

高校服务城市创业园区绩效评价*

——基于温州地区的实证分析

麻小珍¹; 张秀英²; 尹清杰¹

(1. 浙江工贸职业技术学院, 浙江 温州 325003;

2. 河南铁路职业技术学院, 河南 郑州 450015)

摘要: 经过近三十年的理论探索与实践, 创新创业已成为我国大学的引领教育。青年大学毕业生已成为“大众创业、万众创新”时代的领舞者, 高校也由创业教育输入地, 成为创业的输出地。地方政府为集聚创业效应, 引领地方更好服务创新创业, 纷纷建设了城市创业园区。城市创业园区的持续发展需要高校创业资源的输入, 对高校服务城市创业园区绩效评价及推动高校创新创业教育具有十分重要的现实意义。但作为具有中国特色的城市创业园区, 尚处在成长期, 学术界关于高校服务城市创新创业园区绩效评价的研究, 几乎没有。在此意义上, 探索高校服务城市创业园区绩效研究具有理论创新与创新创业实践指导的积极作用。

关键词: 创新创业; 创业园区; 绩效评价

中图分类号: G718.5

文献标识码: A

文章编号: 1672-0105(2016)03-0071-05

On Performance Evaluation of College Service for City Innovative Parks--Based on the Empirical Analysis of Wenzhou

MA Xiao-zhen; ZHANG Xiu-ying; YIN Qing-jie

(Zhejiang Industry & Trade Vocational College, Wenzhou, 325003, China

Zhengzhou Railway Vocational & Technical College, Zhengzhou, 450015, China)

Abstract: After nearly thirty-year of theoretical exploration and practice, innovation entrepreneurship has become a leading education in Chinese colleges. Young college graduates has become pioneer in the era of public entrepreneurship and mass innovation, meanwhile, colleges have transferred themselves from the input base of business-start education into output base of innovation education. For the agglomeration innovative effect, local government set up city innovation parks one after another to lead a better service for innovation and business-start. The sustainable development of city innovative parks need entrepreneurship resource input from colleges, which has an important practical significance for performance evaluation of college service for city and for promotion of high innovation entrepreneurship education. However, city innovative parks with Chinese characteristics are still in the growth period, and there is hardly study on performance evaluation of college service for city innovative parks. In this sense, the exploration on performance evaluation of college service for city innovative parks plays a positive role in theoretical innovation and practical guidance of innovation and entrepreneurship.

Key words: innovation entrepreneurship; innovative parks ; performance evaluation

一、引言

就业是民生之本。党和政府高度关注就业问题, 十八大报告指出: 要推动实现更高质量的就

业。2014 年政府工作报告进一步提出“以创新引领创业, 以创业带动就业”。人社部副部长信长星曾表示将用四年的时间通过各项政策扶持 80 万以上

收稿日期: 2016-06-28

基金项目: 2014 年浙江工贸职业技术学院教师创新项目“高校服务中小城市创业孵化园区的探索与实践”(s140211)

作者简介: 麻小珍, 浙江工贸职业技术学院助理研究员, 主要研究方向: 教育管理; 张秀英, 郑州铁路职业技术学院副教授, 主要研究方向: 数学应用; 尹清杰, 浙江工贸职业技术学院研究员, 主要研究方向: 创业与就业教育。

的大学生实现创业。

建设以“学生主体、市场主力、政府主导”大学生创业孵化园区无疑是政策引领,大势所趋。高校作为大学生创业教育的主阵地,在创业教育普及初期,突出的矛盾是师资匮乏。为此,高校在开展创业教育时,一方面加大与社会合作,“筑巢引凤”以优厚的政策吸引成功企业家加入大学创业教育团队;另一方面采取将教师送进企业培训、扶持创业导师创业的方式加大师资培养力度。创业教育虽然在我国高校只有短短的二十年发展历程,但高校已成为创业资源最丰富的聚集地。在各地纷纷建设大学生创业孵化园时,高校也在利用丰厚的资源反哺社会。特别是在中小城市,高校已成为建设创业园区的生力军。

从封闭的校园创业教育,到深度参与城市建设创业孵化园区,标志着我国高校创业教育产生了质的飞跃。但我国创业教育理论体系,特别是建设大学生创业孵化园理论体系尚处初期。鉴于此,本文提出研究高校服务中小城市建设大学生创业孵化园区绩效评价体系,并以温州地区为例进行实证研究。

二、高校服务城市创业园区绩效评价理论模型研究

(一) 研究思路

城市创业园区是一个城市为科技创业者搭建的制度性服务平台,进入园区的创业者,可以得到低成本或无成本的有利于小微企业发展的各种服务,化解创业风险,批量孵化企业和企业老板。大学生是科技创业的主力军,大学是科技成果和科技人力资源最密集的地方,高校服务城市创业园区主要作用为:人才输送、技术支持、创业培训、创业咨询、信息交流。为此,本文建立基于以上因素绩效的指标体系,评价高校服务城市创业园区建设,并采用AHP方法确定相应权重;以浙江工贸职业技术学院服务温州城市创业为例,借助模糊评价法,实证分析指标体系合理性,为政府评定高校服务城市创业园区绩效提供针对性政策参考。

首先,以上述五个因素为指标 $B_i(i=1,2,\dots,5)$ 作为基准层,在基准层下建立相应的子指标共20个 $C_i(i=1,2,\dots,20)$ 。

人才输送(B_1)特指进入城市创业园区的大学毕业生。城市创业园区的项目以其科技含量高、

创新性强的特点,决定着大学毕业生是城市创业园区的生力军。因此,对高校服务中小城市建设大学生创业孵化园区绩效评价,首当其冲将人才输送作为一个重要衡量指标。其评价子指标应包括创业率、项目园区入驻率、园区创业绩效、纳税额、园区项目带动就业人数五个方面。随着高校创业教育的普及与纵深推进,大学毕业生的创业率(C_1)在不断提高;城市创业园区以其优惠的创业扶持政策,吸引了初创业大学生的眼球,大学生创业项目入驻园区率(C_2)也相应提高;良好的政策支持与可持续发展的创业项目,带动着创业绩效(C_3)提升的同时,园区创业纳税额(C_4)也在不断提高;园区创业活跃,带动就业人数(C_5)持续增加。

城市创业园区的建设与发展,需要强有力的创业技术支持(B_2),高校丰富的创业导师成为创业园区重要的技术支持力量。高校对城市创业园区的技术支持,很大程度上取决于学校教师的综合素质和创业导师结构(C_6);高校在对城市创业园区提供技术支持的同时,教师进入园区交流的机会(C_7)相应提高,教师在企业中的形象不断提升,担当企业顾问的机会(C_8)也随之增大;校企关系(C_9)不断深化,教师的科研更接“地气”,科研成果在园区的推广(C_{10})也不断提高。

企业发展如同逆水行舟,唯有创新可以保持企业旺盛的生命力。高校汇集着大批科研工作者,是先进生产力聚集地,衡量高校服务城市创业园区的重要指标之一是高校对园区开展创业培训(B_3)服务成效。培训导师规模(C_{11})直接体现了高校服务城市创业园区的能力,创业培训的批次(C_{12})间接体现了园区创业者的学习活跃度,创业培训的规模(C_{13})客观体现了园区创业者的学习力。

园区创业者对高校创业导师的创业咨询(B_4),充分反映了企业对高校创业服务的信任度。初创企业面临市场拓展、财务分析、团队管理等诸多问题,高校创业师资团队对园区企业提供的市场分析(C_{14})不但为企业经营提供决策依据,而且使提供的企业解决方案(C_{15})更具可行性,也使得创业咨询团队提供的政策法规咨询(C_{16})更具创新服务力。

高校与园区企业的信息交流(B_5),需要完善

信息交流机制 (C_{17}), 高校的智力资源投入以园区企业信息交流投入 (C_{18}) 为物质保障前提。校企交流不但为应届毕业生到园区企业兼职 (C_{19}) 提供更多的信息与机会, 也促进高校信息化水平 (C_{20}) 的发展。

根据上述分析, 高校服务城市创业园区结构模型分为 A 层——目标层, B 层——准则层, C 层——方案层 3 层。

(二) 构造判断矩阵, 求得综合权重

以不同行业的专家研讨, 建立 AHP 法中权重矩阵图, 并将专家结论转化为矩阵元素: 人才输送、技术支持、创业培训、创业咨询、信息交流, 使模型更加合理、更具代表性。

首先, 确定准则层、子准则层中各个指标权重, 同时进行一致性检验; 其次, 计算综合权重。高校服务城市创业园区绩效的权重指标体系如表 1 所示。

表 1 高校服务城市创业园区绩效指标层次模型

A 一级指标	B 二级指标	C 三级指标
服务 创业 园区 绩效	B_1 人才输送	C_1 大学毕业生的创业率
		C_2 大学生创业项目入驻园区率
		C_3 创业绩效
		C_4 创业纳税额
		C_5 就业人数
		C_6 创业导师结构
		C_7 教师进入园区交流的机会
		C_8 担当企业顾问的机会
		C_9 校企关系
		C_{10} 科研成果推广
	B_2 创业技术支持	C_{11} 培训导师规模
		C_{12} 创业培训的批次
		C_{13} 创业培训的规模
		C_{14} 市场分析
	B_3 创业培训	C_{15} 企业解决方案
		C_{16} 政策法规咨询
		C_{17} 信息交流机制
	B_4 创业咨询	C_{18} 园区企业信息交流投入
		C_{19} 应届毕业生到园区企业兼职
		C_{20} 高校信息化水平

三、高校服务城市创业园区绩效评价体系实证研究——以温州地区为例

为客观地评价高校服务城市创业园区的绩效, 笔者运用模糊评价方法, 选取温州 6 所高校作为研究对象, 分别是温州医科大学(编号 1)、温州大学(编号 2)、浙江工贸职业技术学院(编号 3)、温州职业技术学院(编号 4)、温州科技职业学院(编号 5)、东方职业技术学院(编号 6)。

通过 7 名专家访谈填写调查问卷和面向大学教授、在校大学生、创业学子、创业园区管理者、园区员工等不同层面人士调查问卷(见表 2)两种问卷调查方法, 共发放有效问卷 100 份, 有效回收 95 份, 最后按 1:1 权重综合两方面的调查结果, 确定温州六所高校服务城市创业园区的绩效得分。

(1) 根据表 2 可以得到浙江工贸职业技术学院的隶属矩阵 R 。

表 2 7 名专家对浙江工贸职业技术学院打分统计 (其它 5 所高校未列出)

B 层	C 层	综合权重 W	评价尺度				
			0.9	0.7	0.5	0.3	0.1
B_1 0.43	C_1	0.064 5	2	2	1	1	1
	C_2	0.184 9	3	0	0	2	2
	C_3	0.094 6	4	0	0	3	0
	C_4	0.047 3	2	3	1	0	1
	C_5	0.038 7	1	4	1	0	1
B_2 0.22	C_6	0.019 8	1	3	3	0	0
	C_7	0.048 4	2	2	1	0	2
	C_8	0.094 6	2	3	1	0	1
	C_9	0.033 0	3	1	1	1	1
	C_{10}	0.024 2	2	1	3	1	0
B_3 0.15	C_{11}	0.027 0	0	3	2	1	1
	C_{12}	0.040 5	0	2	3	1	1
	C_{13}	0.082 5	2	1	2	2	0
	C_{14}	0.029 7	2	0	1	3	1
	C_{15}	0.060 5	3	0	0	2	2
B_4 0.11	C_{16}	0.019 8	3	2	1	0	1
	C_{17}	0.043 2	2	2	2	1	0
	C_{18}	0.014 4	2	3	2	0	0
	C_{19}	0.021 6	1	3	2	0	1
	C_{20}	0.010 8	3	1	1	2	0

(2) 浙江工贸职业技术学院的综合评定向量 S_3 为权重矩阵 $W_{(1 \times 20)}$ 和隶属矩阵 $R_{(20 \times 5)}$ 的乘积:

$$S_3 = W \times R = (0.3262, 0.2017, 0.1454, 0.1832, 0.1435)$$

(3) 浙江工贸职业技术学院的优先度 N_3 为评定向量矩阵 $S_{3(1 \times 5)}$ 和得分矩阵 $ET_{(5 \times 1)}$ 的乘积:

$$\begin{aligned} N_3 &= S_3 \times ET \\ &= (0.3262, 0.2017, 0.1454, 0.1832, 0.1435) \\ &\quad \times (0.9, 0.7, 0.5, 0.3, 0.1)^T \\ &= 0.5768 \end{aligned}$$

同理, 可得其它5所高校的优先度:

温州医科大学 $N_1=0.3145$ 、温州大学 $N_2=0.5871$ 、温州职业技术学院 $N_4=0.4516$ 、温州科技职业学院 $N_5=0.3560$ 、东方职业技术学院 $N_6=0.3017$ 。

根据评价结果, 6所学校的排名顺序依次为: 温州大学、浙江工贸职业技术学院、温州职业技术学院、温州科技职业学院、温州医科大学、东方职业技术学院。评价结果与6所高校的专业设置、创业教育的绩效相符。原因分析如下:

温州大学排名较高, 一是该校创业教育起步较早, 定位准确。2002年首批9所教育部部属高校开始试点创业教育, 该校就将自己的创业教育定位为培养服务地方的应用型人才, 着重培养企业家精神, 以培养服务型创业人才。同时, 该校还成立浙江省首个结合专业的学生创业工作室, 并设立了专门培养创业人才的组织管理机构, 形成地方特色鲜明的“低成本、低风险、高成功”的大学生创业教育“温州模式”;^[4]二是该校为一所具有地方特色的综合性大学, 学校学科设置齐全, 建有一支创业理论与实践能力较强的创业师资队伍, 而且师资的构成多元, 既有名企业家、创业人士, 又有企业挂职实践回校的专业教师, 为学生的创业指导提供保障; 三是该校重视创业教育基地建设, 取得了良好的成效。学校曾被评为“全国大学生创业教育示范基地”、“国家级大学生创业教育温州模式创新实验区”等; 四是形成了校园内外联动机制。不仅校园内建有大学生创业园区, 而且在校外建有百个“大学生专业实践基地”, 学生参与创业教育的热情高、面广, 毕业生入驻创业园区比例也相当高, 一批成功创业的学生成为名企业家后反哺母校。

浙江工贸职业技术学院作为全国大学创业教育教学指导委员会副主任单位, 早在2003年就已开

始创业教育, 但于2012年才普及创业教育, 校内创业实践项目丰富, 是浙江省创业示范高校。该校建有特色鲜明的温州市知识产权示范园、浙江创意园、省级国际服务外包示范园等园区, 园区青年创业激情高, 为学生树立了创业榜样; 学院设有创业学院, 建大学生创业园区, 与温州黄龙商贸城共建大学生创业园区, 形成了融创业研究与教育、创业培训与实践于一体的创业教育体系。

温州医科大学作为一所专业性大学, 专业性较强, 由于本文侧重于创业师生与园区的互动, 故造成了该校在相关数据排名落后的情况。此外, 温州职业技术学院、温州科技职业技术学院、东方职业技术学院实施创业普及教育, 校园内形成良好的创业教育氛围, 学校服务温州创业园区也取得了不小的成绩。

四、结论

第一, 排序结果验证了绩效评价体系的合理性。 $N_2 > N_3 > N_4 > N_5 > N_1 > N_6$, 温州大学、浙江工贸职业技术学院、温州职业技术学院、温州科技职业学院在创业教育方面取得的成效比温州医科大学、东方职业技术学院要好些, 与社会实际评价相符。温州的实证说明了高校服务城市创业园区绩效评价体系设置的合理性, 所选指标基本反映在温高校服务温州创业园区的成效。方案层的20项子准则, 对高校服务城市创业园区建设, 有实践指导意义, 这一指标体系对教育部正在进行的全国创业性高校的评估, 也具有积极的借鉴作用。

第二, 以创业园区入驻率和创业绩效为主, 评价高校服务城市创业园区水平要主次分明。一方面, 纵观评价体系中20项子指标(见表2), 综合权重排在前6位的依次如下: 大学生创业项目入园率0.1849、创业绩效0.0946、担当企业顾问机会0.0946、创业培训规模0.0825、大学毕业生创业率0.0645、企业解决方案0.0605, 高于平均权重水平0.05, 累积权重达到52.11%。由此可以理解, 高校在服务城市创业园区过程中, 应该以实现有限创业资源服务绩效最大化为首要目标。另一方面, 在温高校服务温州城市创业园区建设排名靠前的大学, 学生创业率、创业项目入驻园区率、创业师资与园区融合度都较高, 高校应制定更积极的政策促进教师科研成果的转化, 培育创新文化, 营造更深厚的

创业氛围,实现更高质量、更高比例的大学生成功创业,促进城市繁荣发展。

第三,高校服务城市创业园区建设要充分整合资源,形成合力。尽管指标层对目标层权有差异性影响,但整体而言,对目标层都没有起决定的影响作用。由图1可以清楚地看到, C_1 、 C_2 、 C_3 、 C_8 、 C_{13} 、 C_{15} 6项指标权重在5%以上外,其它指标都在5%以下,由此可见,高校服务城市创业园区是一项系统工程,需要整合高校的创业资源持续推进。同时,高校与园区企业要建立良好的互动机制,园区企业更要有为高校培养创业型人才贡献物力和财力的意识。

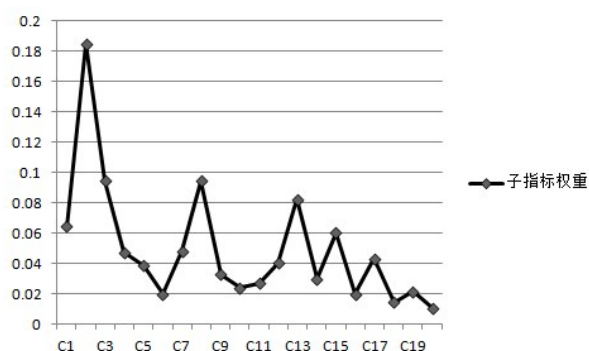


图1 20项子指标权重折线图

第四,高校要加强创业导师与创业咨询队伍的建设。高校服务城市创业园区不仅创业学子入驻创业园区,更有高校创业导师与创业咨询师的广泛参

与。由指标体系知,创业技术支持的创业导师结构 $C_6=0.0198$,作为服务城市创业园区的重要智力资源,其作用远没有得到充分发挥。原因在于创业导师的队伍创业实践能力与创业咨询能力较弱。为此,高校在大力推进创新创业教育的同时,加深与创业型企业的战略合作,引进或聘请具有创业实战经验的人士,建设一支富有创业实践经验的创业导师与创业咨询师队伍。不但让创业学生能从导师身上感受创业的硝烟,增强抵御创业风险的能力,而且能够针对性解决城市创业园区企业出现的营销、团队建设、财务风险控制等方面的问题。

第五,建立有效与务实的信息交流机制。指标体系中信息交流权重 $B_5=0.09$,对高校服务城市创业园区具有十分重要的作用。高校通过入驻园区创业园区的项目信息反馈,可以反思创业教育中存在的问题,提高创业教育的针对性;创业学生与教师深入园区企业实践,不但协助园区企业攻坚克难,解决了园区企业的技术管理难题,而且提高师生适应社会与市场的能力,更重要的是由高校创业师生组成创业团队,提高了高校创业教育的实效性,既培养了学生又锻炼了老师。

通过温州6所高校服务城市创业园区绩效评价,我们不难发现,高校服务城市创业园区的优先度差异较大,创业教育需要发挥引领作用,但对于民族的强大与复兴更需要所有高校深化创业教育的担当与共同推进。

参考文献:

- [1] 汪应洛.系统工程理论、方法与应用[M].高等教育出版社,1998.
- [2] 尹清杰.我国民营企业在“二次创业”中的问题与对策[J].经济导刊,2012(5):82-83.
- [3] 尹诗,尹清杰.长三角地区劳动密集型产业向内地转移的趋势探究[J].改革与战略,2013(10):79-82.
- [4] 巫明川.具有地方特色的创业教育——以温州大学为例[J].创新与创业教育,2010,1(2):54.

(责任编辑:王积建)