

高等学校如何为

GAODENGXUEXIAO RUHE WEI
DIFANG JINGJIJIANSHE FUWU

地方经济建设服务

马计斌 等著

河北省哲学社会科学基金项目(编号:200304037)

邯郸市哲学社会科学基金项目(编号:200303)

高等学校 如何为地方经济建设服务

马计斌 等著

河北大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

高等学校如何为地方经济建设服务/马计斌等著.
—保定:河北大学出版社,2010.12
ISBN 978-7-81097-850-7

I. ①高… II. ①马… III. ①高等学校—作用—地方
经济—经济建设—研究—中国 IV. ①G649.2②F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 237928 号

责任编辑:杨显硕 梁志林
装帧设计:王占梅
责任印制:靳云飞
出版:河北大学出版社
经销:全国新华书店
印制:保定市北方胶印有限公司
开本:1/32(880mm×1230mm)
字数:260 千字
印张:11.75
版次:2010 年 12 月第 1 版
印次:2010 年 12 月第 1 次印刷
书号:ISBN 978-7-81097-850-7
定价:26.00 元

目 录

绪 论	(1)
第 1 章 高等学校为地方经济建设服务概述	(6)
1.1 高等学校为地方经济建设服务的历史考察	(6)
1.1.1 高等学校与经济社会之间关系的历史变迁	(6)
1.1.2 高等学校为地方经济建设服务的早期实践	(10)
1.2 高等学校为地方经济服务内涵的提出与拓展	(12)
1.2.1 为地方政府和企业提供决策咨询	(15)
1.2.2 为地方经济建设提供智力支持	(15)
1.2.3 为地方经济建设提供技术支持	(15)
1.2.4 为地方经济建设提供信息支持	(16)
1.2.5 引领经济社会发展	(16)

第2章 我国高等学校为地方经济建设服务的问题与对策

.....	(17)
2.1 我国高等学校为地方经济建设服务的现状与问题	(17)
.....	(17)
2.1.1 我国高等学校为地方经济建设服务的历史演进	(17)
.....	(17)
2.1.2 我国高等学校为地方经济建设服务的现状与问题	(21)
.....	(21)
2.1.3 我国高等学校为地方经济建设服务的体制性 障碍分析	(24)
2.2 我国高等学校为地方经济建设服务的对策与建议	(27)
.....	(27)
2.2.1 准确定位,选择适合自身的服务模式	(28)
2.2.2 调整专业结构,适应地方经济发展需要	(30)
2.2.3 积极开展科学研究,为地方经济建设提供智力支持 和技术服务	(31)
2.2.4 面向中小企业和乡镇企业开展科技服务	(33)
2.2.5 为社会主义新农村建设服务	(33)
第3章 我国高等学校分类研究	(35)
3.1 我国各类培养模式的高等学校	(36)
3.1.1 普通高等学校	(39)
3.1.2 高等职业技术教育学校	(62)
3.1.3 成人教育高等学校	(69)
3.2 不同投资模式的各类高等学校	(76)
3.2.1 什么是民办高等学校	(76)
3.2.2 我国民办高校的发展历史	(77)

3.2.3 我国民办高校的现状	(79)
3.2.4 我国民办高等学校发展存在的障碍	(82)
3.2.5 民办高等学校的发展生存之道	(86)
第 4 章 高等学校的专业设置、课程设置	(89)
4.1 高等学校的专业和课程	(89)
4.1.1 关于专业和课程的几个概念	(89)
4.1.2 专业和课程的设置过程	(97)
4.2 培养高级专门人才是高等学校的基本职能	(102)
4.2.1 人才结构由专业结构决定	(103)
4.2.2 人才的规格和质量由课程设置所决定	(104)
4.3 订单式培养	(105)
4.3.1 “订单式培养”的兴起和职业教育	(105)
4.3.2 毕业生就业现状及影响就业的内部原因	(107)
4.3.3 “订单式培养”的实施	(112)
第 5 章 高等学校实习实验实训基地建设	(115)
5.1 建立实习实验实训基地的意义和必要性	(115)
5.1.1 培养高技能人才的重任	(116)
5.1.2 创建产学研结合的新机制与新模式	(117)
5.1.3 把农民工的教育放在重要位置	(119)
5.2 构建学生实习实训的有效运行机制	(122)
5.2.1 建立实习实训的有效运行机制的意义	(122)
5.2.2 实习实训过程中存在的主要问题	(123)
5.2.3 完善学生实习实训的有效运行机制	(124)
5.3 实习实训质量评价体系	(127)
5.3.1 建立评价体系的必要性	(127)
5.3.2 指标评价体系构件因素	(128)

5.3.3	多种评价方式的应用	(131)
5.3.4	评价体系实施的可行性	(132)
第6章	高等学校定向生培养与企业奖学金	(134)
6.1	定向培养	(135)
6.1.1	什么是定向生	(135)
6.1.2	定向生如何就业	(137)
6.1.3	定向生与非定向生的区别	(137)
6.2	委托培养	(139)
6.2.1	什么是委培生	(139)
6.2.2	委培生与计划生有何不同	(140)
6.2.3	委培生与定向生有何不同	(140)
6.3	在职培养	(141)
6.3.1	什么是在职培养	(141)
6.3.2	在职培养的意义	(142)
6.3.3	在职培养的弊端	(143)
6.4	企业奖学金	(143)
6.4.1	什么是企业奖学金	(144)
6.4.2	高等学校与企业联合培养	(144)
6.4.3	企业与校友奖学金	(145)
6.5	成人教育	(151)
6.5.1	脱产班	(152)
6.5.2	夜大班	(152)
6.5.3	远程教育(函授)	(152)
6.5.4	专业培训	(153)
第7章	高等学校图书资料建设	(154)
7.1	高等学校图书馆的性质和任务	(154)

7.1.1	高等学校图书馆的性质	(154)
7.1.2	高等学校图书馆的任务	(155)
7.2	高等学校图书馆的功能和作用	(157)
7.2.1	图书馆在校园文化建设中的功能	(157)
7.2.2	图书馆在高等教育中的主要作用	(160)
7.3	高等学校图书馆信息资源建设	(161)
7.3.1	图书馆信息资源建设的原则	(161)
7.3.2	图书馆信息资源建设的内容	(163)
7.3.3	图书馆信息资源建设中应注意的问题	(167)
7.3.4	信息资源的共建共享	(168)
7.4	高等学校图书馆如何为地方经济建设服务	(169)
7.4.1	高等学校图书馆为地方经济建设服务的必要性	(170)
7.4.2	地方经济建设需要高校图书馆的信息服务	(170)
7.4.3	高校图书馆实现为地方经济建设服务的途径 及方式	(171)
第 8 章	国外高等学校如何为地方经济建设服务	(174)
8.1	国外高等学校产业的形成与发展	(175)
8.1.1	高等学校产业的理论探索阶段 (20 世纪 20 年代~20 世纪 50 年代)	(176)
8.1.2	高等学校产业的扩大发展阶段 (20 世纪 50 年代末~20 世纪 70 年代)	(176)
8.1.3	高等学校产业在世界各国快速发展阶段 (20 世纪 70 年代末至今)	(177)
8.2	国外发展高等学校产业的形式	(177)

8.2.1	大力参与企业高新技术产业区	(177)
8.2.2	吸引社会风险投资兴办高科技产业	(178)
8.2.3	直接分流人员兴办企业	(179)
8.2.4	对企业进行高技术改造和人才培养	(179)
8.2.5	以高科技成果估价参股企业	(179)
8.2.6	高等学校直接投资独立兴办企业	(179)
8.3	国外高等学校教育经费的筹措	(180)
8.3.1	美国高等学校教育经费的筹措	(180)
8.3.2	英国高等学校教育经费的筹措	(184)
8.3.3	法国高等学校教育经费的筹措	(186)
8.3.4	德国高等学校教育经费的筹措	(188)
8.3.5	韩国高等学校教育经费的筹措	(190)
8.3.6	国外高等学校教育经费筹措对我国的启示	(191)
8.4	国外高等学校的教学科研情况	(193)
8.4.1	美国高等学校的四个层次教育情况	(193)
8.4.2	法国的“大众教育”和“精英教育”	(202)
8.4.3	英国高等学校的博士生培养情况	(206)
8.4.4	德国的科研情况	(208)
8.4.5	澳大利亚的国际化教育	(210)
8.5	国外高等学校产学研合作	(215)
8.5.1	美国高校的产学研合作情况	(216)
8.5.2	加拿大高等学校的产学研合作情况	(225)
8.5.3	德国高等学校的产学研合作情况	(228)
8.5.4	英国高等学校的产学研合作情况	(233)
8.5.5	日本高等学校的产学研合作情况	(234)

8.5.6 国外高等学校产学研合作的经验启示	(240)
第9章 国内高等学校为地方经济建设服务典型案例 ..	(243)
9.1 高等学校建立大学科技园	(243)
9.1.1 清华大学科技园	(244)
9.1.2 吉林大学科技园	(252)
9.1.3 湖南大学科技园	(262)
9.2 高等学校与政府的合作	(262)
9.2.1 清华大学与河北省全面合作	(263)
9.2.2 中国科学技术大学与苏州市合作成立研究生学院	(265)
9.2.3 河北大学与保定市等单位团体合作	(270)
9.2.4 河北农业大学的太行山道路	(271)
9.2.5 多所高等学校与广东省各市级政府全面开展合作	(280)
9.3 高等学校与企业的合作	(280)
9.3.1 河北工程大学与企业合作	(281)
9.3.2 哈尔滨工业大学与航天企业合作	(287)
9.3.3 北京科技大学深化产学研合作	(288)
9.3.4 湖南工业大学与企业合作	(296)
9.4 高等职业院校与企业合作	(304)
9.4.1 宁波职业技术学院“学工交替”人才培养模式	(304)
9.4.2 新疆农业职业技术学院“工学结合,校企双向介入” 人才培养模式	(306)
9.4.3 上海电机技术高等专科学校“结合地方经济全面 合作”人才培养模式	(308)

9.4.4 漯河职业技术学院“订单式”人才培养模式	(311)
9.4.5 河南机电高等专科学校“2+1”人才培养模式	(320)
第10章 国外高等学校为地方经济建设服务典型案例	(326)
10.1 美国高校的产学研合作案例	(326)
10.1.1 斯坦福大学与“硅谷”	(327)
10.1.2 美国旅游高等教育	(330)
10.1.3 圣何塞州立大学等高校的实例	(331)
10.2 加拿大高校产学研合作案例	(335)
10.2.1 “魁北克学院”	(335)
10.2.2 加拿大的农业职业教育的 CBE 教育模式	(337)
10.3 日本高校与企业产学合作实例	(339)
10.3.1 筑波大学(University of Tsukuba)	(339)
10.3.2 日本产学研结合培养软件人才	(344)
10.3.3 大阪产业创造馆	(345)
10.3.4 日本的国家创新体系与产学官合作	(346)
10.4 法国农业职业教育校企合作	(353)
10.5 新加坡的高职教育	(355)
10.6 澳大利亚的 TAFE 教育	(356)
10.7 印度的软件业教育	(358)
10.8 瑞士的“洛桑模式”	(362)
后 记	(365)

绪 论

高等学校如何为地方经济建设服务？高等学校如何更好地为地方经济建设服务？这一问题的提出并非出自研究者特殊的学术偏好，而是有着深刻的社会背景和实践意图。

知识经济的兴起和发展，带来经济发展方式的深层转换，社会生产、财富分配由对资源的依赖转向对知识的依赖。从而，以知识生产、传播和应用为主要活动内容的高等学校被推到经济社会发展的中心地位，从游离于经济社会边缘的“象牙之塔”，变成经济社会发展的“发动机”。以科技进步、理论创新和人才培养引领和推动地方经济与社会的发展，促进区域和国家综合实力的提高，既是高等学校肩负的历史使命，也是高等学校社会服务职能的新内涵。

从世界范围来看，高等学校为地方经济建设服务的社会职能，无论其观念还是实践，都是从美国开始的。在近一个多世纪的发展过程中，对高等学校如何服务地方经济建设，不仅在理论

上,而且在实践上,美国都有着成熟的经验。概括而言,美国高等学校服务地方经济建设不仅形成了以威斯康星为代表的教师与顾问主导模式、以斯坦福—硅谷为代表的产学研结合模式,^①而且在理论上逐渐突破传统的大学—产业、大学—政府、产业—政府的双螺旋关系模式,亨利·埃茨科威兹(Henry Etzkowitz)博士等人率先注意到了大学—产业—政府三方面相互作用关系的重要性,并于1996年提出三螺旋理论,即在崇尚创新的知识经济社会,创新制度环境的各要素——政府、企业与大学会以市场要求为纽带而联结起来,形成一个三种力量交叉影响的三螺旋关系。随着知识经济的出现,在区域内科研院所与大学成为知识与智力资产,具有更高的价值;在成熟的创新区域内,科研院所与大学通过其组织结构最下层的研究中心、科研小组以及个人等建立起市场经济活动良好的接口,在区域内发挥强大的辐射作用。而且随着知识经济的发展,高等学校为地方经济建设服务的内容由单一向全方位转变的趋势明显加强;服务的形式从松散型向紧密型转变(相互作用大学、企业型大学的出现);高等学校知识生产和人才培养的模式都出现更为务实的变化。^②

为应对知识经济带来的社会生产方式、知识生产方式的深刻转变,日本、德国、加拿大、英国、俄罗斯等国也先后制定出适合本国发展需要的教育、科技发展战略。如日本“科学技术基本计划”、加拿大“科研主持人计划”、德国“卓越创新计划”,高等学校为地方经济建设服务也都有长足的发展。这些理论和经验尽管

① 张俐俐,张文敏:《国外高校与地方经济发展互动模式的启示与借鉴》,《高教探索》,2005年第6期。

② 张振助:《国外高等教育与区域互动发展的新趋势》,《江苏高教》,2001年第3期。

并非十分完美,但仍然为我们研究、探索高等学校如何服务地方经济建设提供了参考和借鉴。但是,由于西方国家高等教育管理体制、投资体制和其他相应体制与我国存在着明显的差异,借鉴可行,照搬不可取。

国内对此问题的探讨虽然在中华人民共和国成立以后就已开始,提出“教育与生产劳动相结合”的观念。但迅速被接踵而来的政治运动所冲击,特别是在“无产阶级文化大革命”中,高等教育陷入全面瘫痪的境地。直到中国共产党十一届三中全会决定把党的工作重心转移到以经济建设为中心、实施改革开放战略以后,以恢复“高考”为标志,中国的高等教育才得以重新复苏。以“太行山道路”和“中关村电子一条街”为标志,高等学校为地方经济建设服务焕发出新的生机。20世纪90年代后,教育和科技体制的改革不断深化,科教兴国战略和创新国家体系的提出和实施,高等学校为地方经济建设服务的活动也迅猛发展起来。与之相对应,对高等学校如何服务地方经济建设的研究也逐步开展,研究成果不断涌现。主要表现在以下方面:

1. 国外相关理论的介绍

如对美国赠地运动、“威斯康星理念”、MIT模式、斯坦福模式等分析借鉴,对区域竞争理论、新增长理论、非均衡理论、三螺旋理论、共生理论的探讨成为主要研究内容。如李帆、赵香华:《美国赠地学院的创立及其给我们的启示》(《交通高教研究》1997年第4期),张振助:《国外高等教育与区域互动发展的新趋势》(《江苏高教》2001年第3期),张俐俐、张文敏:《国外高校与地方经济发展互动模式的启示与借鉴》(《高教探索》2005年第6期)等。

2. 国内高等学校与地方经济合作的理论研究

主要侧重于研究高等学校服务社会的必要性、社会服务的性

质、内容、方式、实践路径的研究。如马计斌、刘玉英:《高等学校如何为地方经济建设服务》(《清华大学教育研究》1999年第2期),范树成:《高等学校为地方经济建设服务体制与机制探讨》(《河北青年管理干部学院学报》2001年第1期),吕作民、秦磊:《对地方高等学校服务于区域经济的若干思考》(《长春工业大学学报:高教研究版》2006年第4期),赵炳起:《高等教育大众化进程中地方高校发展对策研究》(《教育探索》2007年第2期),董泽芳、张继平:《地方高等学校服务社会的价值取向》(《高校教育管理》2007年第3期),孟令择:《地方高校与区域经济互动发展的体制性障碍分析》(《教育探索》2009年第10期)等。

3. 国内高等学校服务地方经济建设的内容、模式研究

许多学者从不同的方面,对高等学校社会服务的内容、形式和模式进行了研究。殷翔文在《高等学校为地方经济建设服务的探讨》(《江苏高教》1995年第6期)中,把地方高等学校社会服务的内容和形式归纳为:传播普及、咨询服务、人才培养、承接项目、成果转让、兴办企业、联合开发和结队联姻等八种。宋伟在《地方院校参与区域经济可持续发展的三级模型分析》(《科研管理》1997年第5期)中,提出了地方普通高等学校参与地方经济服务的“三级模型”。徐鸿炫在《试论地方性高师院校的社会服务职能》(《湖州师范学院学报》2002年第2期)中,提出了社会服务的“一校两制”模式。徐同文在《区域大学的使命》(教育科学出版社2004年5月)一书中,把地方高等学校社会服务的内容和形式概括为:人才培养培训、科技服务、信息服务、文化及资源服务与共享等。

这些研究,无疑推动了高等学校为地方经济建设服务的开展。但从总体上来看,这些研究大多停留在宏观层面上,主要从

地方高等学校自身发展的角度研究其如何适应地方经济社会发展的需要以求得生存和发展空间,很少从社会活动系统的角度进行深入剖析,经常把问题归结于高等学校,批评高等学校定位不明、模式趋同、缺乏服务意识等,却对产生这些问题的深层原因深入研究不够。这一研究范式使得对高等学校如何为地方经济建设服务的研究集中在学科建设、专业调整、科研转化等方面,没有把高等学校教学理念、课程设置、科研服务的选择置于社会体系中,从而难以找到适合现实需要的实践模式和发展路径。高等学校如何为地方经济建设服务,仍是一个亟待解决的问题。

本书的研究,不是要回答高等学校为经济建设服务“应然性”的逻辑追问,也不是要构建高等学校为地方经济建设服务的理论体系和实践框架,而是致力于回答“怎么办”的问题。即高等学校如何为地方经济建设服务,高等学校如何更好地为地方经济建设服务。其目的在于通过对高等学校为地方经济建设服务的方式、途径的研究,为高等学校为地方经济建设服务提供新的思路和方法。

高等学校为地方经济建设服务是一个复杂的社会工程,其实现不仅取决于高等学校依据地方经济建设和自身发展的需要而进行的理性选择与科学决策,也取决于地方经济活动主体的认识和接受水平,更依赖于有效制度和政策设计所创设的良性制度环境。但是我国处于社会转型时期,社会管理体制和运行机制之间的摩擦、冲突在短期内难以消除。因此,我们的研究将基于现行社会管理体制的框架体系内,从以下几个方面展开:世界高等学校为地方经济建设服务的历史发展;立足我国高等学校为地方经济建设服务的现状与问题,从高等学校的定位、专业课程、图书资料方面研究其与地方经济建设的结合;分析国内外高等学校为地方经济建设的典型案例等。

第 1 章 高等学校为地方经济建设服务概述

伴随着高等学校与地方经济社会发展之间关系由相对疏离走向日益紧密的过程,高等学校为地方经济建设服务的思想也逐渐形成与发展起来。考察其形成与发展的历史轨迹,有助于我们全面把握高等学校为地方经济建设服务的内涵。

1.1 高等学校为地方经济建设服务的历史考察

1.1.1 高等学校与经济社会之间关系的历史变迁

高等学校与经济社会发展之间关系是其所处时代高等学校地位和功能的体现,其发展变迁与社会主导经济形态及其发展的核心要素的变化息息相关。

在人类历史的长河中,每个时代,每个世纪,总有两三项代表性的主要技术起着牵引历史前进的“火车头”的作用。金属工具的出现牵引人类社会进入依赖劳动力的农业经济时代,蒸汽机的