

高教参考

2019 年第 7 期 (总第 175 期)

河南科技大学高等教育研究所编

目 录

普通高校教师教学发展指数.....	1
我国首个普通高校教师教学发展指数发布.....	1
专家论点.....	3
我国普通本科院校教师教学发展指数：设计、实践与启示.....	3
全国普通本科院校教师教学发展指数模型构建及初步应用.....	13
附录：.....	23
全国普通本科院校教师教学发展指数指标体系.....	23

编者按：

百年大计，教育为本。教育大计，教师为本。2019 年 2 月，中共中央、国务院印发的《中国教育现代化 2035》将“建设高素质专业化创新型教师队伍”列为十大战略任务之一。教师发展作为教育发展奠基石的重要作用进一步彰显。2019 年 11 月，中国高等教育学会正式发布“全国普通本科院校教师教学发展指数”，引起社会广泛关注。本期《高教参考》选编相关内容，以飨读者。

普通高校教师教学发展指数

我国首个普通高校教师教学发展指数发布

百年大计，教育为本。教育大计，教师为本。我国高等教育即将由大众化阶段迈入普及化阶段，人们对高等教育已从“量”的关注转为对“质”的追求，高校教师教学水平决定了学校的教学质量，成为影响学校人才培养质量的关键因素。

11月1日，由中国高等教育学会主办的“教师教学发展与创新人才培养论坛”在中国高等教育博览会（2019·秋）期间举行。论坛正式发布“全国普通本科院校教师教学发展指数”，预发布“全国高职院校教师教学发展指数”，上线“高校学生竞赛与教师发展数据平台”，再次引起社会高度关注。此举将倒逼各高校更加重视教学工作。

在全国普通本科院校教师教学发展指数（2019正式版）中，清华大学，北京大学和浙江大学分列前三名。地方本科院校教师教学发展指数中，南京师范大学，郑州大学和西北大学分列前三名。此外，还分门别类发布了理工、人文社科、农林等6个学科类高校子清单，“民办及独立学院”教师教学发展指数也单独发榜。

据中国高等教育学会工程教育专业委员会秘书长陆国栋介绍，教师教学发展指数有“1+6”即7个特点，第一个最大的特点是面向所有高校，不是某一类型高校的俱乐部。二是高校涉及广，目前97%以上的本科院校已经进入指数覆盖范围。三是涵盖时间长，指数所包含的项目最早可以追溯到1989年。四是考虑因素多，指数从高校教师发展的平台、载体到成果，共设计了三级指标。五是信息采集全，通过申请教育部信息公开、档案馆查询、网站查询和长期积累等多种方式，共采集38万余条有效数据。六是方法科学合理，在迭代拟合的思想下，采用层次分析法、德尔菲法确定指标权重。七是模型公开透明，公开全部模型和指标，并且为学校提供免费查询账号，学校可以查询本校近30年来的所有教师教学发展和竞赛数据。

陆国栋表示，教师教学发展指数形成了对高校人才培养能力的一种理性审视视角，系国内首创，通过大数据分析来表征我国高校教师教学发展现状和生态，以此“倒逼”高校更加重视教师教学发展。此举将有助于高校全面推进相关工作，加快提升教师教学发展水平。

高等教育学会公布布了全国普通本科院校教师教学发展指数前 300，其中河南省高校情况见表 1。

表 1 河南省高校在“全国普通本科院校教师教学发展指数（TOP300）”中情况

学校名称	全国排名	项目数	总分
郑州大学	46	1079	64.12
河南大学	79	799	56.48
河南理工大学	111	750	52.24
河南师范大学	134	690	50.5
河南农业大学	147	320	49.93
河南科技大学	201	536	45.65
河南工业大学	230	457	43.98
河南牧业经济学院	263	115	42.55
华北水利水电大学	281	358	41.89
郑州轻工业大学	295	456	40.92

（来源：摘编自高等教育学会网站和科技日报等）

专家论点

我国普通本科院校教师教学发展指数：设计、实践与启示

2018年1月，中共中央、国务院颁布《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》（下称《意见》），《意见》提出“中国梦的实现，关键在人才，基础在教育，根本在教师”“要全面提高高等学校教师质量”，“全面开展高等学校教师教学能力提升系列活动”2019年2月，中共中央、国务院印发的《中国教育现代化 2035》将“建设高素质专业化创新型教师队伍”列为十大战略任务之一。说明教师发展是教育发展的奠基石的作用进一步彰显并得到了前所未有的重视。

然而，在绩效管理背景下，过分追求“科研GDP”或“学科GDP”已严重抑制教师教学积极性，并在客观上促成大学科研和教学“两张皮”现象，教师教学发展的“弱化”严重影响人才培养质量。哈瑞·刘易斯曾指出，作为知识的创造者和储存地，这些大学是成功的，但它们忘记了更重要的教育学生的任务。这说明教师教学关注度的偏移似乎是世界高等教育之“通病”。引导教师投入教学，促进教师教学发展已经成为新时代我国高等教育内涵式发展的当务之急。

声誉机制是“倒逼”大学政策调整的有效手段之一，第三方评价是一种常见的声誉机制调节手段。高校教师教学活动和教学发展由于边界的模糊性和内涵的复杂性带来教师教学质量和发展状态衡量的不确定性，从而使得教师教学发展面临“口号响，落地难”“理念好，操作难”的尴尬情景，如何激发教师教学发展？引入第三方评价的声誉机制调节作用成为破解以上难题的可能尝试。鉴于此，课题组在系统研究我国高校教师发展历史的基础上，通过大数据分析，梳理高校教师教学发展维度，以期用一个边界清晰、内涵明确的“指数”来表征我国高校的教师教学发展现状和生态，以此“倒逼”高校更加重视教师教学发展，进一步夯实人才培养中心地位，为更好地实施高教强国战略服务。

一、文献综述

高校教师发展的概念最早出现于 1973 年拉尔夫（Norbert Ralph）所撰写的《高校教师发展的阶段》一书。1975 年，弗兰西斯（John B. Francis）首次对高校教师发展下了一个相对明确的定义：“为满足学生、院系和高校教师自身需要，在院系层面开展的一系列改善教师态度、技能和行为的活动，以使他们能够更好更有效地胜任。”但弗兰西斯的定义指向组织层面，而非教师个人的教学发展。同年，伯奎斯特（William H. Bergquist）和菲利普斯（Steven R. Philips）提出高校教师发展三维度理论模型：个人发展、教学发展和组织发展。在接下来的很长一段时间内，人们探讨教师发展时往往将其内涵等同于教师教学发展。1985 年，艾博尔（K. E. Eble）和迈克伊骑（W. J. McKeachie）等在伯奎斯特的模型基础上增加了课程发展维度，使得教师教学发展得到更多关注。1990 年，博耶（Ernest Boyer）在《学术反思》报告中首次提出“教学学术”概念，指出“教学支撑着学术，没有教学的支撑，学术的发展将难以为继”。更是将教师的教学发展提到了更高的高度。90 年代之后，受到博耶的“多元学术观”的影响，“高校教师发展”的概念逐渐固定下来。目前，最具有代表性的观点是美国教育协会（National Education Association, NEA）在《高校教师发展：增强一种国家资源》中对“高校教师发展”的界定，认为高校教师发展应该包括：教学发展、专业发展、个人发展和组织发展，四个维度是一个整体，但是教学发展应该是教师发展的核心部分。

虽然教师教学发展的核心地位从理论研究上得到确立，但目前教师教学发展却面临组织属性的边界刚性制约、教师学术职业与教学专业修习路径补偿、教学与科研张力失调，特别在大学综合排行、科研学科排名等社会评价引导下，人才培养与教学工作地位日渐式微。有学者呼吁：加快建立健全研究与教学关联的评价制度，改变科研为首的大学评价制度，增加教学在大学评价中的权重。本研究拟开发的高校教师教学发展指数就是对此的直接回应。

二、全国普通本科院校教师教学发展指数设计

（一）指数设计目的

“指数”研发目的可概括为：廓清边界、引导高校、完善体系。“廓清边界”

是指指数的研发旨在厘清我国高校教师教学发展的内涵、边界，并且以可观测、可量化的指标加以表征。“引导高校”是指以全国普通本科院校为分析对象，以第三方评价的方式向社会公布，以期通过声誉机制调节高校政策导向，引导高校更好地投入教师教学发展培养，提高教师教学发展水平，从而达到提高教学质量的目的。“完善体系”是指通过教师教学发展指数的研发，助力高校教学质量持续改进，完善高等教育治理体系，提高高等教育治理能力。

（二）指数分析对象

根据 2017 年 5 月 31 日教育部公布的全国高等学校名单及 2018 年我国普通高校调整实际，目前我国共有本科院校 1246 所，高职院校 1383 所。全国普通高校教师教学发展指数拟覆盖本科和高职，第一轮只发布本科指数，适时推出高职指数。

（三）指数研发原则

1. 关注教学。教师教学发展指数的第一个关键词是“教学”，所有指标都指向教学或与教学高度相关。虽然对于高校教师而言，科研对教学具有重要的反哺作用，但由于两者联系的松散性，在教师教学发展指数中不考虑科研指标。从某种程度上讲，高校教师教学发展指数的设计是对目前大学排行榜过于关注科研成果的一种补充和调节，是从另一个角度向社会呈现高校发展面貌。

2. 关注教师。教师是教师教学发展指数各个数据点的主体，也即“指数”所采集的数据都是以一线教师为主体，是真正从事教学的教师个体或团体发展的表现，而非其他。

3. 关注积累。教师的成长有其特定的规律性和阶段性，高校教师整体的发展更与每个教师的成长息息相关，也与高校教师发展政策成效以及辐射作用等息息相关，且这是一个积累的过程。所以，“指数”的数据采集关注历史积累。

4. 关注发展。高校教师教学发展有其内在的规律性和阶段性，把高校作为分析单位来看，其教师教学发展整体状态与该校建校时间、发展历史息息相关。所以在数据分析中，课题组将高校自身的发展历史也作为一个类别变量纳入分析，如分析“年轻高校”的教师教学发展生态。

5. 关注成果。要对某一个对象做出价值判断的前提是对象必须有清晰的内

涵和明确的判断标准。需要化繁为简，从众多复杂的现象中抽取最能表征事物本质的核心要素是科学评价活动的重要步骤。教师教学发展是在同性价值取向的基础上彰显个性、不断创新的过程，对个体而言，这个过程是复杂的、边界是模糊的，但是对高校而言，却可以通过教师教学发展各个方面的成果加以表征。由于各类教师教学发展成果在取得的过程中就已经包含了各个高校教师教学水平的筛选，成果类指标可以看作是高校教师教学发展状态的关键评价指标。

（四）理论模型及指标体系

在以上指数研发原则的基础上，通过多轮研讨会和专家意见征询，课题组将我国普通本科院校教师教学发展指数设定为 6 个方面和 1 个特殊维度，简称“6+1”，并分别命名为“教师团队”“教改项目”“教材项目”“教学论文”“教学成果奖”“教师培训基地”和“教师教学竞赛”。

1. 教师团队。教师团队主要指向高校教师个体在教育教学方面所获得的相关能力认定或荣誉，是教师个体属性的表达。进一步细分为立德树人、教学名师、教学团队、高等学校教学指导委员会和指导教师。其中，“立德树人”主要指教师个体由于教育教学方面的突出表现而获得的由各级各类主管部门正式颁发的荣誉性称号，进一步分为个人荣誉，如全国教书育人楷模、全国高校优秀思想政治教育工作者、师德标兵等；集体荣誉，如全国教育系统先进集体、全国师德建设先进集体等；社会声誉，如全国十大最美老师、全国道德模范、感动中国人物（教育类）等。“教学名师”主要指由部委所颁发的对教育教学方面做出突出贡献的教师荣誉称号，如教育部教学名师奖、中组部“万人计划”教学名师等。“教学团队”主要指由教育部认定的国家级的教师教学团队，如国家级教学团队等。“高等学校教学指导委员会”是指由教育部或相关部委认定的普通高校教学指导委员会成员，包括主任、副主任、秘书长和成员。“指导教师”是指在某方面指导学生具有突出贡献的优秀教师，如全国万名优秀创新创业导师等。

2. 教改项目。教改项目统指国家级层面，以项目形式确立的教育教学改革实践探索。从内容的角度，可以分为综合类、专业类、课程类、教学基地类和实验实践类教改项目。“综合类”教改项目是指以学校、学院或某一方面改革为内容的教育教学改革项目，如世界银行“大学发展贷款项目”“新世纪高等教育教

学改革工程”，本科教育教学改革立项项目“六卓越一拔尖”培养计划等。“专业类”教改项目主要指聚焦于某一类（或大类）专业改革的教育教学改革项目，如国家级特色专业、专业综合改革试点项目等。“课程类”教改项目主要指聚焦于课程改革的教育教学改革项目，如国家精品课程建设项目、精品资源共享课、精品在线开放课程等。“教学基地”是指聚焦于基地建设的教育教学改革项目，如理科基础科学研究和教学人才培养基地、文科基础学科人才培养和科学研究基地、工科基础课程教学基地等。“实验实践类”项目主要指聚焦于大学生实验实践能力培养的相关教育教学改革项目，如国家级实验教学示范中心、大学生校外实践教育基地、国家级工程实践教育中心。

3. 教材项目。教材项目是指高校获得的国家级层面认定的教材。教材是教师对课堂教学的理性反思和经验总结，是高校教师教育教学实践和改革的浓缩与精华，在一定程度上反映高校的教师教学发展水平。因此，我们把教材项目单列为一个一级指标。目前来看，国家级层面的教材主要包括：中宣部或教育部组织编写且已经出版的“马克思主义理论研究和建设工程”教材，普通高等教育本科国家级规划教材和普通高等教育精品教材。

4. 教学论文。教学论文是教师教育教学实践和研究的成果，在一定程度上反映高校教师的整体教育教学水平。为加强教育科学研究，以高水平的教育科研支撑高水平的教育教学，《中国高教研究》编辑部从2003年3月起启动了全国范围内有关高等教育科研论文成果的汇编统计工作，发布年度全国高校高等教育科研论文统计分析结果。在研究中，《中国高教研究》编辑部每年会遴选具有一定影响力的全国中文核心期刊作为论文遴选期刊，14家到18家不等。本研究采用2009年到2018年十年间《中国高教研究》全国高等教育科研论文成果统计分析中的数据作为指标衡量各个高校教师教学论文维度的评价指标。十年间共有21家教育类核心期刊进入汇编。纳入分析的论文剔除了广告、短评、博士论文提要、投稿须知、征订启事、学术动态等文献信息以及教育综合类期刊中非高教类的文献。

5. 教学成果奖。教学成果奖是对高校教育教学改革重要成果的认定，是高校教师教学发展水平的重要体现。其中，高等教育国家级教学成果奖是国家在教学

研究和实践领域中颁授的最高奖项，每 4 年评审 1 次，获奖项目需要在教育教学领域及实践中取得重大突破。普通本科院校教师教学发展指数遴选了从 1989 年到 2018 年共 8 次国家级教学成果奖中普通高等学校获奖数据作为研究单位纳入高等教育国家级教学成果奖指标中。此外，由中国学位与研究生教育学会组织评审的研究生教育成果奖自 2014 年以来已经有 3 届历史，旨在奖励在研究生教育的理论研究与教育教学实践工作中开拓创新、做出突出贡献、取得显著成效的集体和个人，能够在一定程度上反映高校研究生教育教学成果。

6. 教师培训基地。教师培训基地指的是教育部出台的专门针对教师开展相关培训的基地，目前主要有两类 一类为教育部 2012 年启动并审批设立的国家级教师教学发展示范中心；另一类是“西部受援高校教师和管理干部进修锻炼项目”基地，该项目要求参加高校的教师和管理干部对相应西部结对高校进行进修锻炼，为西部高校提供相应的结对帮助，并给予相应的资金扶持。这也可以认为是另一种形式的教师教学发展的培训训练，因此把该项目列入教师培训基地一级指标。

7. 教师教学竞赛。教师教学竞赛是高校教师通过教学相长、教学交流、“慕课”“展课”“辩课”等多个环节，引领教师加深教学感悟、提升教学能力，教师参加全国性教师教学竞赛的结果是教师教学能力的一项重要表征，高校教师教学竞赛获奖结果也从一个侧面反映了高校的教师教学发展水平。因此，课题组在指数中设立了“教师教学竞赛”一级指标以考察高校教师教学发展水平。中国高等教育学会从 2018 年开始启动全国普通高校教师教学竞赛状态数据，在 2018 年 2 月 2 日正式发布《全国普通高校教师教学竞赛研究报告（2012—2017 年）》。2019 年 2 月 22 日，在杭州又发布了 2012—2018 年的教师教学竞赛研究报告。该报告对我国高校教师参加教师教学竞赛的获奖情况做了梳理并给出了高校教师教学竞赛的状态数据。本研究将中国高等教育学会所公布的普通本科院校教师教学竞赛状态数据作为全国高校教师教学发展指数“教师教学竞赛”一级指标的数据来源。

（五）建模方法与结果

现实世界纷繁复杂，研究对象往往有诸多影响因素，面对复杂的评价问题，某种具体的评价方法总是从一个角度刻画被评价对象，并可能带来评价结论的不

一致。对高校教师教学发展状态进行“指数”刻画实质上就是一个复杂的评价问题,采用综合评价的方法从多个方面刻画被评价对象往往是对复杂评价问题的有效解决方法。本研究采用主客观相结合逐步迭代的思路进行建模,通过多轮迭代,不断修正指标,使得单项指标和总分指标的权重均符合专家判断,得到最终的权重体系

三、全国普通本科院校教师教学发展指数研发的初步实践

(一) 数据采集

通过申请教育部信息公开、档案馆查询、网站查询、长期积累等多种途径,采集普通本科院校教师教学发展在教师团队、教改项目、教材项目、教学论文、教学成果奖、教师培训基地和教师教学竞赛 7 个一级指标中的数据,共采集到原始数据 38 万余条。

(二) 指数形式

多元发展是高等教育发展的主要特征之一,不同的高校有不同的办学定位和人才培养目标,有不同的资源获取渠道和成效,有不同的生源结构和特点,多元发展需要多样评价,同质性高校的横向比较才更有意义。因此,在指数的发布形式上,除了总榜单之外,根据学校发展的学科类型、资源获取类型以及发展特点,课题组形成多个分榜单(见表 2)。

表 2 我国普通本科院校教师教学发展指数一览表

序号	名 称	发布数量
1	全国普通本科院校教师教学发展指数(2019 版预发布)	前 300
2	“双一流”建设高校教师教学发展指数(2019 版预发布)	全部
3	地方本科院校教师教学发展指数(2019 版预发布)	前 100
4-1	综合类本科院校教师教学发展指数(2019 版预发布)	前 20
4-2	理工类本科院校教师教学发展指数(2019 版预发布)	前 20
4-3	人文社科类本科院校教师教学发展指数(2019 版预发布)	前 20
4-4	农林类本科院校教师教学发展指数(2019 版预发布)	前 20
4-5	医药类本科院校教师教学发展指数(2019 版预发布)	前 20
4-6	师范类本科院校教师教学发展指数(2019 版预发布)	前 20
5	民办及独立学院教师教学发展指数(2019 版预发布)	前 20

(三) 指数特点

总而言之,高校教师教学发展指数主要呈现以下 7 个方面的特点,概括为

“1+6”。“1”是指指数面向所有高校，是所有普通高校的俱乐部，相信不久的将来，无论是本科还是高职院校都将拥有自己的教师教学发展指数，方便高校进行横向比较、对标发展；其余 6 个特点分别为：①高校分布广：从研发结果来看，目前 97%的本科院校已经进入指数覆盖范围；②涵盖时间长：指数所包含的项目最早可以追溯到 1989 年，时间涵盖 30 年，充分关注高校教师教学发展的历史和积淀；③考虑因素多：指数从高校教师发展的平台、载体到成果，共设计了 7 个一级指标，38 个二级指标和 52 个三级指标，全方位展示高校教师教学发展生态；④信息采集全：通过申请教育部信息公开、档案馆查询、网站查询和长期积累等多种方式，共采集 38 万余条数据，数据量庞大；⑤方法科学合理：指数研发过程充分考虑了大数据的客观属性和人们对教师教学发展各个指标的主观判断，通过主客观综合，迭代拟合的方式进行建模，保证了指数研发的科学性和合理性；⑥模型公开透明：课题组将公开全部模型和指标，并且为学校提供免费查询账号。每所学校都可以查询自己近 30 年来的所有教师教学发展原始数据。

四、全国普通本科院校教师教学发展概貌及启示

（一）指数的非均衡分布折射我国高校教师教学发展“中段”断档现象

多元发展是高等教育发展的基本规律，从发展水平上来看，理论上应该基本符合正态分布，也即有一部分“领头羊”学校，起到引领教育教学改革的作用，一部分高校可能由于种种原因面临诸多发展问题，大部分应该属于中间部分，通过差异性发展达到一个整体均衡。理论上而言，高校教师发展也应该遵循这样的发展规律和生态。用各高校教师教学发展“6+1”个维度所获得的项目数作为分析单位，用正态 P-P 图和直方图考察我国本科院校教师教学发展的整体生态，结果发现整体而言，本科院校教师教学发展整体生态离开正态分布较远。（见图 1、图 2）所有学校项目数均值为 288 项，中值只有 142 项，呈现右偏态，偏度达到 3.344。说明少数高校所获得的项目数拉高了平均数，而大部分高校所得的项目数处于较低水平。

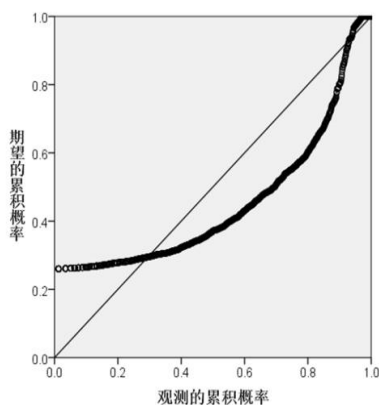


图 1 项目数的 P-P 图态检验

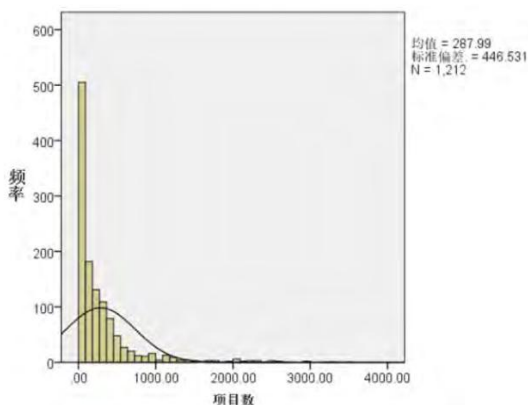


图 2 项目数分布的直方图

那么,这种极右偏态到底是由于什么原因造成的呢?将高校分类型做比较后,可以从重点建设政策找到端倪。重点建设一直是我国高等教育发展的重要政策导向,从“985 工程”“211 工程”,到“2011 计划”以及现在正在实施的“双一流”建设,其核心特点是资源驱动型发展,通过大投入期待大发展。由此可能带来部分顶端高校快速发展,而中间段高校跟不上,导致前端和中部相脱节的情况。将目前获得较大资源的“双一流”建设高校为一组,非“双一流”建设高校为一组,分两组考察其项目数,发现“双一流”建设高校项目数大部分位于 1000 项以上,而其他非“双一流”建设高校项目数绝大部分位于 500 项以下,中间的差距不可谓不大。在“双一流”建设高校内部,奖项数量基本呈现 45 度线性分布,而非“双一流”建设高校维度,除了个别高校获得较高的项目数以外,其他高校的项目数比较均匀,处于“低质均衡”态势,再次证明了我国本科院校教师教学发展“中间”断档的现象。

(二) 指数的区域差异印证我国高等教育的区域不均衡

以各高校在“6+1”维度所获得的项目数为分析对象,分析不同区域本科院校在教师教学发展维度所得项目数分布的差异性。从比例来看,东部高校所获得的项目数占有所有项目数的 49.66%,其次为西部高校,占比 19.84%,然后是中部高校,占比 19.52%,东北地区由于省份少,占比 10.99%。控制学校数量后,计算校均项目数,结果显示,东部>东北>中西部,分别达到 342 项,275 项和 230 项(中西部校均项目数相同),差距仍然明显,与我国高等教育发展的区域不平衡相呼应。

(三) 指数的内部结构不均衡提示我国高校教师教学发展短板

经过多年积累，多轮研讨，通过多种途径，尽可能全面地采集高校教师教学发展数据，可以说目前数据库基本涵盖了几乎所有本科院校教师教学发展的关键指标。通过对一级指标项目数的频数分析，发现我国本科院校教师教学发展整体而言可能存在两大短板。其一，教学成果奖过于单一。从数据来看，教学成果奖目前只包含两类奖项（国家级教学成果奖和研究生教学成果奖），不仅类别少，而且获奖学校有限，需要考虑通过增加奖项等途径鼓励更多高校更好地投入本科教学。其二，教师教学培训过于薄弱。从数据来看，全国性教师教学培训基地数据占有教师教学发展项目数据的比例不到 1%，类型也只有两类。教师并非天生就是教学能手，需要进行不断的培训和培养，需要在教学中有引导地开展反思和持续改进，基础是需要有良好的培训组织。因此，建议在国家级教师教学发展示范中心的辐射下，各省尽快建立省级高校教师教学发展示范中心，真正将教师教学发展培训落地，使得教师教学培训更接地气、更具针对性、更有活力。

与教师教学竞赛状态数据类似，此次首先推出本科高校教师教学发展指数，下一步将适时推出高职院校教师教学发展指数。希望高校教师教学发展指数的推出能够为高校教师教学发展再加“一把火”，从各个维度推进高校教师教学投入，夯实人才培养基础。

（来源：《中国高教研究》2019.7 作者：陆国栋，浙江大学机器人研究院常务副院长、教授；中国高等教育学会工程教育专业委员会秘书长。）

全国普通本科院校教师教学发展指数模型构建及初步应用

热爱教学、倾心教学和研究教学是当前高校内涵式发展的重要课题。然而，由于高校教师教学发展概念的模糊性和不定性，使得长期以来教师教学发展面临“宣传力度大、政策落地难”的尴尬局面。特别在学术绩效主义的影响下，教师教学发展更是不得不让位于科研和专业发展，教学地位被一定程度“弱化”，影响人才培养质量。要促使高校重新审视教师教学发展地位，并真正以“抓铁有痕”的工作干劲推进教师教学发展，夯实人才培养中心地位的一个前提条件是给学校教师教学发展以一个“清晰可衡量”的形象，以此作为基准或参照推动高校政策导向和实施。社会指数是指一系列的统计，用来监督社会系统，帮助识别社会变化，引导介入改变社会变化的过程，指数会对社会状况产生重要影响。研发一个能够清晰衡量学校教师教学发展生态的“社会指数”是倒逼高校促进教师教学发展的可能途径，而其首要问题是廓清高校教师教学发展概念和结构，确立科学的测评模型。本研究主要致力于解决以上问题。

高校教师教学发展到底应该包含哪些内容？对该问题的回答是构建教师教学发展模型的第一步。通过文献梳理发现，研究者针对教师个体的教学发展内涵进行了研究。2001年，斯坦雷（C. A. Stanley）采用思辨法对此开展研究，将教师教学发展内容拆分为学生学习的指导与咨询、教与学的方法与技术以及课程设计与评价；2005年，阿莫德森（C. Amundsen）等采用统计学的方法将大学教师教学发展内涵划定为教学技能、教学方法与方式、教学过程实践、学科知识与专业学习、教学组织的发展与建设等；同年，爱凯林德（G. S. Akerlind）运用深度访谈的方法认为教师教学发展应该包括教学知识、教学技能、教学认识、教学信息、临床教学能力、个人的学习能力、教学哲学和改造教学的能力发展；美国教育协会（National Education Association, NEA）将教师教学发展细化为：通过改善教师的教学环境和条件，提高教师教学技能，丰富学习材料，逐渐实现提高学生学习成绩和教师教学质量的过程。具体包括准备学习材料、更新教学模式和课程计划、认识学生及其学习风格、教学诊断、评价反馈学生学习效果和掌握教学技能。我国研究者也从不同方面强调了教师教学发展的影响因素和内容，具体包括：强调“教学”的学术性，教师的职业道德与职业生涯发展，教学平台

的建设，教师教学认识的提升、教学方法的改进、开展教学培训等。

从文献综述看，虽然不同学者对教师教学发展的内容有不同论断和表述方式，但概括而言可总结为 5 个方面：①强调教师个体或团队对学生的指导和职业道德等；②强调教师教学方面的观念、知识和教学学术研究；③强调教学全过程的资源、平台及改革，包括专业、课程、实验实践、基地等；④强调教师个体的教学方法和技术；⑤强调教师的个人学习和组织培训。

一、模型构建

基于对文献的梳理和分析，结合课题组前期的调研、多次讨论和意见征求，将全国普通本科院校教师教学发展指数的内容确定为 7 个一级指标（见表 3），具体内容推演如下。其一，教师对学生的指导、关心、咨询，以及通过职业所表现的职业道德和教学各方面的信息如教学获奖等，都指向教师个体或团体身份的属性，在现实中可用教师身份所获得各种“证明”来表征，我们将之命名为“教师团队”。其二，国内外关于教师教学发展有大量指标指向教学全过程的资源、平台以及改革实践，如教学过程中的课程改革、教学过程中的各类实践探索、教学环境的改善以及教学平台的建设等，这些资源、平台或改革实践在我国当前的高等教育实践中都可以规约为更好地进行教育教学改革而设立的各类项目，我们将其命名为“教改项目”。其三，国内外关于教师教学发展还有部分指标指向教师教学的观念、知识以及教学学术研究，侧重于教师的教育教学经验总结或学理研究。高校教师这方面的积累主要可以体现为“教材”和“论文”，教材是教师多年课程教学积累的宝贵经验财富和理论总结，教学论文是教师对教育教学问题的思考和解决方案。根据我国高校教师教改研究实践，分别设立两个指标，分别为“教材项目”和“教学论文”。其四，教师教学发展的指标中还强调教师的个人学习和组织培训。哈佛大学博克教学中心提出“好教师不是天生的”，高校教师的教学发展有其特定的规律性，从新手教师到课堂能手，教学从根据大纲“按部就班”到“无招胜有招”境界，需要不断的进行学习，而对教师教学进行培训是一种重要的外部推动力量，学校的教师教学培训力量越强大，越能够推动教师教学的良性发展。因此，我们将“教师培训基地”列为一项重要的考察指标。其五，教师教学技巧、技能、能力等微观指标是高校教师教学发展不可或缺的一

部分。根据建构主义的观点,教学活动是教师和学生就教学材料的互动、建构过程,这个过程中所产生的“化学反应”是在黑箱中进行的。从操作性来看,教师教学竞赛关注教师在模拟的教学情境中所表现的教学技能,可以用教师教学竞赛作为该维度的关键性指标。因此,在教师教学发展指标中设计了“教师教学竞赛”维度。其六,虽然国际指标中未涉及教学成果奖,但从理论上讲,教学成果奖是高校教师开展教育教学活动的整体经验和成效的总结,能够在很大程度上反映教师教学发展成效。因此,提取了成果奖类的指标,命名为“教学成果奖”。

表 3 国内外教师教学发展内涵指标分析

教师教学发展内容梳理	国内外指标描述	引证文献
强调教师个体或团队对学生的指导、职业道德等个人属性	学生学习的指导与咨询	C. A. Stanley,2001
	认识学生及其学习风格	NEA,1991
	职业道德	苏强,吕帆,林征,2015
	教学信息	G. S. Akerlind,2005
强调教师教学方面的观念、知识和教学学术研究	学科知识与专业学习	C. Amundsen etl,2005
	教学知识	G. S. Akerlind,2005
	教学认识	G. S. Akerlind,2005/陆国栋等,2014
	专业境界	苏强,吕帆,林征,2015
	学术性工作	苏强,吕帆,林征,2015
强调教学全过程的资源平台以及改革实践	课程设计与评价	C. A. Stanley,2001
	更新教学模式和课程计划	NEA,1991
	教学过程实践	C. Amundsen etl,2005
	改善教师教学环境及条件(平台)	NEA,1991/张连红等,2014/陆国栋等,2014
	教学组织的发展与建设	C. Amundsen etl,2005
强调教师个体的教学方法和技巧	教与学的方法与技术	C. A. Stanley,2001
	教学技能	C. Amundsen etl,2005
	教学方法与方式	C. Amundsen etl,2005/陆国栋等,2014
	教学技能	G. S. Akerlind,2005
	临床教学能力	G. S. Akerlind,2005
	教学哲学和改造教学的能力发展	G. S. Akerlind,2005
	准备学习材料	NEA,1991
	教学诊断	NEA,1991
	评价反馈学生学习效果和掌握教学技能	NEA,1991
强调教师的个人学习和组织培训	个人的学习能力	G. S. Akerlind,2005
	教学能力提升制度(培训)	张连红等,2014/陆国栋等,2014

在确定一级指标之后,根据三十年来我国本科院校教师教学发展实际,继续细化二级指标和三级指标,最终形成涵盖 7 个一级指标、38 个二级指标和 52 个三级指标的全国普通本科院校教师教学发展指标体系。

二、权重确定

每项指标都是从一个侧面反映高校教师教学发展的情况，需要确定每项指标权重以反映指标在指数中的重要性。这是一个见仁见智的问题，不同的专家对于每一项指标的重要性以及每项指标在指数中应该在多少程度上得以体现可能会有不同的看法。如何将人们头脑中关于每项指标的重要性的直观判断转化为模型中每项指标的系数是建模的关键。此外，由于教师教学发展指数数据库数据量巨大，达到了约 38 万条数据，且数据结构不均衡，存在大量极端数据，单纯依赖每项指标的重要性判断也可能带来指数整体结构的偏颇。因此，课题组采用客观数据和主观评价多次迭代拟合的思想进行建模，客观评价中采用了描述性统计和熵值法(Entropy method, 简称 EM); 主观评价主要采用层次分析法(The analytic hierarchy process, 简称 AHP) 和德尔菲法(Delphi method, 简称 DM), 邀请 20 位来自教育学、教育管理实践领域的专家经过多轮意见征询，根据专家主观意见和客观数据的多次迭代拟合确定高校教师教学发展指数指标体系的权重，具体流程如下。

1. 对数据进行描述性分析，大致了解数据结构。

2. 用 EM 法计算每项指标的内部熵，以了解每一项指标数据对整体数据的影响和贡献。然而，如果单纯用 EM 法也会带来技术主义的危险，因为部分指标的数量含义与实际含义可能是有差别的。因此，我们在熵值法给出基本信息之后，参考熵值法计算结果，采用 DM 法和 AHP 法两种主观评价法对指标权重进行修正。

3. 采用德尔菲法确定指数的总分权重。普通本科院校教师教学发展指数概念下，每个一级指标总分该占据大概多少份额，来源于专家对教师教学发展的主观感知，且这种主观感知会在很大程度上影响教师教学发展指数的内在结构。我们邀请专家首先确定教师教学发展指数一级指标的总分权重，记录为 ω^t 。

4. 撇开教师教学发展指数的概念，根据工作量、难度系数、对教师个体发展的重要性等因素的考虑，每一项目的重要性是不同的。采用 AHP 的方法，通过两两比较，请专家确定每一个项目的重要性，表现在三级指标上的单项权重，记为 ω' 。由于专家在判断单个项目重要性的时候，无法顾及教师教学发展指数的内在结构，且由于指数不同维度间的数据量差异较大和极端值的存在，根据单项

权重加权的总分权重（记为 ω' ）会与第一轮判断中的 ω^t 产生较大偏差，打破教师教学发展指数本身的内在结构，因此需要进行不断的迭代拟合。具体为：根据 ω'^t 和 ω^t 之间的差距，对每一项三级指标的权重和一级指标总分权重进行调节，直到所有单项指标权重既符合专家判断所形成的两两相互之间的关系，同时，由单项指标加权所得到的一级指标总分权重基本符合 ω^t 的需求。最终确定权重。（见表 4）

表 4 教师教学发展指数一级指标总分权重

序号	一级指标	占比
1	教师团队	26%
2	教改项目	28%
3	教材项目	10%
4	教学论文	5%
5	教学成果奖	24%
6	教师培训基地	2%
7	教师教学竞赛	5%

三、模型分析

（一）指数模型的信度分析

从理论讲，高校教师教学发展是一项系统工程，教师教学发展指数所涉及的“6+1”项一级指标可以看作是我国高校教师教学发展每个构面的“刻画”，每个构面应在有其特殊性的基础上呈现一定的共性，表现在数据层面，教师教学发展的各个构面得分应该具有一定的相关性。为考察这个问题，课题组将每所高校每项指标的得分进行标准化后，计算一级指标之间的相关性。（见表 5）结果显示，每个一级指标间相关性显著，肯德尔相关系数位于 0.348~0.677 之间，基本呈现中度相关，说明高校教师教学发展指数各个维度既表现出一定的共性，又具有各自的独立性，符合理论假设。

表 5 一级指标相关性分析

指标	教师团队	教改项目	教材项目	教学论文	教学成果奖	教师培训基地	教师教学竞赛
教师团队	1						
教改项目	0.677**	1					
教材项目	0.497**	0.582**	1				
教学论文	0.404**	0.501**	0.370**	1			
教学成果奖	0.580**	0.589**	0.491**	0.390**	1		
教师培训基地	0.492**	0.435**	0.414**	0.480**	0.495**	1	
教师教学竞赛	0.485**	0.564**	0.357**	0.387**	0.376**	0.348**	1

注：*表示显著相关；**表示非常显著相关。

此外，还需要考虑模型的信度指标，分别采用内部一致性和分半信度表示。所谓内部一致性是指用来测查同一个概念的多个计量指标的一致性程度，常用克伦巴赫（L. J. Cronbach） α 系数进行检验，且一般认为内部一致性系数 >0.7 ，说明测量工具的可信度较高。所谓分半信度是指将一个测验分成对等的两半后，所有被试在这两半上的得分相关性，得分越高，说明信度越高。分别计算所有指标的内部一致性系数和分半信度，发现除教学成果奖以外，其他所有指标的内部一致性系数和分半系数均大于 0.7，符合测量学要求。教学成果奖的内部一致性系数为 0.676，分半信度为 0.693，接近于 0.7，基本符合测量学要求。

（二）指数模型的效度分析

效度是一个测验对其所要测量的特质测量到什么程度的估计。本研究采用内容效度和效标关联效度来考察指数模型的有效性。在内容效度方面，由于指数所有指标所采集的数据都是客观数据，且各项指标的设定均通过多轮专家研讨和论证，基本上已经保证其内容效度。效标关联效度指的是一个测量与预测量特征的其他标准之间的相关程度，一般用研究指标与效标指标的相关性来表示。高校的发展是一个综合的系统工程，任何子系统之间都相互关联，高校教师教学发展状态在一定程度上是学校综合表现的一部分。以大学排行榜数据作为效标考察教师教学发展指数的效度可能是一个比较可行的途径。以软科中国最好大学 2019 年排名（简称“软科榜”），杭州电子科技大学中国科教评价研究院和浙江高等教育研究院推出的 2019—2020 年中国重点大学和一般大学综合竞争力排行榜（简称“中评榜”）和中国校友会网的 2018—2019 年中国大学排行榜（简称“校友会榜”）作为效标，分析指数与三大排行榜数据的肯德尔相关系数以讨论指数的效标关联效度。结果显示，高校教师教学发展指数与三大排行榜的相关系数位于 0.625 和 0.790 之间，均达到非常显著水平，说明本模型所表征的高校教师教学发展状态与高校的整体发展具有较强的相关性，通过效标关联效度的检验。（见表 6）

表 6 高校教师教学发展指数与三大排行榜的肯德尔相关系数

	软科榜 2019	中评榜 2019	校友会榜 2019
指数排序	0.625**	0.713**	0.790**
N	540	426	716

四、模型的初步应用

教师教学发展指数模型从理论指标提取，到权重确定，再经过信效度检验，从测量学的角度通过了考验。此外，我们还需进一步通过模型的应用，分析我国高校教师教学发展指数所反映的我国高校教师教学发展状态是否合乎常理，反过来对模型进行校验。以普通本科院校数据为例，代入模型，从区域发展和学校发展两个层面分析我国普通本科院校教师教学发展的整体态势，以进一步探索和反证模型的合理性。

（一）区域发展的“充分性”和“均衡性”分析

1. 区域层面。由于我国经济社会发展水平的地区差异性，各地区高等教育综合水平存在一定的地区差异，东部地区优于中西部地区是一个明显特征，也即东部地区的高等教育整体发展优于中西部地区。该特征是否在不同区域本科院校教师教学发展维度有所体现呢？以学校在每个三级指标得分为分析变量，以常见的区域四分法为区域划分依据，将我国区域划分为东部、中部、西部和东北，探讨区域层面的教师教学发展差异性。

通过绘制区域间数据分布箱型图（见图3），可见东部地区优势较为明显，进入指数覆盖的高校数最多，表现为中位数、第一和第三个分位数位置较高；中部地区和西部地区进入指数覆盖范围的学校数量差异不大，但是，从图3中可以明显看到，中部地区的第一、第三个分位数和中位数低于西部地区，提示可能存在“中部洼地”现象。进一步分析区域内的均衡性^③发现，中部地区的内部差异最大，最不均衡，变异系数为0.558；其次是东部地区，变异系数为0.550。提示区域层面，中部地区高校教师教学发展可能存在“不充分、不均衡”的态势；而东部地区虽然在数量层面表现优势，但内部的均衡性相对并不高，是值得东部地区区域高等教育发展需要关注的问题。

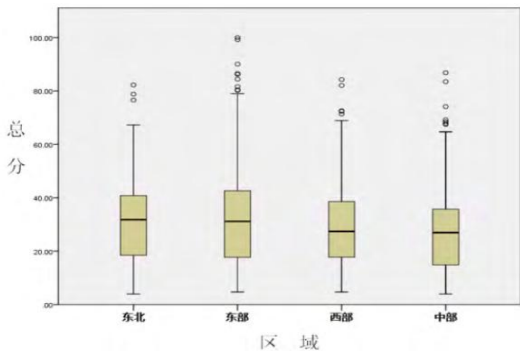


图3 区域得分箱型图

2. 省域层面。在省域层面，不同省份高校教师教学发展的充分性和均衡性也存在较大差异。在充分性方面，北京市明显高于其他省份，青海省和上海市紧随其后，高校得分均值都高于 40 分；此外，可以看到，青海省、海南省、西藏自治区 3 个高等教育小省（高校数量较少）表现不俗。

在均衡性方面，变异系数最高的省份为湖北省，达到 0.67，其次为湖南省 0.61 和甘肃省 0.59，说明 3 个省份普通本科院校教师教学发展内部差异性较大；变异系数较低的省份分别为青海省、西藏自治区和海南省，可能与 3 个省份高校数较少有一定关系。（见表 6）省域层面普通本科院校教师教学发展从数据层面表现出来的充分性和均衡性能够帮助我们从另一个侧面理解高校的发展状态。

表 6 各省份高校教师教学发展指数得分比较

省份名称	最高得分	最低得分	均值±标准差	变异系数
安徽省	68.44	4.71	29.17±14.87	0.51
北京市	100	6.3	43.50±19.05	0.44
福建省	74.71	9.42	27.45±14.57	0.53
甘肃省	68.94	4.71	27.49±16.34	0.59
广东省	73.54	5.6	29.15±15.67	0.54
广西壮族自治区	57.25	8.86	27.41±12.6	0.46
贵州省	50.15	4.71	23.55±12.56	0.53
海南省	47.98	18.82	32.13±9.73	0.3
河北省	52.14	4.71	24.64±13.64	0.55
河南省	63.45	4.71	27.93±13.28	0.48
黑龙江省	78.82	4.71	31.48±17.29	0.55
湖北省	86.84	5.6	27.82±18.6	0.67
湖南省	74.13	3.96	27.93±16.95	0.61
吉林省	82.25	10.08	31.37±14.45	0.46
江苏省	86.55	4.71	32.84±19.16	0.58
江西省	57.22	4.71	25.54±13.63	0.53
辽宁省	76.59	3.96	30.95±15.12	0.49
内蒙古自治区	51.67	13.61	31.53±12.45	0.39
宁夏回族自治区	50.3	15.11	28.55±12.67	0.44
青海省	47.89	39.63	42.63±4.57	0.11
山东省	76.76	4.71	29.4±14.89	0.51
山西省	49.8	4.71	26.54±12.10	0.46
陕西省	84.26	6.2	30.86±17.84	0.58
上海市	86.24	4.71	41.70±18.93	0.45
四川省	82.07	9.44	31.19±15.98	0.51
天津市	78.99	7.11	33.22±18.85	0.57
西藏自治区	46.84	28.8	36.80±8.16	0.22
新疆维吾尔自治区	52.45	8.7	30.66±13.90	0.45
云南省	58.59	8.04	25.22±13.77	0.55
浙江省	90.04	4.71	28.36±15.91	0.56

（二）学校发展的聚类分析

“6+1” 维度表征了高校教师教学发展的不同侧面，有的是从平台层面，如各类教改项目，有的是从成果层面，如教学成果奖等，不同高校获取教师教学发展各个项目的能力是不同的，那么在这 7 个维度存在着什么样的差别？我们试图采用系统聚类对此加以探讨。由于数据规模不等，分析中采用了平均联结法，依据一级指标对 1212 所普通本科院校进行聚类，结果明显可以聚成四大类，分别命名为聚类 1，聚类 2，聚类 3 和聚类 4。

聚类 1 由 2 所高校组成，分别为指数得分最高的清华大学和北京大学，我们称之为“全面开花型”，除了教师教学竞赛和教学论文两个维度，这两所高校在其他维度基本得到了最高的分数（见图 4）；聚类 2 由 13 所高校组成，如浙江大学、武汉大学、南京大学等都位列其中，与第一类相比，聚类 2 中的高校在教师团队、教改项目、教材项目以及教学成果奖四个维度的得分明显低于聚类 1 的高校，提示聚类 2 跟聚类 1 的高校实际存在的差异方向（见图 5）；聚类 3 由 24 所高校组成，如哈尔滨工业大学、同济大学、山东大学等，在得分上的表现为差距进一步拉大，但聚类 3 的发展模式和聚类 2 的发展模式非常相近，差异主要体现在得分高低（见图 6）；聚类 4 由 1173 所高校组成，可以说大部分高校进入了第 4 聚类，且与前 3 个聚类的差距巨大，同时也呈现另一种发展模式，从图 7 可以看出，聚类 4 的高校就自身发展而言，教师教学竞赛和教学论文的得分反而成优势项目，在教师培训基地和教学成果奖方面的得分极低，从侧面说明对于大部分高校而言，教学成果奖的获得极其不易；同时也提示，虽然从 2012 年教育部启动国家级教师教学发展示范中心建设以来，教师教学发展得到了普遍重视，但国家级示范中心主要集中于少数高校，且国家级教师教学发展的平台过于欠缺，使得对于大部分高校而言，教师教学相关培训的基地和扶持并不充分。或许该多鼓励各省市自治区多设立省级的教师教学发展相关培训基地，以惠及位于聚类 4 的大部分地方院校，为其教师教学发展提供更多支持和帮助。不可否认，高校教师教学发展指数构建是一个复杂的评价问题，本研究结合理论指标和实际政策，综合熵值法、德尔菲法和层次分析法，通过迭代拟合构建普通本科院校教师教学发展指数模型，确定指标体系权重，并通过对指数模型的信效度分析证明了指数模型的有效性。通过模型的初步应用，从区域发展层面和高校发展类型层面对我国高校教师教学发展整体生态进行了初步分析。当然，目前教师教

学发展指数的指标侧重于可测量、可操作的结果性指标的提取，对于教师教学发展微观和过程层面的指标限于数据的可采集性问题并未涉及，虽然这些“黑箱”要素能够在一定程度上通过结果指标呈现，但未免存在“挂一漏万”的可能，随着对高校教师教学发展本质属性的进一步把握和过程数据的进一步掌握，指数模型还需要持续不断进行优化，以动态支撑指数研发的目的，完善高等教育治理体系，提升治理能力服务。

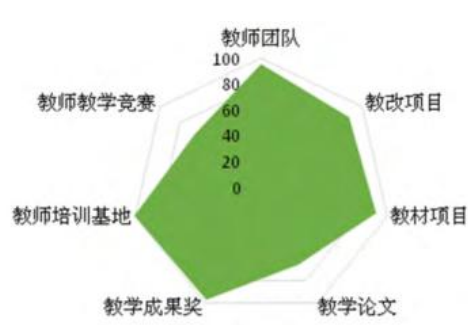


图 4 第 1 聚类高校教师教学发展生态

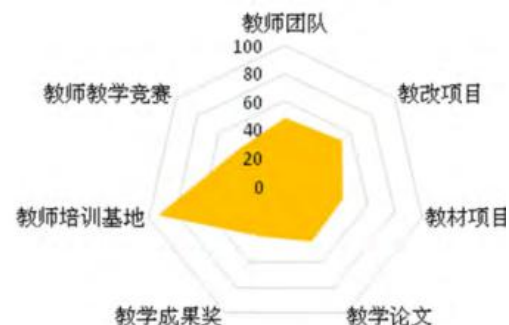


图 5 第 2 聚类高校教师教学发展生态

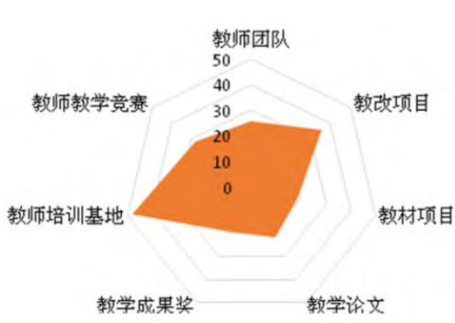


图 6 第 3 聚类高校教师教学发展生态

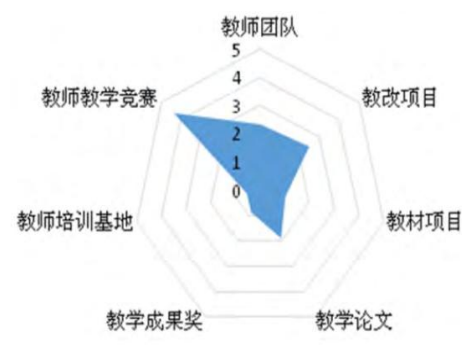


图 7 第 4 聚类高校教师教学发展生态

（文章来源：来源：《中国高教研究》2019.7 作者：赵春鱼，中国计量大学浙江省教育质量监督与标准化研究中心副研究员；颜晖，浙江大学城市学院计算机与计算科学学院院长、教授；吴英策，中国高等教育学会秘书处事业发展部主任；何钦铭，浙江大学计算机科学与技术学院教授）

附录：

全国普通本科院校教师教学发展指数指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
01 教师团队	0101 立德树人	010101 个人荣誉
		010102 集体荣誉
		010103 社会声誉
	0102 教学名师	010201 教育部国家级教学名师奖
		010202 中组部国家“万人计划”教学名师
		010301 国家级教学团队
		010302 全国高校黄大年式教师团队
	0104 教学指导委员会	010401 教育部高等学校教学指导委员会
		010402 国家教育咨询专家委员会
		010403 教育部高等学校教师培养教学指导委员会
		010404 全国教师教育课程资源专家委员会
	0105 指导教师	010501 全国万名优秀创新创业导师
02 教改项目	0201 综合类	020101 世行贷款项目
		020102”新世纪教改”项目
		020103 人才培养模式创新实验区
		020104”六卓越一拔尖”培养计划
		020105 试点学院
		020106”新工科”研究与实践项目
	0202 专业类	020201 特色专业
		020202 农科教合作人才培养基地
		020203 专业综合改革试点项目
		020204 工程专业认证
		020205 师范专业认证
	0203 课程类	020301 精品课程
		020302 双语教学示范课程
		020303 精品视频公开课
		020304 精品资源共享课
		020305 精品在线开放课程

一级指标	二级指标	三级指标
	0204 教学基地	020401 理科基础科学研究和教学人才培养基地
		020402 文科基础学科人才培养和科学研究基地
		020403 工科基础课程教学基地
		020404 大学生文化素质教育基地
		020405 示范性软件学院
		020406 生命科学与技术人才培养基地
		020407 集成电路人才培养基地
		020408 动画教学研究
	0205 实验实践类	020501 实验教学示范中心
		020502 临床技能综合培训中心
		020503 大学生校外实践教育基地
		020504 大学生野外实践教育基地
		020505 工程实践教育中心
		020506 大学生创新创业训练计划
		020507 产学研协同育人项目
		020508 虚拟仿真实验教学中心
		020509 虚拟仿真实验教学项目
		020510 临床教学培训示范中心
		0205100 创新创业荣誉类
03 教材项目	0301” 马工程” 教材	0301” 马工程” 教材
	0302” 规划教材”	0302” 规划教材”
	0303” 精品教材”	0303” 精品教材”
04 教学论文	0401 教育研究	0401 教育研究
	0402 北京大学教育评论	0402 北京大学教育评论
	0403 中国高教研究	0403 中国高教研究
	0404 高等工程教育研究	0404 高等工程教育研究
	0405 高等教育研究	0405 高等教育研究
	0406 清华大学教育研究	0406 清华大学教育研究
	0407 高校教育管理	0407 高校教育管理
	0408 教育发展研究	0408 教育发展研究
	0409 中国大学教学	0409 中国大学教学
	0410 复旦教育论坛	0410 复旦教育论坛

一级指标	二级指标	三级指标
	0411 江苏高教	0411 江苏高教
	0412 研究生教育研究	0412 研究生教育研究
	0413 高教探索	0413 高教探索
	0414 中国高等教育	0414 中国高等教育
	0415 学位与研究生教育	0415 学位与研究生教育
	0416 高教发展与评估	0416 高教发展与评估
	0417 黑龙江高教研究	0417 黑龙江高教研究
	0418 现代大学教育	0418 现代大学教育
	0419 现代教育管理	0419 现代教育管理
	0420 大学教育科学	0420 大学教育科学
	0421 现代教育科学	0421 现代教育科学
05 教学成果奖	0501 高等教育国家级教学成果奖（含职业）	050101 特等奖
		050102 一等奖
		050103 二等奖
	0502 研究生教学成果奖	050201 特等奖
		050202 一等奖
		050203 二等奖
	0503 基础教育国家级教学成果奖	050301 特等奖
		050302 一等奖
		050303 二等奖
06 教师培训基地	0601 国家级教师教学发展示范中心	0601 国家级教师教学发展示范中心
	0602 西部受援高校教师和管理干部进修锻炼项目	0602 西部受援高校教师和管理干部进修锻炼项目
07 教师教学竞赛	07 教师教学竞赛	07 教师教学竞赛

主编：谢金法

责任编辑：崔军伟

执行编辑：王艳丽

电话：0379-64270323

邮箱：gjs@haust.edu.cn