

# Theoretical Practice of Agricultural Specialty Transformation

Jiming Zhang, Qiaoyun Weng, Yinghui Liu\*

Hebei North University, Zhangjiakou Hebei  
Email: [leely519@126.com](mailto:leely519@126.com)

Received: Nov. 16<sup>th</sup>, 2018; accepted: Nov. 28<sup>th</sup>, 2018; published: Dec. 5<sup>th</sup>, 2018

---

## Abstract

With the economic transformation and upgrading of our country, it is urgent to cultivate practical talents with rich practical experience, hard work and super skills. The practical talents play a great role to the upgrading of equipment, technological transformation, product quality and technological level of the enterprise. Meantime, they are also important to the increase of efficiency, improvement of the workers' quality and development of advanced productive forces. The practical talents have the decisive role on the promotion economy society sustainable development and so on. Therefore, a large number of local colleges and universities actively transform their undergraduate majors from academic talents to application-oriented talents in order to adapt to the development of local economy and serve enterprises and industries.

## Keywords

Agricultural Specialty, Transformation, Theory and Practice

---

# 农科专业转型的理论实践

张吉民, 瓮巧云, 刘颖慧\*

河北北方学院, 河北 张家口  
Email: [leely519@126.com](mailto:leely519@126.com)

收稿日期: 2018年11月16日; 录用日期: 2018年11月28日; 发布日期: 2018年12月5日

---

## 摘要

随着我国经济的转型升级, 迫切需要培养实践经验丰富、勤奋敬业、技艺高超的实用技能型人才。而技能型人才对企业的设备更新、技术改造、产品质量和工艺水平提升、效益增加至关重要, 在全面提高劳

\*通讯作者。

动者素质、发展先进生产力、推动经济社会可持续发展等方面具有决定性作用。为此，大批地方本科院校积极进行本科专业转型，由培养学术型人才转为应用型人才培养，以适应地方经济发展，为企业和行业服务。

## 关键词

农科专业，转型，理论实践

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

2006年6月，《中共中央办公厅、国务院办公厅印发〈关于进一步加强高技能人才工作的意见〉的通知》明确指出，“高技能人才是我国人才队伍的重要组成部分，是各行各业产业大军的优秀代表，是技术工人队伍的核心骨干，在加快产业优化升级、提高企业竞争力、推动技术创新和科技成果转化等方面具有不可替代的重要作用。”可见，劳动者、技能型人才，尤其是高技能人才，是经济社会可持续发展的重要动力。

## 2. 农科专业转型是农业现代化发展的必然

培养技能型人才对提升国家核心竞争力具有十分重要的战略意义。经济的发展、社会的进步，关键在人。

### 2.1. 推进专业转型，加快技能人才培养契合国家人才发展战略

目前，我国技能型人才严重短缺，在大力倡导提升企业自主创新能力、建设创新型国家的时代背景之下，更多更快地培养技能型人才，对我国提升国家核心竞争力具有十分重要的战略意义。2010年，《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020)》颁布，指出职业教育要“以服务为宗旨，以就业为导向，推进教育教学改革。实行工学结合、校企合作、顶岗实习的人才培养模式。”我国目前的经济发展阶段迫切要求大幅度提高一线劳动者综合素质，尤其要加快培养技能型人才。2014年，教育部《关于地方本科高校转型发展的指导意见》中明确提出：全面贯彻党的教育方针，以培养产业转型升级和公共服务发展需要的高层次技术技能人才为主要目标，以推进产教融合、校企合作为主要路径，通过试点推动、示范引领，引导和推动部分地方本科高校向应用技术类型高校转型发展，提高地方高等教育支撑产业升级、技术进步和社会管理创新的能力，完善现代职业教育体系，促进高等教育特色发展，推动学习型社会建设[1]。

### 2.2. 加快培养高素质的农业实用人才是农科专业办学的紧迫任务

地方高校更多是为地方经济建设服务。以教育的经济学观念，要增强高等教育的吸引力，就要提高学生的职业技能水平，使他们获得理想的就业岗位，高额回报教育的投入，从而实现体面地工作，有尊严地生活。而传统的学科式教育存在一系列问题：首先是重理论轻技能、重知识传授轻能力应用，对人才培养没有考虑市场多元因素。其次是人才培养目标笼统而不明确。学生理论学和技能训练与企业就业岗位需要没有很好对接，培养的毕业生与就业岗位人才需求脱节。第三是很多专业课程仍然是学科本位

课程模式, 偏重理论知识的完整性和系统性, 轻视知识的实用性和实践技能, 极不利于学生职业能力的形成。为此, 必须研究和遵循技能型人才成长规律, 转变育人观念, 改革人才培养模式, 优化培养内容和方法, 创新培养机制, 与企业深度融合, 真正培养出企业需求的技能型人才。

### 3. 农科专业转型的理论思考

国外职业教育发展已经形成了适应社会人力资源开发的培养模式和就业制度, 也有了较为完善的课程开发模式和职业教学、培训模式。最具有借鉴意义的有二种: 德国的“双元制”和美国、加拿大的 CBE 教育两种模式[2] [3]。

#### 3.1. 德国“双元制”职业教育经验对农科专业转型发展的借鉴

德国的“双元制”职业教育, 是学校和企业分工明确又密切协作, 共同完成人才培养的一种职业教育办学模式。最早起源于中世纪德国手工业“师傅带徒弟”的传统培训方法, 第二次世界大战后, 德国的“双元制”职业教育逐渐成熟, 且形成了自身特有的经验与做法, 培养了大量高素质应用型技术人才, 进一步提高了国家工业化水平。这一模式着重学生在学习专业理论知识之后, 必须到企业进行相关的实践技能操作训练, 注重理论联系实际, 从而达到学以致用目的。这一模式的核心是构建岗位能力导向课程体系, 注重工学结合的教学方法, 重视学校和企业双元的双师型的师资队伍建设, 强调校企深度合作。

#### 3.2. CBE 教育模式对农科专业转型发展的启示

以美国、加拿大为代表的 CBE 模式(Competency-Based Education 简称 CBE), 也称“能力本位教”。它是以培养学生具有职业(岗位)所必须具备的全部能力为目标的教育模式, 其核心是从职业岗位的需要出发, 确定职业所需的综合能力和专项能力, 然后根据所需的能力设计教学内容体系, 制定能力分析表(课程开发表), 组织教学内容, 最后考核学生是否达到这些能力要求。CBE 教学模式一般分为五大部分: 1) 市场调查与分析; 2) 能力图表的制定; 3) “学习包”的开发; 4) 教学实施; 5) 教学反馈与管理。其特点是制定能力分解表, 即 DACUM (课程开发表), 编制教学大纲, 实施教学内容。

### 4. 农科专业转型的实践

借鉴“双元制”和 CBE 模式, 课程设置根据人才的职业岗位要求, 一定程度上受市场需求的驱动, 能够真实反映地方经济发展的水平, 因而具有很强的地方性。这样, 对不同地区、不同行业, 相同专业的教学内容也可能不同。人才培养方案随着经济发展和人才市场变化, 会得到及时修正。学生的社会适应能力与社会需求的交集也最大, 学生接受的理论知识和技能培训, 都是用人单位职业工作所必需或急需的, 学生具有上岗后迅速适应工作要求的潜力, 必然受到人才市场的欢迎。

#### 4.1. 实现专业技术能力培养为主的目标, 突出办学特色

打破以学科为中心的教学体系, 把社会对人才的需求具体化、量化和指标化。可以借鉴 CBE 模式及 DACUM 方法, 有针对性、有选择地加强职业技能训练。尽快扭转教学内容脱离生产现实, 学过的理论大多无用, 有用的知识学得太少, 在校学生学习的积极性、主动性不强的被动局面。学生在学习之前就清楚自己从事职业应具备的能力, 在学习前就知道应达到的知识、技能、工作态度等项目的标准, 了解理论知识的实用价值。学生必然增加学习兴趣, 乐于接受与从事职业有关的思想、素质教育。

#### 4.2. 尽快解决长期存在的“重理论、轻实践”知行割裂的问题

教学中长期的“重理论, 轻实践”的问题, 导致了所培养的学生理论基础研究功底不扎实, 实践操

作技能不强,很多毕业生缺乏就业竞争力。这就迫切需要打破传统的学科体系,以岗位技能为依据,以专业活动为核心,学生认知的客观规律,科学设计课程体系,设置课程教学内容,构建理论与实践课程“二位一体”的课程体系。借鉴“双元制”中“工学结合”或“工学交替式”的灵活学习方式,要求学生边学习边工作。

### 4.3. 构建岗位能力导向课程体系

课程的开设主要以岗位能力为导向,紧紧围绕大学生职业实践活动,按照基础课程、专业课程和专长课程划分为阶梯式逐渐上升的三个层次,由浅入深,从泛至精,逐步分层开展理论与实践一体的阶梯式教学活动,较好地培养了大学生实践综合分析与解决实际问题的能力。

### 4.4. 采用工学结合的教学方法

学校负责对学生专业理论知识的传授,企业负责学生实践技能的培训,两者相互渗透,相互联系又互相补充。在教学过程中,既提高了学生职业能力,又提升了学生专业理论水平。根据学生不同学习阶段的需要,具体确定学生是在学校接受理论教育还是在企业进行实践教育。学生在企业实践教育过程中,特别重视学生良好的职业规范习惯的养成。如,在上岗前十分钟,要求学生清理卫生;在工作中,学生必须严格按照规程进行操作,凡达不到规范要求的学生必须重新返工,直至达到要求;下岗后,还要求学生严格按照工具使用顺序,认真整理工具,传授专业理论知识的同时,提高了学生职业竞争的能力。

### 4.5. “双师型”师资队伍建设和转型取得巨大成功的重要因素之一

除了学校有一支较高职称与学历,有广博的学识和丰富教学经验专职教师队伍外,也要聘请一支来自生产企业第一线,拥有丰富的实践与管理经验兼职教师队伍。这支兼职队伍使学生获取了各项实践技能操作的训练。双师型教师队伍建设和转型通过两个途径实现,首先是通过学校的培养,有目的、有针对性的将年轻教师选派到实践基地或者企事业单位,进行系统的学习和训练培养成即懂业务,又精实践的教师;另一个途径是聘请生产第一线的技术人员,参加学校的课堂教学,进行知识的传达和能力的培养[4]。

### 4.6. 校企高度融合, 理论实践相互渗透

学校和企业是“双元制”教育的两大基本支柱。学生在学校专业理论知识学习和企业的实践技能操作,相互促进渗透和补充,有利于学校确立人才培养的目标的课程体系,科学的设计并有效实施教学环节,师资队伍素质的提升以及学生综合能力的培养,实现校企双赢。德国政府还通过立法的形式,明确规范约束学校、企业双方的权益、义务和责任,为校企合作提供了较好的制度保障。

## 5. 结论

在大力倡导提升企业自主创新能力、建设创新型国家的时代背景之下,更多更快地培养技能型人才,对我国提升国家核心竞争力具有十分重要的战略意义。地方高校更多的是为地方经济建设服务,面对产业的转型升级,就要增强高等教育的吸引力,要从提高学生的职业技能水平入手,借鉴美国和德国的先进模式,以课程体系改革为抓手,以双师型队伍建设为基础,以高度的校企合作为支撑,培养高水平的实用技能型人才。

## 基金项目

教育部“第一批卓越农林人才教育培养计划试点项目”。

## 参考文献

- [1] 顾永安, 许霆, 陆正林, 等. 新建本科院校转型发展论[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2012.
- [2] 左家哺. 加拿大的职业教育与 CBE 教学模式[J]. 湖南环境生物职业技术学院, 2004, 10(3): 260-263.
- [3] 席茹, 沈鸿敏. 德国双元制与高层次应用技术型人才培养[J]. 世界教育信息, 2015(24): 12-16.
- [4] 教育部. 教育部关于大力推进教师教育课程改革的意见[N]. 中国教育报, 2011-10-09.

### 知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2164-5507, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [hjas@hanspub.org](mailto:hjas@hanspub.org)