

高素质人才培养模式研究

——基于学科和专业建设

■ 魏雅文

(沈阳市化工学校)

摘要: 本文着重针对教育, 以及学科建设出发, 探讨了学科建设 (譬如: 科研成果、学术梯队、科研仪器等等, 进行了深层次的探究)、学生创新能力的培养, 以及促进学科相关的有效建设。希望本文的论述, 能够为高素质人才培养模式优化, 提供一些帮助和借鉴。

关键词: 高等教育; 人才培养模式; 学科建设; 专业建设; 本科教育质量

引言

在新的世纪里, 知识必将是社会经济发展的绝对源动力。希望知识推动经济发展, 必须要拥有一大批高素质优秀的人才, 来开展社会的建设, 以及实现祖国的繁荣。本世纪初哈佛大学校长, 曾经在北京一所大学论坛上明确说明, 在新的世纪里, 世界上最稀缺的就是人才, 也最缺少创造性的智力。智力的资源是社会发展, 以及社会进步的重要基础, 可以说, 如果智力存在着稀缺, 就会导致社会难以维持前进的脚步。因此, 不难看出培养和创造, 就是实现高新产业发展、现代化科学管理, 以及人才创造的基础, 也是提升我国综合国力实现和中华民族复兴的重要根本。更可以说, 人才就是知识经济发展生产力的第一要素。现阶段, 在竞争越发剧烈的国际市场当中, 拥有高素质的人才企业和社会进步的基础, 更是广大学校开展教学模式改革的重要发展方向。

由此可见, 积极培养优质的人才, 并拥有良好的创新能力、实践能力、动手能力, 就是新世纪里广大院校教学体制改革的根本。现阶段我国人才教育已经步入了新的时代当中, 人才教育一定要呈现出符合时代发展的良好特性。结合我国教育发展形式来看, 职业教育存在着教学质量下滑的情况。近些年来通过大量研究显示, 我国职业教育教学质量下降的趋势十分的明显, 这也引起了我国相关部门, 以及社会各界的广泛关注和更多的担忧。通过数据

显示, 现阶段传统的故步自封人才培养形式与我国信息时代发展, 存在着极不适应的情况。同比起西方发达国家, 我国人才培养模式其弊端十分的明显, 其主要体现在重视考试、重视成绩、轻视创新、轻视就业。这种不良的形式导致新的时期里许多学校毕业的学生, 很难适应社会发展。而如何能够在新世纪里, 积极的开展人才模式的有效改革和创新, 一定要统筹大局, 审时度势, 紧跟时代的步伐, 正确把握教学质量生命大观, 全面提升我国职业院校共同发展的良好伟大目标。所以, 探索新形式的高素质人才培养模式, 是我国广大院校必须要深刻思考的问题。

1 基于学科和专业建设的高素质人才培养模式的提出

在充分结合国际上, 以及我国国内各大院校关于人才培养模式的研究基础之上, 相对于教学研究型的学校来说, 应该着重关注基于学科和专业建设高素质人才培养模式方面的研究, 这样才是符合我国科教兴国的重要思想战略。究其原因, 学科的发展, 以及学科的专业建设是我国各大院校着重发展的战略性策略。学科以及专业水平在很大程度上, 决定了学校的办学资质、办学的质量, 通过加强学科建设, 可以帮助学校在基础性的教学环节当中, 实现根本性的教学质量提升。

学科是学校发展的核心, 学校希望开展人才培养、教

学科研究, 以及为社会服务等三个功能上的发展, 一定要着重关注学科的建设。同时, 学科也是社会服务, 教学质量提升的重要基础。所以, 学科对于学校的基础性影响是十分巨大的。无论是科学研究, 还是人才培养, 都应该依据学科类别来分别归纳。同时, 学科形式也是教学课程安排组织管理的前提。任何一名教师和学者, 都应该本着研究某学科的思想, 来开展教学以及钻研探索。所以学校以学科为基础, 建立各种专业就是实现教学本质上科学性的提升。科学的发展必然会推动教学质量提升, 以及科研成果的产生。所以提高学科和科研水平, 有助于教学内容的极大丰富, 以及教学质量的有效提升, 更有助于教师对前沿学科以及前沿研究的有效认知。更可以说是广大我国职业院校学生综合能力提升, 创新能力提升的必要基础。因此, 着重关注学科的发展就是人才培养模式的基本核心。

还有, 开展专业化建设是我国基础教育的必要基础, 职业院校学习是要创造出拥有实践能力, 创新能力, 进一步开展国际化人才培养的必要途径, 然而, 国际上部分院校却存在着忽视基础教育和专业化建设的情况。现阶段, 我国许多院校其着重关注科研成果的建立, 将更多的精力放置在研究和科研至上, 对于专业化建设以及相关教育并没有有效的重视。尽管如此, 我国大部分职业院校, 还是在学科的建设方面不断地向前迈进。

本文研究其实是针对学科专业化建设的有效分析, 探讨如何能够利用学科建设资源, (譬如: 学术成果、学术资料、相关仪器), 进行充分的利用, 培养学生良好的创新能力, 促进学科和专业化建设的有效建设, 进一步建立起更加良好的人才培养模式。通过人才培养的模式建立和有效的落实, 可以将科研成果在日常教学和实践课堂上, 进行全面的传授。同时, 学科的发展也一定会产生一大批拥

有良好创新素养的高速的人才, 其中也包含我国广大的职业院校学生, 这些学生在学科基础环节的全面学习, 可以将更多实践教学的真知, 以及在培养学生实践中, 能力的知识融入其中。通过学科专业化建设的发展, 以及各种现代化仪器设备的引入, 为我国职业院校学生打开了意识创新事业创新的基础。另外通过培养良好的创新能力, 也可以全面提升专业化建设和学科发展的后备力量, 从而形成教学当中不断的科学研究, 以及科学研究, 为我国学生综合素质提升, 提供源源不断的技术帮助。

2 基于学科和专业建设的高素质人才培养模式的具体内容及其解决途径

2.1 高素质人才培养模式的具体研究内容

具体内容分为几个方面, 具体详见下面表 1 所示。

2.2 解决途径

高素质人才培养模式的解决途径, 详见下面图 1 所示。

3 职业学校电气控制与维修专业人才培养模式的改革

还有在我国现代化发展当中, 诞生了许多新兴的专业知识以及新兴的学科, 这些知识的创新是提升我国职业院校学生综合素质的必要基础。培养高素质人才, 一定要实现新型学科的有效应用, 尤其是电气控制与维修技术来说, 近年来在我国实现了长足的进步。通过电气控制技术的教学模式改革, 可以培养出更多拥有良好创新能力的优质人才。而如果能将学科建设的相关科研成果积极的应用到电气控制技术, 以及相关电气学科的教学和培养当中,

表 1 高素质人才培养模式的具体研究内容

序号	高素质人才培养模式的具体研究内容	明细
1	学科建设资源整合与专业建设的学生培养	建立基于教学与科研双重功能的师资队伍结构体系。
2		研究科研成果和前沿理论、技术融入本科生教学过程的教学模式。
3		在加强学生实践性教学环节中, 建立充分运用科研试验仪器和设备, 提高本科生动手能力的培养模式。
4		建立在本科生培养过程中充分运用科研图书、文献资料的模式。
5		依据重点实验室等科研基地, 建立大学生实训基地, 有计划、有步骤、有机制地对本科生进行系统训练, 培养其实践能力, 完善学生实践培养模式。
6	能力体系的建设研究	着重针对学生基础知识能力培养方案的研究
7		着重针对学生创造性能力培养方案的研究。
8		着重针对学生国际意识和理解能力培养方案的研究。
9		着重针对其他素质和能力培养方案的研究(思想、品德、语言表达、组织协调能力等)。
10	课程体系的建设和研究	融入学科建设成果资源的本科生创新课程体系(课程内容、结构及设置)。
11	教学方法研究	基于学科建设成果资源的本科有效教学方法(教学方法、形式和手段)。
12	评价体系研究	基于学科发展和专业建设高素质人才培养模式的研究: 基础知识能力评价体系; 创新和创造性能力评价体系; 国际意识和理解能力评价体系。

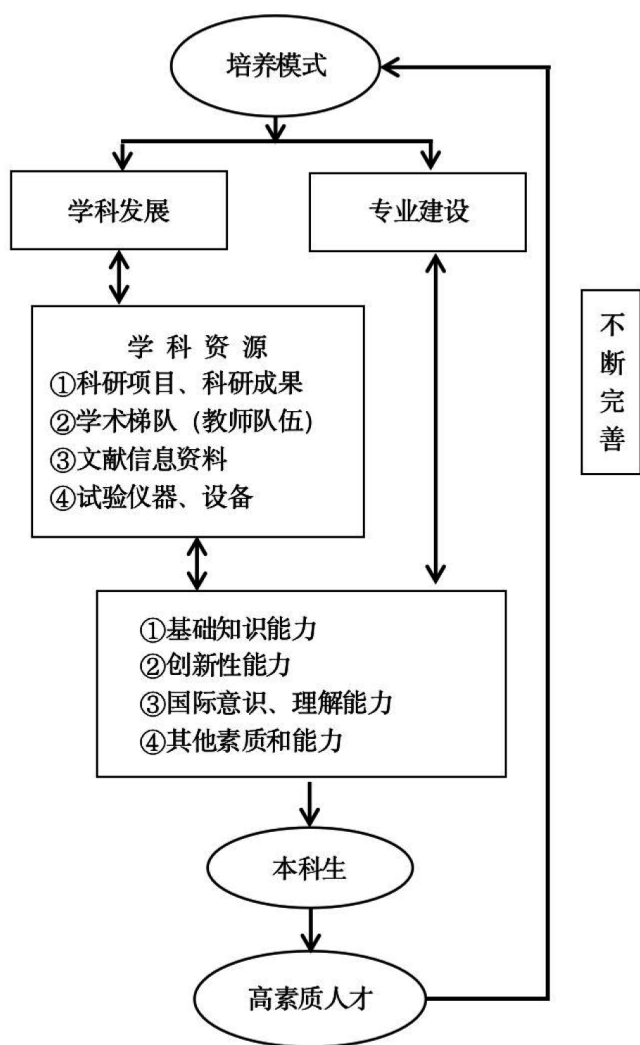


图1 高素质人才培养模式的解决途径

必然能够实现学科应用于教学，并促进专业化建设和人才培养的伟大目标。

在职业院校当中，开展电气控制技术专业教学，需要能够培养出从事设备的调试安装，电气工艺设计相关改进等工作的创新型人才，同时要求电气专业的学生，要能够在车间生产部门、工程设计等部门、质量品控等部门，实现专业知识的有效运用，以及科研成果的全面创新，这样对于专业知识的有效融合，以及项目化教学的有效推动，会有极大的帮助作用。同时积极的开展电气控制技术专业教学，也可以培养学生拥有良好的一线技术生产能力，真正实现可以综合的运用编程的语言实现组态软件的有效应用，以及良好的实践操作能力。

3.1 学会一种编程语言

现阶段在我国工程技术当中，电气控制技术应用最广泛的。PLC 梯形图是一种非常简、非常直观的编程形式，非常适合我国职业化教育，电气专业学生的基本特征。三菱 PLC 通过使用仿真软件 FX-TRN-BEG-C（基本指令应用仿真）、FX-TRN-DATA（功能指令应用仿真），

可以全面的减少实训设备的引入。仿真教学可以从简单深入到困难，也可以从零基础开展到精通的课程。而开展项目推进化教学，可以实现 PLC 的有效实训和应用，通过建立起仿真的平台，可以让学生更加接近于生产当中的技术应用，也让教学更加贴近企业的现实状况。

3.2 掌握一种工控组态

掌握工控组态是电气控制技术专业教学建设的最主要相关内容，目前昆仑通态软件是随着我国电气控制技术数字化、信息化的良好发展，而建立起的一项应用性非常强的组态软件。组态软件目前已经被广泛的应用到我国各行各业之中，MCGS 目前已经被我国广大职业院校所普遍的高度青睐。相对于职业院校学生的特征来说，软件教学一定要通过实例的讲解，紧紧围绕教学目标而建设课程，而且要着重培养职业院校学生良好的操作能力，要通过实际案例来开发电气控制的相关教材，要将企业的经典工程设计项目，以及相关设计的方案和思路技巧，应用在电气控制技术职业教学，以及相关建设之中，通过对一些项目内容的脚本编写、思路设计，可以培养出学生良好的自主应用组态软件的能力。

4 结语

目前，我国社会经济不断飞速发展，在社会发展当中，对于人才的需求不断上升的。目前，我国职业教育普遍存在着重视成绩，而忽略实际动手的不良状况，这样就需要广大的教学工作者不断地钻研，不断地探索，寻求出更加理想的教学方式。要建立起以学科和专业为基础的人才培养模式，尤其是相对于我国电气控制技术人才培养来说，要不断的实现校企有效融合，让学生在大量的实践和动手当中，学习理论知识，这样才能够为祖国的建设源源不断的提供优质的人才。

参考文献

- [1] 周济. 谋划改革的新突破实现发展的新跨越: 关于加快建设世界一流大学和高水平大学的几点思考 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2004.
- [2] 中华人民共和国教育部. 2003 ~ 2007 年教育振兴行动计划 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2004.
- [3] 国家教育行政学院. 大学之治 [M]. 北京: 开明出版社, 2004.
- [4] 吴加玮. 大学发展战略: 资源的获取与管理 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2002.
- [5] 三菱公司 FX3SFX3GFX3U 系列微型可编程控制器编程手册 [M]. 日本, 2014.
- [6] 钟波, 陈云庭, 吴忠怀. 高职机电一体化专业实践教学体系构建的探索与实践 [J]. 北京工业职业技术学院学报, 2005(04): 62-65.
- [7] 高梁. 中国装备制造业的自主创新和产业升级 [M]. 知识产权出版社出版图书, 2011.