

● 国际组织与教育发展

# 经济合作与发展组织的三大 国际教育测试研究<sup>①</sup>

高 光,张民选

(上海师范大学教育学院,上海 200234)

**[摘要]**除了PISA(国际学生评估项目)以外,经济合作与发展组织还研发了关注教师专业发展和学校教学的TALIS项目(国际教学调查项目)、调查高等教育学生学习情况的AHELO项目(高等教育学习成果测评)和对16~65岁成人进行能力评估的PIAAC(国际成人能力测评项目)。这些国际教育测试分别针对不同的教育人群进行能力评估,以更好地使各国政府了解自身的教育状况,在世界范围内进行跨文化比较,为教育的发展制定更加科学合理的教育政策。

**[关键词]**经济合作与发展组织(OECD);国际教育测试;国际教学调查(TALIS);高等教育学习成果测评(AHELO);国际成人能力测评项目(PIAAC)

中图分类号:G513.1

文献标识码:A

文章编号:1003-7667(2011)10-0028-06

2009年,上海参加了经济合作与发展组织(简称“OECD”或“经合组织”)举办的PISA(国际学生评估项目)测试。通过这次测试,国人开始认识了PISA。其实,PISA只是经合组织近年来研究开发的四大国际教育测试项目之一。我们对经合组织的其他三个大型教育测试(TALIS,AHELO和PIAAC)知之甚少,本文对这三大国际教育测试逐一介绍,使大家更多地了解经合组织先进的教育理念和测试手段。

## 一、国际教学调查项目(TALIS项目)

### 1.TALIS项目的设立背景

经合组织一直致力于建立一套完善的“教育指标体系”(Indicators of Education Systems,简称INES),为各国教育系统的运作和成绩的定量比较提

供可靠的基本资料,其主要成果就是每年出版的《教育概览》(Education at a Glance)。<sup>[1]</sup>《教育概览》为经合组织各国提供了大量可互相比对的数据,为更好地制定教育政策指明了方向。然而,它调查的范围主要是经合组织成员国,调查的数据也很有限,不够精确,尤其缺乏对某个教育领域系统的调查分析;数据来源主要是各国政府上报,而不是自己的实际调查,不够准确。为了使教育指标体系更加科学、准确,为世界上更多的国家服务,经合组织决定积极研发旨在研究各国各级各类教育实际状况的大型国际测试和调查项目,“国际学生评估项目”(PISA)应运而生。但仅仅了解15岁学生状况和义务教育质量,还不足以支撑经合组织各成员国整体性的教育改革和相关政策调整。2000年,经合组织在东京会议上提出,教师的教学质

① 本文系全国教育科学“十一五”规划2010年度国家一般课题“国际组织与世界教育发展”(BDA10026)、上海市教育委员会重点学科建设项目:比较教育学(J50404)的阶段性研究成果。

作者简介:高光(1982-),男,江苏睢宁人,上海师范大学教育学院博士研究生;

张民选(1953-),男,上海师范大学教育学院教授。

量很大程度上决定学生的学业和发展,因此在测试调查学生学习状况的同时,还必须更加关注教师的专业发展和学校的教与学。2003年的都柏林教育部长会议决定设立国际教师调查项目。2006年,经合组织正式启动“国际教学调查”项目(Teaching and Learning International Survey,简称 TALIS)。

## 2. TALIS 项目的基本内容

TALIS 是一项研究学校教师的专业发展、工作条件和学习环境的国际问卷统计调查,旨在通过提供关于教师教学的相关政策分析,帮助各国评价并制定有利于培育有效的学校教育条件和教师专业发展的政策。

### (1) 调查方式与方法

TALIS 调查采用问卷法收集数据,分为教师问卷和校长问卷,既可在网上作答,也可在纸质问卷上作答,答题时间为 45 分钟。抽样方式为随机抽样,先从每个参与国随机抽取 200 所学校,然后再从这些学校的教师名单里随机抽取 20 名教师及其校长,共 4,000 个样本(相对较小的国家除外),样本可增大。各国总体上都能达到 75% 的问卷回收率。问卷采取了保密措施,不记名,只对被试进行简单的身份登记。<sup>[2]</sup>

### (2) 主要调查内容

TALIS 项目涉及四个领域:第一个领域是“教师专业发展”,重点调查教师专业发展的类型,包括教师专业发展得到的支持、教师专业发展的需求领域、教师专业发展的障碍和教师专业发展的影响。

第二个领域为“教师的教学信念、态度和实践”,重点调查各国校长与教师的教和学观念、课堂教学实践与课堂教学环境、学校风气与师生关系、教师的自我效能感与工作满意度。

第三个领域为“对教师的评价与反馈”,重点调查学校如何评价教师的工作,这种评价对教师专业发展的影响,对教师评价和反馈的形式是什么,评价与反馈的来源和频率如何,等等。

第四个领域为“学校领导力与管理风格”,重点调查校长对教师教学工作的支持和帮助情况,校长对自己身份的定位与领导方式,如何运用评价手段来促进教师专业发展等。

### (3) 主要评价指标

根据调查的基本目的和上述四方面内容,

TALIS 项目进一步研发确定了评价的指标体系,对每一评价领域所使用的主要评价指标进行了具体的界定。

### 3. 研发与管理

首先,各参与国派代表组成参与国委员会(Board of Participating Countries)。经过讨论、研究,该委员会代表所有参与国提出调查的目标,建立数据收集和报告撰写的标准,并对整个调查的实施进行监督。

在问卷的研发阶段,经合组织专门成立了一个“工具研发专家组”(Instrument Development Expert Group,简称 IDEG),在经合组织秘书处的领导下,积极与各参与国沟通,了解、分析各参与国的具体情况和需要,研发教师问卷和校长问卷。

在调查的实施阶段,各参与国都任命了各自的国家项目负责人(National Project Managers,简称 NPMs)和国家数据负责人(National Data Managers,简称 NDMs)具体负责相应工作。与此同时,在国际层面上,参与国委员会委托“国际教育成就评估协会”(the International Association for the Evaluation of Educational Achievement,简称 IEA)的数据处理中心具体负责实施与协调工作。加拿大统计局(Statistics Canada)作为国际教育成就评估协会的委托机构主要负责研发抽样方案,对具体使用方法提出建议,并对样本量和抽样误差进行计算。<sup>[3]</sup>

经合组织秘书处对项目管理负总责,监督项目实施。经合组织的工会顾问委员会(the Trades Union Advisory Council,简称 TUAC)也积极参与其中,在问卷的研发和实施阶段发挥非常重要的作用。<sup>[4]</sup>

### 4. TALIS 的第一轮实施情况

参与第一轮 TALIS 的国家共有 24 个,其中 17 个为经合组织成员国,7 个为非成员伙伴国。它们分布于欧洲、美洲、亚洲和澳洲。其中,由于荷兰的抽样不符合规定的抽样标准,其数据不作为报告的分析资料,但放在报告的附件之中。<sup>[5]</sup>

第一轮 TALIS 项目研究报告已于 2009 年 6 月发布,报告的题目是《营造有效的教学环境:TALIS 的首次调查结果》(Creating Effective Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS)。2010 年 2 月,经合组织发布了《国际教学调查 2008 技术报告》(TALIS 2008 Technical Report),重点介绍此次调查的取样、数据收集、分析所使用的方法

TALIS 的主要评价指标一览表<sup>①</sup>

评价领域	主要评价指标
教师的专业发展	教师专业发展的参与率;专业发展的强度;专业发展的性别差异、年龄差异、学历层次差异及学校差异;教师专业发展不同类型的参与率;教师专业发展的需求和愿望;教师专业发展得到的支持情况以及与参与水平的关系;教师专业发展的障碍;教师专业发展的影响
教师的教学信念、态度和实践	各国教师在教学观念上的差异;各国教师在课堂教学实践上的差异;各国教师之间的合作情况的差异;各国课堂教学环境的差异;各国师生关系的差异;各国教师的自我效能与工作满意度的差异;教师的个性特征、信仰、教学实践和学校环境对学习环境的影响
对教师的评价与反馈	学校评价的频率、标准、影响以及信息的公布;教师评价与反馈的频率、标准、效果以及对教师教育教学工作的影响;教师对所受到的评价与反馈的认识;教师认为评价与反馈对其个人有何影响;教师的评价与反馈对教学、学校发展的影响
学校领导力与管理风格	校长的管理行为,包括目标管理、教学管理、对教学的直接监督等;校长管理风格与学校领导力、决策、学校和校长的特色、学校绩效评价特点的关系;教师对教学本质的认识、教师的课堂教学实践、教师的专业活动等有关教师的工作与学校管理的关系;教师的评价与反馈与学校管理的关系

和工具的研发情况。欧盟还依据经合组织的数据,对欧洲各国教师的专业发展状况做了更为深入的地区比较研究,于2010年4月发表了报告《教师专业发展:国际比较中的欧洲》(Teachers' Professional Development: Europe in International Comparison)。

### 5. TALIS 首次调查结果及评价

经合组织发布的报告《营造有效的教学环境: TALIS 的首次调查结果》全面介绍了本次调查的情况。

调查发现,在教师专业发展上,大部分教师感到当前所开展的培训、进修活动不能满足自身发展的需要。这就要求政策制定者和学校管理者不仅要在资金、时间上提供大量支持,而且要努力使教师专业发展活动更有效,以符合教师的需要。<sup>⑥</sup>在教师的教学信念、态度和实践上,所有教师都特别强调,课堂教学是一个有组织、需要教师精心准备的活动,不应给学生过多的自主权。但也有1/4的教师不得不花费30%的时间用于维持课堂纪律。在这方面,国家与学校的差异远小于教师个体

间的差异。<sup>⑦</sup>在对教师的评价与反馈上,调查发现,教师普遍认为,评价与反馈对他们以及他们的工作具有非常积极的影响。然而,大部分国家和学校缺乏科学合理的评价体系,这对教师积极性的调动十分不利。3/4的教师反映,在其学校中,教得最好的教师得不到相应的认可和奖励。<sup>⑧</sup>在学校领导力与管理风格方面,校长的领导方式分为教学型和行政型两类。教学型校长特别关注教师专业发展和教学实践的创新。在3/4的被调查国家中,教学型校长常常会为教学有困难的教师提供专业的支持项目。而行政型校长则不能做到这些。大部分校长采取教学型和行政型相结合的方式管理学校。<sup>⑨</sup>报告最后认为,营造有效的教学环境的关键在于:使课堂纪律更好,使学习风气更浓,并且提高教师的自我效能感。

这次调查使各参与国更全面、细致地了解教师的教学情况,发现了教师教学和发展中存在的问题。而且,调查的数据提供了各国在世界范围内进行跨国比较的机会,各国可互相借鉴、学习他

① 此表为笔者根据第一轮 TALIS 项目研究报告 Creating Effective Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS 整理而成。

国先进的经验。这次调查为教育政策的制定奠定了科学的基础。

## 二、高等教育学习成果测评(AHELO)

### 1. AHELO 项目的设立背景

经合组织的研究发现,20世纪90年代以来国际上盛行的诸多高校排行、评价项目都过于关注高校的科研成果和学术声誉,却忽视了高等院校独特和首要的功能,即教育教学与学生培养。有鉴于此,经合组织及其成员国政府希望设计专门工具,以评价各国高校的教育教学水平和学生学习成果,为改善各国高等教育提供国际经验,帮助各国政府对高等教育的改革发展作出正确的决策。

2008年,在东京举行的经合组织教育部长会议集中讨论了高等教育质量的评估。<sup>[10]</sup>通过与国际专家们的三轮磋商后,经合组织决定研制开发“高等教育学习成果测评”项目(Assessment of Higher Education Learning Outcomes,简称 AHELO)。

### 2. AHELO 项目的基本内容

AHELO 是针对即将获得学士学位的大学生所进行的国际测试,目的是获取学生学习质量的真实数据,以进行国际性的比较,使各参与国更好地了解本国高等教育的情况,借鉴他国经验,改进本国的高等教育政策。

#### (1) 主要调查内容

AHELO 把评估的着眼点放在两个方面:所有领域的学生都应该具备的“共通能力”(Generic Skills)和各个学科学生所具备的“具体学科能力”(Discipline-Specific Skills)。其中,“共通能力”测试以美国教育援助理事会(the Council for Aid to Education,简称 CAE)开发的“大学学习测试”(Collegiate Learning Assessment,简称 CLA)为基础加以改编而成。在可行性研究阶段,“具体学科能力”首先集中于工程学和经济学两个学科领域。<sup>[11]</sup>

另外,AHELO 还将发放问卷,针对与测试成绩有关的因素,如课程结构、学习环境、管理等进行调查。这一调查被称为“关联性维度”(Contextual Dimension)调查。

#### (2) 调查方式与方法

各参与国选取 10 所高等教育机构参加测试,测试建立在自愿的基础上。但是,此次测试只在学校层面上进行比较,且不提供学校排名,只提供相关调查数据,便于各高等教育机构互相比较,查找自身的问题。

AHELO 的测试方法与 PISA 基本相同。针对“共通能力”测试,AHELO 采取的测试方法以美国的“大学学习测试”(CLA)的方法为主,具体结构见图 1。“具体学科能力”测试给学生一个新情境,要求其运用所学学科知识解决问题。而关联性维度调查则是对学生和教师发放调查问卷,以获知各种环境因素对学生成绩的影响。

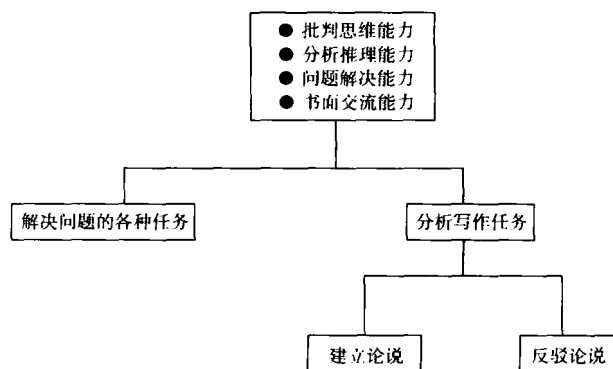


图 1. 大学学习测试的结构<sup>①</sup>

### 3. 研发与管理

本轮 AHELO 项目的测试框架已基本建立,除了“共通能力”、经济学、工程学三个领域的测评调查外,每个国家都要参与关联性维度的调查。

AHELO 项目的指导机构有两个:一是教育政策委员会(Education Policy Committee,简称 EDPC),它代表经合组织成员国,是整个项目的决策机构;二是高等教育制度管理项目理事会(Programme for Institutional Management in Higher Education Governing Board,简称 IMHE GB),它负责 AHELO 可行性研究阶段的管理工作。

每个参与项目的国家也成立两个机构,以更好地参与项目的研发和实施。一是 AHELO 国家专家组(Group of National Experts,简称 GNP),它负责此次项目的技术指导工作;二是国家项目负责人(National Project Managers,简称 NPMs),它主要负

①此图为笔者根据 Architecture of the CLA Tasks 整理而成。

责项目在各个国家的实施工作。

AHELO 项目的具体研发工作外包给澳大利亚教育研究理事会(the Australian Council for Educational Research, 简称 ACER)领导下的国际联合专家团负责。本次测试还成立了3个专家组协助开展测试工具的研发工作。经合组织秘书处负责项目的监督、管理和协调工作。

#### 4. 研究进展与参与情况

与 PISA 和 TALIS 项目相比, AHELO 项目目前尚处于试验阶段, 研究的成熟度低、参与国家和大学也少。

2010年1月至2011年6月为 AHELO 项目的第一阶段, 主要是完成 AHELO 项目的测试框架, 研发测试工具, 并对其效度进行检验。2011年7月至2012年12月, 为第二阶段, 各成员国抽取大学学生和教师进行测试。2012年底进行总结, 研究 AHELO 项目的设计、命题改进, 决定是否进行全球性大规模的测试。

截止2011年6月, 已有16个国家决定参加 AHELO 项目的第一轮试测, 它们是美国、芬兰、挪威、瑞典、比利时、意大利、荷兰、俄罗斯、澳大利亚、日本、韩国、科威特、埃及、墨西哥、哥伦比亚和斯洛伐克共和国。AHELO 项目同时还受到美国、英国、爱尔兰、葡萄牙和瑞典等5个国家官方、半官方和民间的教育基金会的资助。

### 三、国际成人能力测评项目(PIAAC)

#### 1. PIAAC 项目的设立背景

经合组织最关心的是经济发展、劳动力素质、国际竞争力等问题。近年来, 经合组织成员国政府也都普遍面临着维持全球竞争力、就业以及人口老龄化等问题, 因此需要高质量的关于成人基本技能的比较信息, 以帮助政府评估政策, 设计更有效的干预措施。而且对个人来说, 在当前和未来的社会中, 知识和技能始终都是最有价值的资本。<sup>[12]</sup>因此, 在1994年开始的一系列终身教育和成人教育专题调研、测试的基础上, 经合组织教育司联合就业、劳动与社会事务司于2007年正式设立并研发了这项针对成人能力的综合性国际调查项目“国际成人能力测评项目”(Programme for the International Assessment of Adult Competencies, 简

称 PIAAC)。

经合组织宣称, 国际成人能力测评项目(PIAAC)旨在为各国政府提供独一无二的有效工具, 以评估各国劳动力的知识、技能在数量和质量上的水平以及在国际上所处的位置, 为各参与国在成年人技能测量上提供高质量的专家建议, 促进各国成年人的能力发展。国际成人能力测评项目(PIAAC)还将使人们更为深刻地理解知识、技能与社会经济的发展、国家的富强以及个人幸福的关系。<sup>[13]</sup>

#### 2. PIAAC 项目的基本内容

PIAAC 是针对成人能力和技能的综合性国际调查, 它的特点是直接测试成人的问题解决能力和在工作场所使用技术的情况, 并且对被测试者相关的教育和工作经历进行调查。

##### (1) 调查方式与方法

PIAAC 测试的对象是16~65岁的成年人, 样本为每个参与国5,000人。调查在家中, 调查对象一般通过电脑回答相关问题, 如果不会使用电脑, 也可采用纸笔回答。PIAAC 项目的测试主要涉及两个方面: 一是基本的认知能力, 包括阅读能力、计算能力以及运用技术手段解决问题的能力; 二是关键的通用工作技能。另外, PIAAC 项目通过问卷法, 从参与调查的成年人那里收集广泛的信息, 包括他们的年龄、性别、教育背景、工作经历以及在工作生活中运用各种能力的情况。因此, PIAAC 项目是一项测试与问卷、访谈相结合的研究。

##### (2) 主要调查内容

PIAAC 旨在测量成年劳动者所需的关键性“认知能力”和“工作技能”。PIAAC 测试的核心内容涉及四个方面: 第一, 对信息化时代成年人读写能力的测评; 第二, 测评成年个体运用包括数字技术和交流工具在内的社会文化工具的兴趣、态度和能力; 第三, 成年个体获取、管理、整合、评估信息, 建构新的知识体系的能力; 第四, 成年个体与他人交流沟通的能力。此外, PIAAC 还大量收集调查对象在工作中使用关键技术的能力情况。这在国际性的研究中还是第一次。PIAAC 项目的测试与问卷调查的结构和要素如下页图2所示。

#### 3. 研发管理与参与情况

PIAAC 项目由参与国共同管理, 新组建的参

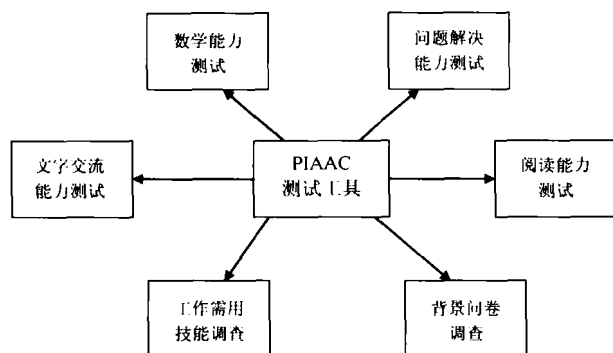


图2. PIAAC 测试研究的结构与要素<sup>[14]</sup>

与国委员会(Board of Participating Countries)指导项目的运作。具体研发、实施等工作也外包给相关的专业机构负责。目前,研究开发的总负责机构是美国教育考试服务中心(Educational Testing Services, 简称ETS)。参与研究开发的机构来自美国、德国、比利时、荷兰和卢森堡的9个专业机构和1个国际组织“国际教育成就评估协会”(IEA)。各参与国政府与上述专家组紧密合作,积极配合项目的实施,并任命1名国家项目协调人负责监督工作。

参加PIAAC项目第一轮测试的国家有26个,其中包括美、英、德、法、加、意、日等经合组织的大部分成员国(24国)和两个非成员国俄国和爱沙尼亚。PIAAC项目在2011年进行正式的测试研究,2012年~2013年公布测试和调查结果。可以预

见,这项跨国测试研究将大大推动全球的成人教育和终身学习的发展。

经合组织四大教育测试研究的影响,已经随着PISA测试的影响逐渐扩大到全世界。这些测试研究不是简单的国际竞赛,也不仅仅对比各国的教育成就,而是旨在通过测试研究,发现各国教育政策的有效性和盲点缺失,分析各国教育发展中存在的问题,展现各国教育发展的成就与优势,为各国提供可资借鉴的他国经验。在方法上,这些测试都包含着多维度、多因素、多层次和系统性的设计架构和数量化的精细分析,有助于各国将未来的教育决策和教育改革建立在系统研究、信息全面和证据数据的基础上。

#### 参考文献:

- [1] OECD, Education at a Glance 2008—OECD Indicators. Paris:OECD,2008.
- [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] OECD.Creating Effective Teaching and Learning Environments:First Results from TALIS.Paris:OECD,2009.20.21.303.20.48.88.138.190.
- [10] [11]OECD.AHELO Brochure [EB/OL].<http://www.oecd.org/dataoecd/37/49/45755875.pdf>.
- [12] [13] [14]OECD.PIAAC Brochure [EB/OL].<http://www.oecd.org/dataoecd/13/45/41690983.pdf>.

## The Four Large-scale International Education Test Surveys by OECD

GAO Guang,ZHANG Min-xuan

**Abstract** Beside PISA (Programme for International Student Assessment), OECD developed three other large-scale international test surveys. They are TALIS (Teaching and Learning International Survey) for teacher professional development and teaching in schools, AHELO(Assessment of Higher Education Learning Outcomes) for comparing the learning and educating results in higher education institutions, and PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies)for evaluating the work-relevant capacity of 16-65-years-old adults. OECD tries to use these four testing surveys to help the participating countries to know better about themselves, to do comparative studies with other countries, to share successful experience around the world, and to make suitable education policies for their future development.

**Key words** OECD; international education test survey; TALIS; AHELO; PIAAC

本文责编:晓 洁