

科技企业孵化器服务评价与服务需求实证分析

林德昌¹, 陆强¹, 王红卫²

(1. 哈尔滨工业大学 深圳研究生院, 广东 深圳 518055; 2. 深圳市南山区科技创业服务中心, 广东 深圳 518052)

摘要:企业对孵化器现有服务的满意度评价和对新服务的需求程度共同影响孵化器的服务创新。对150余家被孵企业的调查及统计分析结果表明,孵化器现有服务中的推荐中介、交流平台、政策信息、升知名度等是被孵企业较满意的;将要提供的新服务中,高端服务、创业培训、建立联盟和公共技术平台等是需求程度最大的。针对此,孵化器服务创新方法包括拓宽基础服务与提供公共平台,加强增值服务来提升企业能力,建立资源网络和强化横向联合等。

关键词:企业孵化器;服务评价;服务满意度;服务需求;服务创新

DOI:10.3969/j.issn.1001-7348.2010.23.028

中图分类号:G311

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2010)23-0122-06

0 引言

在服务评价中,会涉及到评价指标、评价过程、评价方

法等不同因素;同理,服务需求的产生与需求程度的大小也会涉及到不同因素。这些因素都会影响到服务创新(新服务开发)。正如 Stevens & Dimitriadis^[1]指出的,新服务开发过程会涉及到很多因素,包括个人、外部环境、基础设施、

(1)文化是科技企业孵化器的支柱,应着重建设文化,形成有利于科技企业孵化器成长与发展的创业创新文化;制定品牌战略,塑造自己良好的品牌形象。同时应不断完善和规范科技企业孵化器的相关制度,应特别完善培训与咨询制度,加强自身的孵育服务,提高自身的孵化能力。

(2)科技企业孵化器的领导者应加强自身的学习,提高自己的领导技巧和组织管理能力,加强和团队的沟通,树立好榜样和标杆。同时应定期对科技企业孵化器管理人员进行培训,加大优秀人才的引进力度,为科技企业孵化器注入新鲜血液;优化团队结构,增强团队的核心竞争力,从而提高自身的服务水平和抚育能力。

(3)处于初创期的入孵企业由于规模小,可供抵押的资产少,融资渠道缺乏,再加上在银行基本没有信用记录,所以资金来源较困难。在这种情况下,科技企业孵化器应加强和金融机构的合作,为入孵企业提供贷款抵押和担保,从而获得资金支持。

5 结语

科技企业孵化器是连接科技成果和高新技术产业的纽带,是高新技术服务业的重要内容,而做好服务又是科技企业孵化器的主要目的和重要内容。为此,本文对我国

科技企业孵化器软实力的构成因素进行深入分析,运用层次分析法构建了软实力评价指标体系。评价指标体系的建立,将对科技企业孵化器做好服务、自身管理和软实力的建设具有重要的意义。同时,该指标体系的建立,为国家制定全面、健全的考核体系提供理论参考,为入孵企业选择科技企业孵化器提供理论依据。

参考文献:

- [1] 我国科技企业孵化器548家居世界第二[EB/OL]. http://www.most.gov.cn/kjbgz/200712/t20071224_57980.htm.
- [2] 约瑟夫·奈.美国定能领导世界吗[M].何小东,盖玉云,译.北京:军事译文出版社,1992.
- [3] 王超逸.软实力与文化力管理[M].北京:中国经济出版社,2009.
- [4] 戴业炼,陈宏愚.软实力研究评述[J].科技进步与对策,2006(11).
- [5] 赵杰.管理系统工程[M].北京:科学出版社,2006.
- [6] 2006年科技企业孵化器发展综述[EB/OL]. http://www.most.gov.cn/kjtj/tjbg/200710/t20071026_56715.htm.

(责任编辑:陈晓峰)

收稿日期:2010-03-25

作者简介:林德昌(1970—),男,湖南永州人,哈尔滨工业大学深圳研究生院博士研究生,高级经济师,研究方向为服务与创新管理、物流与供应链管理;陆强(1963—),男,辽宁鞍山人,博士,哈尔滨工业大学深圳研究生院教授、博士生导师,研究方向为运营与物流管理、管理信息系统、服务管理;王红卫(1966—),男,江苏滨海人,博士,深圳市南山区科技创业服务中心高级工程师,研究方向为创新管理、创业管理、科技政策与管理理论。

群体和组织等, 这些因素相互作用并形成网络, 通过网络提供各种资源, 而提供的资源会影响到服务的效果。

孵化器的服务创新与此类似, 也会涉及到不同的因素。服务创新过程中会考虑到对已有服务的评价和服务对象(被孵企业)的服务需求。服务评价和服务需求两大类因素与其它因素一起共同影响到服务创新, 这里的其它因素指政策、孵化器发展状况、企业特点、基础设施等因素。

自 1987 年我国第一家企业孵化器(武汉东湖高新技术创业服务中心)成立时起, 22 年来, 我国科技企业孵化器(以下简称“企业孵化器”或“孵化器”)发展迅速, 到 2008 年底, 全国已有孵化器 670 家, 场地面积达到 2 316 万平方米。与此同时, 被孵企业的数量也爆发式地增长: 1995 年全国只有 1 854 家, 到 2008 年已经达到 44 346 家^[2]。随着孵化器不断发展, 其提供的服务也不断增加。从基础性的场地出租、物业管理等物理性服务; 到建立创业环境、提供资金等软性资源服务; 再到提供创业培训、管理咨询、建立资源网络、企业核心价值培养等高端服务。产生这些服务需求的原因有以下几种:

(1) 孵化器自身的发展。20 多年来, 孵化器发展呈现出以下特点: ①从单一投资到多元化投资; ②利用资源多样; ③建立范围扩展; ④形成孵化器网络^[3]。孵化器自身的发展产生了新的服务要求。

(2) 被孵企业的服务需求。孵化器发展初期, 被孵企业满足于孵化器提供的场地优惠、物业管理等基本服务; 而发展到今天, 被孵企业希望孵化器能提供创业培训、帮助建立资源网络等服务, 希望能提供管理协助、获得融资和重要的商业和技术支持服务, 包括战略建议、融资、营销和客户关系支持、获得有利的项目、进行指导等^[4,5]。

(3) 政府及社会的要求。随着经济的发展, 政府部门及社会机构对孵化器与被孵企业都提出了更高的要求。

在孵化器的新服务开发(服务创新)的过程中, 孵化器提供的各种服务(如: 通过服务建立资源网络)是被孵企业发展的重要基础, 因为服务带来的知识在网络中的转移和学习能够促进创新, 改进企业的绩效^[6]。由此可知孵化器提供的服务对被孵企业发展的重要性, 评价孵化器所提供服务的也就显得十分重要。同时, 因为服务需求与服务评价紧密联系, 通过服务评价可以知道服务需求的紧迫性; 反过来, 了解服务需求有助于对现有服务进行合理评价。

1 研究问题

如何评价孵化器提供的服务? 一般来说, 服务评价标准由服务满意度组成, 而满意度由重要性和有效性两个维度体现^[7-8]。其中重要性表示孵化器提供的该项服务对被孵企业发展的重要程度(被孵企业对服务的期望值); 有效性表示被孵企业对孵化器提供服务的期望值的满足程度(服务的绩效)。通过重要性、有效性的比较得出服务的满意度评价。

如果在对服务评价的基础上再进一步, 考察孵化器的服务需求, 比较服务评价与服务需求两者之间的结果, 将

会较清晰地知道如何改善已有服务的不足、加强满意的服务。同时, 根据服务情境开发新的服务满足企业的服务需求和孵化器自身发展的服务要求, 从而达到服务创新的目的。至此, 本文的研究问题已经较为清晰, 包括:

(1) 如何评价孵化器所提供的服务?

(2) 被孵企业的服务需求有哪些?

(3) 在服务评价与服务需求基础上, 孵化器怎样进行服务创新?

以上 3 个问题之间存在的联系有: 首先, 评价孵化器现有的服务, 得知哪些服务是企业满意和不满意的, 满意的服务可以继续提供, 不满意的服务需要进行改善或者放弃; 然后, 考察企业的服务需求有哪些? 这些服务需求的产生可能因为现有的、不满意的服务而产生, 也可能来自新的环境需求; 最后, 孵化器根据现有服务的评价和服务需求的状况开发新的服务, 进行服务创新。为了对此有更清晰的认识, 我们用图 1 表示上述 3 个研究问题之间的关系。

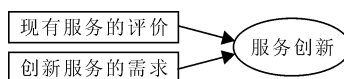


图 1 孵化器服务评价与服务创新之关系

图 1 显示, 首先, 通过评价孵化器所提供服务的的重要性、有效性两个维度而得到服务的满意度, 然后在此基础上孵化器可以改善已有服务、提供新的服务, 从而达到服务创新目的。Roth & Menor^[9]的研究表明, 在服务创新过程中, 目标市场的需求促成了服务概念(Service Concept)的产生, 并影响到服务提供系统(Delivery System)设计方式的选择。因此, 一定程度上可以说是对孵化器现有服务评价和服务需求共同促进了服务创新。

2 研究情境与过程

2.1 研究对象

我们选取深圳市南山区范围内的 8 个孵化器和其中的被孵企业作为研究对象。8 个孵化器既有综合孵化器, 也有专业孵化器; 另外, 8 个孵化器中既有政府性质, 也有企业性质或合办性质的。因此, 这些孵化器具有专业上的代表性和性质上的代表性, 说明本研究选取的孵化器与被孵企业具有典型性。

2.2 问卷设计

在对孵化器现有服务进行评价、对将要提供服务的需求进行调查时, 我们以被孵企业作为评价主体, 即让企业对服务进行评价, 调查企业的服务需求。为了使现有服务评价和将要提供服务需求的评价更具有现实意义, 选取了 14 种孵化器目前已经提供的服务, 16 种孵化器将要提供的服务进行调查, 这些服务如表 1、表 2 所示。

为了后续论述的简便, 上述每种服务用 4 个字的简称代替。例如用“优惠租金”代替孵化器现有服务中的“办公场地优惠的租金”、用“企业培训”代替“提供企业创业、业务、管理、技术培训”, 依此类推。将要提供服务的简称与此同理。

表1 孵化器已经提供的14种服务

企业孵化器现有服务	简称
1 办公场地优惠的租金	优惠租金
2 交通便利的地理位置	交通位置
3 孵化器良好的名声和信誉提升企业形象	名声信誉
4 提供企业创业、业务、管理、技术培训	企业培训
5 提供相关政策信息(如科技政策大讲堂)	政策信息
6 建立企业产品宣传平台(网站、展览展示)	产品宣传
7 建立企业供求、业务信息公共发布平台	业务信息
8 提供融资渠道和信息(贷款、风投和资金)	投资融资
9 推荐专业服务机构(财务法律、管理咨询)	推荐中介
10 搭建企业的交流平台(如创业沙龙、茶会)	交流平台
11 搭建与高等院校、科研院所合作的平台	院校合作
12 帮助企业提升知名度(如创业之星大赛)	升知名度
13 组织企业参与与交流(展览会、交易会)	展会交易
14 协助处理工商、税务、物业等相关事宜	工商税务

表2 孵化器将要提供的16种服务

孵化器将可能提供的服务	简称
1 高端服务(高级咨询、融资方案、咨询辅导)	高端服务
2 提供创业管理人才高端培训	创业培训
3 搭建“创新城市”建设桥梁、渠道和平台	创新城市
4 提供公共实验室、公共技术服务平台	公共平台
5 高端人才招聘渠道、信息服务	人才招聘
6 创业导师服务	创业导师
7 搭建“深港创新圈”建设合作平台	深港创新
8 核心价值培养工程(知识产权、项目申报)	核心价值
9 建设专利、技术成果展示与交易中心	技术交易
10 协助企业参加国内外学术交流活动	学术交流
11 建设企业加速器	建加速器
12 协助进行行业分析、产品市场潜力分析	行业分析
13 协助建立产业联盟(产业链间协作)	产业联盟
14 总经理与政府相关部门交流合作论坛	政府论坛
15 总经理与大学科研机构交流合作论坛	科研论坛
16 总经理与中小学校长交流合作论坛	校企论坛

问卷调查的项目包括现有服务对被孵企业的“重要性”评价和企业对将要提供服务的“需求程度”评价。评价采用5级李克特量表(Likert Scaling)进行测量,即对每个变量用5个表示不同重要性(需求程度)等级的词语表示其重要或需求程度,并对每个等级赋予不同分值。例如在调查“办公场地优惠的租金”这一要素的重要性时,对“很不重要”、“不重要”、“一般”、“重要”、“很重要”分别赋予1、2、3、4、5分。

2.3 调查方式

(1)现场调研。由项目负责人走访被孵企业,现场发放问卷并请被孵企业负责人(总经理、负总经理、部门经理、其他人员)填写,同时进行适当的访谈。这一形式所得到的问卷占67%左右。

(2)留下问卷给被孵企业。因为企业负责人不在等原因,由项目负责人留下调查问卷请企业负责人有空时填写,然后再收集问卷。这一形式所得到的问卷占23%左右。

(3)留下问卷给孵化器管理机构。由项目负责人留下问卷给各企业孵化器管理人员,管理人员再找被孵企业负责人填写,然后收集。这一形式所得到的问卷占10%

左右。

2.4 实地调查过程

第一步,试调查。2008年8月14—15日进行,共调查了20家被孵企业。通过试调查,得到了被孵企业对问卷形式和内容的反馈意见,然后根据反馈意见对问卷进行了调整与修改,在问卷语言规范性、表述的准确性等方面进行了完善。

第二步,正式调查。从2008年8月18日开始至9月5日结束,历时3周,21天。经过前面的试调查和问卷形式的调整,调查过程中孵化器的参与和支持,本阶段的问卷调查得以顺利完成。

2.5 问卷回收情况

问卷调查时共发放问卷210份,其中回收157份,回收率为74.8%。在回收的问卷中,有效问卷150份,有效率为71.4%

问卷调查中,填写问卷的被孵企业人员职位分布如表3所示。表中显示,被孵企业填写问卷人员中副总经理职位以上人员比例最大,占45%;其次是部门经理,占23%;另外,有一部分人员没有填写自身的职位信息,这些人员占33%。

表3 被访被孵企业填写问卷人员职位分布情况

职务	数量	百分比(%)
副总经理以上	67	45
部门经理	34	23
未知	49	33
总计	150	100

上述数据显示,填写问卷的人员职位较高,可以认为他们对企业的情况、对孵化器提供的服务均较熟悉,同时对各类问题的看法具有一定的代表性。因此,本研究所用调查问卷得到的数据质量较高,数据的分析结果对研究问题和结论的解释力较强,文章所得的研究结果也具有较强的可信度。

3 数据统计与分析

本节对数据进行统计与分析,运用的统计分析工具主要是Excel电子表格、SPSS统计软件包,统计包括现有服务满意度、将要提供服务的需求程度及它们与服务创新之间的关系等几个方面。

3.1 现有服务满意度评价方法

服务满意度由服务重要性与服务有效性两项内容得知。参考相关文献的计算方法^[7-8],我们用服务重要性与服务有效性2个指标衡量对服务的满意度,即可用二者之间的差值表示服务的效果(满意度),如下式所示:

$$\text{满意度} = \text{有效性} - \text{重要性}$$

服务重要性与有效性之间的差值越大,服务创新的需求也越大,反之亦然。服务的有效性一般会低于其重要性,所以满意度一般是一个负值。当负值的绝对值越大,则表明该服务的满意度越低,针对该服务的创新需求也越

大, 说明企业希望改善该服务, 提高该服务的有效性, 这种关系如图 2 所示:

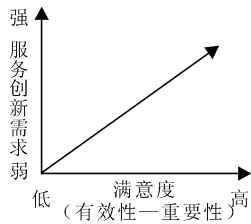


图 2 服务满意度与服务创新需求关系

3.2 孵化器现有服务满意度评价统计与分析

Goldsteind 等的研究发现, 在新服务开发的设计中有部分环节被遗漏的现象。例如服务流程中的服务战略、输入、服务提供系统(Delivery System)、输出和绩效等经常被遗漏^[10]。为了使服务评价更客观, 我们采用上述利用服务重要性和有效性相比较的方法评价服务满意度。孵化器现有 14 种服务重要性与有效性之间的差值统计结果如表 4 所示。

表 4 现有服务满意度(有效性与重要性)统计

服务类别	有效性 平均值	重要性 平均值	满意度 有效性-重要性
1 优惠租金	3.75	4.39	-0.64
2 交通位置	3.54	4.18	-0.64
3 名声信誉	3.72	4.31	-0.59
4 企业培训	3.21	3.80	-0.59
5 政策信息	3.66	3.96	-0.30
6 产品宣传	3.18	3.97	-0.79
7 业务信息	3.09	3.77	-0.68
8 投资融资	3.35	4.25	-0.90
9 推荐中介	3.24	3.62	-0.38
10 交流平台	3.36	3.48	-0.12
11 院校合作	3.19	3.77	-0.58
12 升知名度	3.72	3.66	0.06
13 展会交易	3.49	4.01	-0.52
14 工商税务	3.35	3.90	-0.55
平均值	3.42	3.93	-0.51

表 4 显示, 各个服务重要性与有效性之间的差值(差异程度)不同。差值最大的服务是“投资融资”(-0.90), 说明被孵企业对孵化器的投资融资服务的期望值与现实值之间的差距较大; 差值最小的服务是“升知名度”(0.06), 说明孵化器提供的该项服务的实际效用超过了被孵企业的预期。

如果我们按差值大小(0.00 ~ -0.30、-0.31 ~ -0.60、-0.61 ~ -0.90)对服务分类, 则可以把 14 种服务分为 3 类, 以下分别简述这 3 类服务。

(1) 满意度较高的服务(差值较小的服务, 0.06 ~ -0.30)。这类服务的重要性与有效性之间的差值较小, 说明服务的期望值与现实值之间差距较小, 即孵化器提供的该类服务较成功, 后续可以继续提供原来的服务。这类服务有: “政策信息”、“交流平台”、“升知名度”等。

(2) 满意度一般的服务(差值一般的服务, -0.38 ~ -0.59)。这类服务的重要性与有效性之间的差值一般, 说明服务的期望值与现实值之间有一定差距, 但差距不算

太大。在条件允许的情况下, 孵化器可以改进工作, 提高服务的效用。这类服务有: “名声信誉”、“企业培训”、“推荐中介”、“院校合作”、“展会交易”、“工商税务”等。

(3) 满意度低的服务(差值较大的服务, -0.64 ~ -0.90)。这类服务的重要性与有效性之间的差值较大, 说明服务的期望值与现实值之间的差距较大, 被孵企业对改善该服务有强烈的需求, 孵化器需要努力提高这些服务的有效性。这类服务有: “优惠租金”、“交通位置”、“产品宣传”、“业务信息”、“投资融资”等。

3.3 孵化器将要提供服务的需求程度统计分析

因为孵化器将要提供的服务是新服务, 目前还没有实施, 所以无法评价其有效性(即无法评价这些服务对被孵企业的作用), 而只能评价被孵企业对这些服务的需求程度。这样, 企业对孵化器将要提供的 16 种服务的需求程度统计结果如表 5 所示。

表 5 孵化器将要提供服务的重要性统计

服务类别	需要与很需要 合计比例(%)	需求度平均分 (满分 5 分)
1 高端服务	95	4.70
2 创业培训	91	4.55
3 创新城市	87	4.44
4 公共平台	89	4.41
5 人才招聘	87	4.38
6 创业导师	84	4.28
7 深港创新	85	4.28
8 核心价值	80	4.24
9 技术交易	81	4.11
10 学术交流	74	4.11
11 建加速器	72	4.11
12 行业分析	80	4.09
13 产业联盟	81	4.07
14 政府论坛	65	3.89
15 科研论坛	53	3.64
16 校企论坛	23	3.06
平均值	77	4.15

为了了解企业对孵化器将要提供服务的需求程度, 我们把孵化器将要提供的 16 种服务分为“基础与业务服务”、“培育与环境服务”、“网络与政策服务”3 类。其中: “基础与业务服务”包括: 公共技术平台、技术交易中心、建设加速器、进行行业分析; “培育与环境服务”包括: 提供高端服务、创业人才培养、高端人才招聘、创业导师服务、核心价值培养; “网络与政策服务”包括: “创新城市”桥梁、“深港创新圈”平台、建立产业联盟、政府交流合作论坛、科研交流合作论坛、校企交流合作论坛、学术交流活动。

为便于理解孵化器将可能提供服务的需求度, 按每种新服务的需求度平均分作出新服务的需求度分布图, 如图 3 所示。图中显示 3 类服务的需求度分值稍有区别, 其中基础与业务服务、培育与环境服务全部分布在 4 分以上的区间。特别地, 提供“高端服务”、提供“创业管理人才培养”两种服务分布在 4.5~5 分的区间, 显示这两种服务是企业最需要的。“政府论坛”、“科研论坛”、“校企论坛”等 3 种服务的分值在 3~4 分之间, 说明在被孵企业对这 3 种服务

的需求不强烈。其它的新服务的需求度评价都在 4~4.5 分之间,说明这些服务是企业需要的。

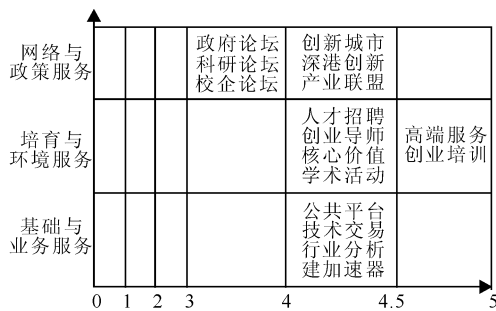


图3 孵化器将可能提供服务的需求度平均分

根据上述分析结果,我们可以得出被孵企业需求程度高的服务,按前述分类,分别是:

- (1)基础与业务服务:公共平台、技术交易、行业分析、建加速器等。
- (2)培育与环境服务:人才招聘、创业导师、核心价值、创业培训、高端服务等。
- (3)网络与政策服务:创新城市建设、产业联盟、深港创新平台等。

4 讨论:基于服务评价与服务需求的服务创新

4.1 服务满意度与服务创新的关系

按图2的原理,从服务有效性与重要性之间的差值得到服务满意度,再进一步得到服务满意度与服务创新需求强度之间的关系,如图4所示。

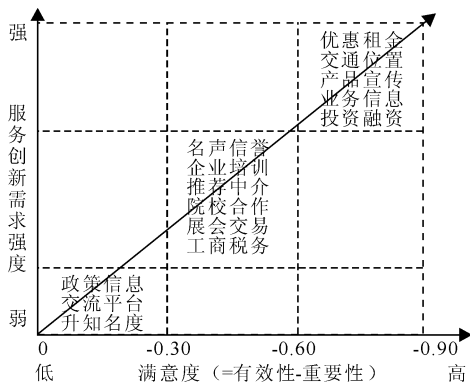


图4 孵化器14种现有服务的满意度与服务创新关系

图4显示,“优惠租金”、“交通位置”、“产品宣传”、“业务信息”、“投资融资”几种服务的创新需求最大。“政策信息”、“交流平台”、“升知名度”3种服务的创新需求最小,孵化器可以暂时不予以考虑。其它服务介于中间位置。图4中清晰地显示,哪些服务满意度较高、哪些服务满意度较低,服务创新将主要围绕服务满意度低的服务进行。

4.2 服务需求程度与服务创新的关系

图3显示了哪些将要提供的服务是企业需要和不需要的,孵化器在进行服务创新时,需要重点考虑那些需求程度高的服务。基于这样的思路,可以采取下列服务创新

措施:

——仍然以基础与业务服务为前提,同时重点考虑提供培育与环境服务中的增值性服务,如创业培训、高端服务等,并要努力加强中心自身的建设和宣传,在网络与政策服务中注意对新服务的取舍。相关研究也支持这一结论^[2,11]。

——注意建立产业联盟形成资源网络,包括资金网络、信息网络、技术网络等,由此使得在孵企业能够利用网络资源,通过利用政府或其它企业的资源加快自身的发展^[1,12]。

——孵化器的网络化、专业化等特点,在孵企业的创新性、科技性等特点影响到了服务需求,由此产生了3类服务需求:基础与业务服务、培育与环境服务、网络与政策服务。孵化器的服务创新方向与重点转为提供培育指导以提升企业发展能力,建立资源网络以提供企业的发展资源等^[13]。

4.3 服务评价与服务需求基础上的服务创新

单独考察服务评价或者单独考察服务需求得到的结论可能还不够全面,为了更清晰地知道服务评价与服务需求一起对服务创新的影响,我们把孵化器14种现有服务和16种将要提供的服务按“基础与业务服务”、“培育与环境服务”、“网络与政策服务”进行分类,然后根据其特点提出服务创新的对策与方法,如表6所示。

表6 基于服务评价与服务需求的服务创新

服务类别	重要的现有服务	服务需求	服务创新
1 基础与业务服务	优惠租金 投资融资 工商税务 推荐中介	公共平台 交易中心 建加速器	拓宽基础服务、提供公共平台
2 培育与环境服务	名声信誉 交通位置 企业培训	高端服务 创业培训 人才招聘 创业导师 核心价值 学术活动	加强增值服务、提升企业能力
3 网络与政策服务	产品宣传 院校合作 展会交易 业务信息	创新城市 深港创新 产业联盟 行业分析	建立资源网络、强化横向联合

表6显示,根据孵化器现有服务与将要提供服务的特点、现有服务的重要性和将要提供服务的需求程度所得出的服务创新措施有:

(1)拓宽基础服务、提供公共平台。基础与业务服务中,现有服务的“优惠租金”、“投资融资”和创新服务中的“公共平台”、“建加速器”等,是被孵企业认为重要和需求程度高的服务。因此,针对这些服务的创新措施是继续加强基础设施建设,同时建立相应的公共技术、公共信息等平台^[10]。

(2)加强增值服务、提升企业能力。培育与环境服务中,现有服务的“名声信誉”、“企业培训”,创新服务中的“高端服务”、“创业培训”、“创业导师”、“核心价值”等服务

能够为企业带来增值,也是能够提升企业的发展能力,从而促进其发展的高端服务。其他一些学者的研究也认为企业孵化器提供的培训服务可以提高孵化企业的能力,如咨询或培训服务有利于形成企业家能力^[2,13]。

(3)建立资源网络、强化横向联合。网络与政策服务中,现有服务的“产品宣传”、“展会交易”、“业务信息”,创新服务中的“产业联盟”、“行业分析”属于企业的资源网络方面的内容。如果能够帮助企业建立有效的资源网络、强化企业/行业间的联系与融合,将会帮助企业得到发展的相关业务、行业等信息^[2],从而达到服务创新的目的。

5 结语

从现有服务的满意度(有效性—重要性)来看,推荐中介、政策信息、交流平台、升知名度几种服务最满意,有效性与重要性之间的差值在 0.06 与 -0.38 之间,说明孵化器提供这些服务时能够满足企业的需求。特别地,“升知名度”的有效性超过了重要性,说明孵化器提供该服务效果超过了被孵企业的预期。

从服务需求角度出发,被孵企业认为最重要(最需要)的服务有:提供高端服务(高级咨询、融资方案设计、咨询与辅导)、提供创业管理人才培训(如 MBA/EMBA 课程培训)、创业导师辅导、创业培训、建立产业联盟、建立公共技术平台等。

综上所述,企业孵化器的服务创新方向有:①拓宽基础服务、提供公共平台;②加强增值服务、提升企业能力;③建立资源网络、强化横向联合。可以在继续提供好必要的基础性服务的基础上,为企业提供创业培训、进行企业核心价值培养、给予技术与管理指导等。这些服务的提供将有助于提高企业的发展能力,企业再通过这些发展能力提高企业绩效,最终达到服务创新的目的:成功孵化企业。

另外,企业普遍认为较重要的服务有建立公共平台、建立产业联盟、提供行业分析帮助、招聘高级人才、创新等服务,这些服务都与资源网络相关,通过网络提供企业所需要的各种资源。

参考文献:

[1] STEVENS E, DIMITRIADIS S. Managing the new service development process: towards a systemic model[J]. European Journal of Marketing, 2005, 39(1/2): 175-198.

- [2] 中国火炬统计年鉴. 科技部火炬高技术产业开发中心[M]. 北京: 中国统计出版社, 2009: 53.
- [3] 李昕. 高校科技企业孵化器评价因素研究[D]. 武汉: 华中科技大学博士学位论文, 2005.
- [4] SCHWARTZ M, HORNYCH C. Specialization as strategy for business incubators: An assessment of the central german multi-media center [J]. Technovation, 2008(2): 1-146.
- [5] SUNG T K, GIBSON D V, KANG B. Characteristics of technology transfer in business venture: the case of Daejeon, Korea [J]. Technological Forecasting & Social Change, 2003: 449-46.
- [6] TASI W P. Knowledge transfer in intra-organizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance [J]. Academy of Management Journal, 2001, 44(5): 996-1004.
- [7] ABDUH M, D'SOUZA C, QUAZI A, et al. Investigating and classifying clients' satisfaction with business incubator services [J]. Managing Service Quality, 2007, 17(1): 74-91.
- [8] PARASURAMAN A, BERRY L, ZEITHAML V. A conceptual model of service quality and its implications for future research [J]. Journal of Marketing, 1988(49): 41-50.
- [9] ROTH A V, MENOR L J. Insights into service operations management: A research agenda [J]. Production and Operations management, 2003, 12(2): 145-164.
- [10] GOLDSTEIN S M, JOHNSTON R, DUFFY J, et al. The service concept: the missing link in service design research [J]. Journal of operations Management, 2002(20): 121-134.
- [11] LALKAKA R, ABETTI P A. Business incubation and enterprise support systems in restructuring countries [J]. Creativity & Innovation Management, 1999, 8(3): 197-210.
- [12] FROEHLE C M, ROTH A V. A resource-process framework of new service development. Production and operations management [J]. 2007, 16(2): 169-188.
- [13] WEINBERG M, ALLEN L D N, SCHEMERHORN J R. Interorganizational challenges in the design and management of business incubators [J]. Policy Studies Review, 1991, 10(2/3): 149-160.
- [14] PETERS L, RICE M, SUNDARARAJAN M. The Role of Incubators in the Entrepreneurial Process [J]. Journal of Technology Transfer, 2004, 29(1): 83-91.

(责任编辑: 陈晓峰)