

不久前,首个致力于教育领域的创新和创造性行动国家化平台——世界教育创新峰会(简称WISE),专门就“教育如何与现实世界接轨”进行调查,该调查于2015年8月6日至31日实施,网上问卷调查覆盖全球WISE社区149个国家的1550名成员,他们包括教师、学生、应届毕业生、教育政策制定者以及与世界教育创新峰会上合作多年的企业人员,调查结果令人深受启发。

# 直面未来教育五大挑战

□孙煦东 编译

WISE2015年教育调查报告给我们传达了这样的信息,市场和就业环境随着时代发展正在飞速变化,教育发展必须跟上现实世界的节奏。解决这一问题首先要对教育有一个更为宽广的理解,教育不仅是传统意义上发生在课堂内的知识授受,它与各方都产生着愈发密切的联系,连知识本身都变得越来越具整合性和整体性。为了学生在毕业后能够高效地胜任工作,在现实世界获得成功,需要学校、政府、企业和社会各方的通力合作。

但是,目前的教育发展状况似乎阴云密

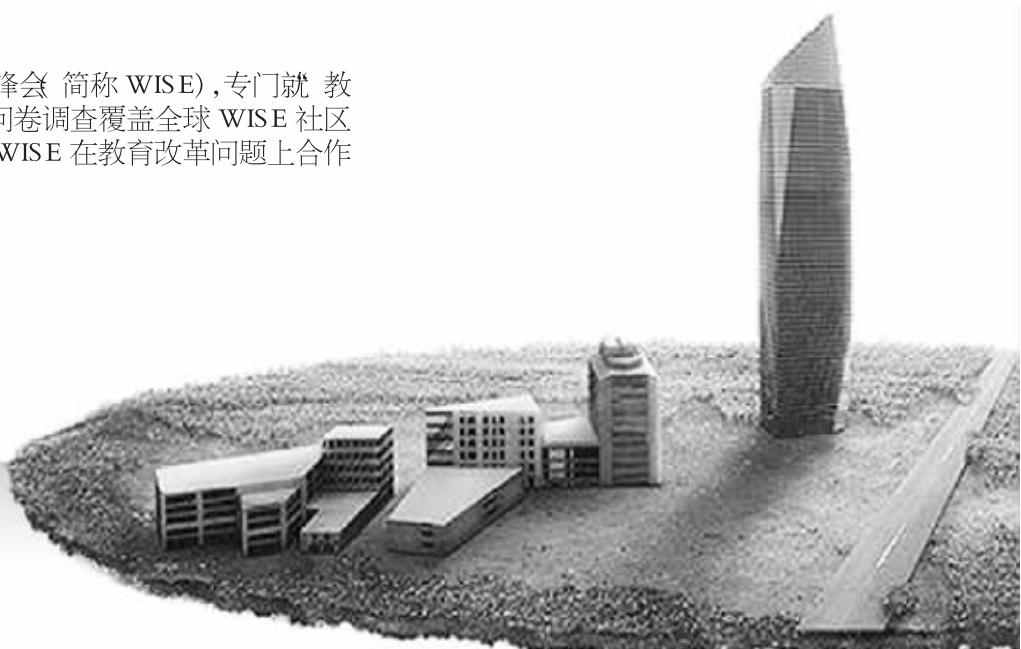
布,各国都在面临同样的挑战。以WISE教育专家最为关切的初等教育和中等教育质量为例,67%的人认为“差强人意”或“差”,只有30%的人评价“优异”或“很好”。相对来说,他们对高等教育质量评价稍高一些,但认为“优异”或“很好”的也不过49%。最为关键的是,专家们对自己所在国家的教育体制非常不满,并且只有不到1/3的人认为本国的教育体制在近年有所改进。此外,只有12%的专家认为本国的教育体制具有创新性,而认为“极富创新性”的人只占

1%。在不断变化的全球就业市场中,缺乏创新性的体制只会让教育裹足不前,甚至停滞倒退。

这也表明,在过去的几十年中,数字革命为许多领域创造了迅猛发展的契机,改变了人们购物、投资、阅读、社交、工作及沟通的方式,但相比之下,教育却没有跟上这一时代步伐。与此同时,大多数国家停滞的经济状况,尤其是许多地方高居不下的失业率,都为当今的年轻人就业以及各国的稳定带来严峻挑战。

因此,英国前首相夫人、全球教育商业联盟创始人莎拉·布朗直言:“加深合作将有助于年轻人学习更多技能,从而更好地适应各种工作和生活,及时了解企业所需要的工作技能,并养成全面的基本能力,从而为推动社会的繁荣发展作贡献。”

最终,WISE社区就如何改善当前的教育状况达成共识:推进学校与企业更密切的合作,内外兼修,加强教师法人专业化建设,利用技术补充和支持高质量教师的工作,而非替代他们。



## 特别提示

### 教师不可能被技术替代

WISE专家们对于技术本身能够在多大层面变革教育持谨慎态度。88%的人表示基于技术的解决方案在落后地区会很有效,74%的人相信技术能够帮助学生更好地学习。与此同时,对于在线学习和课堂学习哪个效果更好,专家们的观点存在很大分歧,29%的人认为在线学习比课堂学习更有效,63%的人则不同意。

另外,78%的WISE专家认为学校应投入更多的资金与精力吸引和留住高质量教师,而不是去提升学校的技术水平。同时有71%的人认为,没有技术的高质量教师比有技术的低质量教师教学效果更好,换句话说,只有高质量的教师到位了,才值得加大技术投资力度。然而,只有23%的专家认为他们国家的教师知道如何有效地将技术整合进课堂,这也意味着培训教师的技术能力与课堂教学能力同样重要。

技术和高质量教师的结合将对教育产生巨大的合力,不过虽然技术能够为教育提供和实现更多的可能,但是专家们普遍认为,多媒体技术、在线学习等基于计算机和网络的学习模式只是课堂学习的补充,永远都不能替代教师的角色。

与此同时,虽然信息和通信技术为全球带来了巨大的变革,但是87%的专家仍然认为书写能力应该作为重要的教学内容,同时绝大多数人也认为在初等和中等教育的课堂中开设计算机基础课程十分重要,其中有57%的专家认为初级计算机编程课程应纳入必修课程。

## 挑战一 流向教师的资金匮乏 建议给教师提供优厚待遇

在全球WISE教育专家中形成一个广泛共识,即自己所在国家对教育的投入是远远不够的,总体来看,只有平均27%的专家认为本国对教育的投入是足够的。与此同时,66%的专家认为教育不应只由国家投入,私营企业等利益相关者也应该加大对教育的投入。另外,只有不到一半(49%)的WISE专家认为,所有的初等/中等学校都应该非营利性,这个比例到高等教育层次降到了33%。同时,一半的专家认为,初等/中等教育应该是公益性和营利性相结合,这个比例在高等教育层次达到了64%。就此来看,发展私立教育和企业资助的公私合作性质的专门教育项目,将有助于减轻政府投入教育的负担,也有助于教育事业的发展。

但当被问到提高教师待遇或为教学工具提供资金是否是改善教育体系的重点时,澳大利亚前总理、全球教育合作组

织主席朱莉娅·吉拉德回答道:“我们的教师在工作中非常努力,他们在社会发挥着非常重要的作用,他们理应获得优厚的待遇,而且只有教师的待遇足够高时,优秀人才才会欣然选择这个职业。换句话说,如果我们在工作上无法为教师提供支持,那就是失职。我们所面临的一个挑战是,许多国家投入了大量资金招聘教师,却未能在教师开展教学的过程中给予充分的支持。这方面的问题非常严峻,因为这最终会导致孩子们接受不到优质教育。”

英国前首相夫人、全球教育商业联盟创始人莎拉·布朗非常认同这一观点:“注入教育体系的资金应同时流向教师本身和教师所需的工具两方面,而且针对教育事业的投入不应出现零和的局面。只有同时适当地投资教师以及为保证优质教育质量的教学工具,整个教育体系才能得到彻底改观。”

力,从而促进学生成功,而这需要一个专业化的环境,只有这样,教师才能持续发展。其次,有57%的人认为要提供更高的薪酬,另外还要提供绩效薪酬,为教师配置更好的技术,减少标准化测试等。

莎拉·布朗表示:“我们必须加大投

资力度,加强教师队伍建设,让教师能做好最充分的准备,能获得最大的支持,并能在职业上获得最好的发展,进而在教学工作中取得成功。在最成功的教育体系中,教师不仅能得到充分支持,而且还备受尊重。由此,不断增加投入,加强教师队伍建设尤为重要。”

## 挑战四 高等教育缺少实践 建议大力促进校企合作

WISE专家们认为,自己所在国家的高等教育层次缺乏教育和工作之间的联系(校企合作、实习、导师制等)是最大的挑战,选择这项的专家比例为62%。其次,52%的人选择了“缺乏基于项目的学习”,另外还有无效的职业咨询(38%),学生和家庭的成本(35%),教师质量(31%),需要更严谨的教学与课程(21%),缺乏新技术运用或技术过时(18%),学校经费(14%)和标准化测试(8%),这些都是WISE社区对高等教育层次挑战的关切。

当问到学校与私营企业的理想合作方式时,63%的WISE专家选择了校企合作、实习和导师项目,这些项目都要求学生与企业之间密切联系。其次,33%的人认为企业应提供工作所需的技能培训以及对课程内容的指导。另有部分人提到了资助、贷款和技术支持(15%)、学校教职工与公司职员的合作(14%)、利用社区服务资源(4%)、校友和企业的反馈(1%)、鼓励终身学习(1%)等。

在衡量与学校合作的成本收益时,企业毕竟会考虑更为长远的利益,为了建设一个准备更充分的工作团队,在教育上的投入可以在较大程度上抵消员工培训的成本。而许多企业早已对职业发展项目给予了大量投入,随着工作变得愈发具有技术性和专业性,未来这项投

入只会更多。53%的WISE专家表示,在他们的经历中,企业为员工提供了持续性教育和培训。而放眼未来,56%的专家认为,企业在未来十年还会不断加大对教育和培训项目的投入,只有18%的人认为这项投入会变少,19%的人认为这项投入会保持现有水平。

鼓励企业投入教育和培训的动因是明确的:如果企业现在不对学生的教育 and 专业发展给予投入,等到学生进入劳动力市场,企业的投入就会更多。

当朱莉娅·吉拉德被问及是否希望企业能花费一定时间和资金投资所在地区的教育事业时,她非常热情地回答道:“是的,非常期待,因为我知道目前这一切正在逐步实现。对于企业而言,只要实习方案制订得当,就会给他们带来工作热情高涨、具备新思维的员工,同时实习生也能获得宝贵的工作经验和难得的培训机会,从而为毕业后工作做好准备。一般而言,正规的高等教育都需要政府的资金支持,而校企合作不仅是一种有益补充,而且有助于毕业生为将来的就业做好准备。”朱莉娅·吉拉德还认为:“学校不能脱离经济环境和社会,企业也不能脱离学校,否则将难以成为将来储备人才。为促进校企合作,许多重要工作需要开展,例如实行导师制、制订实习计划、邀请客座讲师、为校企之间的交流寻找新方式等。”

## 挑战二 教育缺乏进步和创新 建议进行不依赖高成本技术的教育创新

近十年间,尽管科学技术持续高速发展,但只有34%的WISE专家认为自己所在国家的教育体制在近年有所改进,还有29%的人认为退步了,另有36%的人认为本国的教育体制处于停滞不前的状态。

在地域差异上,东亚教育专家中有72%的人认为所在国家的教育有所改进,南亚和东南亚有50%左右,而欧洲只有25%,北美、澳大利亚和新西兰只有20%的专家们认为所在国家的教育有所改进。发展中国家的教育发展空间大,改进明显是容易理解的,但有趣的是,尽管在许多发达国家,如美国在近十年对教育进行了大量投入,但大多数人仍然认为教育没有改进。

一项相关的调查显示,仅有12%的人认为自己所在国家的教育体制“具有创新性”,只有1%的人认为“极具

创新性”,而大部分人(53%)则认为“缺乏创新性”。这同样也是一个全球问题,加拿大、澳大利亚、新西兰有27%的人认为自己所在国家的教育富有创新性,欧洲、东亚、东南亚的比例为20%左右,而在拉丁美洲、南亚和撒哈拉以南的非洲地区,这个比例只有5%左右。

穆纳·阿布苏莱曼是沙特阿拉伯知名媒体人,发起了帮助妇女儿童的各项慈善活动,推崇不依赖高成本技术的教育创新。她说:“我认为最重要的一点是,我们应列出一份书单,将值得一读再读的经典书籍囊括进来。这份书单可以根据不同地区、不同文化来制订,但总体原则是可以为读者带来共通的基础知识,所列书目应该是广为流传的经典作品。这样,广大读者——特别是那些参与政策制定的人,就可以汲取这些共通的基础知识,而且也能有共同话题。”

## 挑战三 初等/中等教育教师质量与整合学习堪忧 建议为教师提供专业化环境

在初等教育和中等教育面临的八项严峻挑战中,有两个问题受到了最高的关注,分别是教师质量(60%)和基于真实世界问题的学习(58%)。其它挑战包括:学校经费(32%)、缺乏新技术的应用或技术过时(30%)、需要更严谨的教学与课程(29%)、需要更小的班级规模(24%)、缺乏家长参与(23%)和标准化测试(18%)。

WISE研究主管阿斯玛·阿尔法拉评论说:“全球化和技术已经极大地改变了学生学习的方式和在未来世界的生存方式,现在的年轻人拥有更为多样的技能和天赋,教师因此面临新的挑战,需要主动管理学生的学习,并发展和评估与现实生活需求联系更为紧密的教学目标。作为学生成功的关键促进者,教师需要更为有效的教学策略和方法支持,以此发展学生的天赋和技能,帮助他们成

长。比如基于项目的学习,它能提供动态、跨学科的情境,从而更深层次地帮助和激发学生并发展他们的自信。这些关注现实世界问题和挑战的协作性措施,比起传统方法更有希望产生好的结果。”

59%的WISE专家认为,自己所在国家的教师没有得到应有的尊重与尊严。但在东亚地区有79%的专家认为,该地区的教师得到了应有的尊重与尊严,这个数据在所有地区中出类拔萃。中东、北非、北美、澳大利亚、新西兰和欧洲,有35%的专家认为教师得到了应有的尊重与尊严,而拉丁美洲和撒哈拉以南的非洲地区只有不到30%。

WISE专家们对于如何吸引和留住高质量教师的观点非常明确,75%的专家认为需要提供更为专业化的环境。教师也是学习者,工作性质要求他们持续不断地训练以提升自身能

## 挑战五 学校没有为学生尽到应尽责任 建议对中等职业技术教育给予更多关注

尽管WISE专家们都认同让学生在在工作中获得成功的主要责任在于高等教育,然而其中有54%的专家认为,高等学校在承担这方面责任上是失败的,只有39%的人认为高等学校为学生的成功就业做好了准备。这个结果也有地域上的差异,美国、加拿大、澳大利亚、新西兰的专家中有60%的人相信大学在这方面做得很好,而在非洲地区、前苏联地区、欧盟地区、亚洲地区只有不到40%的人认为大学尽到了这方面的责任。

在对上述调查结果进行评论时,于2011年至2013年间担任奥巴马总统经济顾问委员会负责人的美国经济学家阿兰·克鲁格表示:“这份调查结果显示,世界上绝大部分的教育体系都未能很好地帮助学生为就业做好准备。国际上多位相关专家也曾提到,他们所在国家的教育体系因循守旧、缺乏创新。但具有讽刺意味的是,在这个因技术进步而带来职场迅速变化的时代,许多国家的教育体系在创新方面却未能取得突破,而且未能充分利用新技术带来的巨大机遇。”

而在初等教育和中等教育方面,认为为学生未来生活做好准备的人甚至更少(23%),70%的专家表示自己所

在国家的初等和中等教育在这方面没有尽到应尽责任。这项结果表明,我们需要对中等职业技术教育给予更多的关注,因为并不是每个学生都能够或者想去上大学。

在学校教学内容方面,虽然各国教育水平不均,发展差异较大,但总体来说,WISE教育专家们认为,自己所在国家的学校在教授学生必修基础课程方面做得比教授基本认知能力方面要好,然而后者对于职业的成功是至关重要的。在WISE的调研中给出了11项课程或生活技能,有大约50%的人认为,自己所在国家的教育在数学、阅读和写作方面做得“很出色或很好”,在科学、技术和电脑应用能力方面做得很出色的超过40%。但在团队合作、艺术、身心健康、生态责任、批判性思维、创业与商业技能、创造力与创新力等方面,大多数专家认为,自己所在国家的教育做得“差强人意或很差”,占到64%~75%。尽管这个数字在不同的国家和地区显现出明显的差异,但显而易见的是,大家对本国教育在教授思维能力和生活技能方面信心不足,而在信息时代、技术化、全球化的今天,这些素质却是极其重要的。

(作者单位系北京师范大学国际与比较教育研究院)