# 基于指数分析的 高校"县域办学"决策模型研究

●徐军伟 王松静

摘 要 高校落户县域办学是当前我国高等教育地方化的新特征,市场机制在其中发挥了重要作用。但高校"县域办学"存在现实的市场风险 构建以县域GDP、常住人口、一般公共预算、交通条件为参数的县域高等教育发展理论指数,以落户县域高校的办学类型、办学规模、办学时间为参数构建县域高等教育发展现状指数,通过两类指数比较建立高校县域布局的分析模型,有利于提升高校"县域办学"决策的科学性。同时需要通过加强省域统筹、兼顾校地利益、构建长效机制来推动高校与县域实现转型发展。

关键词:高等教育: 县域办学: 布局调整: 決策模型 DOI:10.14121/j.cnki.1008-3855.2018.z1.014

地方化是改革开放以来我国高等教育布局调整的大趋势,在我国经济发展和高等教育发展进入新常态的背景下,以高校"县域办学"为特征的新一轮高等教育布局调整正在部分经济发达省份涌现,成为后大众化阶段中国高等教育改革发展的特有现象。

一、县域办学:新一轮高等教育地方化的显著特征

高校"县域办学"是指普通高校落户到中心城市 非中心城区的县(区)开展办学活动。中心城市办大 学是改革开放后高等教育地方化的显著特征,在 20 世纪 80、90 年代,以中心城市举办高等教育为重点, 我国高等教育在精英化阶段获得了较快发展,有力 地支撑了区域经济社会发展。21 世纪前 10 年,以高 教园区建设、高等职业教育和民办高校兴办为标志, 我国高等教育布局又有了一次大的调整,形成了当 前我国高等教育的总体布局,有力地推进了大众化 阶段我国高等教育事业的快速发展。 当前,在经济发展新常态和高等教育发展新常态的大背景下,以浙江、江苏、广东、山东等县域经济强省为代表,出现了以高等学校"县域办学"为重要特征的新一轮高等教育地方化现象,一批高校纷纷落户县域开展办学,杭州、苏州、青岛、宁波、潍坊、绍兴等市都在积极推进"县县有大学"计划。笔者统计,目前浙江省 108 所普通高校中,已有 42 所高校(含分校区)落户县域,占 38.8%。 江苏省目前有普通高校 166 所,共有 35 所高校(含分校区)落户县域,占 21.1%。浙江省 61 个非中心城区的县(区)中,有 25 个县(区)已有高校(含校区)落户,占 41%,江苏省50 个非中心城区的县(区)中,有 21 个县(区)已有高校(含校区)落户,占 42%,"高校落户县域办学正成为新一轮高等教育地方化的显著特征。

二、市场风险 高校"县域办学"需要研判的前置条件

与以往按照计划模式调整高等教育布局不同, 以"县域办学"为重要特征的高等教育地方化的探

徐军伟 / 厦门大学教育研究院 博士研究生 宁波大学发展规划处处长 教育管理与政策研究中心主任 研究员 王松静 / 宁波大学理学院 ( 宁波 315211 ) 索,市场机制发挥了重要作用。高校和县域政府是两个市场主体,两者之间按照市场化机制进行协商谈判,本质上是市场机制发挥了对高等教育资源配置的基础性作用,有利于推动区域高等学校分类发展体系的形成,引导高等学校特色发展,打破高校"千校一面"的发展格局。<sup>[2]</sup>市场化特征成为我国后大众化阶段高等学校"县域办学"的最大特征,但高校落户县域办学也存在现实的市场风险。

首先、对高校而言、在市场机制条件下、落户县域办学涉及高校与县域政府两个主体之间的利益博弈。高校办学实力的强弱、所需办学资源的多少、县域能提供的场地空间与地理位置、能给予引进资金的多少与相关配套政策、高校或地方领导人的调整等都会左右高校能否成功落户县域办学。这其中,高校校址的选择最为关键,选择什么样的县域、在县域的什么位置办学往往能决定一所高校未来的发展。就现实利益而言,县域政府往往不愿意将县域较好的地块用于高校办学,而部分高校由于办学急需。在县域校址的选择过程中较为急切,有些新校区区域环境、交通区位等条件并不理想,大部分县域校址远离县域中心城市,缺乏高校与城市文化的相互交融,如果周边区域在短时期内不能获得大的发展,长远来看就会对学校可持续发展产生不利影响。

其次,对县域政府而言,花多大的代价、引进什么样的高校落户本县域,是考验县域政府决策能力与水平的现实问题。县域政府引进高校有着多样化的利益诉求,既有通过引进高校推动区域创新发展、提升区域可持续发展水平的长远考量;也有希望通过高校的引进,带动校区周边土地升值、提升待开发区域人气的现实需求。目前,高校与县域政府在相互选择的过程中主要是依据定性的主观判断,缺乏可量化的数据分析,这使得引进高校落户县域这类重大问题决策的科学性经常受到县级人大、政协代表的质疑。对县域政府而言,以较大的资源代价吸引高校落户县域办学之后,落户高校能否围绕区域发展需求及时调整学科专业设置,加大高层次人才引进和培养力度,面向县域发展需求开展应用型人才培养。这些都存在现实的不确定因素。

再次 对上级政府而言 由于区域宏观高等教育布局规划的相对滞后 使市场机制主导下的高校"县域办学"存在布局是否科学合理的现实问题 高校落

户县域办学存在政府行政决策机制与市场选择机制的现实冲突。在浙江、江苏等省都出现了县域政府与高校之间协商好但在报请上级政府批准时被否决的案例。在我国高等教育已经进入到后大众化发展阶段之时,上级政府一方面担心高校县域新校园建设的债务化解问题,另一方面也要考量县域引进高校的实力与能力问题。如果一个县域缺乏发展高等教育的经济基础和外部条件,通过短期的优惠政策措施来引进高校落户,最后高校又不能得到较好的发展,也必将对引进的高校和区域经济社会可持续发展产生极大的不良影响。目前,上级政府在行政决策过程中还缺少客观的分析数据与决策模型,对个案的判定也主要靠定性的经验判断,缺乏定量的数据分析,政府管理上的风险也客观存在。

同时,对高校师生而言,教师和学生是高校"县域办学"过程中的重要利益相关者,但在当前按市场机制协商谈判推动高校落户县域办学的过程中,他们往往没有太多的话语权。就教师而言,在很多高校选择落户县域办学之后,会有部分教师因为种种原因选择离开所在高校另谋发展。就学生而言,由于高校落户县域后远离中心城市,部分在县域办学的高校拉也不在县域城市,由于受交通条件、城市环境、就业容量等多重因素影响,大部分"县域办学"高校都会呈现出短期内学生录取分数下降、办学师资力量弱化的现象,如果高校在落户县域的前几年,不能有效地加强师资队伍建设,利用县域产业优势加强应用型人才培养,提升人才培养质量,就会对高校长远的发展产生严重制约,进一步放大市场机制主导下高校"县域办学"的后期风险。

三、模型构建:优化高校"县域办学"的决策分析系统

市场机制推动的高校"县域办学"实践,有成功的探索,也有不成功的案例,这是高校"县域办学"市场化特征的重要表现。如何规避市场风险,就需要加强政府在高校"县域办学"过程中的规划引导与政策扶持。构建以量化指数为依据的高校"县域办学"决策分析模型已成为当务之急。通过可量化的指标数据,结合定性判断,可以帮助政府和高校完善重大决策的系统性与科学性,降低高校"县域办学"过程中

潜藏的市场风险。

(一)构建理论指数分析县域对高等教育的承载 能力

教育外部关系规律指出,"教育要受社会的经济、政治、文化等制约,并对社会的经济、政治、文化等的发展起作用。"<sup>13</sup>就区域高等教育发展而言,区域经济、人口、财税、交通、产业发展状况、区域历史文化等都对区域高等教育的发展产生重大影响。结合高等教育与区域经济互动发展规律,选取"县域GDP、常住人口、一般公共预算、交通条件"这四个可以获取的客观数据,构建县域高等教育发展理论指数,用以分析县域对高等教育的承载能力。

县域 GDP 即一个县域内的国内生产总值。高等教育与区域经济互动发展规律指出,区域 GDP 的大小与区域发展高等教育之间有着密切的关系,区域 GDP 总量越大,对高等教育发展的支撑作用就越强 区域发展高等教育的愿望就越迫切。从部分省份高校"县域办学"的实践来看,当一个县域 GDP 总量达到 500 亿左右时,该县域就会产生发展高等教育、推动经济社会转型发展的现实需求;当县域 GDP 总量超过 800 亿规模时,县域发展高等教育的愿望会变得十分强烈。

常住人口是指实际经常居住在某地区一定时间 (半年以上,含半年)的人口。伴随着我国人口老龄化 和高等教育普及化时代的到来,区域通过发展高等 教育吸纳和留住年轻人群、高校在人口富集区域办 学以获得较好的生源保障,正成为县域与高校之间 的共识。尤其是落户县域的高校主要以应用技能和 职业技能型高校为主,常住人口的多少往往对高校 选择合适的县域落户产生较大影响。

一般公共预算是对以税收为主体的财政收入,安排用于保障和改善民生、推动经济社会发展、维护国家安全、维持国家机构正常运转等方面的收支预算。用一般公共预算而不用地方财税收入作为判断一个县域高等教育与区域财力之间关系的指标,是因为一般公共预算数据反映了一个县域实际每年可用的经费总量,更具有实际意义。

交通条件是一个县域是否适合高校落户办学的 重要条件。从实践来看 高校率先落户的县域基本都 是与省域内主要中心城市距离较近的周边县域 ,与 主要中心城市处于 45 分钟交通圈内的县域最先享 受到中心城市高等教育资源的溢出效应。落户县域的高校一般主要面向本省招生,在现代交通条件下,有无高铁站点、有无高速公路成为衡量一个县域是否适合高校落户的重要因素。

(二)构建现状指数把握县域高等教育发展的现实状况

评价县域高等教育发展的现状,既要有定性的分析判断,也要有定量的数据测算。以现有落户县域的高校类型、办学规模、办学时间为参数,建立县域高等教育发展现状指数,通过对比县域高等教育发展现状指数与理论指数之间的差异,就可以建构分析模型,提出高校"县域办学"的优化方案。

高校类型是指具有某种共同特征的高等学校所形成的种类。《教育部《关于"十三五"时期高等学校设置工作的意见》明确指出 要探索构建我国高等教育的分类体系,以人才培养定位为基础,我国高等教育总体上可分为研究型、应用型和职业技能型三大类型。研究型高等学校主要以培养学术研究的创新型人才为主。应用型高等学校主要从事服务经济社会发展的本科以上层次应用型人才培养,并从事社会发展与科技应用等方面的研究。职业技能型高等学校主要从事生产管理服务一线的专科层次技能型人才培养,并积极开展或参与技术服务及技能应用型改革与创新。落户县域的高校 因其办学类型的不同,对县域经济社会发展的支撑力、引领力也各不相同。

高校办学规模是指一所学校的在校生人数,是衡量落户县域高校服务地方经济社会发展能力的核心指标。高校的首要职能是人才培养,落户县域办学高校的人才培养规模在一定程度上反映了一所学校能直接或间接服务地方经济社会发展的能力与实力。高校与县域政府在关于落户县域的政策条件谈判当中,办学规模较大的高校往往能获得地方政府更多的投入支持。对一个县域而言,高校落户能带来最为直接的影响,就是能为地方带来其他任何社会组织都无法带来的大量年轻人口,并且每年都有更新,这对增加县域新增高素质人才、提升县域经济社会发展的活力、拉动消费、提升创新创业动能都有着极大的帮助。

办学时间主要是指落户县域高校实际开始办学 的时间。把这一指标作为衡量县域高等教育发展的 现状指数之一。是因为县域高校办学时间越长。其与县域经济社会发展的关联性就越高、结合度就越好,高等教育服务、支撑、引领县域经济社会发展的能力就越强。实际贡献也就越大。结合我国高等教育发展的阶段性特征,可以按 2000 年及以前建成、2001 年至 2012 年建成、2013 年及以后建成三个时间段来划分"县域办学"高校的办学时间。

#### (三)利用两项指数构建决策分析模型

在选定合适的县域高等教育发展理论指数和现 状指数的相关参数后,如何量化计算相应指数值成 为构建高等教育县域布局决策分析模型的关键。利 用专家评判 结合层次分析法 可以科学设定不同参 数的权重系数 求得理论指数与现状指数数值 以此 构建高等学校县域布局决策分析模型。

#### 1.构造参数的成对比较矩阵

成对比较矩阵是层次分析法的核心,通过专家问卷咨询办法,获得不同参数的两两比较权重,并构建参数权重的成对比较矩阵,基于矩阵计算得到不同参数对应指标的影响权重。

以构成县域高等教育发展理论指数的四个参数 (GDP、常住人口、一般公共预算、交通条件)为例 ,建立成对比较矩阵。比较第 i 个指标与第 j 个指标相对上一层某个因素的重要性时,使用数量化的相对权重  $a_{ij}$  来描述。设共有 4 个指标参与比较,则  $A=(a_{ij})_{4\times4}$  称为成对比较矩阵,其中 $a_{ij}=1/a_{ij}$ 。

成对比较矩阵中元素 aij 在 1-5 及其倒数中间取值:	
$a_{ij} = 1/5$	指标 i 比指标 j 更次要
$a_{ij} = 1/3$	指标 i 比指标 j 略次要
$a_{ij}=1$	指标 i 比指标 j 重要性相等
$a_{ij}=3$	指标 i 比指标 j 略重要
$a_{ij} = 5$	指标 i 比指标 j 更重要

本项目中评价构成理论指数的 4 个参数分布定义为 GDP 为  $x_1$ 、常住人口  $x_2$ 、一般公共预算  $x_3$ 、交通条件  $x_4$ 。用成对比较法 得到理论指数对应参数的成对比较矩阵如下:

$$\mathbf{A} = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} \\ a_{41} & a_{42} & a_{35} & a_{44} \end{pmatrix}$$

如  $a_{14}$  表示 GDP 与交通指数重要性之比。利用同样方法可获得现状指数对应参数的成对比较矩阵。

2.成对比较矩阵的一致性检验

从理论上分析得到 :如果 A 是完全一致的成对比较矩阵 应该有

$$a_{ik}a_{ki}=a_{ii}, 1\leq i,j,k\leq n.$$

但实际上在构造成对比较矩阵时要求满足上述众多等式是不可能的。因此退而要求成对比较矩阵有一定的一致性,即可以允许成对比较矩阵存在一定程度的不一致性。成对比较矩阵如一致,则其绝对值的最大特征值就是矩阵维数。对成对比较矩阵 A 的一致性要求,转化为要求 A 的绝对值最大的特征值和该矩阵的维数相差不大。对于矩阵 A 的一致性判断,首先通过计算成对比较阵 A 的随机一致性比率 *CR*:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

其中 *CI* 是不一致程度的指标 *RI* 为平均随机一致性指标 ,当 *CR* < 0.1 时 ,判定成对比较阵 *A* 具有满意的一致性 ,或其不一致程度可以接受 ,否则就调整成对比较矩阵 *A* ,直到达到满意的一致性为止。

# 3.特征参数权重的提取

$$U = (u_1 \quad u_2 \quad \cdots \quad u_k)$$

其中 k 为参数的个数,构成理论指数的参数为 4 个 因此 k=4。

对特征向量进行标准化处理后,称标准化的特征向量为理论指数对应的特征参数的权向量  $U^*$ :

$$U^* = (u_1^* \quad u_2^* \quad \cdots \quad u_k^*)$$

其中, $u_i^* = \frac{u_i}{\sum_{i=1}^k u_i}$ , $i = 1,2 \cdots k$ ,表示第i 个参数对应的权重。同样方法,可以获取现状指数对应的特征参数的权向量 $v^* = (v_i^* v_2^* v_3^*)$ 。

#### 4.现状指数与理论指数的构造

首先根据 GDP(x1)、常住人口(x2)、一般公共预算(x3)、交通条件(x4)四个参数定义理论指数。不同县域的指标参数值也不同,因此利用向量的形式表现所有县域不同指标参数大小,如下所示:

$$\begin{cases} x_1 = (x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1n}) \\ x_2 = (x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2n}) \\ x_3 = (x_{31} & x_{32} & \cdots & x_{3n}) \\ x_4 = (x_{41} & x_{42} & \cdots & x_{4n}) \end{cases}$$

其中  $x_{ij}$  表示第 j 个县域的第 i 个理论参数的大小。

根据理论指数的定义和权向量 U\* 可以分别得到 n 个县域的高教发展理论指数 W 为:

$$\begin{cases} w(c_1) = u_1^* x_{11} + u_2^* x_{21} + u_3^* x_{31} + u_4^* x_{41} \\ w(c_2) = u_1^* x_{12} + u_2^* x_{22} + u_3^* x_{32} + u_4^* x_{42} \\ \vdots \\ w(c_n) = u_1^* x_{1n} + u_2^* x_{2n} + u_3^* x_{3n} + u_4^* x_{4n} \end{cases}$$

其中 w(ci) 为第 i 个县域的发展理论指数。同理 可以求得县域高等教育发展现状指数 w' 为:

$$\begin{cases} w'(c_1) = v_1^* y_{11} + v_2^* y_{21} + v_3^* y_{31} \\ w'(c_2) = v_1^* y_{12} + v_2^* y_{22} + v_3^* y_{32} \\ & \cdots \\ w'(c_n) = v_1^* y_{1n} + v_2^* y_{2n} + v_3^* y_{3n} \end{cases}$$

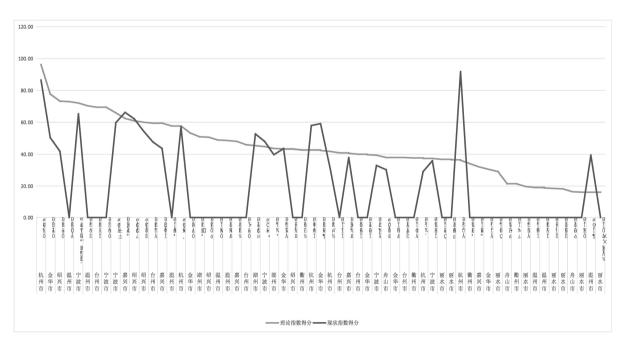
其中  $\mathbf{w}(c_i)$ 为第 i 个县域的发展现状指数。y1 为高校办学类型、y2 为办学规模、y3 为办学时间  $\gamma_i$ 表示第 i 个县域的第 i 个现状参数的大小。

通过对全部县域高教发展现状指数和理论指数进行排序,并对现状与理论指数差异性的比较,可以综合评价县域高等教育发展状况和发展趋势,提出一个省域内高等教育县域布局的决策分析模型,帮助省级政府部门做好科学规划,帮助高校和县域政府更科学地进行高校"县域办学"的市场化选择。以浙江省为例,在全面获取相关参数数值后,可以求得该省61个县域相应的高教发展理论指数与现状指数,由此构建全省高等学校"县域办学"的决策分析模型图(如图所示)。

由图可见,浙江省县域高等教育发展的理论指数与现状指数十分不一致,县域高等教育发展处于市场主导的自发状态。高等教育承载能力较强、理论指数排名第4的乐清市、排名第6的瑞安市、排名第7的温岭市和排名第8的余姚市目前还没有高校落户;而部分高等教育承载能力较弱的县(市)则已有高校落户。因此需要做好顶层设计,防范市场风险,要兼顾区域城市化发展、产业转型升级、人口资源集聚、重大交通基础条件建设等多重因素,加强统筹规划。这一决策分析模型对准备到县域办学的高校而言,可以直观地分析适合落户的县域及其相应支撑条件,对政府主管部门而言,有利于帮助做好全局性的高等教育发展规划布局,以高等教育的落户来推动产业转型升级,提升社会整体发展水平。

### 四、统筹兼顾 完善高校"县域办学"的对策建议

高校"县域办学"是市场机制主导下区域高等教育布局调整的重大事件,必将对区域经济社会发展和高等教育发展产生重大而深远的影响,完善高校"县域办学"既需要强化省级统筹,做好省域高等教育发展整体规划;也需要高校和县域政府深化校地融合、把握关键问题、建立长效机制,推进高校与县域的转型发展,共同实现新时代区域高等教育与经济社会的高质量发展。



浙江省61个县域高等学校"县域办学"决策分析模型图

# (一)利用指数模型 加强统筹规划

很多国家在进入中等发达状态前后,经济增速会明显降低,传统靠资源要素驱动的发展方式面临变革。在这一阶段,高等教育进一步下沉,与区域经济社会发展结合将更为紧密,我国部分经济发达省份出现的以"县域办学"为特征的高等教育地方化现象也反映了这一发展规律。随着我国越来越多的省份进入中等发达状态,各省的高等教育也面临进一步下沉的内在要求。当前,对接县域经济社会发展需求,对照县域高教发展指数分析模型,加强省域高教发展的统筹规划,成为当务之急。

结合国家宏观区域发展规划、省域经济社会发展规划和重要产业发展规划,参考县域高等教育发展的理论指数与现状指数,在部分经济强县合理规划布局特色类的高校或分校区,推动经济强县实现经济社会发展的转型升级,具有积极的现实意义。与此同时,需要处理好省会城市、中心城市和部分经济强县之间高等教育发展层次、结构与规模的关系,统筹完善省域高等教育的布局结构与发展规划,引导好省域内高等教育资源在市场机制主导下的布局优化调整。

# (二)构建融合指数 推动转型发展

检验高校落户县域办学是否成功,关键是看高校是否真正融入县域,能否为县域经济社会发展提供强有力的新动力。探索以落户县域高校的产权结构、高校毕业生在县域就业人数、高校横向科研经费增长率、高校教师和县域企事业单位相互兼职人数、县校共建合作平台数、县域对高校持续性支持经费数等参数构成的县校融合发展指数,参照县域高教发展指数的计算方式,建立全省县域办学高校与县域融合发展的分析模型,有利于加强上级教育行政部门对县域办学高校发展状态的把握,有利于县域办学高校与县域地方政府及时了解在推动高校与县域融合发展过程中的优势与不足,及时学习借鉴兄弟县、校的成功经验与做法,加快推动高校融入地方、服务地方。

推动高校融入县域办学,需要实现高校由传统办学模式向应用型办学模式的转型。这既需要高校结合地方经济社会发展需求,压缩和淘汰部分传统学科专业,新建和扩大符合地方需求的应用型学科专业和学科专业群,把区域优势转化成为办学优势,

推动学校实现转型发展;也需要县域政府通过设立政府专项引导资金,共建协同创新平台、互聘高层次人才、支持师生创新创业活动等为着力点,鼓励落户县域高校面向地方经济社会发展需求办学,推动县域高校与县域经济社会深度融合,提高高校对县域经济社会发展的服务、支撑和引领能力,推动县域实现更高质量的发展。

#### (三)强化核心指标 完善产权结构

县域办学高校的产权结构是县校融合发展指数的核心指标,完善县域办学高校产权结构,是推动高校面向县域办学,实现办学转型的关键。县级政府为引进高校来县域办学、通过无偿或廉价提供办学用地、全额或部分出资建设高校校园等方式来吸引高校落户,其目的是集聚创新资源,助力县域经济转型升级,推进县域新型城市化建设。但由于高校管理体制的原因,县域政府对自己出资建设的高校并没有实际管理权,这就需要从高校产权结构层面设计校地两方利益的保障性制度安排,以兼顾学校与地方双重利益,最大限度地寻找到校地双方当前利益的共同点和长远合作的切入点,深化校地双方的持续合作,推动县域高校与县域经济社会一体化发展。

探索县域高校"混合所有制"产权结构是保障校地双方利益的关键。混合所有制是指在社会经济形态中,不同产权主体多元投资、互相渗透、相互贯通、相互融合而形成的新的产权配置结构和经济形式,从本质上说是一种股份制经济或者以股份为基础的经济。简借鉴经济领域改革经验,"县域办学"高校混合所有制结构可以由高校资本和县域国有资本为主构成,也可以吸纳县域其他集体资本、企业资本和社会个人资本等参与。引入混合所有制产权结构后,有利于完善县域高校的治理结构,促进多元主体参与重大校园建设、推进校企合作、深化产教融合。

# (四)深化体制改革 建立长效机制

高校"县域办学"是我国高等教育发展进入到新时代出现的新现象,优化高校县域办学,既需要构建一套可量化评价的指标体系,以分析评估各校县域办学状况,加快高校面向地方实现办学转型,同时也需要从高校内外部管理体制的角度来深化体制改革,建立长效机制。就外部管理体制而言,结合高等教育地方化的发展趋势,推动实现管理重心的下移,在"二级管理、三级办学"的基础上,试点"三级管理、

三级办学"的管理体制是需要考虑的现实问题。赋予部分县域经济发达的中心市高等教育管理的权力,有利于部分经济强市统筹本市内各县域高等教育的布局与建设,有利于更充分地调动经济强市和强县出资发展高等教育的积极性,更好地体现高等教育管理上责、权、利的统一。

县域高校内部管理机制的核心是地方服务工作机制构建和人事评价制度改革。学校应设立服务地方的组织机构 建立服务地方的工作机制 完善服务地方的评价标准和评价方法。以人事评价制度改革为重点 学校应在教师业绩考核、岗位聘任和职称评

定中科学设置服务地方的指标,引导和鼓励广大教师在完成学校教学、科研工作外,主动到县域企事业单位寻找科研项目和合作途径,帮助企业解决技术难题,协助地方政府开展政策研究,提供决策咨询;鼓励教职工到地方企事业单位挂职、兼职,鼓励教师科技成果转化,为县域经济和社会发展做出贡献。

本文系 2017 年国家自然科学基金面上项目"基于指数分析的高校'县域办学'决策模型研究" (71774090)的部分成果。

(责任编辑 翁伟斌)

#### 参考文献

- [1]徐军伟, 胡坤.县域办学, 我国经济发达地区高等教育地方化的新探索[J].宁波大学学报(教育科学版) 2018 (2):23.
- [2]史秋衡.国家高校分类体系及其设置标准实证研究[M].北京:科学出版社 2016:2.
- [3]潘懋元.新编高等教育学[M].北京:北京师范大学出版社 ,2009:12.
- [4]陈厚丰.中国高等学校分类与定位问题研究[M].长沙:湖南大学出版社 2004:32.
- [5]董圣足.教育领域探索"混合所有制"内涵、样态及策略[]].教育发展研究 2016 (3):53.

# Study on the Decision-Making Model of "Running Schools in the County" in Universities Based on Index Analysis Xu Junwei & Wang Songjing

(Research Center of Education Management and Policy, Development Planning Office, NingBo University, Ningbo 315211)

**Abstract:** It is a new characteristic of the localization of our higher education that colleges and universities have been settled in the counties, and the market mechanism plays an important role in it. However, there are realistic market risks in the "running universities in the county", this thesis builds the theoretical index of the development of county higher education with the parameters of county GDP, permanent resident population, general public budget and traffic conditions, and it also constructs the present situation index of the development of county higher education with the parameters of the type of running school, the school scale, and the time of school running. Through the comparison of two types of indices, it can establish an analytical model of county layout in universities and improve the scientific decision—making in "running schools in the county" of colleges and universities. We should strengthen the coordination of the provinces, take account of school and locality's interests, and build a long—term mechanism to promote the transformation and development of universities and counties.

Keywords: higher education, running schools in the county, layout adjustment, decision-making model