

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_密级\_

学号: 200117010

UDC \_\_\_\_\_

## 学 位 论 文

# 印度高等教育应对知识经济挑战的变革研究

On Indian Higher Education Reform to Answer the  
Challenge from Knowledge Economy

杜 娟

指导教师姓名: 黄 建 如 副 教 授

申请学位级别: 硕 士

专 业 名 称: 高 等 教 育 学

论文提交日期: 2004 年 月 日

论文答辩时间: 2004 年 月 日

学位授予单位: 厦 门 大 学

学位授予日期: 2004 年 月 日

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2004 年 5 月

## 厦门大学学位论文原创性声明

兹提交的学位论文，是本人在导师指导下独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考的其他个人或集体的研究成果，均在文中以明确方式标明。本人依法享有和承担由此论文而产生的权利和责任。

声明人（签名）：

年 月 日

## 摘 要

随着知识和人才在社会中的地位和作用不断加强,知识经济已成为一种不可逆转的潮流,并逐渐在全球范围内广泛发展。知识经济的出现为发达国家和发展中国家带来了挑战和机遇。但对于发展中国家来说,挑战大于机遇。但有的发展中国家在知识经济的来临之际迅速发展,取得了令人瞩目的成绩,比如印度。近年来,印度的软件业异军突起,为印度社会经济的发展做出了巨大的贡献。然而,印度软件业的崛起并非偶然。

众所周知,高科技知识和拥有知识的人才就是知识经济发展的基础。印度在成功发展信息产业和较早的抓住信息技术革命带来的机遇方面,无疑得益于所拥有的世界第二大规模的能熟练运用英语的专业人才队伍。而教育尤其是高等教育作为传播知识和培养人才的基本场所自然发挥了主要的作用。早在 20 世纪 80 年代中期,印度的高等教育规模就跃居世界第三位,仅次于当时的美国和苏联,这为迎接知识经济时代的到来奠定了基础;80 年代以后,为了应对知识经济的挑战,印度对高等教育进行了较大的调整和改革。由此看出,印度的高等教育通过科学研究和培养各种专业人才,为印度在知识经济时代的崛起做出了重要的贡献。

我国与印度的国情基本相似,都是多民族的文明古国,独立时间相近,人口众多。而我国正处于知识经济的萌芽阶段,因此研究印度高等教育为应对知识经济挑战所做的变革,了解其采取的对策及出现的问题,对我国高等教育在知识经济时代的改革和发展,具有重要的参考价值和借鉴意义。

**关键词:** 印度高等教育; 知识经济; 变革

## **Abstract**

With the status and effect increasing of knowledge and the talents gradually, knowledge economy has been a trend that can't be avoided, which is spreading all over the world step and step, and has brought challenge and chance to the developed and developing countries. However, to the developing countries, challenge is greater than opportunity. But some developing countries have gained great achievements just at this time, such as India. In recent years, India's software industry has developed rapidly and contributed to its society and economy, which is not accidental.

It is well known that high-tech knowledge and the talents are the bases of knowledge economy. Undoubtedly, it is because the professional talents with skilled English that make India develop the information industry successfully and grasp the chance from knowledge economy. While education, especially the higher education plays the most important role in promulgating knowledge and cultivating the talents. In the middle of 1980's, Indian higher education had been the third in the world, only inferior to the US and the Soviet Union of that time, which established the base to meet the coming of the knowledge economy era. After the 1980's, greater adjustment and reform appear in Indian higher education to answer the challenges from knowledge economy. So Indian higher education has made important contribution to India's growing up in the knowledge economy era by scientific research and cultivating various professionals.

The situation of our country is the same as India. Both are old,

multinational and populous, and the time of independence is also near. However, knowledge economy is just sprouting in our country. So it is valuable to study the reform of Indian high education to answer the challenge from knowledge economy and to know its countermeasures and the arisen problems, so as to use for references to the reform and development of our higher education in the knowledge economy era.

**Key Words:** Indian higher education; knowledge economy; reform

# 目 录

引 言	1
第一章 知识与高等教育	8
第一节 知识经济的基本概念、特征及发展趋势	8
第二节 知识经济与高等教育的关系	14
第三节 知识经济对高等教育带来的挑战	17
第二章 印度高等教育的发展及知识经济带来的挑战	21
第一节 独立前印度高等教育的产生与发展过程	21
第二节 独立后印度高等教育的发展	28
第三节 知识经济对印度高等教育的挑战	46
第三章 印度高等教育应对知识经济挑战的变革	49
第一节 印度高等教育变革的背景	49
第二节 印度高等教育应对知识经济挑战的变革措施	51
第三节 知识经济时代印度信息技术人才的培养及其变革	62
第四章 印度高等教育应对知识经济挑战的案例分析——印度 理 工 学 院 (IIT)	68
第一节 印度理工学院的基本状况	68
第二节 印度理工学院独特而优越的制度体系	71
第三节 印度理工学院的成就、问题及其发展趋势	78
第五章 借鉴与思考	82
第一节 中印两国高等教育发展的异同	82
第二节 印度高等教育对我国的借鉴	87
第三节 几点思考与建议	91
参考文献	99
后 记	106

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## Contents

<b>Foreword.....</b>	<b>1</b>
<b>Chapter 1: Knowledge Economy and Higher Education.....</b>	<b>8</b>
1.1. Concept, Characters and Trends of Knowledge Economy.....	8
1.2. The Relationship between Knowledge Economy and Higher Education.....	14
1.3. Challenges that Knowledge Economy Brought to Higher Education.....	17
<b>Chapter 2: The Development of Indian Higher Education and Challenges from Knowledge Economy.....</b>	<b>21</b>
2.1. The Development Process of Indian Higher Education before Independence.....	21
2.2. The Development Process of Indian Higher Education after Independence.....	28
2.3. Challenges that Knowledge Economy Brought to Indian Higher Education.....	46
<b>Chapter 3: The Reform of Indian Higher Education to Answer the Challenges from Knowledge Economy.....</b>	<b>49</b>
3.1. Background of the Reform of Indian Higher Education.....	49
3.2. The Reform Countermeasures of Indian Higher Education to Answer the Challenges from Knowledge Economy.....	51



3.3. The Talents Cultivation of Information Technology and Its Reform in India.....	62
<b>Chapter 4: Case Study - Indian Institutes of Technology (IIT)..</b>	<b>68</b>
4.1. Overview of IIT.....	68
4.2. Unique and Predominant Systems of IIT.....	71
4.3. Achievements, Problems and Development Trends of IIT.....	78
<b>Chapter 5: Some Ideas.....</b>	<b>82</b>
5.1. The Similarities and Differences between Chinese and Indian Higher Education.....	82
5.2. Experiences of Indian Higher Education.....	87
5.3. Some Ideas and Advice.....	91
<b>References.....</b>	<b>99</b>
<b>Postscript.....</b>	<b>106</b>

# 引言

## 一、问题的提出

随着知识和拥有知识的人才在社会中的地位和作用不断加强，知识经济这一新型经济形态已经成为一种不可逆转的潮流，并逐渐在全球范围内广泛发展。而被誉为“世界知识经济之王”的美国微软公司比尔·盖茨（1955—）于 20 世纪 70 年代末 80 年代初的崛起，则成为当代知识经济开始形成的标志。<sup>①</sup>知识经济的出现，为世界发达国家和发展中国家带来了挑战和机遇。但在知识竞争中，发展中国家往往处于劣势地位，因此对于发展中国家来说，挑战大于机遇。

但是有的发展中国家在知识经济的来临之际迅速发展，取得了令人瞩目的成绩，比如印度。近年来，印度的软件业异军突起，为印度社会经济的发展做出了巨大贡献：

1、根据印度全国软件服务公司协会的统计，印度计算机软件业一直以年均 50%左右的速度强劲增长。1989-1990 年度，印度计算机软件业的产值仅仅为 1.95 亿美元，而 2001-2002 年度已经达到 101 亿美元，出口为 76.8 亿美元。尽管受全球经济和信息技术业不景气的影响，2002-2003 年度计算机软件业产值仍比上一年度增长 20%达到 120 亿美元，出口则达到了 95 亿美元。根据印度全国软件服务公司协会和著名咨询公司——麦肯锡公司的预测，到 2008 年印度计算机软件业产值将达到 770 亿美元，出口将达到 570 亿美元。

2、根据世界银行对计算机软件出口国家能力的调查评估显示，印度计

---

<sup>①</sup> 杨福家，吴国平. 知识经济时代的高等教育改革[J]. 《教育参考》，2000，（5）.

计算机软件出口的规模、质量和成本等综合指数名列世界第一。印度的计算机软件目前已出口到 95 个国家和地区，其中北美占 62%，欧洲占 23.5%，亚洲占 10%。《财富》所列全球最大的 500 家公司中有 200 家采用了印度的计算机软件，而美国最大的 100 家公司几乎 100%把印度作为国外计算机软件来源的首选市场。在全球按客户要求设计的计算机软件开发市场上，印度已占据了 18.5%的份额，成为仅次于美国的全球第二大计算机软件王国。

3、印度计算机软件业的从业人数在 1998—1999 年度仅有 2.3 万人，而截止到 2003 年年底，已超过 50 万人，预计 2008 年将增加到 200 万人。1992 年 3 月，印度仅有 142 家计算机软件公司，现在已上升到 7500 家。其中 5000 人以上的公司有 16 家，1 万人以上的公司有 6 家，并且有 212 家印度计算机软件公司在北美、欧洲、亚洲、大洋洲、非洲和拉丁美洲等开设了 509 个办事处、开发中心和分支机构。<sup>①</sup>

在知识经济时代，最受青睐的是信息技术，它在一定程度上代表了一个国家的科技实力。而软件是信息技术的灵魂，所以软件业更是代表了一个国家的信息技术的实力。从以上数据可以看出印度软件业的异军突起，这在一定程度上代表了印度知识经济的发展水平。作为一个发展中国家，印度能使信息技术产业异军突起，以至于有人提出所谓的 IT（Information Technology）产业，其实意味着“印度的时代”（India-Time）、“印度的明天”（India's Tomorrow）。<sup>②</sup>而印度总理瓦杰帕伊分析了印度在知识经济时代的比较优势后，也做出了极为大胆的预言：21 世纪将是印度的世纪！<sup>③</sup>

究竟什么原因使印度软件业发生了如此巨大而快速的发展呢？众所周知，知识经济发展的基础是知识和拥有知识的人才。印度在成功发展信息

---

<sup>①</sup> 以上数据都来源于：熊昌义，余天恩. 印度欲当软件老大. <http://www.cei.gov.cn>, 2004-02-03.

<sup>②</sup> 马加力. 关注印度——崛起中的大国[M]. 天津：天津人民出版社，2002，P9.

<sup>③</sup> 印度——我们望尘莫及[EB]. <http://zhelang2000.myetang.com/notes/new10/2023.htm>, 2002-05-04.

产业和较早的抓住信息技术革命带来的机遇方面，无疑得益于所拥有的世界第二大规模的能熟练运用英语的专业人才队伍。而教育尤其是高等教育作为传播知识和培养人才的基本场所自然发挥了主要的作用。

知识与高等教育的关系也是教育外部关系规律的一种体现。根据教育的外部关系规律，教育作为社会大系统中的—个子系统，“要受社会的经济、政治、文化等所制约，并对社会的经济、政治、文化等的发展起作用”。<sup>①</sup>—方面，社会发展水平制约着人才培养的数量、质量和规格，另一方面，高等教育则通过培养高级专门人才促进社会的发展。作为一种新型的经济形态，知识经济对知识和拥有知识的人才提出了很高的要求，必然会对社会的文化形态——高等教育产生影响；高等教育作为传授和创造知识以及培养人才的重要场所，其地位也会随之发生变化，并且通过创造知识和培养人才来适应知识经济的快速发展。

早在 20 世纪 80 年代中期，印度的高等教育规模就跃居世界第三位，仅次于当时的美国和苏联，这为迎接知识经济时代的到来奠定了基础；80 年代以后，为了应对知识经济的挑战，印度对高等教育进行了较大的调整和改革。由此看出，印度的高等教育通过科学研究和培养各种高级专业人才，为印度在知识经济时代的崛起做出了重要的贡献。

之所以选择印度作为本研究的对象国，是因为在发展中国家中，“印度不仅代表印度次大陆或亚洲的大部，而且代表整个人类”。<sup>②</sup>另外，我国与印度都是亚洲文明古国，都是世界上人口最多的发展中国家，而且在历史上都遭受过西方列强的侵略，国家独立的时间几乎一致等等，所以在国情上存在着许多相似之处。见表 1：

---

<sup>①</sup> 潘懋元. 新编高等教育学[M]. 北京：北京师范大学出版社，1996，P13.

<sup>②</sup> (英)埃德蒙·金著，王承绪等译. 别国的学校和我们的学校：今日比较教育[M]. 北京：人民教育出版社，2001，P429.

表 1 中印两国基础因素对比

指标 \ 国别	中国	印度
历史	历史悠久，四大文明古国之一	历史悠久，四大文明古国之一
地理位置与环境	东亚大陆，太平洋西岸	南亚次大陆，印度洋北岸
国土面积	960 万平方公里	300 万平方公里
国家图腾	东方巨龙	南亚大象
总人口	13 亿	10.3 亿
15-60 岁的生产人口	8.2 亿(占 65%)	6.1 亿(60%)
国家发展水平	发展中国家	发展中国家
国际地位	联合国常任理事国	非常任理事国

资料来源：<http://finance.sina.com.cn/t/20040411/1501712705.shtml>.

而我国正处于知识经济的萌芽阶段，因此借鉴印度高等教育为应对知识经济挑战所做的变革，了解其采取的对策以及出现的问题，对我国高等教育在知识经济时代的改革和发展而言，具有极其重要的参考价值 and 借鉴意义。

自从朱勃教授于 1980 年发表《印度教育见闻》（《外国教育》，1980 年第 3 期）和《印度的中小学结构及师范教育概况》（《华南师大学报》，1980 年第 2 期），我国对印度教育的研究才真正兴起和发展起来，而重视对印度高等教育的研究一直是我国印度教育研究中的主要特点。目前，我国对印度高等教育的研究日渐增多，成果不少。

有关研究著作主要有：曾向东编著的《印度现代高等教育》（四川大学出版社，1987年9月）、赵中建的《战后印度教育研究》（江西教育出版社，1992年6月）、马加力的《当今印度教育概览》（河南教育出版社，1994年2月）、陆兴发、黄志诚编著的《发展中国家高等教育》（东北师范大学出版社，1997年12月）、王长纯主编的《印度教育》（吉林教育出版社，2000年）、安双宏的《印度高等教育：问题与动态》（黑龙江教育出版社，2001年2月）、王留栓编著的《亚非拉十国高等教育》（学林出版社，2001年）和朱国仁的《挑战与创新：构建新经济时代的中国高等教育》（南京师范大学出版社，2001年）等等。

主要的研究文章有：安双宏和李长吉的《论印度高等教育的财政问题》（外国教育研究，1997.4）、安双宏的《印度教育近况》（比较教育研究，1997.5）、安双宏的《影响印度高等教育质量的几个因素》（江苏高教，2000.4）、张晓东的《努力实现跨越：印度教育给我们的启示》（教育科学研究，2001.8）、刘亚敏的《规模与质量：印度高等教育发展问题及其对我国的启示》（云南教育，2001年第25期）、杨洪的《印度高等教育概述》（常州教育学院学报，2002.1）、易红郡和王晨曦的《印度高等教育发展中的问题、对策及启示》（清华大学教育研究，2002.5）、曲恒昌的《独具特色的印度大学附属制及其改革》（比较教育研究，2002.8），等等。

以上研究基本涵盖了印度高等教育的各个方面，从历史发展、管理体制、考试制度、教学科研、教育经费、教育机会均等、女性受高等教育的机会到远程高等教育的发展状况等等。

这些研究成果都是本研究的重要基础。但是，由于这些研究或是完成的比较早，或是研究重点不在知识与高等教育改革发展方面，因此多数研究成果或者没有从知识经济的大背景出发进行分析研究，或者只是偶尔提及，未作比较系统深入的分析研究。

鉴于当前知识经济在全球范围内广泛发展的趋势，对一个国家的发展强大以及对高等教育的发展变革产生了很大的影响，本研究拟从知识经济的时代背景入手，运用教育的外部关系规律理论，来分析研究知识经济对印度高等教育带来的挑战以及印度高等教育为应对知识经济挑战而进行的政策调整、改革实践等方面的情况，并从整体上对印度高等教育改革的成绩和产生的问题等进行综合分析，以提出对我国有意义的借鉴。

## 二、本论文的研究框架和研究方法

第一章，运用教育的外部关系规律理论对知识经济与高等教育的关系进行了阐述。首先对知识经济的基本概念、特征及其发展趋势进行了叙述，其次分析了知识经济与高等教育的辩证关系，然后阐明知识经济对高等教育带来的挑战。

第二章，具体分析知识经济对印度高等教育带来的挑战。首先描述了印度高等教育的基本发展状况，分为独立前后两个时期，对高等教育的发展过程及其特点进行阐述。其次，从印度高等教育发展过程中出现的问题出发，具体说明知识经济对印度高等教育带来的挑战。

第三章是本论文的重点，即印度高等教育应对知识经济挑战的变革。首先从印度高等教育变革的背景入手，然后具体介绍了印度高等教育应对知识经济挑战的变革措施。第三，特别对知识经济时代印度信息技术人才的培养和变革进行了分析。

第四章，通过对印度理工学院这一案例的分析，对印度高等教育应对知识经济挑战的发展状况进行了进一步阐述。

第五章是借鉴与思考。首先对中印两国高等教育发展的异同之处进行了归纳，中印两国高等教育不同的发展历程使各自的高等教育取得了不同的成绩，为二者之间的借鉴和学习提供了可能性；另一方面，二者存在的

相似之处则为互相借鉴和学习奠定了可行性基础。接着提出了印度高等教育值得我们借鉴之处，最后对印度高等教育发展过程中存在的问题进行了思考，并进一步思考了印度软件业发展的状况以及我国对“印度模式”的学习情况，最后对我国高等教育的发展提出几点建议。

本论文的研究方法主要采用文献分析法和比较法。



Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士学位论文摘要库