  $\alpha$ )检验数据信度。Cronbach's  $\alpha$  大于 0.8 表示信度极好,在 0.6~0.8 之间表示信度较好,实际应用中 Cronbach's  $\alpha$  值至少要大于 0.5<sup>[12]</sup>。本研究问卷调查数据检测结果为:教学与科研工作意愿和关系部分 Cronbach's  $\alpha$  = 0.61,工作投入部分 Cronbach's  $\alpha$  = 0.955,工作动机部分 Cronbach's  $\alpha$  = 0.648,说明本研究使用的数据具有可靠的信度。

### (四) 样本描述性分析

在 337 份有效问卷中,科研为主型教师 2.97%(10 人),教学为主型教师 46.29%(156 人),教学科研型教师 50.74%(171 人);职称情况为:助教 0.89%(3 人)、讲师 49.85%(168 人)、副教授或副研究员 37.69%(127 人)、教授或研究员 11.57%(39 人);样本教师所在学校类型中,教育部直属高校 15.43%,省属高校 81.01%,民办本科(或独立学院) 1.48%,高职高专 2.08%;女教师为 63.5%(214 人),男教师为 36.5%(123 人)。样本中硕士研究生导师 35.31%(119 人)、博士研究生导师 3.26%(11 人)。样本平均年龄 41.33 岁,平均从事高校教师工作时间为 13.40 年。

### 三、高校异质性教师教学、科研工作意愿与关系认知

#### (一) 高校异质性教师教学、科研工作意愿

教学与科研是当前中国高校教师的主要工作职责。在当前分类管理背景下,科研为主型教师是否完全不愿意从事教学工作?教学为主型教师是否完全不愿意从事科研工作呢?教学科研型教师愿意怎样分配自己的工作时间呢?本研究测量了教师教学与科研工作时间分配意愿。根据表1,科研为主型教师愿意分配57.5%的时间从事科研,29.4%的时间从事教学;教学为主型教师愿意分配50.44%的时间从事教学,29.35%的时间从事科研;教学科研型教师愿意多分配比教学多5%左右的时间从事科研工作。科研为主型教师愿意分配到社会服务(这里的社会服务主要指校外的咨询、讲座、培训、技术推广等服务工作)的时间最低,教学为主型教师和教学科研型教师愿意分配到社会服务的时间基本相当。数据结果说明,高校各类教师均有意愿、有侧重地参与教学和科研工作。

表1 高校异质性教师工作时间分配意愿

	科研为主型教师	教学为主型教师	教学科研型教师
教学时间(%)	29.4	50.44	37.32
科研时间(%)	57.5	29.35	42.00
社会服务时间(%)	13.1	20.21	20.68

#### (二) 高校异质性教师教学、科研关系认知

理论界关于教学与科研互斥或互利的争论一直没有达成共识。根据本研究的调查:有64.39%的高校教师认为教学与科研存在正向影响(科研为主型教师为80%,教学为主型教师为52.56%,教学科研型教师74.27%),仅有7.12%的教师认为存在负向影响(科研为主型教师为0,教学为主型教师6.41%,教学科研型教师8.19%),4.45%的教师认为不存在任何关联性(科研为主型教师10%,教学为主型教师5.77%,教学科研型教师2.92%),24.04%的教师选择“不好说”(科研为主型教师10%,教学为主型教师35.26%,教学科研型教师14.62%)。说明大部分教师认为教学与科研工作之间存在积极的正向影响。

尽管多数教师认为教学与科研工作存在积极促进作用,但是仍然有50%以上的教师认为二者应该剥离。根据本研究调查:52.52%教师表示同意或非常同意教学与科研工作应该分离(科研为主型教师60%,教学为主型教师约为68.59%,教学科研型教师为37.42%),26.71%教师表示不同意或非常不同意(科研为主型教师10%,教学为主型教师11.54%,教学科研型教师41.52%),有20.77%的教师表示不好说(科研为主型教师30%,教学为主型教师19.87%,教学科研型教师21.05%)。数据说明教学为主型教师和科研为主型教师将教学与科研工作职能分离的意愿最强。同时,本研究调查了高校要求发表科研成果压力对教学质量的影响,数据结果显示有56.98%的教师表示同意或非常同意发表科研成果的压力削弱了本校的教学质量(科研为主型教师30%,教学为主型教师66.67%,教学科研型教师49.8%),仅有17.8%的教师表示非常不同意或不同意(科研为主型教师40%,教学为主型教师5.13%,教学科研型教师28.07%),25.22%的教师表示不好说(科研为主型教师30%,教学为主型教师28.20%,教学科研型教师22.22%)。数据结果说明尽管大部分高校教师认为教学与科研工作之间有积极影响关系,但是在发表科研成果的压力下,科研投入时间会挤压教学投入时间,进而削弱教学质量。

### 四、高校异质性教师教学、科研工作投入与内在动机

#### (一) 高校异质性教师教学、科研工作投入

Schaufeli 和 Salanova<sup>[13]</sup>等学者把工作投入定义为个体持续、积极的情感激活状态,其特征表现为:活力、奉献和专注。本研究采用受学界认可程度较高、由Schaufeli等学者开发的工作投入量表测量高校三类异质性教师教学和科研工作投入程度。

表2 高校异质性教师教学与科研工作投入行为

条 目	科研为主型教师		教学为主型教师		教学科研型教师	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
1 在工作中,我感到自己迸发出能量。	4.20	1.23	3.72	0.99	3.81	0.97
4 工作时,我感到自己强大而且充满活力。	3.70	1.16	3.74	0.94	3.81	0.99
8 早上一起床,我就想要去工作。	3.10	1.29	2.99	1.04	3.52	1.01
12 我可以一次连续工作很长时间。	4.00	1.05	3.12	1.03	3.56	1.10
15 工作时,即使感到精神疲劳,我也能很快地恢复。	3.50	1.18	3.04	1.02	3.24	1.04
17 即使工作进展不顺利我也总是能锲而不舍。	3.90	1.29	3.46	0.93	3.77	0.92
活力维度(6 条目) 均值	3.73	1.20	3.35	0.99	3.62	1.01
2 我觉得我所从事的工作目的明确,且很有意义。	4.40	0.70	3.96	0.94	3.88	1.02
5 我对工作充满热情。	4.10	0.74	3.90	0.95	3.99	0.94
7 工作激发了我的灵感。	3.90	0.74	3.53	0.97	3.84	0.97
10 我为自己所从事的工作感到自豪。	3.60	1.17	3.80	0.99	3.94	1.01
13 对我来说,我的工作具有挑战性。	4.20	0.63	3.53	0.98	3.80	0.94
奉献维度(5 条目) 均值	4.04	0.80	3.74	0.97	3.89	0.98
3 当我工作时,时间总是过得飞快。	3.90	1.29	4.09	0.89	4.18	0.98
6 工作时我会忘记周围的一切。	3.90	0.74	3.61	0.97	3.81	0.93
9 忙碌工作时,我会感到快乐。	3.70	1.25	3.40	1.00	3.68	1.00
11 我沉浸于自己的工作当中。	3.70	0.82	3.44	0.93	3.68	0.97
14 我在工作时会达到忘我的境界。	3.80	0.79	3.30	0.92	3.61	0.98
16 我觉得自己离不开这份工作。	3.30	1.42	3.51	1.04	3.59	0.99
专注维度(6 条目) 均值	3.72	1.05	3.56	0.96	3.76	0.97

注:表2 根据维度将各条目进行了归类,在调查问卷中各条目是按照左边的序号排列的。

测量结果显示(见表2),三类异质性教师工作投入程度均值关系为:科研为主型教师(3.83) > 教学科研型教师(3.76) > 教学为主型教师(3.55)<sup>①</sup>。从工作投入的三个维度来看:

1. 活力维度:三类教师的活力均值都超过3分,说明高校各类教师对教学和科研工作整体充满活力和激情,且愿意锲而不舍地解决工作中碰到的困难;教学为主型教师的活力均值为3.35分,略低于科研为主型教师3.73分和教学科研型教师3.62分。且教学为主型教师在“早上一起床,我就想要去工作”“工作时,即使感到精神疲劳,我也能很快地恢复”两条目均值仅为:2.99分、3.04分,说明单纯的教学工作,更容易使人产生枯燥、倦怠感。

2. 奉献维度:三类教师的奉献均值均超过3.7分,说明高校各类教师有较高的职业满意度;三类教师奉献维度均值关系为:科研为主型教师(4.04分) > 教学科研型教师(3.89分) > 教学为主型教师(3.74分);教学为主型教师在“工作激发了我的灵感”和“对我来说,我的工作具有挑战性”两条目奉献维度的均值分最低,说明科研工作比单纯的教学工作能更好地激发个人灵感和创造力。

3. 专注维度:三类教师的奉献均值均超过3.5分,说明高校各类教师从事教学与科研工作有较高的专注力;三类教师专注维度均值关系为:科研为主型教师 > 教学科研型教师 > 教学为主型教师,科研为主型教师均值分最低的条目是“我觉得自己离不开这份工作”(3.3分),教学为主型教师均值分最低的条目是“我在

<sup>①</sup> 根据表2中活力、奉献、专注三个维度17条目,通过求17条目得分平均值,计算得到三类异质性教师工作投入程度均值。

工作时达到忘我的境界”(3.3分),说明从事科研工作的教师比单纯从事教学工作的教师更容易在工作中形成专注力,且具有更高的心理资本。

## (二) 高校异质性教师教学、科研工作的内在动机

内在动机是促进工作投入的源动力,能激发员工对工作的持久兴趣,受到工作任务内在因素激励的员工对工作爱不释手,为之着迷<sup>[14]</sup>。根据表3,三类异质性教师工作内在动机均值关系为:科研为主型教师(5.13分)>教学科研型教师(5.10分)>教学为主型教师(4.77分)。说明从事科研工作的教师比单纯从事教学工作的教师更能体验到工作带来的惬意感,从而产生更强的内在驱动力;科研为主型教师和教学为主型教师在第4条目“即使报酬少一些,我也会做这份工作”的均值分最低,仅为4.30分、4.39分,说明薪酬或绩效奖金对教师有重要的激励和引导作用。总体来说,各类教师的工作内在动机均值都高于4分(均值为3.5分),且三类教师均在第3条目“我发现自己在业余时间还想着工作的事情”均值分最高,说明教学或科研工作本身能给教师带来乐趣和满足,产生持久的工作兴趣。

表3 高校异质性教师教学与科研工作的内在动机

条 目	科研为主型教师		教学为主型教师		教学科研型教师	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
1 我的工作动力来自工作本身,而不是为了报酬。	5.00	1.89	4.70	1.81	4.83	1.87
2 当我着手干某项工作时,我是在为自己做。	5.30	1.34	4.72	1.67	4.95	1.72
3 我发现自己在业余时间还想着工作的事情。	5.90	0.99	5.26	1.59	5.78	1.47
4 即使报酬少一些,我也会做这份工作。	4.30	1.77	4.39	1.76	4.85	1.73
工作动机(4条目)均值	5.13	1.50	4.77	1.71	5.10	1.70

## 五、小结

本研究以科研为主型教师、教学为主型教师、教学科研型教师三类异质性教师为研究对象,探索三类异质性教师教学和科研工作意愿、关系认知、工作投入及内在动机等内容。研究分析认为:

第一,在工作时间可以自由分配的情况下,三类教师均有意愿、有侧重的从事教学和科研工作。

第二,有60%以上的教师认为教学与科研之间存在正向影响关系,但是有一半以上的教师同意或非常同意教学与科研工作应该分离,可能的原因是在高校要求发表科研成果的较大压力下,科研投入时间会挤压教学投入时间,进而削弱教学质量。

第三,高校各类教师的教学、科研工作投入程度较高。三类教师工作投入总均值关系为:3.83(科研为主型教师)>3.76(教学科研型教师)>3.55(教学为主型教师)。工作投入测量结果说明单纯的教学工作更容易让人产生倦怠,不能更好地激发教师的工作乐趣和创造力。

第四,三类异质性教师在教学或科研工作中都表现出较强的内在动机,其均值关系为:科研为主型教师>教学科研型教师>教学为主型教师,说明从事科研工作的教师比单纯从事教学工作的教师更能体验到工作带来的惬意感,进而产生更强的内在驱动力。

## 参考文献:

- [1]约翰·亨利·纽曼.大学的理念[M].高师宁,何克勇,何可人,译.贵阳:贵州教育出版社,2003.
- [2]罗纳德·巴尼特.高等教育理念[M].蓝劲松,译.北京:北京大学出版社,2012.
- [3]周川.从洪堡到博耶:高校科研观的转变[J].教育研究,2005(6):26-30.
- [4]李永刚.高校教学与科研结合的政策困局与破解路径[J].教师教育学报,2017,4(4):84-92.
- [5]吴伟伟.高等学校教师流动管制与师资配置效率[J].高教探索,2017(6):110-118.
- [6]乔联宝.基于联合DEA模型的“985”高校科研-教学综合效率评价[J].科研管理,2015,36(1):210-215.

- [7]徐国兴.我国本科教学质量提升策略探析[J].教育发展研究 2017(5):10-17.
- [8]李锋亮,王云斌,何光喜.什么因素影响了大学教师的学术发表[J].教育发展研究 2016(11):14-20,45.
- [9]Gravani M N. Unveiling professional learning: Shifting from the delivery of courses to an understanding of the processes [J]. Teaching and Teacher Education 2007 23(5):688-704.
- [10]王桢,陈乐妮,李旭培.变革型领导与工作投入:基于情感视角的调节中介模型[J].管理评论 2015(9):120-129;212.
- [11]曾垂凯.工作惬意感问卷的信度与效度[J].中国临床心理学杂志 2013 21(1):35-38.
- [12]Jum C. Nunnally. Psychometric theory [M]. New York: McGraw-Hill 1978.
- [13]Schaufeli W B, Salanova M, González-Romá V, A. B. Bakker. The Measurement of Engagement and Burn-out: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach [J]. Journal of Happiness Studies 2002 3(1):71-92.
- [14]Bakker A. B. . The Work-related Flow Inventory: Construction and Initial Validation of the Wolf [J]. Journal of Vocational Behavior 2008 72(3):400-414.

## Research on the Input of Heterogeneous Teachers in Teaching and Scientific Research in Colleges and Universities

CAO Lanfang , WEN Jianlin

( School of Business ,Central South University of Forestry and Technology ,Changsha ,Hunan 410018 ,China)

**Abstract:** This study takes three kinds of heterogeneous teachers as the research object ,including teaching teachers ,scientific research teachers ,teaching and research teachers. Measures and compares the work intention ,relationship cognition ,work engagement ,intrinsic motivation of three kinds of heterogeneous teachers. The research results show: 1) Three types of heterogeneous teachers in colleges and universities have the willingness and focus on teaching and research work. 2) Most teachers believe that teaching and research work can promote each other. 3) Three types of teachers have shown a high level of work engagement and intrinsic motivation ,the relationship between the mean of the three types of teachers' work input measurement is: 3.83( research teachers) > 3.76( teaching and research teachers) > 3.55( teaching teachers) .

**Key words:** college teachers; teaching; scientific research; work intention; relationship cognition; work engagement; intrinsic motivation

( 责任编辑: 黎 芳)