

职教前沿

从PISA到PISA VET: 国际职业教育评估新探索

——访经济合作与发展组织教育技能司高级政策分析师迈克尔·沃德

汤霓

作为衡量全球教育质量的重要指标,经济合作与发展组织(简称“经合组织”,OECD)主导的国际学生评估项目(Programme for International Student Assessment, PISA)自2000年启动以来,其影响力和认可度在国际社会不断攀升。在普通教育领域取得巨大成功后,经合组织将目光投向职业教育领域。2024年3月,经合组织发布了《PISA职业教育与培训:评估和分析框架》(PISA Vocational Education and Training (VET): Assessment and analytical framework)报告,标志着职业教育与培训领域国际学生评估项目(简称“PISA VET”)正式启动。

为深入了解这一重要项目的背景、设计理念和潜在影响,笔者采访了报告的重要组织者和撰写者之一、经合组织教育技能司高级政策分析师迈克尔·沃德(Michael Ward)。

值得一提的是,本次访谈恰逢第47届世界技能大赛在法国里昂举行之际。作为另一个推动职业教育发展的重要国际平台,世界技能大赛与PISA VET之间的联系和区别,也成为本次访谈的一个重要话题。

访谈者:非常感谢您接受我的访问。首先,想请您介绍一下PISA VET的起源。

迈克尔·沃德:PISA VET的起源其实可以追溯到十多年前。早在2009年,经合组织就组织了一些国家讨论是否可以开发一个针对职业教育的PISA版本。我们召集了一些专家进行讨论,并产出了一份初步报告。然而,最终各国认为这个项目在当时太过困难,无法实施。

尽管如此,这个想法一直存在。我们有PISA,也有PIAAC(国际成人能力评估项目),所以开发一个针对职业教育的评估项目一直是我们的设想。大约三年前,德国、葡萄牙等国家再次提出这个

访谈者:您能否详细介绍一下这个项目的具体设计,比如评估对象和内容是如何确定的?

迈克尔·沃德:PISA VET主要针对的是正在接受初始职业教育与培训的学生,我们计划在项目结束后约6个月进行测试。这些学生通常在18—19岁,但也包括一些年龄较大的学生,比如那些完成大学学业后又选择接受职业教育与培训的人。

关于评估内容,我们确定了五个重点领域:汽车技术、电气、工商管理、健康护理、旅游与酒店管理。这些领域的选择基于几个关键标准,包括对经济发展的意义、未来的发展前景,以及在数字化和绿色转型中的角色等。除了特定的职业技能外,我们还会评估一些通用的职业技能,选择读写能力、问题解决能力、团队合作和任务表现能力作为重点评估的职业技能。

访谈者:PISA VET将采用哪些评估方法和工具来测试这些技能?

迈克尔·沃德:我们设计了三种主要的评估方法。第一种是基于知识

访谈者:您认为PISA VET项目将如何影响各国的职业教育政策?

迈克尔·沃德:我们预期PISA VET将对国家职业教育政策产生深远影响,类似于PISA对普通教育政策的影响。首先,它将提供一个国际比较的基准。各国可以通过这个项目了解自己职业教育系统的优势和不足,这将成为政策制定的重要依据。此外,PISA VET会收集大量背景数据,包括教育投入、教师培训、课程设置等,将帮助政策制定者更全面地了解影响职业教育质量的因素,从而作出更明智的政策决策。

访谈者:您认为PISA VET将如何促进职业教育质量的提升?

访谈者:您认为职业教育在未来将面临哪些主要的变革?

迈克尔·沃德:虽然预测未来总是充满挑战,但确实可以看到一些明显的趋势。首先,我认为职业教育将面临快速变化的劳动力市场需求,一些传统职业可能会消失,而新的职业不断出现。例如,我们在选择PISA VET评估领域时就发现,像工匠这样的传统职业可能在未来几年内就不复存在,而卡车司机可能会被无人车操作员所取代。其次,绿色转型和数字化转型将对几乎所有职业领域产生深远影响。这意味着职业教育需要不断更新课程内容以适应这些变化。最后,终身学习的重要性日益增加。未来,人们在职业生涯中可能需要多次转换职业,这就要求职业教育系统更加灵活,能够为不同年龄段的学员提供支持。

访谈者:您认为人工智能(AI)将如何



行。图为北京市工业技师学院教师罗自立、潘朝阳参加加机电一体项目比赛。九月十日,第十七届世界技能大赛在法国里昂举行。

为职业教育质量提供国际可比数据

想法。我们重新审视了2009年的工作,发现评估技术和方法在这十年间有了显著进步,特别是数字模拟技术的发展,使得这个项目变得可行。

访谈者:PISA VET的主要目标是什么?

迈克尔·沃德:PISA VET的主要目标是为职业教育质量和成果提供国际可比数据,就像PISA为普通教育所做的那样。我们希望通过这个项目,能够深入了解不同国家职业教育系统的表现。

具体地说,我们有以下几个核心目标:

评估特定职业技能和通用就业技能

的多项选择题。第二种方法引入数字模拟测试,这是一个重大创新。第三种方法是现场演示任务,这借鉴了世界技能大赛的经验。不过,考虑到成本和可行性,我们计划只对部分学生进行这种测试。我们希望通过这种组合方法,既能全面评估学生的技能,又能保证测试的可行性和经济性。

访谈者:在开发过程中,你们是如何进行国际合作的?面临了哪些挑战?

迈克尔·沃德:我们组建了一个由约130名专家组成的国际专家组,包括来自参与国家的专家、国际组织代表、雇主和工会代表等,负责框架开发、问卷设计等不同任务。我们大量借鉴了世界技能大赛、ASCOT(Technology-based Assessment of Skills and Competences in VET)和ESCO(European Skills, Competences, Qualifications and Occupations)等现有框架的经验,同时我们也与ETS(Educational Testing Ser-

提供政策制定依据推动整体质量提升

迈克尔·沃德:PISA VET对职业教育质量提升的贡献主要体现在几个方面。首先,它将提供一个客观、可靠的素质评估工具。我们发现很多国家缺乏对职业教育质量的系统性评估,PISA VET可以填补这一空白,帮助各国建立自己的评估体系。其次,PISA VET汇集了来自世界各地的专家意见,形成的评估框架反映了对高质量职业教育的共识。各国可以参考这个框架来改进自己的课程设置和教学实践。再次,PISA VET强调通用职业技能的重要性,会推动职业教育更加重视

保持灵活和开放确保适应未来发展

如何影响职业教育?

迈克尔·沃德:AI可能会改变我们对技能和教育的整个理解。一方面,它可能会取代许多传统上需要人工完成的任务,这意味着我们需要重新思考职业教育教授的内容。例如,在PISA VET测试中,我们发现AI已经能够100%正确地阅读、理解和科学任务。这就引发了一个问题:如果学生可以利用AI完成这些任务,我们是否还应该继续测试这些技能?同样的问题也适用于职业教育,我们可能需要转向教授那些AI难以替代的技能,如创造性思维、复杂问题解决、情感智能等。另一方面,AI也可能成为强大的教育工具,帮助学生更快速、更有效地掌握技能。

首先,我们希望评估即将完成初始职业教育与培训的学生的技能水平,包括特定职业技能和通用就业技能。其次,我们要比较不同国家职业教育系统的优势和不足,促进国际经验交流和学习。再次,我们希望以此推广职业教育,提高职业教育的吸引力。最后,我们也希望这个项目能够推动各国国家层面的职业教育参与评估实践。

访谈者:听起来PISA VET与PISA有许多相似之处,您能详细说明PISA VET与PISA的主要区别吗?

评估特定职业技能和通用就业技能

vice)合作开发评估工具。

在这个过程中,我们确实面临了一些挑战。一项挑战是如何在各方利益和观点间达成平衡。例如,一些职业教育专家认为测试时间可以更长,但我们必须考虑学生的接受度和测试的可行性。另一项挑战是如何确保评估内容的相关性和前瞻性。所以我们在选择职业领域时非常谨慎,并且将通用职业技能作为评估的重要组成部分。

访谈者:您刚才提到PISA VET的设计借鉴了世界技能大赛的一些经验,您能详细谈谈两者之间的联系吗?

迈克尔·沃德:世界技能大赛有几十年的历史,积累了丰富的职业技能评估经验,特别是在现场演示任务方面。我们的评估设计中就包含了这种现场演示的元素。世界技能大赛涵盖了广泛的职业领域,为我们选择评估领域提供了参考,帮助我们理解不同职业的核心技能和评估标准。另外,世界技能大赛的专家也直接参与了我们的框架

提供政策制定依据推动整体质量提升

这些核心技能的培养。最后,PISA VET通过国际比较和经验分享,将促进职业教育最佳实践的全球传播,推动整体质量的提升。

访谈者:您认为PISA VET对职业教育的国际比较有何特殊意义?

迈克尔·沃德:PISA VET在职业教育国际比较方面的意义是多方面的。首先,它为我们提供了一个比较不同类型职业教育体系的机会。我们知道,全球范围内存在各种职业教育模式,如学徒制、校企合作、以学校为主导的职业教育模式

保持灵活和开放确保适应未来发展

有什么展望?

迈克尔·沃德:我认为PISA VET的未来发展将朝着几个方向:首先是评估内容的不断演变。随着新技术和新职业的出现,我们需要调整或增加评估的职业领域。其次,评估方法会变得更加创新。随着虚拟现实和增强现实技术的发展,我们能够创造更真实、更沉浸式的评估环境。再次,我们会更多地关注软技能和适应性技能的评估。最后,我认为PISA VET会扩大其影响范围,除了为政策制定者提供数据,还会更直接地为学生、教育者和雇主提供有价值的信息。

访谈者:您对PISA VET的发展方向

宗诚

随着“一带一路”倡议的深入实施,以及国内市场的日趋成熟和饱和,越来越多的中国企业开始将目光投向海外,寻求更广阔的发展空间。从制造业的“走出去”到服务业的“国际化”,从产品贸易的拓展到技术创新的输出,中国企业在全球产业链、价值链和创新链中的位置日益重要,海外中资企业的用工需求也不断增加。

职业教育是劳动技能最大的供给方。中国职业教育扬帆出海,需要通过制度化设计、体制化保障、机制化运行,坚持以教促产、以产助教,以“技术”为纽带,不断延伸教育链、服务产业链、支撑供应链、打造人才链、提升价值链,加快形成产教良性互动、校企优势互补的产教深度融合发展格局。

制度化设计,在国际对比中做强中国优势

为适应国家战略发展需求和全球劳动力市场需求,国家需要制定政策,推动职业教育标准融入国际认证和认可体系,进一步加大对职业教育国际化的统筹协调力度。

一是提供政策支持和资源保障。通过制定职业教育“走出去”政策,加强教育、财政、外交、商务等部门之间的统筹协调,明确职业教育国际化方面的目标和重点。为职业教育国际化提供信息共享、经费投入、资源保障、机制建设等诸多方面的支持,鼓励学校和机构参与国际项目、设立国际合作基金和奖励机制。

二是融入国际认证和认可体系。国家可以鼓励和支持职业院校参与国际认证和认可体系,在职业技能的评估标准与资格认证上与国际接轨,培养国际通用的职业人才,提高职业教育“中国方案”的国际声誉和认可度;还可以通过制定相关政策和措施,为参与国际认证和认可的组织机构提供支持和优惠政策。

三是密切合作关系加深交流互鉴。国家可以通过签署合作协议和合作备忘录、开展学生和教师的交流项目、共同开展研究合作、共同制定标准和指南等方式,积极推动与其他国家的学校和组织交流与合作,确保合作与交流项目的质量和效果,提升国家职业教育的水平和国际竞争力。

体制化保障,铸就职业教育国际化精品

探索建立“东西合作、区域联动、行业协调”模式,以沿海省份为引领、以沿边省份为示范,联动内陆省份职业教育“抱团出海”,实现“全国一盘棋”。

一是优化区域开放布局。首先,发挥东部发达地区职业教育对外开放的先发优势,带动中西部内陆省份发展。其次,发挥沿边省份对外开放的桥头堡作用,打造区域职业教育对外开放高地,做强“国门职教”。如进一步发挥东北地区主要面向俄罗斯、西北地区主要面向中亚和西亚、西南地区主要面向东盟等国家开展合作的优势,打造具有区域特色的对外开放高地,辐射带动内陆省份对外开放的发展。

二是建立国家层面的境外办学平台。将“鲁班工坊”“丝路学院”等打造为国家层面规范性的境外办学平台,纳入“一带一路”建设重点项目,通过政府间的战略合作和政策进一步推动建设。主要功能为培养“技能+语言”人才,为中资企业提供技术技能人才服务;培训当地产业发展需要的技术工人,提升共建“一带一路”国家人力资源水平;开发适合共建“一带一路”国家职业院校的专业课程和教材,彰显中国职业教育影响力;推进职业院校与共建“一带一路”国家的教育文化交流。

三是构建行业协会或社会组织协同院校共同“出海”的对外合作模式。“职教出海”,单一院校的能力往往较弱,需要充分发挥行业协会或社会组织的协调作用。例如中国有色金属工业协会协同北京工业职业技术学院、吉林电子信息职业技术学院等,派遣教师前往赞比亚开展实践教学,在谦比希铜冶炼有限公司等企业开展仪表工、液压钳工、电工、焊工等员工技能培训。

机制化运行,助力中国式现代化稳步推进

校企协同“走出去”是职业教育国际化的重要途径,也是“教随产出、产教同行”的落地模式。应充分发挥数字技术在校企信息交流中的对称作用和对经济发展放大、叠加以及倍增效应,赋能职业教育国际交流与合作,实现全球范围内职业教育资源和标准的相互借鉴与认同,培养具备数字化技能和国际视野的职业人才。

一是提供跨文化交流平台。校企双方可以利用数字工具和在线社交平台,获得跨国交流和合作的机会,共同开发教学资源,共享教学资源及教学经验,促进教育质量的提升,丰富学习者的学习内容和学术技能;学习者可以通过在线课程、虚拟实践环境等方式,与来自不同国家的同行同伴进行交流和沟通,共同开展技术交流和科学研究和教学实践活动,了解不同文化背景下的职业发展思路和实践工作经验,培养跨文化沟通和协作能力。

二是提升师生的职业素养。数字技术可以帮助教师通过国际交流和培训交流活动,了解不同国家的教育模式和教学方法,拓宽自己的教育视野,增加与企业的交流互鉴,提升教学水平和专业素养;可以帮助学生通过在线协作工具和虚拟项目实践,获得更多的实践经验和职业技能,提升项目管理、创新思维和解决问题的能力,为他们的职业发展打下坚实基础。

三是应对全球就业市场。数字化赋能职业教育国际化使得学生可以通过在线招聘平台和国际职业交流活动等渠道,更加容易获取全球就业市场的信息和机会,同时得到相应的支持和指导,提高国际就业竞争力。

在国际化浪潮下,企业“出海”从“可选题”逐步成为“必选题”,从“卖向全球”到“扎根全球”高质量发展。职业教育是经济发展的重要基础,是推动经济社会发展的主要动力,成为国际社会共同关注的重点领域。与此同时,建设教育强国是在世界坐标系及对比中做强中国优势、补足短板,展示中国教育自信、凝练中国教育特色和推进中国教育现代化发展模式。中国职业教育要坚持服务国家对外战略,积极参与“一带一路”建设,遵循产教融合、以产定教的原则,探索职业教育境外办学以服务中资企业人才需求,充分彰显助力大国外交的职教力量。

(作者单位系中国教育科学研究院。本文系国家社会科学基金教育学一般课题“智能技术赋能职业教育增值评价研究”[BJA220260]成果)

职教出海

『职教出海』如何行稳致远