

# 全球化对 IT 教育的影响及其对策

——以新加坡为例

陈雅萍

(上海工程技术大学 管理学院, 上海 200336)

**摘要:** 经济的全球化对各行各业产生了深远的影响, IT 教育也不可避免地受到全球化的冲击而必须作出相应调整。着重探讨一下全球化对 IT 教育的培养目标(即 IT 专业人士)提出的新要求及其对课程所产生的影响。同时, 根据对新加坡教育机构如何应对全球化情况的了解, 介绍了新加坡相关部门和机构所采取的一些措施。

**关键词:** 全球化; IT 教育; 对策

**中图分类号:** F426.67

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1001-7348(2005)03-0146-02

## 1 全球化对 IT 教育的培养目标提出的新要求

伴随着全球化的推进, 跨国企业越来越多地到海外设立分公司或工厂。这些企业的 IT 专业人员必须能够适应不同国家的环境, 同来自不同国家的员工一起工作。这就意味着 IT 专业人员不可以再只着眼于本国的环境, 而同时需要了解各国不同的价值体系、商业管理、职场操守和管理风格等更多方面的内容。这些新形势下出现的新需要, 要求 IT 教育机构致力于培养一批“全球化”IT 专业人员。

所谓“全球化”IT 专业人员是指了解国外情况、熟悉国际标准, 参与或管理全球化资讯系统的 IT 专业人才。这些人才可以在各类企业中工作, 银行、保险公司、生产企业、物流服务企业等不一而足。他们的职位可以是资讯总监(CIO), 也可以是一般的 IT 经理和员工。“全球化”IT 专业人员与那些仅着眼于本国环境的 IT 专业人员不同。他们必须掌握更深、更广的知识, 要同来自各国的合作伙伴、客户甚至是竞争对手打交道。一名成功的全球化 IT 专业人员不仅要熟悉其它国家的 IT 标准和实践, 还必须应对各

种跨国性的问题, 如外国不够健全的基础设施、有限的技术支持、语言上的困难、地理上的隔阂及时区差别等等。除了掌握必需的 IT 技术之外, 他们有时还需要熟悉不同国家资讯系统组织以及公司总体的管理等。

对全球化 IT 专业人员来说, 良好的组织能力、人际沟通能力也是十分重要的。只有具备了这些能力, 他们才能够同来自不同国家的员工有效地进行沟通。一项对美国企业的调查表明, 美国企业认为全球化 IT 专业人员要掌握的首选十大技能是: 沟通、书写报告、时间管理、团队工作、系统设计、系统开发方法、系统分析、口头演示、项目管理以及管理改变的能力等<sup>[1]</sup>。在这首选十大技能要求中, 将近一半属于人际间技巧, 两种技能(即项目管理和改变)属于管理的范畴, 剩下只有 3 种是资讯科技方面的技能。

最近, 在全球化企业中, 一种称为全球资讯总监(GIO)的新职位应运而生。一名成功的 GIO 应该比一名成功的营运总监具有更全面的能力。除了了解资讯科技的各个方面, 掌握适当的资讯科技之外, 成功的 GIO 还必须具备灵活的管理风格、卓越的组织能力, 彻底了解国内、国际两个环境以及成功

管理、实施技术转让的能力。

全球化也为 IT 专业人员提供了更多的创业机会。IT 教育机构在提供上述各种培训的同时, 也要努力培养学生的创业精神, 鼓励他们积极创业, 以便把握这些机会。

## 2 全球化对 IT 课程的影响

培养全球化 IT 专业人员, 满足全球化形势的新需要, 需要有相应的 IT 课程设置和安排来配合。

培养全球化 IT 专业人员的课程首先要让学生认识到当前商业活动的全球化特点以及 IT 在这种充满变数的全球化市场中所起的重要作用, 让学生充分了解全球化 IT 专业人员在这种变化的环境中必然会遇到各种各样的挑战。因此, 课程必须重视国际环境中影响现代商务运作的几个独特方面, 如每个宗主国的经济、文化、政治和法律环境。需要讨论跨国公司的 IT 经理在这些方面遇到的问题, 结合个案研究的方式进行介绍和深入分析。这些课程最好能够在国际化环境中来学习, 如把学生派到海外学习相关课程等。

课程的重心也要求逐渐过渡到探讨全球化形势下面对的具体问题。这些问题主要包括技术和管理两大方面。技术领域主要涉

收稿日期: 2004-06-21

作者简介: 陈雅萍(1965-), 女, 江苏宜兴人, 新加坡科耐尔商学院教务长兼中文课程经理, 主要从事 IT 教育、物流管理的教学与研究。

及跨国界数据和信息转移以及针对特定公司的国际通信职能。管理方面的重点在于跨国资讯系统计划方面的问题以及资讯科技战略方面的课题。

这样的课程安排结合适当的补充资料和学生通过撰写研究报告等充分参与,使整个课程成为灵活的有机整体,最好地达到课程要求,让学生能够学以致用,跟上全球化时代的步伐。

### 3 新加坡教育机构的对策

面对全球化提出的新要求,新加坡政府及时采取措施,推动全国IT教育适应全球化的趋势。首先,新加坡政府部门积极牵头,引进国外著名大学同本地大学合作创办培训学院,让本地学生获得同国际接轨的深造机会。例如,新加坡经济发展局、新加坡科技局、新加坡贸易发展局、新加坡民用航空局和新加坡海事和港务局一起拨款支持,促成新加坡国立大学(NUS)同美国乔治亚理工学院合作设立了亚太物流学院(TLI@AP)。TLI@AP的目标之一是要促进IT在全球化物流服务中的应用,实现卓越的物流研究和教育。其次,在政府机构的促成下,NUS和南洋理工大学(NTU)同美国麻省理工学院合作建立了新加坡麻省联盟(SMA),以促进全球化工程技术教育和研究。SMA拥有先进的远程教学设施,目标是要成为世界一流的研究生水平的工程技术教学研究中心。在新加坡经济发展局的邀请下,以科技教育闻名于世的荷兰Technische Universiteit of Eindhoven大学同NUS合作设立了一所技术学院。NTU同美国卡内基梅隆大学合作,推出了金融工程硕士学位课程。该课程培养学生把IT应用到全球金融交易之中,学校设立了装备最新科技的金融交易室,让学生体验全球金融市场的实战情况,获得直接的交易经验。

在引进外国著名大学的同时,NUS和NTU积极同外国顶尖学府建立校际合作关系,为本地学生获得去国外交流学习的机会,加强学生适应全球化环境的能力。鼓励学生至少到这些外国大学就读一学期,让学生品尝到国外读书的滋味,同时接受外国文化和风俗习惯的熏陶。每年大约有600名NUS学生前往海外读书或者在海外跨国公司实习。由于学生一对一地交换,所以,NUS同时也来了更多的国外留学生,使学校有了更好的全球化环境。NTU到目前为止已经同美国、欧洲、中国和印度等国家和地区的近200所大学建立了关系。

为了适应全球化的需要,NUS和NTU都尽可能把全球化IT内容纳入课程之中。以物流管理为例,NUS电脑学院专门开设了“IT与供应链管理”课程。该课程将全球化信息科技引入物流管理之中,通过因特网技术实现全球化的物流管理。学院还专门聘请了这个领域的实战专家担任讲师,让学生直接接触到业界最新的实际做法。学生在接受理论教育的同时,也对通过因特网技术实现的全球化供应链管理获得直接的感性认识。NTU早在20世纪90年代中期就为IT方面的全球化问题设立了一门单独的课程,是新加坡最早重视全球化课题的大学。

毫无疑问,全球化为有志于创业的IT专业人士带了了很好的创业机会。新加坡应对全球化的另一个特点就是培养IT学生和专业人士的创业精神,提供各种有利条件培养新一代的信息科技企业家。1992年8月,NUS专门设立了工业和技术关系办公室(INTRO),专门管理大学的知识产权和协调同工业领域的合作,为大学教职员工和研究生就研究合作及技术转让提供信息和服务。INTRO的主要活动包括研究和开发、员工咨询和项目管理、短训班和专家培训课程、技术

许可以及设立隶属的大学的子公司和参加风险开发项目。这些活动的重要目的之一就是让学校教职员工和学生获得创业的机会,让这些新设立的公司首先在学校提供的“孵化器”里锻炼成长,然后逐步成为独立的企业。学校还同新加坡全国科技局(NTSB)一起推出了一系列的技术企业家计划。其中一个典型例子是双方共同主办了创业@新加坡(Start-Up@Singapore)竞赛。这项竞赛同美国的MITSOK竞赛类似,专门鼓励当地IT新公司把点子转化成为有竞争力的业务。竞赛要求参赛者提交一份概念性计划和一份综合性业务方案,并向一个由企业家和风险投资家组成的委员会演示业务方案。被选中的获奖者将获得投资,设立新的业务项目。NTU也成立了创新和技术转让办公室(ITTO)。ITTO致力于加强学校同私人企业的联系,以各种方式培养合作研究和开发,通过技术许可和合资企业方式共同进行知识产权的商业利用。ITTO下设的创新中心是新加坡主要的“孵化器”和一站式信息、资源中心,新成立的科技企业提供创业的环境和基础设施。该中心只收取很低的租金,提供先进的设备、实验室和车间。中心现有80个租户,大部分都是本地的企业家,其中很多都拥有先进的创新和发明。创新中心经常邀请杰出的企业家和讲师前来发表演讲,鼓励学生和员工成为技术型创业者。

#### 参考文献:

- [1] Poh Kam Wong, Globalization and E-Commerce: Growth and Impacts in Singapore, Research on Information Technology and organizations, November 1, 2001.
- [2] Levan Lim, Sang Seok Nam, Special Education in Singapore, Journal of Special Education, July 2003.

(责任编辑:董小玉)

## The Influence and Countermeasure in Globalization to the IT Education

**Abstract:** The economical globalization had the profound influence to all the various industries and vocation. The IT education also inevitably has received the globalization the impact and have to make some adjustment. This article emphatically discusses the new request for the trainee namely IT professional, and its influence to the IT curriculum. At the same time, according to my knowledge about singapore education institution how to face the impout from the globalization, introduce same measure which are adopted in the sinapore educational institution organization.

**Key words:** globalolization; IT eduxation; influence; countemeasure