



全球教师报告

应对师资短缺 变革教师职业

UNESCO——全球教育领导机构

教育是联合国教科文组织工作的重中之重，它既是一项基本人权，也是建设和平推动可持续发展的基础。教科文组织是主管教育的联合国专门机构，在全球和地区的教育领域发挥领导作用，以推动各国教育系统的发展，增强其韧性和能力，从而服务所有学习者。教科文组织通过变革性学习引领应对当今全球挑战的行动，并在所有业务领域重视性别平等和非洲。

2030 年全球教育议程

教科文组织作为主管教育的联合国专门机构，负责领导并协调 2030 年教育议程——旨在通过 17 项可持续发展目标在 2030 年前消除贫穷的全球运动的一部分。教育既是实现各项可持续发展目标的关键，同时自身也是单独一项目标（可持续发展目标 4），即“确保包容和公平的优质教育，让全民终身享有学习机会”。

《2030 年教育行动框架》为落实这一宏伟目标及各项承诺提供了指导方针。



联合国教育、科学及文化组织（丰特努瓦广场7号，75352巴黎 07 SP，法国）

联合国教科文组织教师教育中心（中国上海徐汇区桂林路55号，邮编：200234）

教育科学出版社（中国北京朝阳区安慧北里安园甲9号，邮编：100101）

2024年出版

© 联合国教育、科学及文化组织，联合国教科文组织教师教育中心，教育科学出版社，2024

ISBN: 978-7-5191-4146-2 DOI: <https://doi.org/10.54675/YJDQ6811>



本出版物为开放获取出版物，授权协议为Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO)(<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo>)。用户使用本出版物内容，即表明同意受教科文组织开放获取资源库使用条件的约束(<http://www.unesco.org/zh/open-access/cc-sa>)。

原著名称: *Global Report on Teachers: Addressing teacher shortages and transforming the profession*

联合国教育、科学及文化组织2024年出版

本出版物所用名称及其材料的编制方式并不意味着教科文组织对任何国家、领土、城市、地区或当局的法律地位，或对于其边界或边界的划分，发表任何意见。

本出版物表达的是作者的看法和意见，而不一定是教科文组织的看法和意见，因此本组织对此不承担责任。

封面图片: © 教科文组织/伊兰·戈德弗雷 (Ilan Godfrey); © 教科文组织/圣地亚哥·塞拉诺 (Santiago Serrano); © 教科文组织/埃里卡·皮涅罗斯 (Erika Piñeros); © 教科文组织/纳迪日·马扎尔斯 (Nadège Mazars); © 教科文组织/雷哈布·埃尔达利 (Rehab Eldalil); © 教科文组织/阿纳托利·斯特帕诺夫 (Anatolii Stepanov)。

说明: 封面照片源自教科文组织举办的2023年世界教师日摄影展“我们需要的教师，我们想要的教育”。从左到右分别是: 里玛·尼奥·玛丽亚·西富迪 (Rima Neo Maria Sifudi) (南非)、普里西利亚·法林安戈 (Priscilia Farinango) (厄瓜多尔)、潘勒·贝 (Punleu Be) (柬埔寨)、尤利·科亚索斯·佩纳格 (Yuli Collazos Peñag) (哥伦比亚)、莫门·尤素夫 (Mo'men Youssef) (埃及)、波戈列洛夫·奥列克桑德尔·米卡洛伊沃奇 (Pogorelov Oleksandr Mykaloiovych) (乌克兰)。

翻译: 张民选、宋佳、卞翠等

平面设计: 教科文组织

封面设计: 教科文组织/奥雷利亚·马佐耶 (Aurélia Mazoyer)

第133页上的图标: blankstock/AdobeStock.com (1和3), Digital Bazar/AdobeStock.com (2)

排版: 教科文组织 (英文原版)

中文版排版: 教育科学出版社

印刷: 教育科学出版社

印制于中国北京

摘要

应对师资短缺，变革教师职业

教师是激发每个学生潜能、实现可持续发展目标4“确保包容和公平的优质教育”的关键。令人遗憾的是，全球师资短缺问题已经危及教育的未来。《全球教师报告》收集的最新数据表明，要实现2030年前普及中小学教育这一目标，需新增4400万名教师。师资短缺是普遍现象。在撒哈拉以南非洲，教师缺口达1500万人，而高收入国家则面临教师离职潮、教师留任问题等诸多挑战。

本报告响应了“教育的未来”国际委员会和2022年教育变革峰会的呼吁，倡导让教师获得尊严，推动实现该职业的多样化和价值感。报告强调，要缩小师资缺口，需改善教师工作条件，提高教师专业水平，并鼓励教师参与决策。

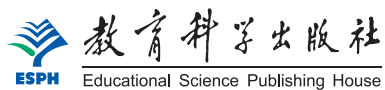
本报告旨在推动从国际和国家层面，在具有韧性的教育体系内，加强教师赋权、招聘、培训和支持，从而使教师成为协作性、创新性和凝聚力高的职业。报告为提升教师职业地位、确保人人享有优质教育提供了行动指南。

实现2030年前普及
中小学教育这一目标，
需新增**4400**万名
教师



“战争起源于人之思想，故务需于人之思想中筑起保卫和平之屏障。”





全球教师报告

应对师资短缺 变革教师职业

序言

随着《2030年可持续发展议程》最后期限的临近，教师在实现可持续发展及可持续发展目标4——确保包容和公平的优质教育，让全民终身享有学习机会方面的作用愈加明显。

然而，全球师资短缺问题正在影响教育的普及性与适切性，导致教室过于拥挤、教学质量下降、学习机会受限，在教育供给能力不足的社群中尤为如此。

作为首份《全球教师报告》，本报告是教科文组织和教育2030国际教师工作组共同努力的成果，聚焦全球师资短缺这一紧迫问题。报告基于最新数据和研究，为加强教师招聘、留任和专业发展提供了切实可行的办法，并强调为教师赋权和提供支持是实现优质教育和终身学习的关键。

本报告深入探讨了师资短缺危机，分析其产生原因，包括教育财政投入存在巨大缺口、新冠疫情的持续影响，以及人工智能等数字技术不断进步所带来的挑战。报告强调，要实现2030年前普及中小学教育这一目标，需新增4400万名教师。报告同时指出，可通过提高教师的职业声望和吸引力来降低教师流失率，包括实施包容性政策、改善工作条件和增强教师自主权。

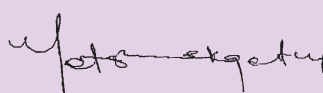
本报告的出版源于全球对教师与日俱增的支持，尤其是联合国秘书长教师职业高级别小组以及教育变革峰会针对相关问题提出了具体建议。会上，各国承诺变革教师职业，着力提升教师地位、改善教师工作条件和推动教师专业发展。

我们希望本报告能为上述承诺提供行动指南。在未来峰会即将召开之际，让我们一同努力，确保为教师提供支持成为未来重要的投资方向，为教师赋权，并明确教育作为基本人权和全球公共产品的定位。



斯蒂芬妮亚·贾尼尼

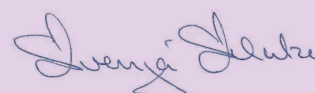
教科文组织教育助理总干事



马西·安吉丽娜·莫采卡

南非基础教育部部长

教育2030国际教师工作组联合主席



斯文尼亚·舒尔茨

德国联邦经济合作与发展部部长

教育2030国际教师工作组联合主席

致谢

《全球教师报告》是无数个人、机构和组织共同努力的结果，他们在报告出版过程中扮演了至关重要的角色。

报告的完成离不开哈姆丹·本·拉希德·阿勒马克图姆医学和教育科学基金会的慷慨资助。此外，教育2030国际教师工作组的捐助方，尤其是法国、德国和挪威政府也做出了贡献。

教科文组织教育助理总干事斯蒂芬妮亚·贾尼尼女士和政策与终身学习处负责人博荷恩·查克罗恩先生（Borhene Chakroun）在报告编写过程中发挥了领导作用。

教科文组织教师发展科科长兼教育2030国际教师工作组秘书处主任卡洛斯·巴尔加斯先生（Carlos Vargas），以及两位主编，同时也是教科文组织国际教师工作组成员的西梅娜·卢比奥女士（Ximena Rubio）和彼得·沃莱特先生（Peter Wallet）共同协调编写了这份报告。编写小组成员有：克劳德·阿克帕比（Claude Akpabie）、马拉姆·阿尔戈哈尼（Maram Algohani）、埃莱娜·巴雷拉斯·伊纳西奥（Helena Barreiras Inacio）、扎伊纳布·舒格（Zenab Choug）、乔治·哈康·本森（George Håkon Benson）、艾琳·切默里（Erin Chemery）、大卫·查尔德里斯（David Childress）、安吉拉·克罗瓦斯（Angela Crovace）、阿迪蒂·德赛（Aditi Desai）、瓦莱丽·吉奥泽-加莱（Valérie Djioze-Gallet）、米尔娜·埃斯基夫（Mirna Eskif）、梅里特塞尔·费尔南德斯·巴雷拉（Meritxell Fernández Barrera）、海伦·麦克拉伦（Helen McLaren）、杰克·麦克尼尔（Jack McNeill）、法图·尼昂（Fatou Niang）、伊娃·劳多尼特（Ieva Raudonyte）、莎拉-玛丽·里克特（Sarah-Marie Richter）、海伦·罗哈斯（Helen Rojas）、莉迪·鲁阿斯（Lydie Ruas）、安娜·鲁什凯维奇（Anna Ruszkiewicz）、罗伊·索拉布（Roy Saurabh）、艾米莉亚·索托·埃切维里（Emilia Soto Echeverri）、玛拉·沃斯·卡雷罗（Mara Vos Carrero）、安·旺吉库·基拉古（Ann Wanjiku Kiragu）、雍悦（Yue Yong）和张琼星（Qiongxing Zhang）。

感谢教科文组织总部各司和各部门的工作人员为本报告所做贡献。感谢教育部门的同人张广哲（Gwang-Chol Chang）、皮埃尔·夏普莱（Pierre Chapelet）、阿加特·查尔斯-布雷（Agathe Charles-Bray）、村上由纪（Yuki Murakami）、罗拉·穆尼（Rolla Moumne）和埃莉斯·罗丹（Elise Rodin）。感谢教科文组织圣迭戈多部门地区办事处的工作人员克劳迪娅·乌里韦（Claudia Uribe）、卡洛斯·恩里克斯（Carlos Henríquez）、瓦尔滕西尔·门德斯（Valtencir Mendes）、阿尔瓦罗·奥泰吉（Álvaro Otaegui）和亚历山德罗·维拉（Alejandro Vera）。感谢教科文组织安曼办事处的谢琳·埃尔达利（Shereen Eldaly）。此外，我们还要特别感谢教科文组织统计研究所，尤其是西尔维娅·蒙托亚（Sylvia Montoya）和阿道夫·伊姆霍夫（Adolfo Imhof）。

感谢教科文组织教师教育中心暨上海师范大学国际与比较教育研究院的张民选、卞翠、宋佳和孙阳。另外，还要感谢下述工作人员提供的补充分析和额外见解：蒙特利尔大学的马夏尔·登贝莱（Martial Dembélé）和米歇尔·萨米·迪亚塔（Michel Samy Diatta）、布基纳法索高等师范学校的马蒂亚斯·凯莱姆（Mathias Kyélem）和魁北克开放大学的吉纳维夫·西鲁瓦（Geneviève Sirois）。

报告的起草也得益于以下专家的贡献：朱迪·布雷迪（Jude Brady）、沃恩·康诺利（Vaughan Connolly）、保拉·加西亚-奇纳斯（Paola García-Chinas）、伊莱恩·杰拉尔丁·威尔逊（Elaine Gerardine Wilson）和索菲亚·达杰洛（Sophia D'Angelo）。此外，还要感谢背景文件的撰稿人，他们的研究为

本报告的分析提供了重要依据：易卜拉欣·阿卜杜勒哈曼（Ibrahim Abdourhaman）、保拉·阿莱恩（Paula Alleyne）、保罗·阿瑟顿（Paul Atherton）、斯蒂芬妮·本特森（Stephanie Bengtsson）、劳蕾特·布里斯托尔（Laurette Bristol）、安娜·科诺弗（Anna Conover）、威廉·克莱姆·史密斯（William Clem Smith）、阿卜杜拉耶·迪亚塔（Abdoulaye Diatta）、帕布罗·弗雷泽（Pablo Fraser）、克里斯·亨德森（Chris Henderson）、科林·J.利科克（Coreen J. Leacock）、塞缪尔·乔尔·沃里肯（Samuel Joel Warrican）、维尔娜·奈特（Verna Knight）、贾里·拉沃宁（Jari Lavonen）、克里斯托巴尔·马德罗（Cristóbal Madero）、阿拉斯代尔·麦金托什（Alasdair Mackintosh）、阿尔方斯·纳尼翁（Alphonse Nagnon）、阿南达·鲍德尔（Ananda Paudel）、娜塔莎·潘蒂奇（Natasa Pantić）、安娜·保拉·拉米雷斯（Ana Paola Ramírez）、安娜·佩尔森（Anna Persson）、贾斯汀·C.罗宾逊（Justin C. Robinson）、帕德玛·萨兰加帕尼（Padma Sarangapani）、安德烈娅·维拉（Andrea Veira）和苏珊·维博格（Susanne Wiborg）。

感谢下述教师工作组成员所做贡献：阿塞拜疆、伯利兹、智利、埃及、芬兰、法国、印度尼西亚、牙买加、黎巴嫩、马尔代夫、菲律宾、南非、斯里兰卡、苏里南、加勒比共同体、教育委员会、国际教学教育理事会、国际劳工组织、跨机构危境教育网络、救助儿童会、东南亚教育部长组织、联合国难民事务高级专员办事处、WVOB-教育促进发展组织和世界银行。

特别感谢同行审稿人提供的宝贵意见，包括负责全球教育监测报告的马诺斯·安东尼尼斯（Manos Antoninis）、教科文组织非洲国际能力建设国际研究所的昆汀·沃登（Quentin Wodon）、国际劳工组织和教科文组织实施《关于教师地位的建议书》专家委员会的伊内斯·杜塞尔（Inés Dussel）以及国际教师工会联盟的大卫·爱德华兹（David Edwards）、安东尼娅·武尔夫（Antonia Wulff）、詹妮弗·乌尔里克（Jennifer Ulrick）、伊斯玛·本布勒巴赫（Isma Benboulerbah）和索尼娅·格里特（Sonia Grigt）。

最后，我们还要感谢参与制作、编辑和设计本报告的个人，包括贝努瓦·德尔普朗克（Benoit Delplanque）、诺姆·勒波蒂尔（Noam Le Pottier）、奥雷利娅·马佐耶（Aurélia Mazoyer）和玛丽·德·苏萨（Mary de Sousa）。

《全球教师报告》（中文版）的出版，得益于中方合作单位的鼎力支持，联合国教科文组织教师教育中心与教育科学出版社为此报告的出版做出了卓有价值的贡献。在此，我们诚挚感谢联合国教科文组织教师教育中心主任张民选教授对报告出版的精心策划，特别感谢宋佳副教授与卞翠副教授对报告翻译的专业支持。同时，上海师范大学国际与比较教育研究院研究生对报告的翻译投入大量时间精力，他们是毕心如、成佳蕾、冯远、花萱子、李滢滢、凌慧、刘晓钰、刘雨恬、刘子靖、马一宁、秦志莲、冉冉、施晨莺、吴梦莹、于默然、周诺男、范金凤、郭梦涵、黄琪、胡静雅、林婉婷、刘钰、卢鑫琦、马韵竹、舒美豪、王卉卉、王曦平、张雅茹、朱佳雯，在此一并表示感谢。

我们还要感谢联合国教科文组织曼谷区域办公室对该份报告的细致校对，洪彦女士、王默寒女士、熊雅云女士对报告最终定稿提供了宝贵意见。

感谢教育科学出版社为本报告中文版出版提供支持。

本报告的出版体现了上述所有人员和机构的敬业与奉献精神。最后，我们也要感谢全球教师，你们这是这项工作的灵感源泉和催化剂。

《全球教师报告》受到哈姆丹·本·拉希德·阿勒马克图姆医学和教育科学基金会的慷慨资助。



以下机构也为本报告的出版做出了贡献。



目录

序言	5
致谢	6
图目录	13
专栏目录	14
表目录	15
缩略语和简称	16
执行摘要	18
第一章 概述	26
全球教育现状：教师的角色定位	27
为何需要《全球教师报告》？	28
为什么师资短缺是一个紧迫问题？	30
首期《全球教师报告》聚焦于什么？	31
第二章 全球师资短缺现状	34
全球、区域及各国对教师的需求	36
根据国家基准预测教师需求	43
质量差距：需要更多合格教师	45
生师比和班级规模的影响	51
教师薪资仍然缺乏吸引力	54
“二等教师”？合同制教师的影响	58
教师纷纷离职	59
一份存在性别差异的职业	61
需要更多更好的数据	63
第三章 师资短缺的挑战是多方面的	64
教师的职业地位	65
教师招聘：教师是一个有吸引力的职业选择吗？	67
教师留任：人员流失带来的挑战	68
教师流失有多重原因	69

可能导致教师离职的推力因素	69
可能导致教师转行的拉力因素	71
导致教师流失的个人因素	72
国际教师流动	72
在危机环境中教书	73
性别对教师流失的影响	74
教学经验对教师流失的影响	76
影响师资短缺的结构性和大环境挑战	77
社会人口变化	78
教师的分布和调配	78
教师管理信息系统	80
第四章 解决师资短缺问题的方法	82
工资和激励	83
保障教师工作条件	84
学校领导在缓解师资短缺问题方面的作用	87
为新手教师提供支持	88
运用先进的信息系统提升教师管理	88
推动公平的教师配置	90
第五章 变革教师职业：新的社会契约	92
推动教学成为一项事业和一门专业	93
让教师成为对所有人都有吸引力的职业	94
性别包容性	95
少数族裔和有移民背景的教师	96
残障教师	96
通过终身学习提升教师积极性	97
职前教师教育改革	97
运用技术助推终身学习	98
从终身学习视角看持续专业发展	100
提升教师专业化水平	101
教师资格认证	101
教学标准、问责制度和评估	104
职业发展路径	105
打造新的社会契约	106
让教师成为协作性高的职业	106
社会对话与教师的声音	108
提升教师的创新能力和自主性	109
实施缓解师资短缺问题的政策	110

为政策实施、宣传和国际比较提供数据支持	112
第六章 资助教师职业	114
教育支出：差距、挑战和对教师的影响	115
教育支出占国内生产总值的百分比	116
教育支出占公共总支出的百分比	117
在国家预算中优先考虑和划拨教育经费，以更好地支持教师发展	119
投资教师的背景	121
教师培训支出	121
教师工资占教育支出的百分比	123
教师流失的高昂代价	123
资助优质教学	124
为教师工资和奖励提供资金	124
基于绩效的薪酬	127
资本和基础设施项目	127
为教学专业化投资	128
为2030年所需教师提供资金	130
第七章 国际合作与互助	134
国际对话、建议与承诺	135
国际合作与交流	136
为资助教师提供国际援助	137
第八章 结论与建议	140
结论	141
建议	142
参考文献	145

图目录

图2.1.a 按当前趋势，2030年有望填补小学教师缺口的国家数量.....	40
图2.1.b 按当前趋势，2030年有望填补中学教师缺口的国家数量.....	40
图2.2 低收入和中低收入国家实际教师数量年增长率和为实现2030年全民入学目标预计所需的教师数量年增长率.....	42
图2.3 为实现国家基准（考虑失学儿童）所需教师人数与2030年前实现全面入学所需教师人数之间的差距（千人），按教育水平分列.....	44
图2.4 2010—2022年符合最低资质标准的中小学教师比例.....	47
图2.5 根据各国实现2025年培训合格教师比例基准值的进展速度对其进行分类，按教育水平分列.....	49
图2.6 2019年或最近数据可得年份各教育水平接受过在职培训的教师比例.....	50
图2.7 小学、初中和高中教师的平均薪资与资质要求相近的其他职业的平均薪资之比，男女合计，2021年或最近数据可得年份.....	55
图2.8 按购买力平价（2015年美元不变价格）计算的各区域中小学教师月平均工资，2021年或最近数据可得年份.....	57
图2.9 不同性别的小学教师流失率，2021年或最近数据可得年份.....	60
图2.10 2022年不同教育水平的女教师比例.....	62
图5.1 《国际教师教育标准分类法》的框架.....	102
图6.1 2005—2022年公共教育支出占国内生产总值的百分比，按国家收入组别分列.....	117
图6.2 2017—2022年教育支出占公共总支出的百分比平均值，按国家收入组别分列.....	118
图6.3 2017—2022年教育支出占公共总支出的百分比平均值，按区域分列.....	118
图6.4 高收入和低收入国家的支出达标情况（教育支出占国内生产总值和公共总支出的百分比），2022年或最近数据可得年份.....	119
图6.5 高等教育中教育类全日制硕士或同等学力项目的学费，美元购买力平价（2019/2020年）.....	122
图6.6 部分国家的薪资逐级递增比率，现有最新数据（2015—2021年）.....	126
图6.7 有电、水、卫生和洗手设施的学校比例.....	129
图6.8 各地区到2030年为普及初等和中等教育支付新增教师岗位工资所需的资金总额，百万美元，2015年不变价格.....	131
图7.1 关于教师的国家承诺声明，教育变革峰会，2022年.....	136
图7.2 2003—2022年对教师培训的教育援助.....	138
图7.3 十大教师培训捐助方2013—2022年捐助额平均值.....	139

专栏目录

专栏1.1	教师职业高级别小组的建议	29
专栏2.1	预测为实现2030年全面入学当前和未来所需教师人数	37
专栏2.2	可持续发展目标中关于培训合格教师指标的国家基准	48
专栏2.3	班级规模对教学的影响：师资短缺如何对教育结果产生负面影响，以及如何缓解这一问题	53
专栏3.1	新冠疫情对教师地位的影响	66
专栏3.2	教师缺勤	77
专栏4.1	多米尼加共和国通过推行政策改革措施让教师职业焕发新的活力	86
专栏5.1	《国际教师教育标准分类法》	102
专栏5.2	印度尼西亚吸纳合同制教师的举措	104
专栏5.3	卢旺达的实践共同体	107
专栏5.4	智利教师专业发展体系及实施全面教师政策面临的挑战	111
专栏6.1	通过税收支付新教师的费用	120
专栏6.2	埃塞俄比亚对教师培训大规模投资，以减少教师流失	130
专栏6.3	投资教师：到2030年需要多少钱？	133
专栏7.1	国家承诺声明	136

表目录

表2.1	师资短缺的指标、定义及相关考虑.....	35
表2.2	聚焦教师的可持续发展目标4.c	36
表2.3	2030年前各区域不同教育水平需招聘教师总数（千人）	38
表2.4	按指标和区域分列的2025年平均基准值	48
表2.5	根据实现可持续发展目标4国家基准的进展对国家分类	49
表2.6	2022年不同区域和收入水平国家的初等教育生师比	52
表2.7	各区域初等教育学生与培训合格教师比，2022年或最近数据可得年份	53
表2.8	2015—2022年全球教师流失率（%），男女合计	59
表6.1	全球教育伙伴关系国家的税基	120
表6.2	部分国家的工资层级和起薪测算，现有最新数据（2015—2021年）	125
表6.3	2030年前新增教师额外所需的预算	132

缩略语和简称

AI	人工智能
ASN PPPK	签订就业协议的州民政机构政府雇员
CEART	实施《关于教师地位的建议书》专家委员会
CONFEMEN	法语国家和政府教育部长会议
CoP	实践共同体
CPD	职后专业发展
CRS	经济合作与发展组织贷方报告制度
DAC	经济合作与发展组织发展援助委员会
ECW	教育不能等待
EI	国际教师工会联盟
EMIS	教育管理信息系统
ERCE	区域比较和解释性研究
EU	欧洲联盟
FAWE	非洲女教育家论坛
GDP	国内生产总值
GEM	联合国教科文组织全球教育监测报告
GIS	地理信息管理系统
GIZ	德国国际合作署
GPE	全球教育伙伴关系
HLP	教师职业高级别小组
HLSC	可持续发展目标4教育2030高级别指导委员会
ICT	信息和通信技术
IICBA	联合国教科文组织非洲能力建设国际研究所
ILO	国际劳工组织
ISCED-T	《国际教师教育标准分类法》
ITE	职前教师教育
LLECE	拉丁美洲教育质量评估实验室
NGO	非政府组织
ODA	官方发展援助
OECD	经济合作与发展组织（经合组织）
PASEC	法语国家和政府教育部长会议的教育系统分析项目

PFP	绩效薪酬
PISA	经济合作与发展组织国际学生评估项目
PPP	年度购买力平价
PTR	生师比
PTTR	学生与培训合格教师比
SDG	联合国可持续发展目标
SIDS	小岛屿发展中国家
STEM	科学、技术、工程和数学
TALIS	经济合作与发展组织教师教学国际调查
TES	联合国教育变革峰会
TIMSS	国际数学和科学趋势研究
TMIS	教师管理信息系统
TTF	教育2030国际教师工作组
UIS	联合国教科文组织统计研究所
UNHCR	联合国难民署
UNICEF	联合国儿童基金会
UNOSSC	联合国南南合作办公室
UNRWA	联合国近东巴勒斯坦难民救济和工程处
UN	联合国
UPE	普及初等教育
USE	普及中等教育
WASH	水、环境卫生和个人卫生

执行摘要

为何出版《全球教师报告》？

教师对于实现可持续发展目标4至关重要，该目标承诺到2030年确保全民享有包容和公平的优质教育。具体目标4.c作为关键手段，呼吁大幅增加合格教师供给。然而，全球仍然面临严重的师资短缺问题。2022年，联合国教科文组织针对教师行业现状发出预警，强调全球师资短缺问题不容乐观，可持续发展目标4的进程岌岌可危。此份《全球教师报告》（以下简称《报告》）重新进行了预测，结果显示，若要实现2030年可持续发展目标，全球还需新增4400万名中小学教师。师资短缺问题影响巨大：对教育系统而言代价高昂，会增加教师工作负担，并可能损害教育质量。根据最新预测，每年需投入约1200亿美元资金才能满足为实现普及教育目标所增设的教学岗位需要。

无论国家收入水平如何，师资短缺都是其亟待解决的问题。预测显示，撒哈拉以南非洲在2030年前需新增1500万名教师，才能实现可持续发展目标4，这主要因为当地学龄人口迅速增长且财政紧张。高收入国家也同样存在令人担忧的趋势，教师流失问题日益严峻，而政府无法吸引足够多的新教师来填补空缺。据报道，法国、荷兰和英国等欧洲国家，以及日本和美国都受到了师资短缺问题的影响。

虽然聚焦教师及教师相关议题的研究越来越多，但迄今为止，没有任何旗舰报告专门分析成功做法，并定期监测具体目标4.c的实施进展。《报告》采取专题形式，计划每两年发布一期，旨在为国际社会监测并推动《仁川宣言和行动框架》的承诺兑现提供支持，确保“教育系统资金充足、高效运转、治理有方，同时教师和教育工作者在其中能增强能力、足额招聘、获得良好的培训和专业资格、积极进取并得到支持”。

作为今后的努力方向，“教育的未来”国际委员会提出，须对教育行业进行重构，让教师成为协作性高的职业，将专业发展视为终身学习之旅，改善教师的工作条件和地位，并鼓励他们参与决策。同样，教育变革峰会也呼吁重新对教师职业进行定位，确保教师越来越多地为学生提供学习过程中的创造性指导和帮助。为响应这些呼吁，《报告》提出应重申教师是合作、自主、有能力的专业人员，能运用技术丰富教学实践，促进有效沟通。《报告》还呼吁建立教师培训和资格认证系统，提升教师专业化水平，并在教师整个职业生涯为其提供有效支持和专业发展。为实现这一目标，各国教育系统需相互协调，一同制定战略和政策，为教师提供更好的工作条件，从而实现高质量的教与学。

全球师资短缺现状

为监测可持续发展目标4.c的全球进展，《报告》运用了全球可比的指标评估教师数量和教学质量。监测各种不同背景下的师资短缺问题不是简单明了的事情，也没有统一的标准。尽管存在这些困难，但在预测未来教师需求时，有两个因素尤为突出：学龄人口和教师流失。认识到学龄人口可能增加也可能减少这一事实对于预测未来教师需求至关重要。教师流失也会影响未来需求，因此各国应根据教师的年龄、退休或其他会导致人员流失的因素预估教师更替率。这是一个尤为紧迫的问题，因为全球小学教师的流失率几乎翻了一番，从2015年的4.6%增至2022年的9%。

基于教科文组织统计研究所开发的模型，新的预测显示，为实现可持续发展目标，2030年前需新增4400万名中小学教师。虽然较2016年预测时的6900万人已有显著进步，但现有缺口仍相当于目前教师队伍人数的一半。随着普及中等教育被纳入可持续发展目标，2030年前各国新聘教师中大部分都将投身中等教育。预测显示，相较于小学教师的近1300万缺口，全球中学教师的缺口高达3100万，其中58%是为了填补教师流失留下的岗位空缺，其余42%则是新增设的教学岗位。

由于在实现可持续发展目标过程中持续存在全球性挑战，各国在2021年纷纷设立国家基准，以便根据本国国情、起始水平和推进速度来确立自己的目标。根据各国所设基准，《报告》对到2030年所需教师人数重新做了预测。与完全普及的假设不同，重新预测的前提是2030年会有8400万名，即大约5%的中小学适龄儿童（合计）无法获得正规教育。重新预测的结果表明，全球需要约1230万名小学教师——这一数字比默认完全普及的情况下实现可持续发展目标所需的近1300万名小学教师减少了约59.1万名（约5%）。

鉴于中等教育阶段的失学率更高，在考虑教师需求时，如果是参照纳入失学儿童情况的国家基准，其结果和参照完全普及中等教育的结果相差更大。新的预测估计全球需要约2750万名中学教师，比完全普及情况下所需的3100多万名减少了约12%。对一些国家，特别是资源最为紧张的国家而言，新的计算方式或许能让其更容易实现目标。

教师是实现优质教育的关键，因此应为教师提供充分且实用的教学培训，以满足其教授学段和学科的资质要求。全球合格教师的平均比例在各学段都稳定在85%左右。然而，地区的总体趋势可能会掩盖地区内各国间的严峻差距。不同的教育系统对合格教师这一概念的界定也存在很大的差异，这为国际比较和基准设定带来了挑战。总体而言，需要更多有关合格教师的数据，特别是特定学段和地区的数据。

教师的数量和分布是评估教育质量的重要政策参数。自2000年以来，全球生师比普遍下降。然而，收入水平不同的国家和地区间差异仍旧巨大。相较于高收入国家，低收入国家生师比较高，因此教室过度拥挤的问题更严重。与生师比不同，学生与培训合格的教师之比这一指标计算的是学生与拥有最低所需资质的教师的比例。在小学阶段，高收入国家该指标为15:1，而低收入国家该指标要高得多，2022年高达52:1，是高收入国家的三倍有余。

分析教师薪资有助于说明该职业在吸引和留住人才方面的竞争力。相较于其他收入更高的职业，教师薪资水平低会让许多优秀人才望而却步。数据显示，各学段教师与其他能力要求相近职业的薪资水平差距在各国间有极大差异。在一些国家，教师的薪资是其他职业的两倍；但在另一些国家，教师的薪资则低得多。分析表明，在小学阶段，有半数国家教师的薪资低于其他能力要求相近的职业，不

过在欧洲和北美，这一比例低至十分之三。与此同时，在撒哈拉以南非洲的研究表明，许多国家的教

师收入过低，甚至无法满足家庭基本开支。

师资短缺的挑战是多方面的

师资短缺是一个复杂的政策问题，因为教师的职业地位受多重因素影响。除个别地区外，教师职业的吸引力在全球范围内都呈下降趋势，各国教育系统难以吸引和留住教师。无论国家收入水平如何，缺乏吸引力的薪资、恶劣的工作条件和繁重的工作负担都让许多有望成为教师的人不愿加入或不想留在教师队伍中。为实现普及教育这一目标，各国教育系统纷纷扩张，广泛聘用合同制教师或社区教师。这一做法可能导致教育系统断层，即合同制教师的工作条件不如政府聘用的教师。

招聘困难是造成师资短缺的一个主要原因。不过当问及15岁学生是否有志于成为一名教师时，各国的情况大相径庭。参与经合组织国际学生评估项目的41个国家和地区的数据显示，2000年至2018年，教师一直位列15岁学生职业志愿的前十名。然而，2006年的结果表明，在奥地利、爱沙尼亚、智利、捷克、丹麦、德国、匈牙利、意大利、葡萄牙、俄罗斯、斯洛伐克和瑞士等国，只有不到2%的学生愿意从教。我们有必要探究为何在部分国家有意向成为教师的人数不多。常见的原因可能包括个人适配度低、对教师这份职业有看法（如工作量）以及有其他更好的选择。

许多因素都会导致教师地位下降，影响教师招聘，而且教师离职的原因并不是单一的。导致教师流失的因素大致可分为三大类：推力因素（工作条件和教师福祉）、拉力因素（教师薪资和职业发

展机会）和个人因素（退休、健康问题或家庭责任）。全球技术移民也给一些教育系统带来了教师流失加剧的问题。加拿大、德国、英国和美国等国接收了大量移民教师。在紧急或危机环境下工作的教师，其离职率也可能高于同行。此外，安全顾虑、缺乏教师管理和稳定的薪资水平，或者政府的排斥性政策也会引发问题。

虽然人员流失现象广泛存在于各个教师群体中，但男性教师和年轻教师的流失率往往更高。2021年，全球小学和初中男教师的流失率分别为9.2%和5.9%，而女教师的流失率分别为4.2%和5.6%。此外，由于住房条件不理想、工作环境不安全或不卫生，或对女性的职场角色存在歧视，女性在领导岗位上和某些地区的占比不足。年轻教师在他们的职业生涯初期尤其敏感。人员流失率在教师的整个职业生涯中呈U形曲线，职业初期和临近退休阶段的流失率最高。有研究计算得出，在加拿大、英国、美国和中国香港，多达40%的教师在职五年内离职。

师资短缺问题的背后还有诸多结构性挑战和更宏观的背景因素。对合格教师的资源错配，也就是教师能力与学科或地区不匹配时，师资短缺问题会持续存在。规划和管理程序薄弱，监测手段的欠缺或不当，往往也会导致决策缺乏必要信息。许多国家甚至都没有能兼顾人事管理和数据收集的综合人力资源管理系统。

解决师资短缺问题的方法

各国采取了多种措施解决导致师资短缺问题的推拉因素和个人因素，旨在提升教师职业的吸引力。教育系统和教育行业的领导者们尽其所能提升教师职业吸引力，从制定全面的管理战略和政策措施，到校长在学校层面做出决策，不一而足。这些举措能满足教师的基本要求，包括体面的薪资和工作条件。所制定的战略包括提高教师薪资或提供其他激励，改善学校文化或工作时长，或为教师提供心理健康支持。例如，有竞争力的薪资水平有助于提高教师的工作满意度和职业吸引力：哈萨克斯坦的教师之前的一项调查中普遍反映收入太低、工作负担太重，因此该国在2020年至2023年间推行改革，成功地使教师工资翻了一番。对此，教师们表示感到国家为自己提供了更大的支持。

好的学校领导可以创造激励人心的学校环境，改善工作条件，赋予教师更大的自主权。教科文组织的区域比较和解释性研究结果显示，在拉丁美洲，如果校长较常进行课堂观摩或鼓励教师间开展合作，该校学生的数学、语言和科学成绩可能会更

好。新手教师也需要持续的外部支持来培养工作积极性和提升专业水平，这也能防止他们在职业生涯初期选择转行。学校可以提供入职培训，安排经验丰富的资深教师（通常是教同一科目的）指导新手教师，为其提供非正式支持以及安排相对正式且结构清晰的培训课程。在韩国，新手教师会和资深教师结对，彼此开展专业学习和交流想法，成效显著。

各国还要追踪分析其教师队伍，以便更好地了解可能存在的高流失率或不公平配置问题。教师管理信息系统可以帮助规划者更好地预测教师需求。塞内加尔的MIRADOR系统整合了数据模块，能追踪包括教师职业管理、招聘、培训以及教职工数量在内的数据，从而预测教师更替需求。在更好地了解教师需求后，各国可以通过向那些愿意去偏远地区或条件不好的学校工作的教师提供奖励来提升教师配置的公平性。奖励既可以是涨工资或者住房补贴这类直接的经济支持，也可以是为教师提供额外的专业发展机会。

变革教师职业：新的社会契约

展望未来，为教育打造新的社会契约可能是提高教师职业声望的关键。作为这一契约的基础，“教育的未来”国际委员会对教师职业进行了重构，认为教育是意在实现全人类共同利益的社会目标，并呼吁将教师打造成具有高度协作性的职业，强调反思、研究、知识创造和创新。教育系统首先需要找到并招聘将教师视为理想职业的合适人选。教育系统必须掌握那些有望成为教师的人的从教动机，以便更好地为职前教师教育量身定制招生策略。对于中国选择从教的中学生来说，专业发展机会、个人性格、对某一学科的兴趣程度以及助人意愿这类利他主义和内在因素是关键。

一个职业要对所有人有吸引力，其从业人员必须多元。各国教育系统首先需要建立一支性别均衡、代表更广大群体的教师队伍，包括制定法律保护妇女免受暴力侵害并保障其权利，制定策略增加男性教师在低龄教育中的比例。对于少数族裔的学生而言，教师与其有相同的民族、种族、语言或文化背景颇有益处，因此教育系统可以制定专门招聘这类教师的计划。教育系统和政府也可以积极鼓励残障人士进入教育行业。在尼泊尔，40%拥有大学学历的视障人士都在主流学校教书。

为提升教师的专业化水平，职前教师教育和专业发展课程须形成让教育工作者实现终身学习的生态系统。为了优化教师培养，荷兰让中小学和教师教育院校在设计、开展和评估教师教育课程方面开展合作，从而营造出彼此协作、学以致用氛围。数字技术和人工智能系统等技术创新的快速涌现凸显了教师终身学习的重要性。技术能为教师培训提供帮助，并在课堂中创造更多教与学的机会。不过，教师要想通过使用技术获益，还需先接受良好培训并做好充分准备。为确保教师的终身学习，需为教师提供各种形式的专业发展机会并传授方法。教育系统必须确保教师培训的实用性，并根据教师工作量灵活制定培训计划。研究表明，持续的专业学习机会有助于提升教师的积极性和幸福感。

提升教师专业化水平可以从设置获取教师资格的最低标准，并为合同制教师提供获得永久教职的机会开始。例如，墨西哥对国内近80万名合同制教师进行了规范化管理，他们在工作六个月后就具备资格获得永久教职。问责制度也很重要，因其能提供专业且具有参与性的反馈机制。明晰的职业结构是教师专业化的另一重要基石，它与教师的工作积极性、进取心、工作稳定性和成长发展息息相关。许多教育系统都开始扬弃按资排辈的旧模式，转而利用职业阶梯，让教师在满足一定标准后得到提拔。

因此，为教育全面打造新的社会契约须采取以推动协作、社会对话和创新为目的的策略。活跃的实践共同体能增强教师职业的吸引力，因为这为教师们提供了成长、分享思想和创新的空间。有效的社会对话能为教师赋权并让他们拥有更大的话语权，从而提升教师的社会地位。印度泰米尔纳德邦推行的“行动式学习”改革，通过让教师参与政策设计和落地，让教师们有了主人翁意识，并对改革十分认可，因此改革范围逐渐扩展到印度其他邦。教师通过创新和研究，可以进一步为教育领域的决策和实践做出贡献。

适当的数据对于计算与教师供应和质量有关的成本十分关键。缺乏教师流失数据导致各国很难掌握长期趋势，特别是关于学前和中学教师的人员流失趋势。此外，教师招聘、留任和流失所造成隐性成本的数据也很少，这些数据能帮助政策制定者和利益攸关方找到更具成本效益的人才输送途径。从教师教育学生招考到针对退休教师的养老金计划，教师的整个“供应管道”上的定性数据都有必要收集。全面及时地掌握有关薪资标准等影响职业发展的因素的定量数据，有助于为教师建立一个有吸引力的薪资结构。

资助教师职业

《2030年教育行动框架》设定的经费投入目标是将国内生产总值的4%至6%分配给教育，将15%至20%的公共支出用于教育。2021年，公共教育支出占国内生产总值比例的全球平均值为4.2%。然而，不同国家收入组别的教育经费仍然存在很大差距。高收入国家2021年的这一比值为5%，而低收入国家2022年的这一比值为3.1%。从2005年到2019年，公共教育支出占公共总支出的平均值保持在14%上下半个百分点以内，但2020年和2021年降至13%以

下。2021年，与高收入国家的教育支出在公共总支出中的占比相比，低收入国家高出4.5个百分点，中等收入国家则高出3.7个百分点。

全球教育融资的三大来源是政府、捐助者和家庭资金。过去几年，全球教育支出略有增长，从2019年和2020年的5.3万亿美元增至2021年的5.4万亿美元。2021年，政府拨款占全球教育总支出的78%，仍然是所有收入组别国家教育经费的主要来

源。捐助也仍然是低收入国家教育预算的重要组成部分，在2021年占其教育总支出的13%。虽然2020年官方发展援助较2019年增长了15%，但在2021年其部署到教育部门的金额却减少了7%。此外，低收入国家不断升级的债务危机也对公共教育支出构成威胁。根据国际货币基金组织的数据，面临债务困境或高风险的国家比例从2013年的21%激增至2022年的58%。

虽然教育支出涵盖大量预算款项，但教师工资和相关计划所需费用往往占了大部分。如果教育系统中存在教师流失率高的问题，不得不持续招聘和培训新教师，那么这笔支出就会迅速增加。2016年，英国大量教师在获得资格认证的两年内辞职，据估计每年用于培训这些教师的费用高达2.08亿英镑。在系统层面上，教师流失的成本显得十分高昂。在低收入和中低收入国家，大约75%的教育支出与教师相关。尽管如此，研究人员表示，教师更替和流失的综合成本很少有人关注，这方面的研究也非常有限。由于教师流失和随后循环重复的培训所造成的高昂成本，与教师相关的开支可以被看作是实现这些目标的投资，而非一次性支出。虽然确

定“合适”的工资层级是一个新的起点，但这个过程十分复杂，而且几乎没有关于如何确定工资层级的指导意见。为了吸引优质教师，提供有竞争力的起薪和职业发展途径至关重要。投入长期资本性成本对招聘和留住教师也有影响，因为恶劣的工作条件可能是造成教师流失的主要原因。对许多教育系统而言，另一个直接降低成本的策略就是通过为初入职的教师提供高质量的入职培训和指导来留住人才。

对任何教育系统而言，决定在职教师的工资金额、投资基础设施或实施专业化举措都是关键的财务决策，许多国家还需要将新增教师岗位的预估成本考虑在内。根据最新预测，为了实现可持续发展目标4中的普及教育，每年所需支付新增教师工资将达1200亿美元。不过，这1200亿美元不是平均分布的。非洲和亚洲负担最重，仅撒哈拉以南非洲地区每年就预计需要近390亿美元，即大约79%的预算增长。考虑达到国家基准所需的小学和中学新教师人数的成本预测，确实大大降低了。小学阶段的成本比到2030年普及小学教育的预测值低了近11.5%，而中学阶段比原预测值低了近20%。

开展国际合作的作用

虽然一些国家可以通过本国的举措和资金在很大程度上解决教师短缺的问题，但还有许多国家需要依靠国际合作和支持，指导策略和行动，或提供人力、技术或资金。全球合作对于应对教师短缺等结构性和全球性的挑战十分关键。2022年联合国教育变革峰会是教育领域全球合作的一大里程碑，将关键问题重新置于国家和国际政治议程的首要位置。其他国际合作形式还包括南南合作和三方合作，全球南方国家可以通过这些合作汇集和共享资源，通过能力建设和思想交流提高自力更生的能力，并扩大全球南方国家的参与和合作。

从长远来看，政府投资于建设可持续的、合格的、有充足支持的教师队伍，可以提高教育系统的质量和韧性。然而，在许多低收入国家，教育预算有限，投入职前教师教育、职后专业发展以及改善工作条件和基础设施的金额微乎其微。国际援助伙伴可以同政府开展合作，通过筹资、支持、培训或宣传等方式共同为教师提供支持。为确保合格教师的供应，激励他们发挥最大潜力，捐助方应该与包括教师在内的社会伙伴合作，提升他们参与政策制定的能力。

建议

1. 借助合作框架和社会对话，综合考虑影响教师的各项因素，制定符合国家优先事项和政策环境的全方位教师政策。
2. 收集更多优质数据，针对《2030年教育行动框架》中商定的各项指标开展系统性报告。
3. 将教师教育和专业发展从基于课程的个人努力转变为教师主导的终身协作模式。
4. 改善教师的工作条件，首先从工资和激励措施入手，确保他们获得有竞争力的报酬和福利，并确保工资和待遇方面的性别平等。
5. 确保提供充足的国内公共资金，符合占国内生产总值的6%和公共总支出的20%这两个现有国际基准。
6. 加强国际合作，在国际层面吸引各界的支持者，共同解决师资短缺问题，扩大教师政策的影响力。



第一章

概述

全球教育现状：教师的角色定位

距离《2030年可持续发展议程》及可持续发展目标4的最后期限仅剩六年，虽然我们在保障受教育机会方面取得了明显进展，但仍面临诸多巨大的全球性挑战，包括环境与气候危机、人道主义紧急情况、社会经济的不确定性和政治冲突。这些危机相互交织，进一步阻碍了我们实现人人享有包容和公平的优质教育这一目标。当前的复杂局势表明，我们亟须重新评估并完善所制定的战略，确保实现广泛教育进步的同时，也能够坚韧地应对多重全球挑战（International Commission on the Futures of Education 2021）。在此背景下，全球教育政策制定者和利益攸关方正加倍努力应对公平性和適切性的双重挑战。在向可持续发展目标4迈进的征程上，我们须更为谨慎地对待这双重的挑战（United Nations 2023a）。

教育公平危机体现在诸多方面。首先，教育排斥问题长期存在。据估计，2021年有2.44亿6至17岁的儿童失学，与2015年相比仅减少900万人（Global Education Monitoring Report Team and UNESCO Institute for Statistics 2022）。而由于阿富汗持续的教育危机以及女童受教育排斥，预计到2022年这一数字将上升至2.5亿（Global Education Monitoring Report Team 2023b）。即便是有机会接受教育的学生，很多也无法取得相应教育水平应有的学习成果。自2019年能获取相关数据开始，在31个低收入和中低收入国家中，有18个国家仅不到10%的儿童在阅读或数学方面能达到最低熟练水平（Global Education Monitoring Report Team 2023a）。尽管目前还没有疫后全球可比的证据，然而多项研究表明疫情对教育系统造成了重大冲击，尤其是对低收入国家而言。相较于富裕国家，低收入国家学校长期停课、远程教育手段有限且低效的问题更加突出（Global Education Monitoring Report Team 2023a）。其次，教育投资不充分，富国与穷国间，以及国内不同地区间不均衡导致教育公平危机进一步恶化。这一问题在高负债的贫穷国家尤为严重，这些国家大部分公共收入都被用于偿还外债（UNDP 2023a；United Nations 2023a）。最后，教育公平危机还体

现在国际社会的支持不足。虽然全球普遍呼吁增加教育资金投入，但近年来国际直接教育援助份额停滞不前（UNESCO, World Bank and UNESCO Institute for Statistics 2023）。

教育適切性危机涵盖以下几个方面。首先，现行教育系统不足以让学生适应快速变化的劳动力市场，尤其是面对自动化和人工智能技术的迅猛发展（United Nations 2023a）。我们需加强机构能力建设，从而更好适应全球数字化趋势和人工智能技术发展，确保师生能妥善应对挑战与潜在风险，并能抓住现有机会。教科文组织最近对450多所中小学和大学的调查显示，仅有不到10%的学校制定了关于使用生成式人工智能应用的本校政策或正式指导意见（UNESCO 2023c）。其次，教育系统需要对气候变化有更全面的认识，培养学生适应和减轻气候变化影响的能力，并着手解决气候正义问题。教科文组织对100个国家课程大纲的分析显示，仅有半数国家在课程中明确提及气候变化，而且涉及的内容通常较为浅显（UNESCO 2021b）。最后，鉴于当今世界分极加剧，社会分裂加深，各方对政府及其他机构的信任不断下滑，教育系统亟须推动构建一个更加人性化、公正、具有强大凝聚力且重视多元化、公平和可持续发展的社会（United Nations 2023a）。

如何通过变革教学实践和教师职业来应对相互交织且复杂多面的双重危机，已成为全球政策讨论的核心议题。变革至关重要，因为全球及各国兑现承诺的情况将在实现可持续发展目标4时间线的后半段接受评估。

全球教育正面临双重危机：一是公平性问题，表现为长期存在的教育排斥和教育投资不平衡；二是適切性问题，教育系统很难适应劳动力市场变化和技术发展（如人工智能），也很少将气候变化、社会团结等关键议题融入课程。

为何需要《全球教师报告》？

研究一再表明，教师是影响学生成绩的最关键校内因素（Rivkin et al. 2005；Chetty et al. 2014）。因此，为确保全民享有优质教育，必须让每个孩子都有机会接受合格教师的教导。

虽然聚焦教师及其相关问题的研究越来越多，但至今没有任何报告定期追踪全球在实现可持续发展目标4方面的进展，特别是其中的具体目标4.c，即到2030年，“通过在发展中国家，特别是最不发达国家和小岛屿发展中国家开展师资培训方面的国际合作，大幅增加合格教师人数”。

在此背景下，《全球教师报告》旨在协助国际社会监督并推动承诺兑现，确保“教育系统资金充足、高效运转、治理有方，同时教师和教育工作者在其中能增强能力、足额招聘、获得良好的培训和专业资格、积极进取并得到支持”（UNESCO 2016a）。

本报告旨在协助国际社会监督并推动可持续发展目标4及其具体目标4.c的落实，即“通过在发展中国家，特别是最不发达国家和小岛屿发展中国家开展师资培训方面的国际合作，大幅增加合格教师人数”。

《报告》是教科文组织和教育2030国际教师工作组（也称作“教师工作组”）联合发起的一项倡议，编写过程中运用了教科文组织及教师工作组的专业技能、知识和信息资源。

《报告》致力于在《全球教育监测报告》对具体目标4.c深入分析的基础上，进一步补充和完善相关研究。距离2030年最后期限的时间已经过半，《报告》的发布非常及时，将深入追踪可持续发展目标4和具体目标4.c的进展情况，并呼吁加快实现

目标的步伐，推动教师职业变革。

从本期开始，《报告》将每两年发布一次，提供权威的数据、见解和分析，推动在有关证据基础上制定教师和教学相关政策，并探讨这些问题将如何影响教育系统，确保所有学生都能获得高质量学习机会。通过监测教育目标的进展并提出相应的政策解决方案，《报告》将助力教科文组织履行其领导和协调《2030年教育议程》的使命。作为一项以行动为导向的倡议，《报告》将聚焦特定主题，突出与教师相关的关键问题，并倡导为教师提供支持。

《报告》主要服务于决策者和从业人员，包括教师、教育工作者及其代表机构，以及在国家层面、区域和国际合作机构中从事教育、教师和教学问题研究的研究人员。《报告》旨在发掘并推广前景较好的举措，记录新出现的挑战，推动国际对话、知识共享与协作，并为教师 and 高质量教学提供支持，从而影响政策制定并改变现状。

《报告》基于现行的国际教师及教师职业准则性文件，包括1960年《取缔教育歧视公约》、1966年国际劳工组织/教科文组织发布的《关于教师地位的建议书》、1997年教科文组织发布的《关于高等教育教学人员地位的建议书》以及2023年《关于促进和平与人权、国际了解、合作、基本自由、全球公民意识和可持续发展的教育的建议书》修订版¹（UNESCO 1960；UNESCO and International Labour Organization 1966；UNESCO 1997；UNESCO 2024）。在进行分析和提供建议时，《报告》从保障人权的视角看待教育及教学，并遵循“教育的未来”国际委员会强调的四条指导意见（International Commission on the Futures of Education 2021）：将教学重塑为具有高度协作性的专业；将专业发展视为终身学习之旅；推动公众一同提升教师工作条件和

¹ 2023年的建议书是对1974年联合国教科文组织大会第42届会议通过的《关于促进国际了解、合作与和平的教育以及关于人权与基本自由的教育的建议书》的修订。

社会地位；鼓励教师参与教育决策和公共讨论，为他们提供所需的支持，保障其自主性。

《报告》从保障人权的视角出发，以现行国际教师准则性文件为基础，突出教师在变革中的核心作用。《报告》指出了重构教师职业的多种途径，包括促进协作、倡导终身学习、争取公众支持改善教师工作环境，以及鼓励教师参与教育决策和公共讨论。

有鉴于此，联合国教育变革峰会指出，教育工作者必须提升专业化水平，接受培训，受到激励并获得支持，教师从而能实现自我转变，并成为变

革的推动者（United Nations 2022a）。作为教育变革峰会的后续行动，联合国秘书长于2023年初成立了教师职业高级别小组，旨在根据现有证据提供建议，确保每个学生都能接受受过专业培训、具备教师资格且得到充分支持的教师的教导，从而帮助他们在变革后的教育系统中茁壮成长。教师职业高级别小组的成员包括国家前领导人、现任教育和劳工部部长、教师、学生、工会代表、民间人士、雇主、包括教科文组织在内的国际和区域组织，以及学术界代表。该小组对现有研究和建议进行了审查，并听取了专家意见。小组的最终建议为《报告》中提及的某些策略提供了极大启发（见专栏1.1）。

专栏 1.1. 教师职业高级别小组的建议

在国际劳工组织与教科文组织联合秘书处的支持下，教师职业高级别小组在2023年下半年充分发挥小组16名成员的专业知识。该小组由爱沙尼亚前总统克尔斯季·卡柳莱德女士（Kersti Kaljulaid）及特立尼达和多巴哥前总统葆拉·梅·威克斯女士（Paula Mae Weekes）共同担任主席。教科文组织和国际劳工组织总干事，以及联合国秘书长教育特别顾问作为名誉成员参与其中。

教师职业高级别小组提出了教师职业未来发展的六大方面，并围绕其展开深入讨论：人文性、可持续性、尊严、教学质量、创新领导力和公平性。

2023年9月15日，教师职业高级别小组的所有成员一致通过了最终文本，其中包含涉及11个主题的59项建议。与此同时，小组向各国政府、教师组织、雇主、中小学、大学、民间人士、学生、国际金融机构等发出紧急呼吁，要求他们采纳这些建议，推动教师成为一个社会地位高、资质过硬、支持充分、薪资合理、备受尊敬的职业，从而让学习过程更为包容、高效、适切。

这些建议突显了完善教师政策的紧迫性，包括加大对教师投资、确保教师拥有体面的工作环境、提升培训质量，并在教学中促进公平性、多样性、包容性和可持续性。同时，建议还倡导在两个重要方面加强全球合作：一是建立全球教师薪资基金，以确保在危机时刻为教师提供及时和充分的支持；二是修订联合国关于教师职业的国际法规。教科文组织和国际劳工组织长期就教师专业发展开展合作，因此这两个机构可以在其中发挥重要作用。

2023年11月8日，可持续发展目标4高级别指导委员会年度领导人会议发布了教师职业高级别小组的建议。委员会对此表示欢迎，并敦促成员国和合作伙伴利用实施《关于教师地位的建议书》专家委员会、教科文组织《全球教师报告》以及教育2030国际教师工作组等现有的协调和监测机制，支持并监督建议的落地。

来源：ILO，2023；UNESCO，2023；United Nations，2023。

为什么师资短缺是一个紧迫问题？

《报告》的主题源于全球范围内严重的师资短缺问题。2022年，教科文组织对全球师资短缺现象发出警告，并指出该现象为实现可持续发展目标4带来的风险。为编写本报告所做的预测证实了这些担忧。2030年之前，全球需新增4400万名中小学教师才能实现可持续发展目标4。为确保“包容和公平的优质教育，让全民终身享有学习机会”，每个课堂里都要有合格且进取的教师。然而，世界各国无论贫富，在实现可持续发展目标4方面均面临挑战。有些国家面临的缺口和困难比其他国家更为严重。撒哈拉以南非洲的教室是全球最拥挤的，当地教师负担最重，教育系统人员配备不足，90%的中学师资严重不足（UNESCO 2022e）。然而，高收入国家也同样存在令人担忧的趋势。当地政府不仅无法吸引足够多的新教师，而且原先在岗的教师也纷纷转行。仅在欧洲，就有35个国家的教育系统在2021年称面临师资短缺问题（European Commission 2021b）。2022年，荷兰需要9100名小学教师，法国需要4000名，日本需要2558名，而美国则需要更多（UNESCO 2022d）。同样地，一项针对丹麦、芬兰、冰岛、挪威和瑞典的研究表明，这些国家普遍面临严重的师资短缺问题（NLS 2023）。在英格兰，空缺的教师岗位在2011年至2016年间增加了两倍，而且越来越多的教师因退休以外的原因离开这个行业（See and Gorard 2020）。2018年教师教学国际调查的数据显示，经合组织国家中有21%的初中校长表示合格教师不足。在一些国家，超过一半的受访校长都反映存在师资短缺问题，包括越南（86%）、沙特阿拉伯（62%）和哥伦比亚（53%）（OECD 2019c）。

师资短缺的影响是多方面的，且代价高昂，不仅影响工作量，还可能会让年轻人对于加入教师行业望而却步，从而形成一个低质量教育的恶性循环。这会对人的一生造成不利影响，并导致教育不平等现象持续存在。

政府下决心增聘教师后可能需要五六年才能看到实际效果。我们需要立刻采取行动并积极兑现在2015年世界教育论坛上所做承诺，才能招到所需的4400万名教师，在2030年前实现教育普及这一基本人权（UNESCO and Teacher Task Force 2023a）。此外，教育行业必须充分满足教师的需求，确保人员调配公平性，让学生都有机会接受优质教育。为教师和学生提供高质量的教育这一愿景已触手可及，各国政府和国际社会还需共同努力、大量投入并兑现承诺。现在是加倍努力的时候了。

《报告》提出，应重申教师是协作、自主、有能力的专业人员，能运用技术丰富教学，并且能同学生和家长开展有效沟通。教师评价应聚焦技能、能力和变革潜力。教师职业目前面临多重威胁，其中最主要的是有关其专业地位的威胁。一些国家面临教师人数严重不足、职业吸引力下降的问题，必须快速增加师资供应，有时甚至需要缩短教师培训时间或聘用未经认证的教师来满足课堂需求。这样一来，教师可能会沦为任何人都可以从事、无需培训就能上岗的职业。此外，不合格的教师更容易受约束和监督，因为人们会认为他们没有接受过培训、缺乏经验，无法做出专业的教学判断。以批判而非支持的态度对教师进行约束和过度监督，对教师自主权构成真正的威胁，而自主权是教师专业化发展的重要组成部分。

对许多人来说，人工智能对教师构成了另一重威胁。正如“教育的未来”委员会所警告的那样，“技术自古就侵害我们的权利、限制甚至削弱我们的能力”（International Commission on the Futures of Education 2021）。人工智能的出现尤其会加剧偏见，进一步加深特权阶级和弱势群体之间的鸿沟（Holmes 2023）。如果我们将教学简化成一套程序，将教师的付出单纯看作可量化的结果，人们自然会认为任何人或事物都能胜任这份工作。认为人

人工智能这样的技术可以取代教师，这种想法是危险的。这种观点想象未来学生只用每天登录设备，仅通过与虚拟助手互动来学习。

如果认为人工智能会取代教师而非辅助教师，那么人工智能就是一种威胁。在教学中引入人工智能或许能为教师带来机会和好处，比如教师就能为每个学生提供个性化的学习体验和实时反馈，或者可以减少花费在行政事务上的时间。技术能为改进教学过程提供如此多的机会，教师作为专业人员理应有能力像使用任何其他教辅工具一样有效运用技术。未来教育或许会找到一个平衡点，能同时发挥人类和人工智能技术之所长，确保教育仍能保留人性化的特点和师生关系。

我们的子孙后代有权生活在一个可持续、平等且和平的世界里，而教师作为社会行动者，是实现这一美好未来的核心力量。教师的工作关联性强，因此也具有社会性；其本质是教师与学生之间、与同事、家长、社群尊长和当地居民之间的互动。疫情期间，学校关闭和大规模开展远程教学的结果表明，我们的幸福感很大程度上取决于人与人之间

的交往（Gloster et al. 2020）。世界各地的学生和教师的心理健康都受到了影响，部分原因在于人际网络的断裂给他们造成了压力（Cao et al. 2020；Newlove-Delgado et al. 2021）。

教师除教学外，越来越多地承担着许多其他职责，例如帮助流离失所和受到创伤的学生培养归属感，提升他们的心理健康水平（UNHCR 2017；Falk et al. 2019）。但人们往往忘记，大多数危机中的教师自己也经历了暴力和颠沛流离，他们和学生们一样面临各种身心健康问题。

本报告呼吁建立提升教师专业化水平的培训和认证体系，并让教师在教育政策讨论中发挥核心作用。《报告》倡导按照《一起重新构想我们的未来》（International Commission on the Futures of Education 2021）中描绘的未来愿景，通过集体领导、综合施策，在教师的整个职业生涯中为其提供有效的支持。提升教师职业的专业化水平在某种程度上将有助于让这一职业更具社会吸引力，也更令人自豪。

首期《全球教师报告》聚焦于什么？

师资短缺问题几乎影响着每一个国家和每一个学段。本报告着眼全球，重点关注初等和中等教育。制定这一研究方向不是因为学前教育或高等教育没有受到挑战，而是考虑到当前能获取的国际可比数据情况，以及为了延续教科文组织统计研究所在2016年所做的全球预测。

《报告》从多个角度探讨了师资短缺问题。前两章对该问题进行了全面概述，有助于建立全球视野。第二章深入分析了当前的数据和预测，揭示全球师资短缺现状的同时，比较了与国际目标和国家目标间存在的差距。《报告》将师资短缺视为一个多方面的挑战。因此，第三章不仅详述了师资短缺

引发的各类问题，还探讨了会导致教师职业声望降低，让各国教育系统难以招聘并留住合格教师的诸多因素。

师资短缺问题几乎影响着每一个国家和每一个学段。

第四、第五两章探讨了教育系统应如何扭转当前的趋势。第四章指出了一些导致师资短缺的最直接问题及其对应的政策解决方案：教师工资和激励、工作条件、教师管理和公平配置。第五章接着探讨了教育系统如何通过为教育打造新的社会契

约，将教师协作、终身学习和社会对话视作优先事项，不断提升教师的职业声望和吸引力。

第六、第七两章探讨了各国在制定并实施前两章提出的策略和政策时需注意的关键点。第六章关

注教师政策的财政问题，详述了如何在当前的教育预算和支出下实施应对师资短缺问题的政策改革。

第七章谈及国际合作和团结举措，以及它们如何提升各国应对师资短缺问题的能力。《报告》的最后为下一步发展提出了一系列建议。

A woman wearing a black hijab and a black long-sleeved shirt is standing in a classroom. She is holding a book with Arabic text and pointing at it with her right hand. The book has the title 'حرف الخاء' (Alif Ba Ta Ha Kha Dal Ra Zay) and shows the letter 'خاء' (Kha) in various forms. In the background, there are colorful decorations on the wall, including a red and white stuffed animal and a white container. Two young boys are sitting at a pink desk in the foreground, looking towards the teacher. The boy on the left is wearing a blue shirt with a patterned collar, and the boy on the right is wearing a black shirt with a yellow pattern.

第二章

全球师资短缺现状

可持续发展目标在“全民教育议程”基础上提出了更为宏伟的愿景，因此全球对教师的需求也随之增长。可持续发展目标4设定了7个成果目标和3项实施途径。其中，具体目标4.c聚焦教师这一群体，认为教师在实现教育公平和优质教育中扮演了关键角色。由于师资短缺会进一步扩大教育不平等，尤其是在处境不利的地区，而且教师是优质教育不可或缺的一大要素，因此我们亟须重视这一问题。

不同的政策目标会产生不同的师资短缺定义。

师资短缺会阻碍全民享有优质教育，但要定义师资短缺并对其进行拆解并非易事。从根本上讲，师资短缺既是数量问题，也是质量问题。例如，教

师数量不足会导致班级人数过多、教室过于拥挤，这是造成儿童失学和辍学率上升的原因之一。此外，师资短缺本质上也是教师质量问题，会迫使校方聘用未经培训或者专业能力不足的教师（Wallet 2015）。

衡量师资短缺既没有直截了当的方法，也不能不分情况一概而论。目前对于如何衡量师资短缺、过去采取了什么解决措施以及取得了何种效果，尚无统一说法（Behrstock-Sherratt 2016）。要计算缺口，需先从方法论入手，明确师资短缺的定义。事实上，由于背景、概念、方法论和可获得的数据不同，用于衡量师资短缺的指标也有所不同（见表 2.1）。

表 2.1. 师资短缺的指标、定义及相关考虑

衡量师资短缺的指标	定义	考虑
岗位空缺数量	没有任有合格员工能填补的岗位数量	岗位空缺是一个直接指标，但它可能会因预算的减少或增加、不同区域预期生师比的不同或招聘压力而出现波动。
空缺岗位申请率	每个空缺教职的平均申请人数	该指标反映了校方可选择的候选人规模。但它并不能提供有关应聘者能力的信息，而且这一指标不常使用。
生师比	特定年份中某一教育水平平均每位教师需负责的学生数量	除非提前设立目标生师比，否则这一指标可能无法准确反映师资短缺的情况；此外，生师比数据难以拆解，因此它可能会掩盖某些地区或学科中实际存在的师资短缺或过剩问题。
教师教育项目招生人数（职前教师人数）	参加教师职前培训项目的人数	该指标能预测未来的师资短缺情况。此外，还要考虑那些未结业或结业后未从事教职的人员数量。
满足最低任职水平的教师数量	符合教授某一教育水平学生所需最低国家标准的教师数量	该指标能反映教师队伍的整体素质，以及他们提供高质量教育的能力。
教师流失率	在特定学年中，某一教育水平离开教育行业的教师占比（UNESCO Institute for Statistics 2024）	教师流失率反映了教师的离职动态，包括因辞职、疾病、转至行政岗、解雇、退休或身故等因素而离开教育行业的教师（UNESCO Institute for Statistics 2024）。
教师缺勤率	在特定时间段内，教师缺勤天数的平均占比	该指标体现出教师工作动力不足。

来源：Behrstock-Sherratt 2016。表 2.1 经授权改编发布。

可持续发展目标提出要在2030年前全面普及中等和初等教育。因此，师资短缺的一个关键定义就是现状与该目标间的差距，其中包括从现在起到可持续发展目标期限前总共需要招聘多少教师，才能确保所有儿童都能接受教育，并顺利完成初等和中等教育（UNESCO Institute for Statistics 2009；UNESCO Institute for Statistics 2016）。另一方面，考虑到一些国家进展缓慢，本报告也参考了各国

近期设定的国家基准入学目标作为补充（UNESCO Institute for Statistics and Global Education Monitoring Report Team 2022）。

此外，本报告还通过国际可比的指标来定义和阐述师资短缺问题。这些指标有助于监测全球实现可持续发展目标4.c的进展，并能反映教师数量和教学质量的情况（见表2.2）。

表 2.2. 聚焦教师的可持续发展目标4.c

目标 4.c	到2030年，通过在发展中国家，特别是最不发达国家和小岛屿发展中国家开展师资培训方面的国际合作，大幅增加合格教师人数。
4.c.1	符合最低标准的教师比例，按教育水平分列
4.c.2	学生与培训合格教师比，按教育水平分列
4.c.3	符合国家标准的教师比例，按教育水平和学校类型分列
4.c.4	学生-合格教师比，按教育水平分列
4.c.5	平均教师薪酬与其他能力要求相似的职业的薪酬之比
4.c.6	教师流失率，按教育水平分列
4.c.7	在过去的十二个月内接受在职培训的教师占比，按培训类型分列

来源：UNESCO Institute for Statistics 2023a。

全球、区域及各国对教师的需求

在预测为实现全面入学所需的教师数量时，存在两方面影响因素：学龄人口和教师流失（见专栏2.1）。学龄人口既可能快速增长也可能有所减少，这也是预测未来教师需求的关键，尤其是对失学儿童多、生育率高的国家而言。除此之外，教师流失对未来教师需求也有重要影响。各国应根据教师年龄、预期退休人数以及出于其他原因不再从教的人数，综合考虑教师更替率。此外，预测模型可靠与否取决于所使用的数据，因此提高数据可得性和有效性也是解决师资短缺这一重大难题的一部分。

根据教科文组织统计研究所开发的模型（UNESCO Institute for Statistics 2009），到2030年，

全球将需要新增4400万名教师。这一数字较2016年发布的6900万有所下降，当时的测算基数是2014年的数据（UNESCO Institute for Statistics 2016）。尽管目前教师缺口仍相当于现有教师人数的一半，但我们的进步是十分明显的。例如，在撒哈拉以南非洲，小学和中学教师数量从2022年的420万人和280万人分别增加到490万人和350万人；南亚的中学教师数量也从630万人增加到860万人。

全球范围看，教师招聘情况并不乐观，要在2030年前实现初等和中等教育全面入学，全球还需新增4400万名教师——其中三分之一的需求来自撒哈拉以南非洲。

专栏2.1. 预测为实现2030年全面入学当前和未来所需教师人数

根据教科文组织统计研究所制定的方法，本报告预测了各国需要在现有教师数量基础上新增的教师人数，并假设其教育系统：

- 能实现中小学全面入学和毕业。
- 通过降低留级率提高效率，即留级率应减半，不超过10%，因此，毛入学率应维持在100%和110%之间。
- 维持或提高学生与培训合格教师比以确保符合最低标准，这意味着需要通过额外招聘教师，将小学和中学的该比例分别限制在40:1和25:1以内。
- 会出现如联合国人口司预测的人口增长。
- 保持当前的流失率（根据过去十年平均数据计算教师流失率，缺失数据的按5%估算）。
- 其他指标不变。

基于上述假设的估算可以知晓普及初等和中等教育所需新增的教师数量，并制定最低的学生与培训合格教师比标准。然而，由于缺乏全面的教师流失数据，而且随着时间的推移，教师流失会对预测产生重大影响，因此很难全面了解所有国家当前和未来的教师需求。区域和全球的数据都是估值，而且鉴于流失率可能会受当地经济和社会环境影响而出现大幅波动，预测结果可能会各不相同。

来源：UNESCO Institute for Statistics 2009；2016。

由于普及中等教育被纳入了可持续发展目标，因此2030年前全球大多数新增教师都是中学教师。预测显示，全球中学教师缺口高达3100万人，而小学教师缺口仅为1300万人，这意味着每10名新增教师中就有7名是中学教师（UNESCO and Teacher Task Force 2023b）。此外，58%的新增教师是为了填补教师流失带来的岗位空缺，其余42%则是新增设的教学岗位（见表2.3）。

在区域层面，撒哈拉以南非洲教师缺口最大，还需增加1500万名教师。造成师资短缺的主要原因是学龄人口迅速增长，再加上财政拮据。距离可持续发展目标的2030年最后期限仅剩六年时间，鉴于目前所需的教师人数仍有2016年计算的88%，撒哈拉以南非洲的足额教师保障已不太可能实现。

在2030年之前，西亚和北非需要增加430万名教师，东南亚需要增加450万名教师。这两个区域在实现现有教师招聘目标方面也面临严峻挑战。到2030年两个区域所需教师人数约为2016年所需人数的70%。

南亚（780万人）和东亚（330万人）目前预计教师需求量约为2016年目标的一半，这意味着这两个区域更有可能在2030年实现教师招聘目标。然而，这两个区域仍需加大教师招聘力度，尤其是中学教师。南亚更是如此，尽管近年来当地教师人数增加（尤其是在印度）、出生率下降（Arora 2021；Bora et al. 2023；UN Department of Economic and Social Affairs 2022；Pearce 2021），但南亚教师数量缺口仍位列全球第二。例如，孟加拉国和巴基斯坦的小学教师人数自2017年以来一直在减少，而中学教师人数自2015年以来一直在增加。

在生育率较低的欧洲和北美，教师需求量预计为480万人，位居世界第三。值得注意的是，这些区域需新增的教师中大部分（约450万人）都是为了填补人员流失带来的缺口。此外，师资短缺问题自疫情以来极速恶化。在国际学生评估项目报告中，大多数国家的校长都表示，学校的教学能力在一定程度上或较大程度上受到教职人员不足的影响。在比利时、爱沙尼亚、法国、德国、爱尔兰、拉脱

维亚、荷兰和葡萄牙等国，超过60%的参评学生的校长报告了类似情况（OECD 2023 c）。加大力度，努力实现2030年目标。

最后，大洋洲和中亚要在2030年前普及初等和中等教育需分别新增30万和70万名教师。这也是全球教师缺口最小的两个区域。其中大部分新增教师都是为了填补人员流失。不过大洋洲需新增教师的部分原因还在于学龄人口增长和居高不下的失学儿童数量，尤其是在中等教育阶段。

表 2.3. 2030年前各区域不同教育水平需招聘教师总数（千人）

区域	初等教育			
	2022年的教师人数 (千人)	2030年需招聘的教师人数(千人)		
		更替流失人数	新设教学岗位	合计
中亚	302	42	54	96
东亚	7,417	163	17	179
欧洲和北美	4,862	1,689	25	1,714
拉丁美洲和加勒比	3,071	979	30	1,009
西亚和北非	2,849	868	365	1,233
大洋洲	199	114	10	123
东南亚	3,682	2,945	104	3,050
南亚	6,428	664	397	1,061
撒哈拉以南非洲	4,931	2,447	1,944	4,391
合计	33,741	9,911	2,946	12,857

区域	中等教育			
	2022年的教师人数 (千人)	2030年需招聘的教师人数(千人)		
		更替流失人数	新设教学岗位	合计
中亚	904	362	289	651
东亚	8,082	2,089	1,011	3,101
欧洲和北美	7,775	2,830	285	3,115
拉丁美洲和加勒比	4,126	1,867	331	2,198
西亚和北非	3,348	1,638	1,386	3,024
大洋洲	m	82	69	152
东南亚	3,075	1,070	420	1,490
南亚	8,554	2,399	4,317	6,716
撒哈拉以南非洲	3,528	3,191	7,467	10,658
合计	39,392	15,531	15,575	31,105

表2.3.（续）

区域	初等和中等教育合计			
	2022年的教师人数 (千人)	2030年需招聘的教师人数(千人)		
		更替流失人数	新设教学岗位	合计
中亚	1,206	404	343	747
东亚	15,499	2,252	1,028	3,280
欧洲和北美	12,637	4,519	310	4,829
拉丁美洲和加勒比	7,197	2,846	361	3,207
西亚和北非	6,197	2,506	1,751	4,257
大洋洲	m	196	79	275
东南亚	6,757	4,015	524	4,540
南亚	14,982	3,063	4,714	7,777
撒哈拉以南非洲	8,459	5,638	9,411	15,049
合计	73,133	25,442	18,521	43,961

来源：UNESCO and Teacher Task Force 2023b；UNESCO Institute for Statistics 2024。数据库查询时间：2023 年 10 月 11 日。

注：m表示数据缺失。教师数量为 2022 年的数据，但东南亚为 2021 年的数据，大洋洲为 2017 年的数据；在计算 2017 年所需中学教师时，大洋洲数据不包括澳大利亚和新西兰。

目前，全球仅有不到半数国家有望在2030年前招聘足额小学教师。根据以往的年增长率，197个国家中预计有78个国家（约占40%）能够拥有足够数量的教师，确保初等教育的普及。东亚地区符合标准的国家比例最高（7个国家中有6个符合标准），而46个撒哈拉以南非洲国家中只有9个有望在2030年实现目标（见图2.1.a）。

从全球范围看，能实现中学教师招聘目标的国家更少：187个国家中仅有30个。44个欧洲和北美国家中仅有11个能实现目标。更糟糕的是，大洋洲15个国家中仅有2个，西亚和北非16个国家中仅有2

个，而撒哈拉以南非洲44个国家中更是只有4个能在2030年实现这一目标（见图2.1.b）。不过，不同区域面临的挑战也各不相同。例如，撒哈拉以南非洲的主要问题是资源限制阻碍了教育系统的扩张，而欧洲和北美主要是因为教师流失率高、教师职业竞争力不足。

若不立刻采取行动，到2030年，仅有约四成国家能确保拥有足够数量的教师以普及初等教育，而只有不足五分之一的国家能普及中等教育。

图 2.1.a. 按当前趋势，2030年有望填补小学教师缺口的国家数量

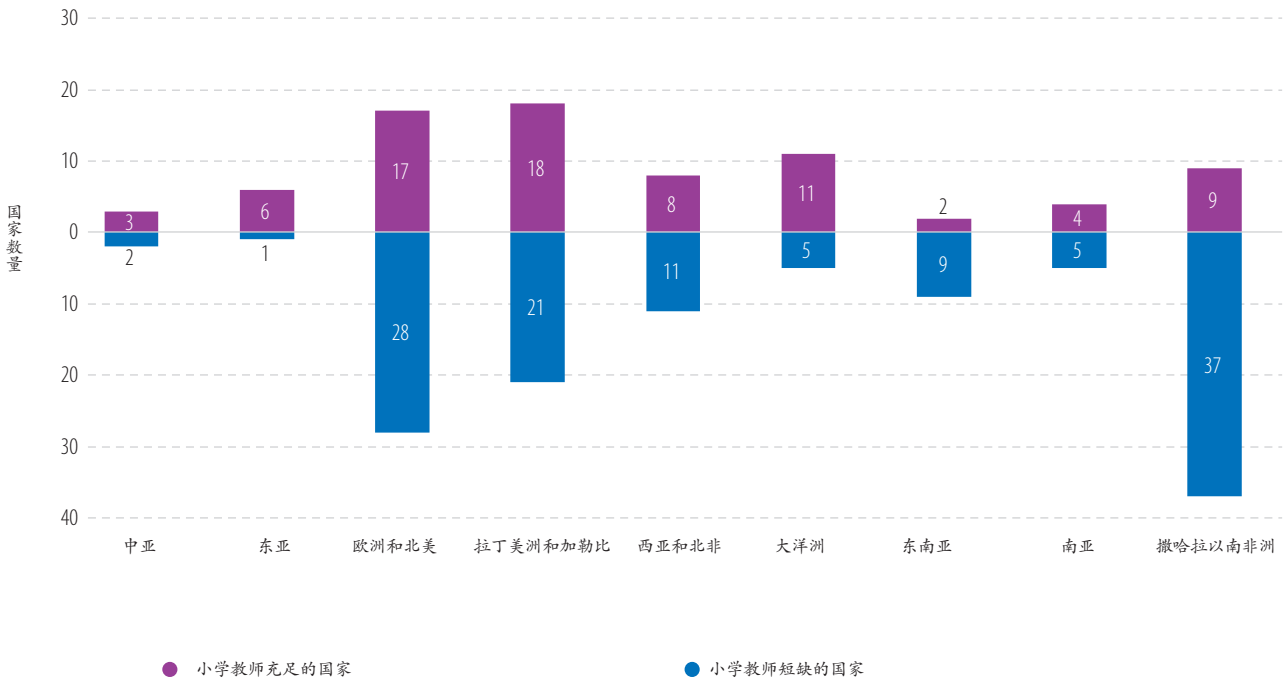
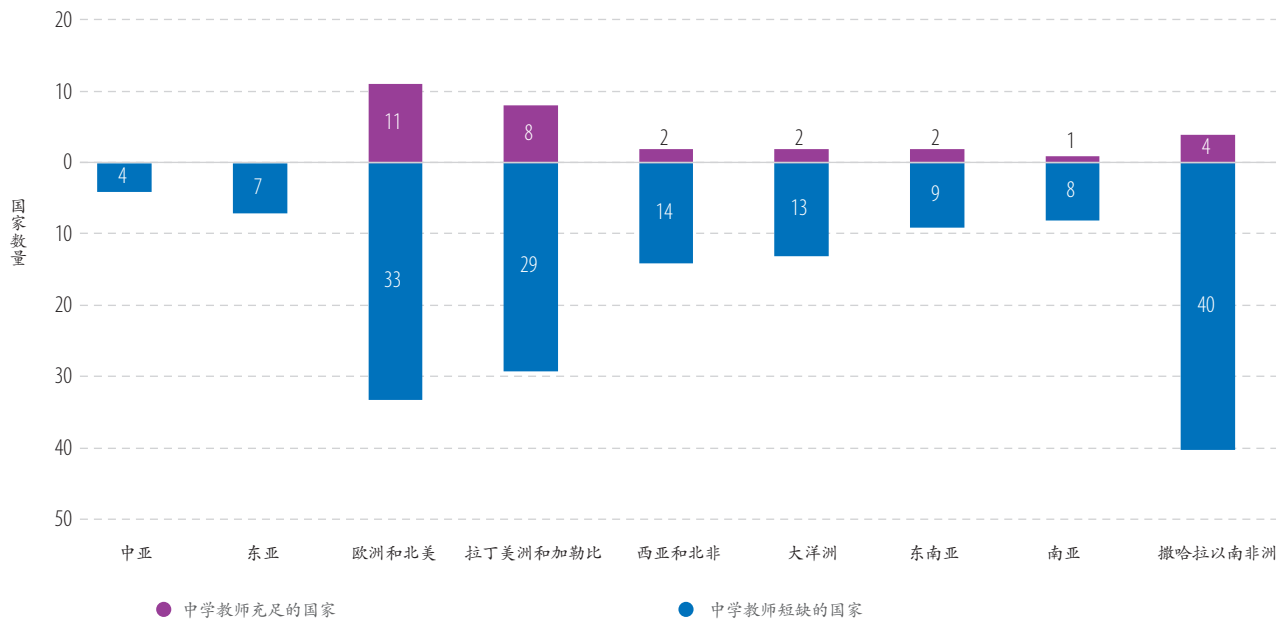


图2.1.b. 按当前趋势，2030年有望填补中学教师缺口的国家数量



来源：UNESCO and Teacher Task Force 2023 b; UNESCO Institute for Statistics 2024。数据库查询时间：2023 年 10 月 11 日。

虽然师资短缺问题普遍存在，但我们仍有理由保持乐观。按现有趋势，包括安圭拉、中国、刚果、斐济、爱尔兰、肯尼亚、密克罗尼西亚、瑙鲁和托克劳等在内的不同区域内的多个国家都有望在2030年招聘到足额的小学教师，逐步壮大教师队伍。197个国家中，预计有78个国家能在2030年配

齐小学教师，其中，低收入和中低收入经济体占比较少。不过，在小学阶段，刚果民主共和国、冈比亚、马拉维、尼日利亚和纳米比亚等国近些年教师年增长率已经超过了实现目标所需的增长率，这意味着这些国家也有望实现普及初等教育的目标。

安哥拉、贝宁、布隆迪、乍得、几内亚、马里和尼日尔等国，小学教师数量年增长率需要超过10%方能达到目标。

在中学阶段，最有望在2030年前实现教师招聘目标的国家包括：肯尼亚（教师数量年增长率高达29%）、中非共和国、刚果、多米尼加共和国、冈比亚、蒙特塞拉特、缅甸、菲律宾和阿联酋。此外，从印度和托克劳近年教师数量增长率来看，这两个国家也有望在2030年实现目标。

由于不同国家和地区的教师短缺情况不同，必须根据具体情况对症下药，吸引和留住教师。在人口增长迅速、对新教师岗位需求高的地区，既要扩大教师教育院校的招生规模，确保新入职教师获得充分培训，又要提升教师职业的吸引力，留住现有教师。许多低收入和中低收入国家，特别是撒哈拉以南非洲国家都是这种情况。从历史数据看，当地教师数量的平均增长率一直无法满足需求。以图2.2

为例，贝宁、布隆迪、乍得、几内亚、马里和尼日尔等国在配齐小学教师方面挑战最大。这些国家过去十年的教师数量年增长率始终低于5%，而实际所需的年增长率应超过10%。安哥拉和埃塞俄比亚也同样令人担忧。这两个国家的教师数量近十年来不断下降，但所需教师年增长率却高达10%以上。在中学阶段，对教师的需求更大。布基纳法索、乍得、埃塞俄比亚、尼日尔和南苏丹等国，教师数量年增长率需要提升至20%以上。南亚的不丹也面临类似挑战。而马拉维的处境最为严峻，为满足教育需求，教师数量年增长率预计需超过30%。

一些国家对中学教师的需求更大。为了实现2030年普及中等教育的宏伟目标，不丹、布基纳法索、中非共和国、乍得、埃塞俄比亚、尼日尔和南苏丹等国的教师数量年增长率须超过20%，而马拉维更是须超过30%。

图 2.2. 低收入和中低收入国家实际教师数量年增长率和为实现2030年全民入学目标预计所需的教师数量年增长率

初等教育

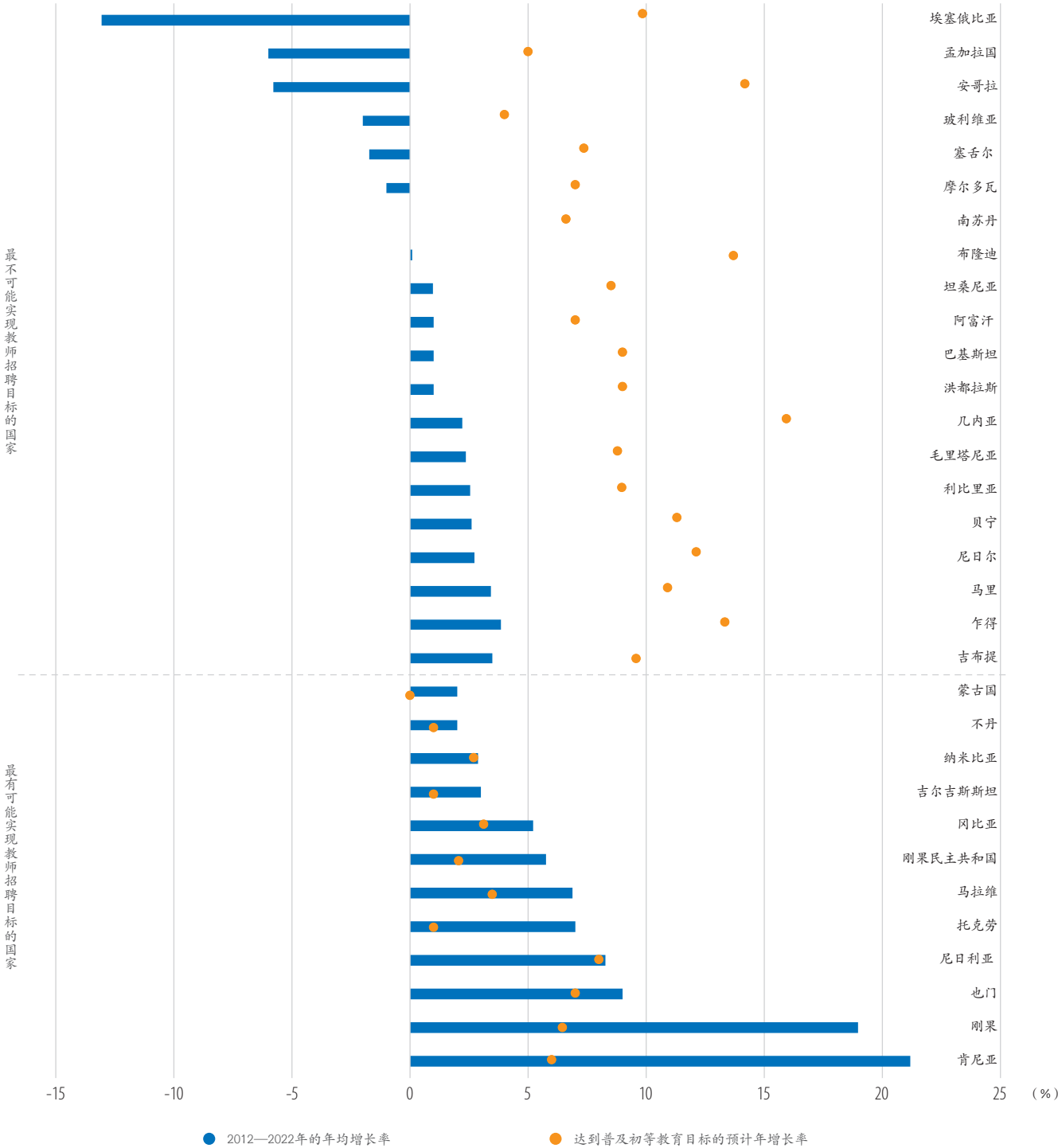
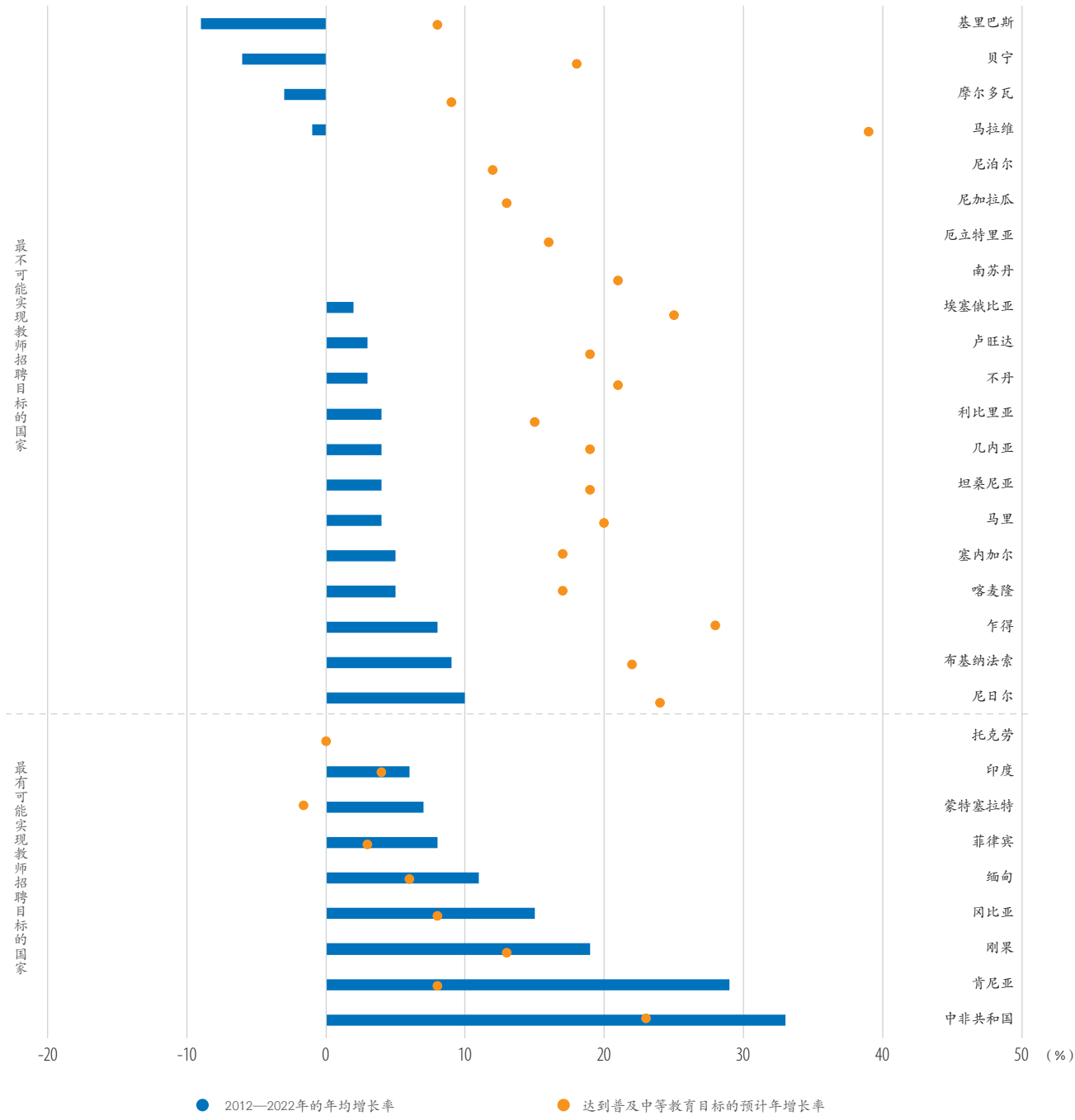


图 2.2. (续)

中等教育



来源：UNESCO Institute for Statistics 2024。数据库查询时间：2023 年 10 月 11 日。

根据国家基准预测教师需求

由于在实现可持续发展目标（包括全面普及初等和中等教育）的过程中持续存在全球性挑战，各国近期着手制定了本国基准，其中兼顾了自身国情、起始状况和推进速度。这与之前认为所有国家

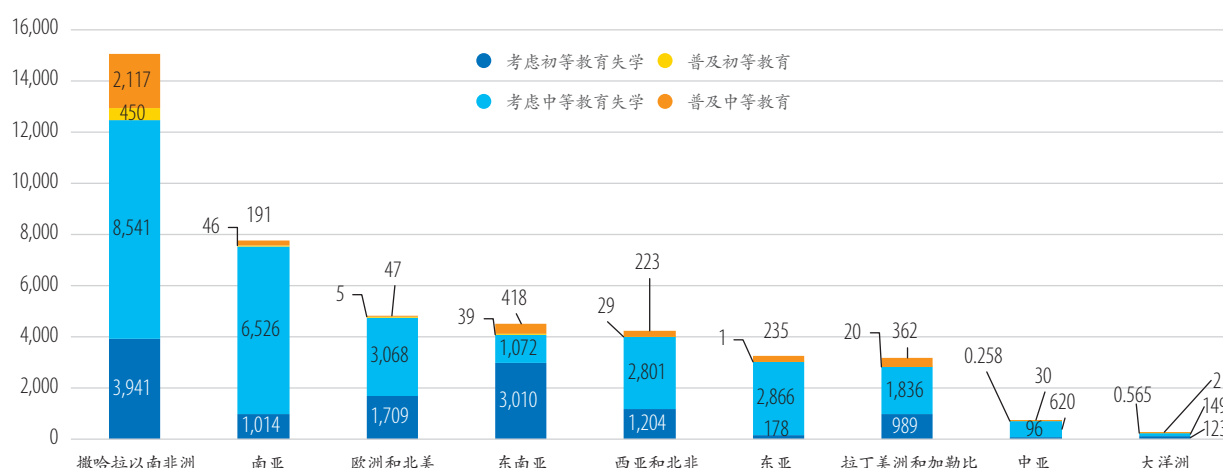
都能实现相同目标这种不现实也不公平的想法非常不同。2021 年，各国根据 2025—2030 年需实现的七个教育指标制定了本国基准（包括中小学失学率）。与教科文组织统计研究所制定的将全面普及

教育纳入可持续发展目标的设想不同，各国基准设立的前提是2030年会有8400万，即大约5%的中小学适龄儿童（合计）无法获得正规教育（UNESCO Institute for Statistics and Global Education Monitoring Report Team 2022）。由于假定在2030年仍会有儿童失学，因此这些目标在一些国家更有可能实现，特别是在资源最贫乏的国家（UNESCO Institute for Statistics and Global Education Monitoring Report Team 2022）。

国家基准报告显示，有半数国家都表示重新设定了本国2030年前初等和中等教育的国家基准，其

中考虑了国内届时的失学情况（UNESCO Institute for Statistics and Global Education Monitoring Report Team 2022）。重新计算的结果是，到2030年全球大约需要1230万名小学教师，这相较于之前基于完全普及初等教育计算的近1300万缺口少了59.1万名（约5%），缩减的大部分都源自撒哈拉以南非洲国家，因为这些国家在制定国家基准时都认为，本国到2030年失学儿童数量将继续处于高位。基于上述假设，撒哈拉以南非洲地区实现国家基准还需要新增约390万名小学教师（见图2.3），这与实现全面普及初等教育所需的440万名相差约10.2%。

图2.3. 为实现国家基准（考虑失学儿童）所需教师人数与2030年前实现全面入学所需教师人数之间的差距（千人），按教育水平分列



来源：UNESCO and Teacher Task Force 2023；UNESCO Institute for Statistics 2024。数据库查询时间：2023年10月11日。

当把目标设定为国家基准而非全面普及中等教育时，对中学教师的需求会大幅减少，因为国家基准往往考虑了更高的中学失学率。从全球范围看，要达到国家基准目标，需要新增2750万名中学教师，这比实现全面入学目标所需的近3110万名教师少了360万名（约12%）。两次预测间的差距在撒哈拉以南非洲更大，该区域所需教师人数从1066万名降至850万名，减少了约210万名（约20%）。

达到国家基准目标所需的教师人数更少，但许多国家仍旧面临教师招聘难的问题。在一些国家，这意味着许多儿童仍将继续失学。

当一些国家认为中小学失学情况将持续存在时，会设定更低的教师招聘目标。不过也有许多国家仍制定了宏大的目标，因此它们还需在教师招聘方面付出巨大努力。例如，刚果和埃塞俄比亚计划在2030年将小学失学儿童的比例降至约1%（UNESCO Institute for Statistics and Global Education Monitoring Report Team 2022），而其失学率在2018年和2022年分别为21%和24%。但这只能让两国的教师需求减少2个百分点，两国仍需分别增加3.1万名和37.4万名教师。根据刚果前些年的增长，这是可以实现的；但这对埃塞俄比亚来说较为困难，

因为之前其小学教师规模出现缩减（见图2.2）。厄立特里亚预计2030年小学适龄儿童的失学率将为40.5%——比2019年的45%有所下降（UNESCO Institute for Statistics 2024）。因此该国在2030年前需要增加4000名教师，而不是之前为实现可持续发展目标所需的约1.1万名教师。虽然他们仍需现有基础上增加50%的小学教师，但这个目标更容易达成，不过这也意味着届时仍将会有许多学生无法接受正规教育。

在中学阶段，由于全球失学青少年人数众多，师资缺口越来越大。与小学阶段相似，各国在考虑到国内2030年失学青少年情况后会制定不同的

国家目标（UNESCO Institute for Statistics and Global Education Monitoring Report Team 2022）。初中超过20%、高中超过30%的失学率会使教师需求量下降，而中学适龄青少年的失学人数仍将多于小学适龄儿童失学人数。在布基纳法索、科特迪瓦、尼日尔、塞内加尔和坦桑尼亚，根据国家基准计算出的2030年教师需求量是根据全面入学标准预测需求量的一半。坦桑尼亚预计在2030年分别有50%的初中适龄青少年和90%的高中适龄青少年失学，因此只需增加10.4万名教师，而不是全面入学情况下的50.3万名教师。2020年最新统计的中学教师总数为10.6万人，因此即便是10.4万人这一保守目标也颇具挑战性。

质量差距：需要更多合格教师

教师对于保障教育质量十分关键。所有教师都需要获得充分的、合适的、实用的教学培训才能胜任相应教育水平的教学工作，而且他们应具备所教授学科的学术素养（UNESCO Institute for Statistics 2018; 2023c）。然而，不同教育系统对合格教师的界定和操作性定义差异较大，使得开展国际比较和制定国际基准较为困难。值得注意的是，为了使国家基准能有效体现可持续发展目标的各项指标，各国在制定基准时还考虑了受过培训的教师占比（见专栏2.2）。

2022年，卢旺达报告称有76%的小学教师符合标准，而2019年这一比例是95%。这是因为近年卢旺达为了减少双班制、降低生师比而大规模招聘教师，教师的扩招速度超过了培训速度。

总体而言，我们缺乏有关合格教师的数据，特别是某些区域按教育水平分别统计的数据。全球来看，各教育水平合格教师的比例总体稳定在85%左右。不过区域趋势可能会掩盖各国间的巨大差异（UNESCO Institute for Statistics 2024）。

在小学阶段，全球86%的教师符合最低资质标准。但在撒哈拉以南非洲该比例仅为69%，较2010年的75%有所下降（见图2.4.a）。虽然该区域各国教师的资质标准不同，许多国家仅要求教师拥有相当于高中教育程度的文凭（UNESCO Institute for Statistics 2023c），但合格教师的比例在一些国家仍有所下降。例如，卢旺达就从2014年的96%下降至2022年的76%。部分原因可能在于国家为了扩大学校规模、减少双班制、降低生师比而大量招聘教师（Top Africa News 2019; Africa Press 2022），教师的招聘速度超过了培训速度。塞舌尔的合格教师比例也

从2018年的85%下降至2022年的61%。乍得（65%）和加蓬（52%）的合格小学教师比例也很低。

2020年，东南亚几乎所有（98%）的小学教师都符合最低资质标准，但在2021年却只有94%，部分原因是该比例在老挝和马来西亚双双下降。在中亚和北非，绝大部分小学教师都符合要求，占比分别是95%和96%。值得注意的是，小岛屿发展中国家努力提升了小学教师的资质标准，合格教师比例从2010年的85%提高到了2022年的89%。但各国差异巨大，库克群岛、瑙鲁、帕劳和瓦努阿图的合格教师比例为100%，密克罗尼西亚则仅为28%。

全球约有86%的小学教师符合最低资质标准。但不同区域和国家相差较大，在撒哈拉以南非洲该比例仅为69%。而且这一比例还会随着时间的推移发生大幅变化。

与小学教育相比，合格的中学教师占比更低。部分原因在于这一教育水平投资成本更高，许多国家要求中学教师拥有高等教育学历（UNESCO Institute for Statistics 2023c）。尽管如此，全球85%的中学教师符合最低资质要求，在大部分区域，这一比例大约在80%—90%（见图2.4.b）。撒哈拉以南非洲较为落后，这一比例略低于60%，且各国差异较大。科特迪瓦高达100%，而贝宁（36%）、几内亚（50%）、马达加斯加（20%）、毛里求斯（48%）和多哥（34%）都不超过50%。

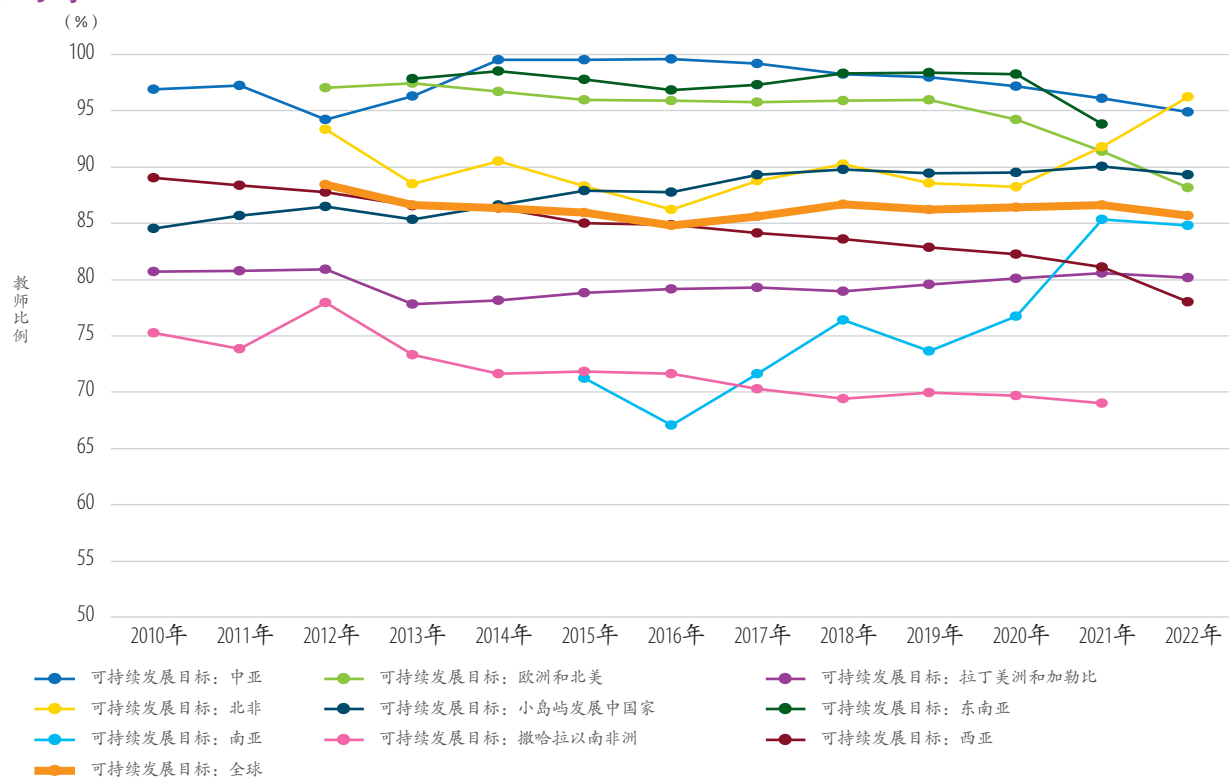
在拉丁美洲和加勒比，符合最低资质要求的中学教师占比从2012年的80%下降至2022年的76%。在以下6个国家，接受过培训的中学教师不到一半，包括安提瓜和巴布达（48%）、英属维尔京群岛（48%）、多米尼克（47%）、格林纳达（39%）、蒙特塞拉特（46%）和尼加拉瓜（37%）。而在另外13个国家，这一比例则是80%以上，其中古巴、多米尼加共和国和牙买加的比例更是近100%。与拉丁美洲和加勒比相似，欧洲和北美符合最低资质要求的中学教师占比也有所下降，从2017年的89%降至2022年的83%。

东南亚和北非进步显著，大部分（95%）的中学教师都符合最低资质要求。特别是南亚，该地区在2016—2022年取得了巨大成就，符合最低资质要求的中学教师占比从79%上升至89%。例如，印度就从2017年的76%提高到2022年的90%。与此相似，北非也取得了实质性进展，2016—2022年这一比例从81%增长到了95%。部分原因是埃及符合最低资质要求的教师比例从67%增长到85%。

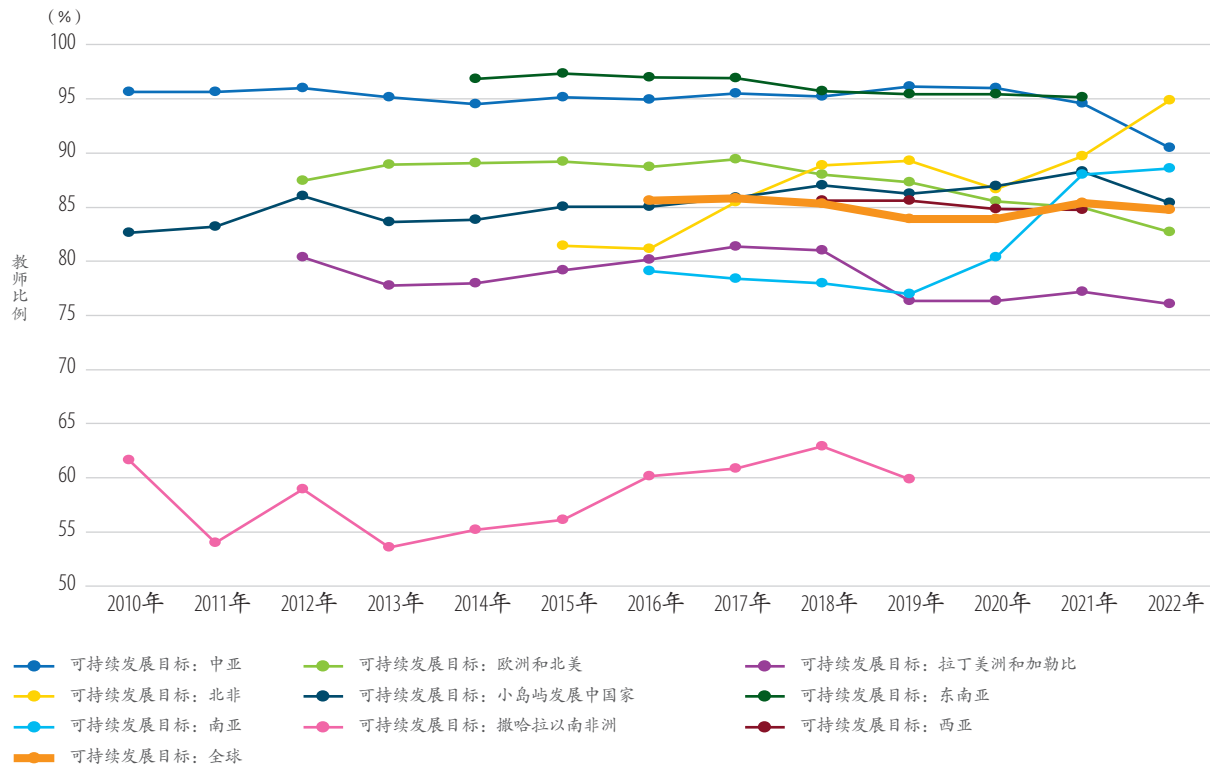
符合最低资质要求的中学教师占比通常低于小学教师。在大部分地区，大约80%—90%的中学教师符合要求。东南亚和北非近年来进步显著：95%的中学教师符合最低资质要求。而撒哈拉以南非洲较为落后，刚超过60%。

图2.4. 2010—2022年符合最低资质标准的中小学教师比例

a. 小学



b. 中学



来源：UNESCO and Teacher Task Force 2023b；UNESCO Institute for Statistics 2024。指标4.c.1。数据库查询时间：2023年9月27日。

专栏2.2. 可持续发展目标中关于培训合格教师指标的国家基准

全球约60%的国家提交了本国教育系统中关于培训合格教师占比的国家基准，即2025年和2030年的国家目标。在计算各国为2025年设定的所有基准值和可行性基准值的均值后（对于那些没有制定基准值的国家，假定他们的进步速度位列前25%，而后计算出可行性基准值）发现，如果所有国家都能实现目标，那么全球合格教师的数量将会显著上升。预测显示，如果各国都能实现自己的基准目标，那么培训合格的小学和初中教师比例将从2015年的86%上升至2025年的92%。从区域层面看，撒哈拉以南非洲将有83%的小学教师接受过培训，欧洲和北美的全体小学教师都接受过培训（见表2.4）。

表 2.4. 按指标和区域分列的2025年平均基准值

指标	学段	撒哈拉以南非洲	西亚和北非	中亚和南亚	东亚和东南亚	大洋洲	拉丁美洲和加勒比	欧洲和北美	2025年全球	2015年基准值
培训合格教师比例 (%)	小学	83	86	94	98	—	94	100	92	86
	初中	83	96	95	98	—	85	99	92	86
	高中	79	80	94	98	—	93	100	92	88

来源：UNESCO Institute for Statistics and Global Education Monitoring Report Team 2024.
注：如果一个区域有超过50%的人口都有（实际或可行性）国家基准，则会对基准值进行加权平均后报告。

根据各国近年的进展速度和既往（2000—2015年）取得进展的水平，将其分为六类（见表2.5）。其中四类国家能提供2010年或2015年以来取得进展速度的有关数据，并据此预测了其实现基准目标的可能性，还有两类国家缺乏相关数据支持。对于没有制定基准（既没有提交基准目标，也无法从国家部门规划中获得国家基准相关信息）的国家，将根据可行性基准评估其进展情况。

纵观各教育水平，中等教育的数据缺口最大，约有三分之二的国家完全没有或没有足够的数据来预测未来趋势（见图2.5）。在有相关数据的国家中，约五分之一在各教育水平中出现了倒退，而大多数国家正在取得进展：约60%的国家在小学和初中教育方面取得了进展，约50%的国家在高中教育方面取得了进展。

图2.5. 根据各国实现2025年培训合格教师比例基准值的进展速度对其进行分类，按教育水平分列

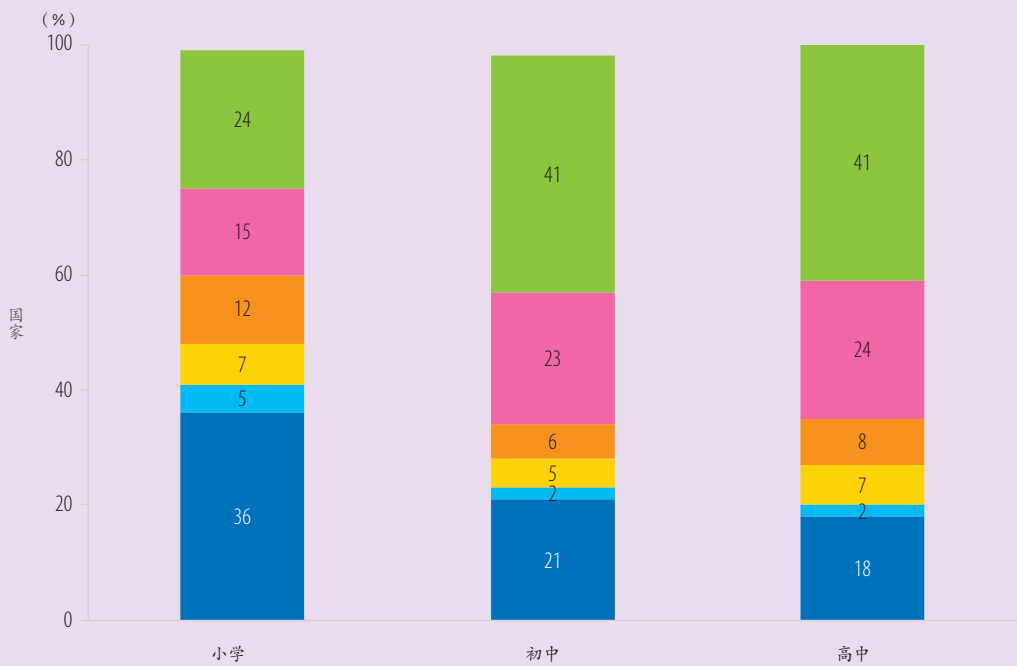


表 2.5. 根据实现可持续发展目标4国家基准的进展对国家分类

类别		说明
进展迅速		根据最新情况，实现2025年国家基准目标的概率大于75%（包括那些已经或即将实现国家基准目标的国家）
进展一般		根据最新情况，实现2025年国家基准目标的概率为25%—75%
进展较慢		根据最新情况，实现2025年国家基准目标的概率小于25%
没有进展		有退步
现有数据不足以预测趋势		
没有数据		

来源:《全球监测报告》小组根据教科文组织统计研究所2024年的资料所做分析。

培训和培养教师可能是组建可持续的教师队伍过程中最大的一笔投资，其中包括划拨给教师培训机构用于职前教师教育以及用于在职专业发展的公共支出转移支付。培训足够的教师以提供高质量教

学面临持续的挑战。在很多情况下，教师培训机构的规模不足，培训速度无法满足不断增长的需求，而个人和职业原因造成的教师流失现象会导致成本上升，给教育系统带来额外的压力。例如在英国，

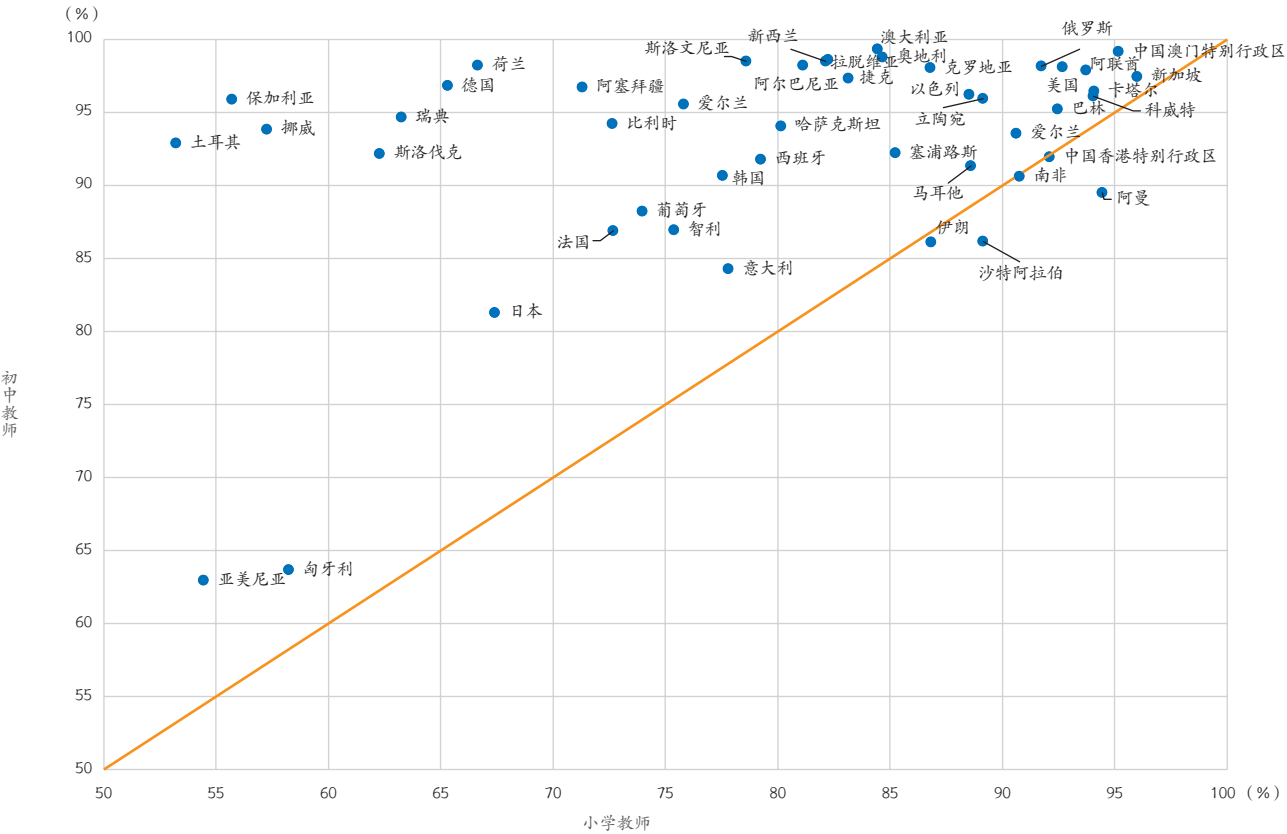
2013—2014年教师职前培训的成本因培训路径不同而有差异。大多数中学教师的平均培训成本在1.82万英镑到2.35万英镑之间；而小学教师的培训成本相对更低，在1.7万英镑到2.3万英镑之间。然而，考虑到教师在获得从业资格后的五年内流失率较高，特别是在中学阶段，因此平均每位教师的培训成本增加至2.5万英镑到4.4万英镑（Allen et al. 2016）。

第五章详述了职后专业发展的重要性，它能确保教师与时俱进，更好适应最新的课程大纲、教学知识和管理规范。在教师缺乏充分的正规职前教师教育和培训的地区，职后专业发展更为关键，因为它能让教师获得其所需的知识和技能。根据不同学科制定的、针对具体技能并确保最低培训时长的教师职后专业发展模式可能是最有效的（Yoon et al. 2007; Popova et al. 2021; Darling-Hammond et al. 2017）。可持续发展目标的指标4.c.7统计了在过去12个月内接受过在职培训的教师比例。不过，由于

数据不足，无法计算区域平均值，而且数据报告时间较为分散，无法按固定时间序列收集数据。

总体而言，数据表明，大多数高收入和中等收入国家更重视中学而非小学教师的职后专业发展。图2.6显示，在统计年份的前一年，各国为50%至90%以上的小学教师提供了在职培训，而几乎所有国家都为85%以上的初中教师提供了培训。例如，保加利亚、挪威和土耳其为50%—60%的小学教师提供了在职培训，为90%的初中教师提供了在职培训。亚美尼亚和匈牙利是教师在在职培训最少的国家，无论是在小学还是初中，都只有不到三分之二的教师接受过在职培训。此前对学生开展的评估调查也反映出不同学段的教师在接受培训方面的差异。例如国际数学和科学趋势研究表明，在高收入和中等收入国家，八年级学生（23%）的教师中近两年内接受过不少于35小时培训的比例是四年级学生（10%）的两倍多（UNESCO and IEA 2020）。

图2.6. 2019年或最近数据可得年份各教育水平接受过在职培训的教师比例



来源：UNESCO Institute for Statistics 2024。数据库查询时间：2023年12月15日。

注：虽然2021年各国小学教育的相关数据十分丰富，但因为在此之后初中教育数据不足，本图选择以2019年数据为参照点。2020年没有任何数据。

教师培训需求在疫情期间受到了极大考验。骤然切换到远程教育模式进一步凸显了各国间的数字鸿沟，加剧了教学中的不平等现象。疫情前，人们就已逐渐认识到让教师学会在教学中使用信息技术是适应数字化社会转型的关键（UNESCO et al. 2021）。可持续发展目标的指标4.c.7 中有关在职培训的指标旨在收集不同类型培训的数据，不过目前这项工作尚未展开。国际数学和科学趋势研究已经提供了不同类型的职后专业发展培训数据，包括

学科内容、教学技能、信息通信技术在教学中的应用等。从许多高收入和中等收入国家的数据中可以看出，各地区在为教师提供技术应用培训方面差异较大。例如，在中国内地和香港特别行政区、科威特、卡塔尔和阿联酋，至少有60%的学生表示自己的教师曾接受过技术应用培训，但在波斯尼亚和黑塞哥维那、芬兰和匈牙利这一比例仅为不到20%（Teacher Task Force 2021b）。

生师比和班级规模的影响

教师的数量和分布是决定教育质量的重要政策参数。生师比是一个常用指标，反映了教育系统的人力资源能力。不过它无法衡量班级规模，也不代表每位教师在课堂上需面对的学生人数，因此这类指标并未广泛在各国使用。虽然生师比可作为衡量班级相对规模的指标，但考虑到国家内部各地区间存在巨大差异，使用该指标时需谨慎。生师比通常涵盖了兼职教师，因此会低估整个教师队伍的总体负担。

生师比高意味着教职工短缺且过度辛劳，而生师比低则可能代表人力资源还有富余。不过，生师比是一个全国平均数值，可能会掩盖国内不同地区和学校间的巨大差异。此外，该比率的计算结果取决于对实际承担教学任务的教师的精确统计，因此在计算时最好能区分处理不同的教师类型（如兼职教师和轮班教师）。

对于班级规模会如何影响教学实践（见专栏 2.3）和教育结果（包括成绩进步、留级和结业），目前存在较大争议。生师比高往往教育成果较差（UNESCO Institute for Statistics 2006）。

在小学阶段，高收入国家2022年平均的学生与培训合格教师比为15 : 1，而低收入国家则高达52 : 1，是前者的三倍多。该比例在撒哈拉以南非洲最高，达55.7 : 1。

全球生师比自2000年以来普遍下降（UNESCO Institute for Statistics 2024）。然而，不同收入水平的国家和地区间存在巨大差异（见表 2.6）。相较于高收入国家，低收入国家的教室过于拥挤，高生师比问题尤为严重。

和生师比不同，2015年制定的学生与培训合格教师比这一新指标计算的是学生与符合最低资质标准的教师之间的比例。制定这一指标是政策指导工作重要的一步，旨在鼓励各国招聘符合最低资质标准的教师。当所有教师都符合最低资质标准时，学生与培训合格教师比和生师比之间不会有太大差异。但如果不是所有教师都是合格教师，学生与培训合格教师比会比生师比高很多。因此，学生与培训合格教师比不太能提供有关班级规模的信息，它更多提供的是关于学生是否能接触到合格教师的信息，并且能反映在整个教育系统中教师作为一种资源被过度使用的情况。

在小学阶段，高收入国家的学生与培训合格教师比为 15 : 1，是低收入国家这一比例的不到三分之

一。到2022年，低收入国家每名受过培训的教师需要负责52名学生（见表2.6和表2.7）。

分区域来看，撒哈拉以南非洲的学生与培训合格教师比最高，是56：1。而且区域内不同国家间差异非常大。有的国家该比例较低，例如肯尼亚是25：1，毛里求斯是14：1。而有的国家该比例较高，如几内亚是61：1，塞拉利昂是65：1，乍得是88：1，马达加斯加甚至高达240：1。学生与培训合格教师比第二高的区域是中亚和南亚，2022年是35：1。其中马尔代夫较低，为12：1，孟加拉国则较高，为64：1。在这一地区，印度在小学阶段的学生与培训合格教师比呈现出较大改善，从2016年的44：1下降到2022年的32：1。相比之下，巴基斯坦在同一时期却从56：1上升至67：1，说明其合格教师数量在下降。

全球生师比（即每位教师平均需教授的学生数量）自2000年有所下降，不过这一指标在不同区域间的差异巨大，尤其在偏远地区，当地学生与培训合格教师比一直居高不下。

与之相比，欧洲和北美有着全世界最低的学生与培训合格教师比，2022年为16：1。

在中学阶段，全球各区域的学生与培训合格教师比均值低于25：1。尽管撒哈拉以南非洲以及中亚和南亚的该比例较高，但近几年已经取得了令人瞩目的进步。例如，撒哈拉以南非洲的学生与培训合格教师比已经从2013年的40：1降至2019年的34：1。不过该区域内部存在巨大的差异，有的国家比例较低，如科特迪瓦是24：1，喀麦隆是27：1，毛里求斯是13：1，但几内亚高达107：1，南苏丹是85：1。

同样地，南亚的学生与培训合格教师比也呈现明显下降趋势，从2016年的35：1降至2022年的25：1。部分原因是印度在这一时期从44：1降至32：1。

对偏远农村地区不均衡的教师聘用和配置往往会导致城乡间生师比和学生与培训合格教师比存在巨大差异，而聘用合同制教师也可能会加剧教师的流失。第三章将详细讨论这一问题。

表 2.6. 2022年不同区域和收入水平国家的初等教育生师比

区域	生师比	学生与培训合格教师比
撒哈拉以南非洲	38.4	55.7
中亚和南亚	29.8	34.9
大洋洲	22.0	m
拉丁美洲和加勒比	20.1	25.0
西亚和北非	20.0	24.5
东亚和东南亚	16.9	m
欧洲和北美	13.7	15.5
低收入国家	37.8	52.5
中低收入国家	30.2	36.4
中高收入国家	17.3	m
高收入国家	13.5	15.1
全球	22.8	26.7

来源：生师比数据源自 UNESCO and Teacher Task Force 2023b; UNESCO Institute for Statistics 2024。数据库查询时间：2023年10月17日。

注：m表示数据缺失。

专栏 2.3. 班级规模对教学的影响：师资短缺如何对教育结果产生负面影响，以及如何缓解这一问题

大班授课对教师和学生来说都是一个巨大的挑战。研究发现大班授课对教师的身心健康以及工作满意度都会产生负面影响（OECD 2020g）。另外，很多因素会影响教师的课堂教学表现，进而影响学生成绩，而其中班级规模和生师比非常重要。有研究指出，班级规模越大越会影响教师表现和学生成绩（Leuven and Oosterbeek 2018; Education Endowment Foundation 2023）。这些研究结果使相关政策措施更多聚焦于如何限制班级规模，或是在无法推行小班教学时想办法为教师提供支持。除此之外，考虑到低收入国家的人口增长趋势、全球师资短缺现状以及用于招聘和支持教师的财政拨款情况，未来几年班级规模大和生师比高的问题将会更加突出。

通过使用世界银行课堂观察工具“Teach”监测教师的教学实践，我们收集到的数据反映出了低收入国家（36个）、中低收入国家（44个）、中高收入国家（28个）以及高收入国家（1个）的教学实践类型。相较于中高收入国家和高收入国家，低收入国家以及中低收入国家的班级规模更大。从全球看，平均每位教师在课堂中需教授40名学生。但不同国家或同一国家的不同地区间的差异巨大。从Teach的分析结果来看，班级规模和课堂文化、教学指导、社会情感能力这三个Teach用于反映教学实践效果的主要指标呈现出显著但不强的负相关关系。这表明，有效的教学实践更多见于规模较小的班级中。进一步的统计分析探讨了当加入国家收入水平、教师是否进行跨年级教学等因素后，班级规模和Teach主要指标间是否仍存在负相关。结果显示，当与资源相关或与教学模式相关的其他因素（例如是跨年级教学还是单一年级教学）被纳入考量，班级规模的影响变得不再显著。

虽然有证据表明师资短缺会导致班级规模变大，进而对教师的教学表现产生潜在影响，但仍有一些能起到重要缓解作用的因素和政策，确保通过有效的教学手段提升学生成绩。需要注意的是，上述分析所使用的数据收集方法无法在班级规模和有效课堂教学实践之间建立起任何类型的因果联系，因此在解读分析结果时应将其视作一种趋势，为制定有关班级规模和为师生提供额外支持的政策提供参考。在存在师资短缺问题的国家，政府可以通过为教师提供更多培训及资源来解决大班授课问题、创造良好学习环境，包括推广多年级课堂、以学生为中心的学习、课堂管理技巧以及全纳教育。

来源：Luna-Bazaldúa et al. 2021；Molina et al. 2018；Molina et al. 2020。

表 2.7. 各区域初等教育学生与培训合格教师比，2022年或最近数据可得年份

	<20	20—29	30—39	40—49	50—59	>60
中亚和南亚	哈萨克斯坦、马尔代夫	不丹、伊朗、吉尔吉斯斯坦、尼泊尔、斯里兰卡、塔吉克斯坦、土库曼斯坦、乌兹别克斯坦	印度			孟加拉国、巴基斯坦
东亚和东南亚	文莱、中国香港、中国澳门、马来西亚、韩国、新加坡、泰国	老挝、缅甸、菲律宾	蒙古国、越南	柬埔寨		

表2.7. (续)

	<20	20—29	30—39	40—49	50—59	>60
欧洲和北美	安道尔、百慕大、直布罗陀、拉脱维亚、立陶宛、马耳他、摩纳哥、波兰、葡萄牙、摩尔多瓦、圣马力诺、斯洛伐克、西班牙、乌克兰、美国	阿尔巴尼亚、白俄罗斯、俄罗斯				
拉丁美洲和加勒比	巴哈马、巴巴多斯、英属维尔京群岛、开曼群岛、哥斯达黎加、古巴、多米尼克、多米尼加共和国、圭亚那、牙买加、蒙特塞拉特、巴拿马、圣卢西亚、苏里南、特立尼达和多巴哥	安提瓜和巴布达、伯利兹、玻利维亚、巴西、哥伦比亚、厄瓜多尔、萨尔瓦多、洪都拉斯、墨西哥、特克斯和凯科斯群岛	格林纳达		圣文森特和格林纳丁斯	尼加拉瓜
西亚和北非	阿塞拜疆、巴林、塞浦路斯、约旦、科威特、阿曼、卡塔尔、沙特阿拉伯、突尼斯、阿联酋	阿尔及利亚、亚美尼亚、摩洛哥、巴勒斯坦	埃及	黎巴嫩、叙利亚		
大洋洲	库克群岛、斐济、纽埃、帕劳、托克劳	基里巴斯、马绍尔群岛、汤加、瓦努阿图	所罗门群岛、图瓦卢	瑙鲁		密克罗尼西亚联邦
撒哈拉以南非洲	毛里求斯	博茨瓦纳、佛得角、吉布提、肯尼亚、纳米比亚、塞舌尔	科摩罗、刚果民主共和国、斯威士兰、冈比亚、莱索托、利比里亚、津巴布韦	布基纳法索、布隆迪、科特迪瓦、厄立特里亚、加纳、毛里塔尼亚、尼日尔、尼日利亚、塞内加尔、坦桑尼亚、赞比亚	贝宁、喀麦隆、加蓬、莫桑比克、卢旺达、多哥、乌干达	乍得、赤道几内亚、马达加斯加、马拉维、圣多美和普林西比、塞拉利昂

来源：UNESCO Institute for Statistics 2024。

教师薪资仍然缺乏吸引力

分析教师薪资的一个主要目的是评估教师职业在招聘和留任上的竞争力。相较于其他薪资水平更高的职业，教师相对较低的收入可能会令高素质人才望而却步。此外，在教师的整个职业生涯中，低薪资加上对未来福利补贴的低期望可能会导致更高的人员流失率，因为其他的工作机会显得更有吸引力。为掌握具体情况，我们在全球范围内系统性收集了不同教育水平教师的平均薪资，以及资质要求

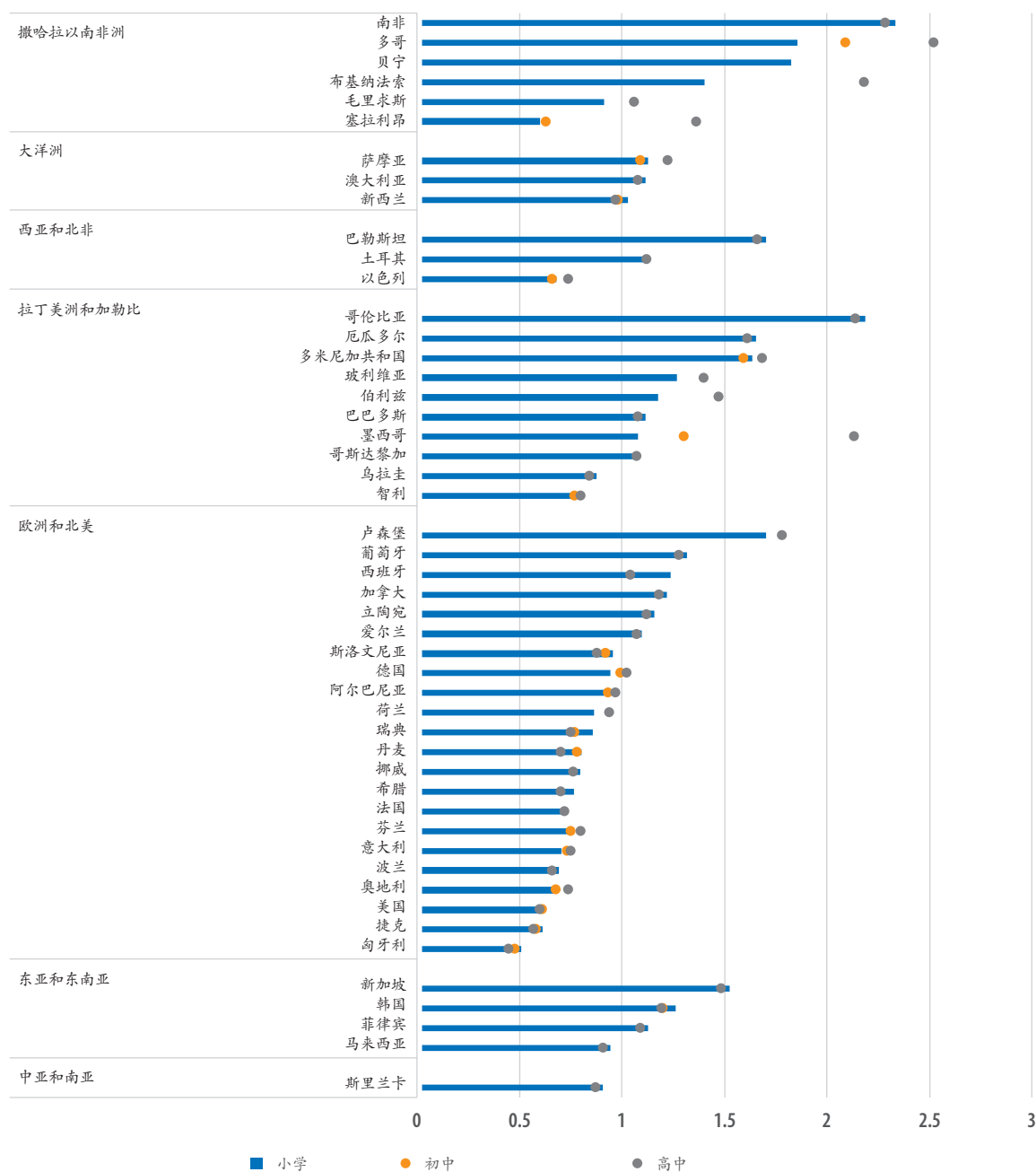
相近的其他职业的薪资数据。

数据显示，各教育水平教师的薪资都与资质要求相近的其他职业薪资存在极大差异。在一些国家，教师薪资是其他行业平均薪资的两倍；而在另一些国家，教师薪资则比其他行业低得多（见图 2.7）。值得注意的是，由于缺乏全球教师薪资数据，因此我们无法计算出全球平均值和区域平均值。

分析显示，在小学阶段，半数国家的教师薪资低于资质要求相近的其他职业，在欧洲和北美地区，这一比例为十分之七。在匈牙利，小学教师的收入是资质要求相近的其他职业的一半，而在美国，该比例为58%。此外，至少在美国，教师与其他受过高等教育的毕业生相比，薪资呈下降趋势——降低了26.4%，且差距自1979年以来一直在

扩大（Allegretto 2023）。另一方面，在新加坡、卢森堡、哥伦比亚、多米尼加共和国和厄瓜多尔，小学教师薪资比资质要求相近的其他职业高出至少50%（UNESCO and Teacher Task Force 2023b）。数据显示，撒哈拉以南非洲的教师薪资也相对较高。例如，在多哥、贝宁和南非，小学教师平均薪资比资质要求相近的其他职业高出50%。

图2.7. 小学、初中和高中教师的平均薪资与资质要求相近的其他职业的平均薪资之比，男女合计，2021年或最近数据可得年份



来源：UNESCO and Teacher Task Force 2023b；UNESCO Institute for Statistics 2024。指标 4.c.5。数据库查询时间：2023年9月27日。

在布基纳法索、墨西哥和多哥等少数国家，初中和高中教师的薪资更具竞争力，特别是在高中阶段，教师的薪资是资质要求相近的其他职业的两倍以上。然而，在很多国家，中学教师薪资缺乏竞争力仍是师资短缺的一个重要原因。

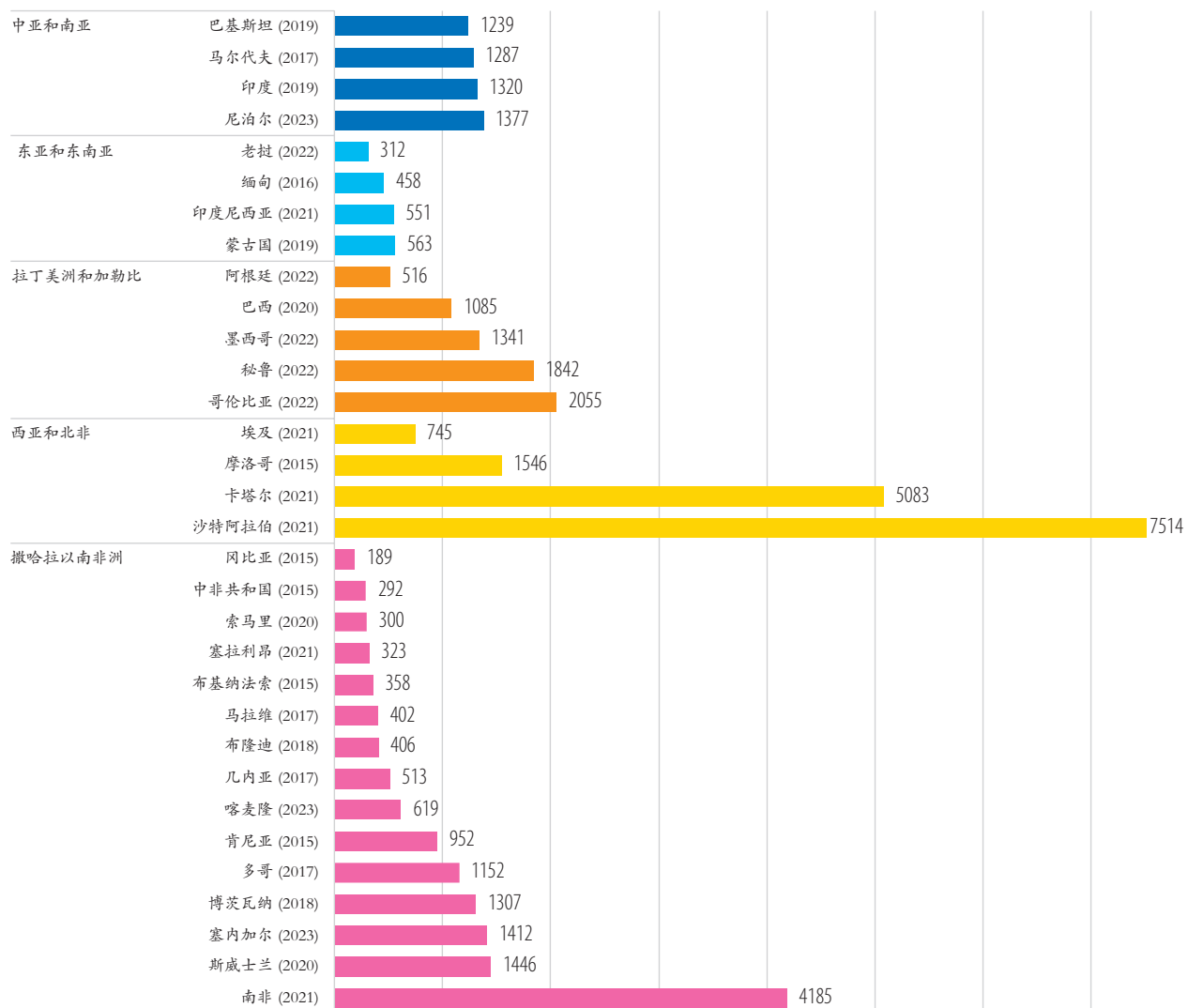
虽然教师薪资数据显示，在部分国家特别是在低收入国家，教师的福利补贴非常可观，但这并不意味着教师的薪资水平能维持其个人及家庭的生计。为了说明这一点，可以将薪资转换为年度购买力平价，即通过消除各国价格水平差异将不同货币的购买力均等化。简单来说，购买力平价就是一种相对价格，能反映不同国家间购买同样货物和服务的货币比率（OECD 2023d）。根据之前对撒哈拉以南非洲国家家庭数据的分析（Evans et al. 2020）可以看出，在那些教师的薪资与资质要求相近的其他职业相比不具备竞争力的地方，情况十分复杂。这一结论与针对20个撒哈拉以南非洲国家开展的研究结果相吻合，都表明教师的薪资在很大程度上不足以满足家庭的基本需求（Bennell 2023b）。

在其他区域，教师薪资也呈现出显著的国别差异。图 2.8 显示了东亚和东南亚的平均教师薪资，从老挝的每月312美元到蒙古国的每月563美元不

等。这种国别差异在其他区域也同样明显，特别是在西亚和北非。沙特阿拉伯和卡塔尔的教师报酬非常高，每月分别约7514美元和5083美元，而埃及教师每月仅收入745美元。拉丁美洲也一样，从阿根廷的每月516美元到哥伦比亚的每月2055美元不等。在南亚，印度、马尔代夫、尼泊尔和巴基斯坦等国间的差距较小，巴基斯坦教师的月平均工资约为1239美元，尼泊尔为1377美元。

对从政府渠道获取的公立学校教师薪资数据进行分析存在一定问题，因为这些数据无法全面反映教师职业的竞争力和留住教师的能力。除基本工资外，教师的总收入和奖金会受各种复杂因素影响。例如，教师可能会因为各种原因获得奖励，包括资格晋升和在资格考试中取得优异成绩，多年从教积累了丰富的经验，教授某些学科特别是STEM学科，教学时间或负责的班级数量超过合同规定，在偏远地区执教，教学表现好，学生成绩优异等（UNESCO Institute for Statistics 2006）。在许多国家以及在特定情况下，教师的总收入大部分源自奖金。使用家庭走访获得的收入数据和使用政府提供的薪资数据开展的研究，其结果必然会不太相同（Evans and Mendez Acosta 2023）。

图 2.8. 按购买力平价（2015年美元不变价格）计算的各区域中小学教师月平均工资，2021年或最近数据可得年份



来源：改编自Ramírez et al. forthcoming a。

注：阿根廷和巴西的教师薪资为平均最低薪资。

“二等教师”？合同制教师的影响

目前对合同制教师或社区教师并没有统一的定义。这类教师通常是通过其他途径招聘的，愿意承担传统聘用安排之外的工作，其薪资由公共服务的集体协议来规定。此外，虽然这类教师的工作是有报酬的，但他们不享受公共部门规范和标准中规定的福利，如年假、养老金或医疗保险等。出于身份原因，合同制教师的薪资通常较低，工作稳定性也较差，因为他们受聘与否会受公共预算波动、市场压力和教育提供方支付能力的影响。在公职人员薪资水平本身就难以维持生计的地区，这类教师面临的挑战更加严峻。

教师的薪资通常缺乏吸引力，本身难以留住公职教师，而合同制教师又因地位原因会面临不公平问题，进一步削弱教师职业的整体吸引力。在低收入国家，为扩大入学规模而招聘大量合同制教师和社区教师的举措已导致学校内部教师间的严重不平等问题。工作条件恶劣、缺乏培训机会和支持，不可避免地会影响教育质量和学生成绩，在第三章中将详细讨论。

在喀麦隆和塞内加尔，2023 年小学教师月平均工资分别为 619 美元和 1412 美元（Ramírez et al. forthcoming b），合同制教师的薪资则分别约为正式教师的 81%和40%（Senegal Ministry of Economy, Planning, and Cooperation 2020; Cameroon Ministry of Basic Education 2022）。这一点很关键，因为在2022 年喀麦隆合同制教师占教师总数的45%（Cameroon Ministry of Basic Education 2022），而在2020 年塞内加尔合同制教师占教师总数的29%（Senegal Ministry of Economy, Planning, and Cooperation 2020）。不过，随着两国政府努力规范教师招聘、提升教师薪资待遇，小学公职教师的比例有所增加，而合同制教师的比例在下降（Abdourhaman forthcoming; Diatta forthcoming）。

布基纳法索的情况则恰恰相反，公职人员月

平均薪资为358 美元（Ramírez et al. forthcoming b），合同制教师薪资比公职教师高出比例的中位数是16%，从高出29%到高出8%不等（Burkina Faso Ministry of National Education, Literacy and Promotion of National Languages 2016）。由于布基纳法索自2015年起通过立法将大多数小学教师纳入公职人员体系，因此合同制教师仅占总人数的约8%。然而，到 2021 年，仍有 28% 的初中和高中教师是合同制教师，而非公务员（Burkina Faso Ministry of National Education, Literacy and Promotion of National Languages 2021）。

在印度，合同制教师占比为 11%，而他们的工资仅为公职教师的三分之一。在尼泊尔，这一比例更高——39%的中小学教师是合同制教师，他们的收入不足公职教师的 60%。

南亚国家也大量招聘合同制教师以填补空缺。例如，印度的合同制教师占比为 11%（Sarangapani forthcoming），而他们的月薪约为公职教师的三分之一，后者月薪为1320美元（Ramírez et al. forthcoming b; Sarangapani forthcoming）。这种聘用合同制教师的做法会影响教师的职业吸引力和留任率，不过印度各地区的情况也有较大差异。例如，2022年阿萨姆邦（24%）、北方邦（25%）和昌迪加尔（35%）的中小学教师中，合同制教师的比例均超过五分之一。相比之下，在比哈尔邦、古吉拉特邦、查谟-克什米尔邦、卡纳塔克邦、拉克沙群岛、中央邦和泰米尔纳德邦等其他7个邦/中央直辖区内，这一比例不足1%。同样，2022 年尼泊尔约有39%的中小学教师属于合同制教师（Paudel forthcoming），他们的平均薪资约为公职教师的 75%，后者平均薪资为1377美元（Ramírez et al. forthcoming b）。此外，尼泊尔的合同制教师也不享受退休金等其他福利待遇。这些政策规定是打击合同制教师积极性的主要因素（Paudel forthcoming）。

聘用合同制教师或社区教师在低收入和中等收入国家中较为普遍，不过这种做法在高收入国家也存在。2018 年教师教学国际调查的分析显示，在欧盟，16% 的教师签订了期限为一年及以下的合同。在奥地利、罗马尼亚、意大利和西班牙，20% 及以上的教师持一年或一年以下的定期合同。这一现象

尤其可能影响到较年轻或经验不足的教师，因为在奥地利、比利时、芬兰、意大利、罗马尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚和西班牙，30岁以下的教师签订短期合同的比例比50岁以上的教师至少高出50个百分点（OECD 2020e）。

教师纷纷离职

教师流失是指在某一年中离开教师行业的人数。离职可能是因为个人、职业和组织方面的各种因素，如退休、健康问题、家庭责任、转行从事其他工作或离世等。需要注意的是，不应将教师流失与教师流动混为一谈，后者除了包括教师离职外，还包括教师在不同学校或不同学段间的流动（OECD 2021; UNESCO Institute for Statistics 2023b）。无论原因如何，受过培训教师的大量流失都会对学校、学生和教育系统造成损失。

如果一个教育系统的流失率稳定在10%以上，那么系统内教师的平均职业生涯仅为10年。如果要让教师的职业生涯延长至 30 年以上，就必须将流失率维持在 5%以下（UNESCO Institute for Statistics 2023b）。全球小学教师流失率几乎翻了一番，从

2015 年的 4.6%增至 2022 年的 9%（见表2.8）。在初中阶段，该比率曾在2019 年大幅上升，但自 2021 年起开始下降。自2019年疫情以来，人们围绕“辞职潮”开展了大量讨论，认为这反映出就业市场正经历巨大变化。但这些数据相对较新，相关人员应密切追踪趋势发展，以便更好地让政策制定者掌握国家、区域和全球各学段教师的流失情况。此外，还需要对数据进行仔细审查，以验证趋势，并消除数据收集方法上存在的问题，因为它们也可能会带来波动。目前有关高中教师流失情况的数据不足，而早期数据表明全球高中教育教师流失率普遍呈下降态势（UNESCO and Teacher Task Force 2023b）。还有数据显示，在一些高收入国家，中学教师的流失率高于小学教师的流失率（OECD 2021）。

表 2.8. 2015—2022年全球教师流失率（%），男女合计

学段	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
小学	4.62	m	m	m	5.36	5.17	5.83	9.06
初中	m	5.00	4.89	4.14	6.61	7.85	5.75	5.71
高中	m	4.14	4.03	4.19	m	m	m	m

来源：UNESCO and Teacher Task Force 2023b；UNESCO Institute for Statistics 2024。指标 4.c.6。数据库查询时间：2023 年 10 月 5 日。
注：m表示数据缺失。

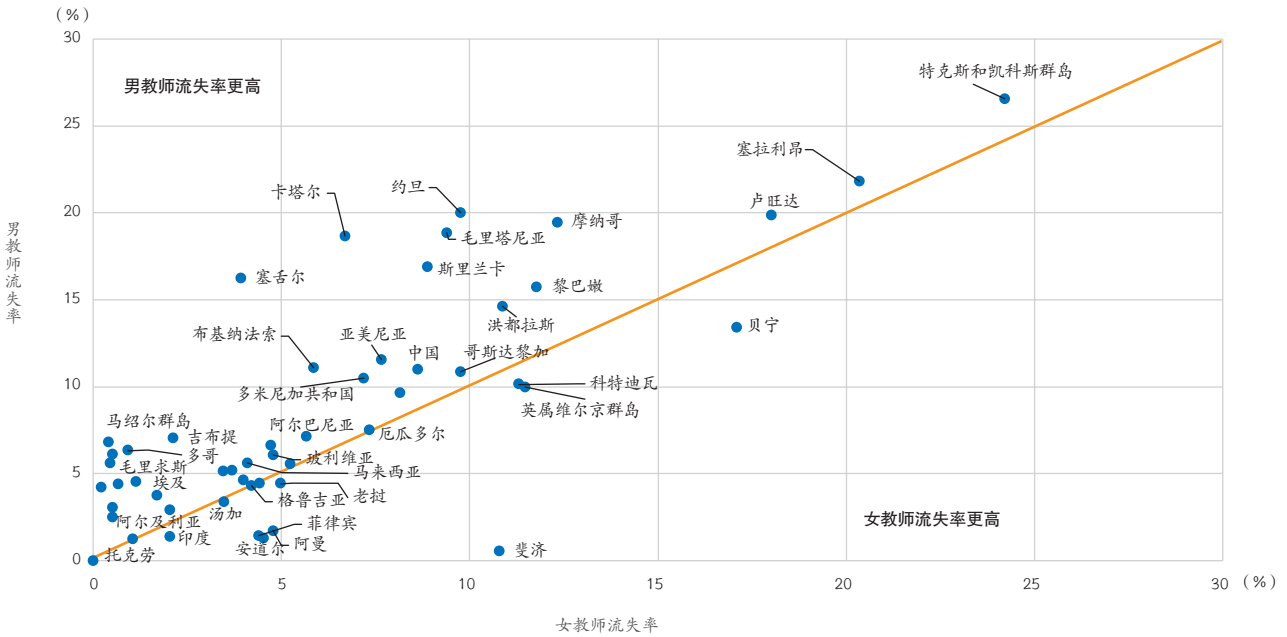
男教师的离职比例通常高于女教师（见图 2.9）。在2021年全球男性小学教师和初中教师的流失率分别为 9.2% 和 5.9%，而女教师的流失率为 4.2% 和 5.6%（UNESCO Institute for Statistics 2024）。

在 80% 的国家中，小学男教师的流失率高于女教师。在阿尔及利亚、白俄罗斯、不丹、吉布提、埃及、马绍尔群岛、毛里求斯、摩洛哥、蒙古国、尼日尔、塞舌尔和多哥，小学男教师的流失率是女教

师流失率的两倍以上。在个别地区，女教师的流失率高于男教师。比如在印度，2022年小学女教师的流失率为2%，而男教师的流失率为1.4%（UNESCO and Teacher Task Force 2023b; UNESCO Institute for Statistics 2024）。

在80%的国家中，小学男教师的流失率高于女教师。2021年，小学男教师的流失率为9.2%，而女教师流失率为4.2%。

图2.9. 不同性别的小学教师流失率，2021年或最近数据可得年份



来源：UNESCO and Teacher Task Force 2023b; UNESCO Institute for Statistics 2024。

总体而言，目前的数据不足以计算各地区教师的平均流失率，也无法确定教师流失的长期趋势。此外，各国的教师流失率在不同教育水平和不同学年之间可能存在较大差异。实际上，教科文组织统计研究所仅收集到了2012—2022年间79个国家的小学教师流失数据，44个国家的初中教师流失数据，以及48个国家的高中教师流失数据（UNESCO Institute for Statistics 2024）。

在小学阶段，东亚的现有数据可以支持中期分析。分析显示，教师流失率显著上升，从2018年的1.3%上升至2022年的近9%。2020—2022年，许多国家的小学教师流失率非常高，达到10%及以上：斯里兰卡为10%；英属维尔京群岛和科特迪瓦为11%；洪都拉斯、约旦和黎巴嫩为12%；毛里塔尼亚为16%；卢旺达为19%。贝宁（28%）、塞拉利

昂（21%）、特克斯和凯科斯群岛（25%）的教师流失率更是高得惊人（达到20%及以上）（UNESCO and Teacher Task Force 2023b）。同样地，我们还需对这些数据进行更仔细的审查才能掌握教师流失的潜在趋势，并避免因数据收集方法出问题而造成波动。

相似地，中学教师相关数据不足阻碍了我们分析许多区域教师流失率的长期趋势。从东亚和东南亚的数据来看，自2013年以来，中学教师的流失率稳定在4%以下。但2019年以来出现了上升趋势，进而导致在2022年初中教师和高中教师流失率分别出现了超过5%和3%的涨幅。与其他区域相比，小岛屿发展中国家的初中教师流失率明显偏高，2018—2020年流失率稳定在16%左右。

没有几个国家能提供教师在何时选择转行的数据，但有研究表明，如果无法获得足够的支持，新手教师离职概率比资深教师高（Ingersoll and Smith 2003; Papay et al. 2017; United Kingdom Department for Education 2023; Allen and Sims 2018b）。

新手教师和临近退休教师的流失率尤其高。这可能会加剧师资短缺问题，尤其是在教师平均年龄较大的国家，例如欧洲、北美和其他一些高收入国家。

新手教师的流失会给教育系统带来压力，并导致高昂的招聘和培训成本。而退休作为另一个主要的教师流失原因，也会给教育系统带来压力。在欧洲、北美和其他高收入国家，这种情况尤为突出，因为这些地区的教师平均年龄较大。例如在意大利和立陶宛，超过50%的小学教师年龄在50岁以上，这给教育系统适应新情况带来了巨大挑战（Eurostat 2023）。然而，这也让教育系统有机会招聘掌握不同技能的新人，有时这些新人甚至能更好地满足不断变化的教育需求。第三、第四和第五章将更详细地探讨这些挑战和可能的应对办法。

一份存在性别差异的职业

教师职业的性别平等，以及能反映课堂和社区多元化程度的代表性，对于确保全民获得包容和公平的优质教育至关重要。在过去20年里，初等教育规模的扩大在很大程度上得益于招募女教师（UNESCO Institute for Statistics 2024），而且教育行业中女教师的比例似乎仍在增长。2000年，小学女教师占比为60%，到2022年增至68%。同一时期，中学女教师的比例从51%增加到55%。

人们往往认为低龄教育是女性的工作，因为从文化规范和性别偏见角度看，女性承担着抚育孩子的主要职责（UNESCO and Commonwealth Secretariat 2011; Global Education Monitoring Report Team 2019）。例如，绝大多数学前教育教师都是女性（94%）。在小学阶段，女教师也占据了相当大的比例。但是，女性在中学及以上的学段以及在学校领导岗位中的占比较少（见图2.10）。举例来说，虽然在高收入国家女教师占比较高，但平均只有49%的学校领导岗位由女性担任。在哥伦比亚、丹麦、墨西哥、荷兰和越南等国，这一比例不到40%，而在日本、韩国和土耳其更是不到20%（OECD 2019c）。从全球看，在高等教育阶段，女教师占比仅为43%。除中亚（55%）外，女教师在

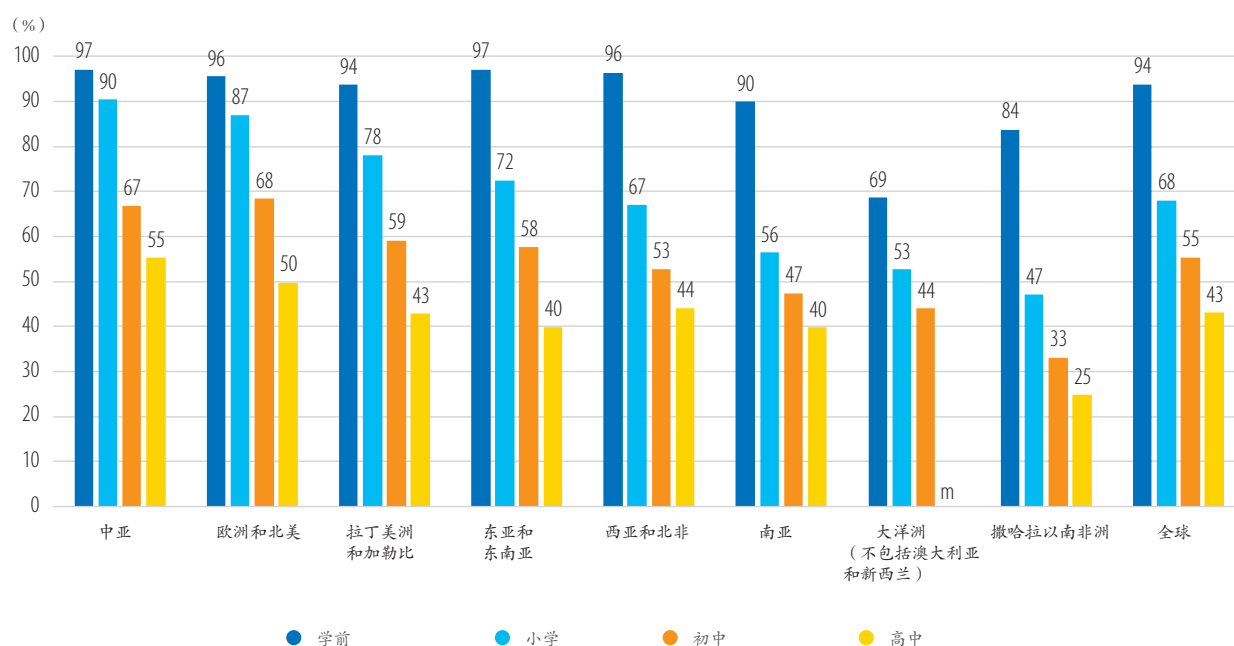
所有区域占比都更少。

在发展中国家和低收入国家，女性的劣势持续存在。例如，在中亚、欧洲和北美，女教师占比最高，分别占有所有小学教师的90%和87%，占有所有中学教师的约三分之二。在撒哈拉以南非洲，小学和中学教师中女性占比分别为47%和33%。在一些中非和西非国家，包括贝宁、中非共和国、乍得、科摩罗、利比里亚和多哥，女教师占比最低，在小学阶段不到30%（UNESCO Institute for Statistics 2024）。

从全球看，教师仍以女性为主，学前教育阶段女教师占比达94%，小学阶段达68%，中学阶段达55%。

一项针对教师需求的分析发现，为实现普及教育需新增教师人数最多的国家也是女教师占比最低的国家。当然这也与当地社会经济现状有关，但要吸引和留住更多的高质量人才进入教育行业，女性是一个重要的待开发群体。她们对于壮大教育行业、增聘教师以实现可持续发展目标和《2030年教育议程》等其他目标发挥着重要作用。

图2.10. 2022年不同教育水平的女教师比例



来源：UNESCO Institute for Statistics 2024。数据库查询时间：2023年12月15日。

注：m表示数据缺失。

此外，在一些地区，合同制教师中大部分是女性，进一步加剧了性别不平等。例如，在印度，公立和政府出资学校中女教师占44%，但在公立学校的合同制教师中女性占55%，在政府出资学校的合同制教师中占59%，而且她们的工资较低（Sarangapani forthcoming）。在印度各类学校中普遍存在合同制教师女性比例增加现象，与整体教师队伍中的男女比例形成对比。例如，部落福利学校的教师中女性占比较小，但在合同制教师中女性占比则高出6—7个百分点（Sarangapani forthcoming）。在农村以及比哈尔邦、贾坎德邦、拉贾斯坦邦和特里普拉邦等地区，贱民种姓和贱民部落中的女教师占比低（不足40%）（Centre of Excellence in Teacher Education 2023）凸显了教师职业中性别因素与其他因素交织的复杂情况。

最近在布基纳法索的一项发现十分有趣。该国推行了一系列教育改革，提升教师准入门槛，将学

前和小学教师的学历要求从初中提升至高中水平，这些改革对接受职前教师教育和进入教育行业的人员性别结构产生的中短期影响已经显现。2021年以来各教师教育院校的招生数据显示，推行改革之后，未来公立小学教师群体主要由男性构成。一种假设是，薪资水平会随着门槛提高而上升，因此可能会吸引更多的男性。无论如何，如果不制定有效政策，帮助女性接受职前教师教育并增聘女教师，布基纳法索公立小学教师的性别结构将会受到威胁（2021年49%的小学教师是女性），进而导致有利于男性的性别失衡（Dembélé et al. forthcoming）。

为实现普及教育需新增教师人数最多的国家也是女教师占比最低的国家。

需要更多更好的数据

正如本章各节所强调的，要了解师资短缺问题的本质、程度和持续时间，并掌握足够多与公平相关的细节，需要有足够数量和质量的数据支撑，但目前在这方面仍存在挑战。为更好理解在实现可持续发展目标4和具体目标4.c的过程中面临的挑战，我们还需要其他的数据来源。定期报告师资短缺情况有助于更好地规划招聘需求，因此我们也需要持续获得更多教师流失方面的优质数据。目前的教师流失指标使用的是与教师队伍规模变化相关的招聘数据，因而我们无法确定所报告的流失率变化反映的是教师流失情况还是招聘情况。有关教师流失的直接数据不仅能提供大量信息，还能用来验证其他流失指标计算方法是否有效。此外，有关教师流失原因的数据也很重要，有助于利益攸关方制定政策以更好地吸引和留住教师。为了更好地评估人员流失情况，需要使用有个人身份识别号码的数据进行准确估计，以便对教师获得教师资格、进入、离开和重新进入教师行业的全过程进行追踪。

更多有关教师及其身份的数据对于长期预测也很重要。教师年龄数据可用于预测未来因退休而造成的人员缺口。而更多按性别分开统计的与学校领导有关的数据可以帮助制定保护女性免受系统性歧视的政策，确保她们担任领导职务，从而帮助其他女教师和女学生获得更公平的结果。

另一个主要的不足之处是，并没有国际一致的符合资质教师与培训合格教师的定义。为此，教科文组织统计研究所制定了《国际教师教育标准分类法》并建立了全球教师招聘政策综合数据库。根据教学水平、最低要求、课程时间和实习期长度等维度分析教师接受培训的情况，有助于提供有关教师

培训质量的重要洞见，并为比较和统合新指标提供重要基准。这也将有助于建立区域或国际教师培训和教师资格最低标准指导方针。此外，随着对终身学习的认识不断加深，掌握更多有关不同教育水平不同学科教师的在职培训数据显得尤为重要。它们有助于了解教师发展情况，发现对实现国家、区域和全球目标而言十分关键的教学法创新及学科内容创新。

我们还需要更多有关教师配置策略的数据，特别是那些能体现不均等和不公平问题的数据。它们可以帮助利益攸关方更好地了解国内各地区在教师性别、资质、合同状态等关键因素方面的不平衡，这些因素影响着教育的质量和供给。它们也能为决策者制定政策提供信息，以便适时做出调整。

此外，更多有关工作条件的数据对于制定综合全面的教师政策至关重要，包括实际工资和其他奖励、工作时间、教学时间、班级规模、问责制度、标准以及与学校和更广泛的治理相关的问题（UNESCO and Teacher Task Force 2019）。

最后，所有的数据来源都需要提供更多的分类数据，特别是根据性别、地理位置、合同状况、城市与农村以及社会经济状况划分的分类数据，从而能更清楚地研判不平等现象，推行政策改革，并通过提高所有教师的地位来应对挑战，提升教育质量，最大限度地提高学生成绩，确保实现可持续发展目标。

上述内容，以及数据质量和可用性问题，将在本报告第五章中一并讨论。



第三章

师资短缺的挑战是多方面的

波戈列洛夫·亚历山德罗·尼古拉奥维奇是乌克兰尚德雷戈洛夫村庄的教师。

© UNESCO/Anatoliy Stepanov

为实现可持续发展目标4，教育系统需为学校 and 课堂公平地配备教师资源。但正如第二章所述，许多教育系统都面临师资短缺问题，而且在国家内部和国家间的师资分布也并不公平。此外，师资短缺有多种表现形式和原因，是一个复杂且多层交织的政策问题。本章从多个角度审视师资短缺问题及其

成因，探讨诸如招聘不足、入学人数上升、教师流失率上升以及师资分配不充分等问题，分析导致教师严重短缺的诸多因素并揭示其彼此间关系。本章认为，要解决师资短缺问题，首先要认识到师资短缺是一个多方面的问题。

教师的职业地位

造成师资短缺的因素有很多，不过其中许多都与教师的职业地位密切相关。正如1966年《关于教师地位的建议书》所强调的，“……在与教师有关的情境中，‘地位’一词既指社会对教师的评价或尊重，即对其职业重要性和职业能力的认可，又指与其他职业群体相比，教师群体享有的工作条件、薪资和其他物质利益”（UNESCO and International Labour Organization 1966）。由于教育系统难以吸引并留住既有技能又有积极性的教师，教师的职业地位和吸引力在全球范围（除少数地区）均有所下降（UNESCO IIEP 2019c）。

在许多低收入和中等收入国家，人口高速增长伴随着普及中小学教育的浪潮，导致教育系统大规模扩张。而教育扩张带来的一个副作用就是放宽了教师的职业门槛，损害了教师的职业声望和吸引力，许多人因而不愿从教（UNESCO IIEP 2019c）。与此同时，教室变得更加拥挤，教师的工作条件也在变差。在各个收入水平的国家，教师职业的低收入、艰苦的工作条件和繁重的工作量也使许多人望而却步（UNESCO IIEP 2019c）。

如前所述，教育系统的扩张也导致许多国家大量聘用合同制或社区教师。这种做法可能会带来系统断层，即合同制教师的待遇不如政府编制教师。尽管合同制教师在填补师资缺口方面发挥着重要作用（特别是在难招到教师的学校），但他们通常为短期聘用，能享受的医疗保障、养老金、病假和产假福利均有限（UNESCO and Teacher Task Force

2020）。此外，合同制教师的工资通常低于终身制教师（UNESCO and Teacher Task Force 2020; Abdourhaman forthcoming）。这意味着合同制教师更加弱势。当教育系统需要依赖大量不稳定的合同制教师时，教师很难被寻求就业安全感的人们视为一个有吸引力的选择。

较低的社会地位使教师职业缺乏吸引力：在参与2018年教师教学国际调查的国家和地区中，只有67%的教师表示教师是自己的首选职业。

教师社会地位的下降影响了该职业对高素质人才的吸引力。在拉丁美洲，选择教师作为职业的学生学术能力相对较弱（Bruns and Luque 2015）。在拉丁美洲和加勒比地区，相较于国际学生评估项目中分数较高的学生，分数较低的学生更有可能想成为教师（Bruns and Luque 2015）。在澳大利亚，认为教师是低门槛职业或备胎职业的观念普遍存在，只有58%的教师将教职作为首选职业，而参与2018年教师教学国际调查的国家和地区中，这一比例平均为67%（OECD 2019a）。在埃塞俄比亚，由于教师的社会地位和薪资低于其他职业，教师职业通常被视为“最后的选择”（Yimam 2019）。在菲律宾，实力较强的学生往往优先选择工程、医学或商业等理学课程。因为他们认为，与教师教育类课程相比，前者及其未来的职业前景更好，回报也更高（World Bank 2023a）。

相比之下，对接受教师培训有较高成绩要求的国家，教师更可能受到尊重。然而，仅提高教师的准入门槛而不综合考虑各方因素，并不一定能提升教师地位。

2018年全球教师地位指数²的结果显示，与欧洲国家相比，亚洲国家（如中国、印度尼西亚、马来西亚）的教师更受尊重（Dolton et al. 2018）。在中国和马来西亚，教师与医生享有同等声望，而在大多数国家，教师的声望往往与社会工作者相近（Dolton et al. 2018）。

此外，有关教师的讨论，如媒体对教师的报道对教师地位和职业吸引力也有重要影响（见专栏3.1）。国际教师工会联盟针对教师工会开展的调查发现，媒体很少对教师进行正面报道。在被调查国

家中只有斐济的媒体对教师的报道“非常积极”，只有冈比亚媒体对教师工会的报道“非常正面”（Education International 2018）。美国和南亚（孟加拉国、印度和巴基斯坦）相关学者的研究也有类似发现（Goldstein 2011；Sayed et al. 2020）。在沙特阿拉伯和阿曼等中东国家，大众媒体虽然将教师刻画为国家建设者和推动变革的知识分子，但同时也批评他们缺乏专业素养（Alhamdan et al. 2014）。

要提高教师的社会地位从而提高其职业吸引力，需重新评估教师在公共话语中的形象，并尊重教师作为专业人员的权利（UNESCO and ILO 1966）。职业地位的建立需要强有力的职前教师教育和职后专业发展，第五章将进一步探讨实施专业化政策的有关问题。

专栏3.1. 新冠疫情对教师地位的影响

新冠疫情影响了公众对教师的看法。在全球范围内，教师工作量增大的同时还不得不迅速适应在线远程教学模式（UNESCO 2022d）。在一些国家，教师工作的艰巨性曾一度引起关注：国际教师工会联盟发现，35%的受访工会领导认为教师地位在疫情期间有所提高，而28%的受访者表示教师地位有所下降，36%的受访者认为没有变化（Education International 2021）。其他研究表明，在澳大利亚、美国和英格兰，教师认为由于学校关闭，学生不得不在家上学，因而家长意识到了教师工作的复杂性，教师的地位暂时得到了提升（Heffernan et al. 2021；Nerlino 2023；Oxley and Kim 2023）。此外，国际教师工会联盟调查发现，约60%的工会领导认为在学校关闭期间和之后，媒体对教师或教育工作者的报道变得非常积极（Education International 2021）。

尽管在疫情期间，教师及其工作受到大众媒体的赞扬，但在高收入水平的英语国家，这种态度的变化只是暂时的。当教师对重返校园的安全性表示担忧后，公众很快产生了反感情绪，指责教师自私和懒惰（Asbury and Kim 2020；Nerlino 2023）。公众舆论的反弹并没有带来重大的结构性提升，如增加投资、支持和改善专业教育工作者的工作条件（Education International 2021）。我们可能已经错过了提升和维持教师地位的重要机会，但媒体报道塑造教师地位的能力却更加明显了。

2 由瓦尔基基金会（Varkey Foundation）设立，测量35个国家普通民众的尊师程度。

教师招聘：教师是一个有吸引力的职业选择吗？

招聘不足是造成师资短缺的重要原因之一。年轻人对从事教学事业的兴趣可以很好地反映出该职业对下一代的吸引力，尽管这种兴趣不一定等同于实际进入教师行业的人数，下文会详述这一点。

国际学生评估项目结果显示，各国15岁学生在是否有意从事教师职业上存在显著差异。41个参与评估项目的国家和地区数据表明，从2000年至2018年，教师一直是15岁学生的十大理想职业之一（Mann et al. 2020）。然而，2006年的数据表明，在一些国家，如爱尔兰、印度尼西亚、韩国、卢森堡和土耳其，超过10%的学生希望从事教学工作；而在另一些国家，如奥地利、智利、捷克、丹麦、爱沙尼亚、德国、匈牙利、意大利、葡萄牙、俄罗斯、斯洛伐克和瑞士，这一比例低于2%（Han et al. 2018）。此外，2015年的数据显示，在学生成绩优异的国家或地区，如芬兰、中国香港、日本和韩国，有兴趣从事教学工作的学生占比从10%到25%以上不等，高于对工程学感兴趣的学生群体占比。与此相反，在拉丁美洲和加勒比地区的一些国家，对教师职业感兴趣的学生比例极低，明显低于对工程学感兴趣的学生占比。例如，在秘鲁，仅有不足5%的学生有意愿从事教师职业，而超过32%的学生希望攻读工程学。在巴西的15岁学生群体中，只有5%希望从事教师职业，而21%的人对工程学感兴趣（Elacqua et al. 2018）。

国际学生评估项目显示，从2000年至2018年，教师一直是15岁学生的十大理想职业之一。如今，各国的数据大相径庭，在奥地利、智利、捷克、丹麦、爱沙尼亚、德国、匈牙利、意大利、葡萄牙、俄罗斯、斯洛伐克和瑞士，仅有不到2%的受访者希望成为教师。

近年来，一些国家的纵向数据表明，大学预科生对教师教育专业的兴趣有所下降。例如在2007年到2017年间，参加美国大学入学考试的高中毕业生的报考志愿中，教育学的排名从第四位降至第八位（Croft et al. 2018）。

然而，在解读高中生职业意向时须慎重，因为15岁学生的职业意向仍然具有可塑性，并不等同于教师教育专业的实际招生率。将2015年国际学生评估项目中学生职业意向的调查结果与教科文组织统计研究所记录的2013年至2015年大学入学率进行比较发现，结果呈相反态势：在青少年学业成就高的国家，教师教育专业新招收学生人数占大学总体入学人数的比例却很低（如韩国和芬兰约为5%）；相反，在拉丁美洲，这一比例往往较高（如巴西超过15%）（Elacqua et al. 2018）。造成这一结果的原因可能是，在学生学业成就较高的国家，教师教育专业一般具有较强的选拔性。在澳大利亚，一项结合了2006年国际学生评估项目数据和澳大利亚青少年纵向调查数据的研究发现，三分之二有意向从教的受访者在23岁时改变了想法，不再希望从事教师职业。该研究还发现，有相近数量的年轻人在15岁时没有从教意向，却在23岁时萌生了成为教师的想法（Sikora 2021）。这项研究也给后续政策带来了一定启发。例如，那些在15岁时对教师职业感兴趣的学生需要不断获得鼓励才能维持自己的兴趣。此外，部分学生可能较晚才选择成为教师，因此教师招聘应该对此类“晚进生”给予关注。

对于某些国家高中生从教意愿高而教师教育专业实际招生率低的现象，我们有必要探寻其背后的原因。一项针对该问题的系统性研究表明，年轻人不愿意从教背后的原因一般包括与个人性格不匹配、对教师职业存在看法（如对工作量有顾虑，或受自身求学经历影响）以及有更好的职业选择（See et al. 2022）。对于从未考虑过教师职业的人来说，他们的职业选择往往受薪资、晋升前景、职

业地位和工作条件的影响。这一发现与其他研究结果相吻合（Barber and Mourshed 2007），说明高薪未必是选择教师职业的主要原因，获得一份与其他毕业生相当的起薪才是许多人考虑成为教师的关键原因。此外，更广泛的社会经济发展趋势对职业选择的影响也不容忽视。例如，有研究认为，2008年至2013年间美国教师教育专业入学人数的减少应归因于经济衰退，即在经济下行的背景下，学生可能会选择更高薪的职业（Aragon 2016）。

2000—2010年，立陶宛只有约15%的教师教育毕业生进入学校任职，这表明教育系统难以吸引合格毕业生从事教学工作。

在一些国家，无法吸引教师教育项目的学生毕业后从事教职加剧了教师招聘不足问题。例如，英格兰在2019年有近一半受训教师结业后未从事教学工作（United Kingdom Department for Education 2023）。立陶宛也面临着类似问题，2000—2012年，持有教师资格证的教师教育毕业生中，只有约15%真正进入学校教书（Gruodyte and Pasvenskiene 2013）。这可能意味着用于教师培训的财政资源存在严重的效率低下。

教师留任：人员流失带来的挑战

如第二章数据所示，教师流失是造成师资短缺的一个重要因素。预测显示，到2030年，全球约58%的教师缺口是由教师流失造成的。教师留任问题在疫情前就已日益严峻（如在美国以及拉丁美洲和加勒比：García and Weiss 2019; Elacqua et al. 2022），如今这一问题已成为各国持续面临的挑战，引发国际社会的高度关注（Ozoglu 2015; Ávalos and Valenzuela 2016; Edge et al. 2017; Burge et al. 2021; Palma-Vasquez et al. 2022）。

正如第二章所述，教师流失是指在某一年中离开教师行业的人数，离职原因包括退休、健康问题、转行或对工作条件不满意等。教师流失现象广泛存在于世界不同国家，对低收入、中等收入和高收入国家所产生的影响是相似的。例如，在英格兰，新招聘的合格教师中只有三分之二的人在6年后仍留在教育行业，只有40.6%的人在25年后还在教书（United Kingdom Department for Education 2023）。教师的高流失率会给整个教育系统带来问题，对学生、其他教师和学校都会产生影响（Allen and Sims 2018a）。

最令人担忧的是，教师流失会直接影响学生，特别是来自成绩差或极度缺教师的学校的学生（Hanushek et al. 2016）。此外，神经科学最新研究表明，学习本质上是感性的（Immordino-Yang 2016）。因此，教师的大量流失和课堂互动的不连续很可能会影响学生的发展和学习。创造高效的学习环境，营造有利于学生学习、发展和身心健康氛围，需要时间和稳定性（Day et al. 2007; Hargreaves and Fullan 2012; Robinson 2017），而教师的大量流失会削弱稳定性（Kelchtermans 2017）。教师流失会使教师的工作环境进一步恶化、破坏学校文化，进而降低教师工作积极性、增加教师流失率。

教师流失还会阻碍教师充分发挥自身的潜力和效能，特别是在他们职业生涯的初期。研究发现，教师会随着经验的累积而不断进步（Ladd and Sorensen 2017）。一份对美国18项纵向数据集分析的综述表明，教学经验与教学效能呈正相关（Podolsky et al. 2019a）。教师在职业生涯早期能够最大程度地提高自身的教学效能，不过即便是工作十年后，他们的教学效能也会持续提高（Podolsky

et al. 2019a)。研究还发现经验较丰富的教师对学生的影响不仅限于成绩，还体现在其他方面，如改善学生的缺勤状况及其课堂表现。还有一项研究显示，具有20年以上教龄的教师能够将高缺勤率（指缺勤超过17天）学生的人数减少12%—18%（Kini and Podolsky 2016）。

实现2030教育可持续发展目标所需教师的数量中有60%是为了填补教师流失造成的缺口。教师流失是一个难题。最近的研究显示，教师会随着经验的累积而不断进步：具有20年以上教龄的教师能够将学生缺勤率减少12%—18%。

教师流失会带来人手不足和班级规模扩大等问题，这会直接对其他教师造成不利影响（Teacher Task Force 2021a）。例如，一项在卢旺达开展的

研究发现，国内教师的高离职率导致至少21%的教师需教授其从未受过专业培训的学科（Zeitlin 2021）。此外，教师纷纷离职可能会阻碍教师之间建立长期且有效的合作关系（Carver-Thomas and Darling-Hammond 2017）。

教师流失还会给学校、校长乃至整个教育系统不断带来挑战。首先，培训和招聘新教师费钱又费时（见第六章），这将加重教育系统原有的资金负担（OECD 2020a; Carver-Thomas and Darling-Hammond 2017）。对于教师离职率高的学校而言，新教师的招聘和入职会打乱其全年的工作。另外，接收大量经验不足的合格新教师对学校提出了更高要求，学校需要为他们的持续发展和培训提供支持。在系统层面，大量教师离职会导致教育系统在培训和调配新教师方面焦头烂额，陷入恶性循环。此外，留下来的教师也可能因为感到沮丧或无法得到有效支持而变得更想离职（Loeb et al. 2012; Newberry and Allsop 2017）。

教师流失有多重原因

教师离职和之前讨论的教师职业地位下降、招聘受影响等问题一样，都是由多重因素造成的。教师流失和随之产生的师资短缺问题在很大程度上取决于工作条件，包括就业地位和薪资待遇，教师能从中获得的信任、赞赏和成就感，以及享有的自主

权。导致教师流失的因素大致可分为三大类：推力因素（工作条件和教师福祉）、拉力因素（教师薪资和职业发展机会）和个人因素（退休、健康问题或家庭责任）（Teacher Task Force 2010; Global Education Monitoring Report Team 2023a）。

可能导致教师离职的推力因素

推力因素包括任何会对教师日常生活造成不利影响的因素，例如工作时间长、班级规模大或缺乏支持和认可（Teacher Task Force 2010; Podolsky et al. 2016）。在非洲和其他低收入国家开展的一项研究强调，教科书等资源不足、班级人数过多、工作量过大以及课堂管理问题都可能导致教师流失（Mulkeen et al. 2007; Pitsoe 2013; Marais 2016; Palm

2020）。这些极具挑战性的工作条件会从身体、心理、情感、社会等方面影响教师健康（OECD 2020g; Green and Wright 2021）。当教师健康降至某一临界点时，教师会开始考虑离职（Skaalvik and Skaalvik 2017）。

无论出于什么原因，压力太大都会导致教师

离职。2018年教师教学国际调查报告显示，在工作中承受“很大”压力的教师在5年内的离职概率将提高一倍以上（OECD 2020f）。通常来说，教师压力的来源之一是难以很好地平衡工作和生活，这可能是由于教师还承担着极为繁重的行政工作。例如，在一项针对94个国家的128个教师工会进行的调查中，60%的受访者不认为教师能够很好地平衡工作和生活（Education International 2021）。此外，行政工作是经合组织国家教师压力的主要来源（OECD 2020f）。在南亚、拉丁美洲和加勒比的部分地区，该情况同样常见，而且繁重的行政职责可能会阻碍学校领导投身于学校改进工作（UNESCO 2018b）。

在一项针对94个国家的教师工会展开的调查中，60%的受访者不认为教师能够很好地平衡工作和生活。

工作量也是许多教师的关切。工作量既包含定性、感官的因素（感到太紧张或压力太大），也包含定量的因素，包括工作时间或工作强度的增加（Green 2021; Creagh et al. 2023）。在所有经合组织成员中，日本是教师工作时间最长的国家。日本教师繁重的工作量归结于其需要承担行政工作、负责提高学生成绩以及回应家长或监护人的关切（OECD 2020f）。家长施加的压力也是韩国教师面临的问题。对此，韩国教师表示过抗议并要求国家通过立法更好地保护他们免受家长指控（Choi et al. 2023）。此外，课表太复杂或设计不合理，或是教师被安排教授自己从未受过专业培训的学科，也会增加工作量并进而导致教师流失（Donaldson and Johnson 2010; Connolly 2023）。

新冠疫情给许多国家的教师带来了新变化和压力，增加了他们的工作量或工作强度。虽然数字技术和远程学习保障了教学不中断，但许多教师无法获得足够的培训（Global Education Monitoring

Report Team and Education International 2023），导致他们需要为了掌握和提升新技能而承受更大的压力和更多的工作量。除此之外，教师不得不在工作时间之外继续与学生和家长保持紧密联系。例如，在疫情期间，一项针对拉丁美洲8个国家的近900名教师开展的调查显示，教师不仅面临技术困难（包括缺乏网络连接），还需要额外花费大量时间来回答学生和家长的问題，这占用了教师的私人时间和空间（Medina-Guillen et al. 2021）。虽然对此还需要进行更深入持久的研究，但能看出来人们强烈地期望教师即便在晚上或周末也与学生或家长保持沟通交流。

督导评估也会增加教师的工作量和压力。研究显示，教师若承受问责带来的压力，可能会选择离职（Ryan et al. 2017; Jerrim and Sims 2022）。一项针对瑞典8所学校开展的研究表明，督导评估加大了教师的压力，减少了教师开展创新实验的机会，并降低了教师工作满意度（Hanberger et al. 2016）。严苛的问责可能会削弱教师职业的吸引力，但松散的制度也可能让教师丧失工作动力（Bennell and Akyeampong 2007）。若问责制有助于促进职业发展，教师会认可它；但若问责制与学校和教师的表现无关，学校领导和教师可能会认为政策制定者低估和忽视了自己。

教师的身心健康会受其社会关系质量的影响，无论是在校内的社会关系还与社群建立的社会关系。当教师受到同事孤立或感到缺乏归属感时，他们的健康将会受损。这一趋势在全球普遍存在（Hascher and Waber 2021）。教育系统竞争激烈，教师们会为了获得晋升和理想职位而相互竞争，进而妨碍彼此合作共事（UNESCO IIEP 2019c）。国际研究发现，教师与同事、家长及行政部门的关系与其工作满意度、工作效率和去留意向相关（Toropova et al. 2021; Klassen et al. 2013; Opoku et al. 2020）。例如，澳大利亚的一项数据表明，对工作关系非常满意的教师离职概率是非常不满意的教师的70%（Cui and Richardson 2016）。

更直接威胁教师健康的是全球许多教师都面临的日渐增多的身体和心理暴力。身心暴力威胁是指一系列令人不安的行为，包括侮辱或嘲笑、叫嚣、言语威胁、网络骚扰、财产失窃或损毁，甚至是人身攻击和肢体暴力。任何此类行为都可能对教师的身心健康产生不利影响，并减少能招到和留住的教师数量（Berlanda et al. 2019; Henderson 2023）。针对教师的身体暴力多发于冲突地区或附近有活跃的准军事团体的地区。例如，位于尼日利亚北部的博科圣地极端组织多年来屡次威胁、绑架和杀害教师（Henderson 2023）。其他例子还包括叙利亚强行征聘了一些教师，缅甸抵抗力量政府一方的教师则惨遭绑架和杀害（Henderson 2023）。

暴力同样会严重影响和平环境中的教师。一项在2020年和2021年针对美国9000多名教师开展的

大型研究发现，33%的教师曾遭受学生言语辱骂或威胁，29%的教师曾遭受学生父母的这类行为。更糟糕的是，14%的教师称自己曾遭受来自学生的身体暴力侵害（McMahon et al. 2022）。参与调查的近一半教师表示，出于对安全性和学校氛围的顾虑，他们想离职或换工作。另一项在2022年对两万多名教师进行的调查发现，多地教师遭受言语和网络暴力的比率有所上升：法国较2021年增加了5个百分点，占受访者的35%；比利时上升9个百分点，占36%；加拿大魁北克省上升12个百分点，占39%；摩洛哥上升10个百分点，占22%（Education and Solidarity Network 2023）。在过去几年，法国还发生了多起备受瞩目的教师谋杀案，这也让教师担心他们可能会因为工作而成为攻击目标（Pommiers 2023）。

可能导致教师转行的拉力因素

如果有其他更高薪或更大发展空间的就业机会，很多教师会选择转行。第二章中的数据表明，很多国家教师的薪资水平相较于资质要求相近的其他职业不具备吸引力。低薪或工资发放不准时会降低教师的职业声望和吸引力，而且会导致低收入国家的教师不能维持基本生活所需，因此教师就会选择其他工资更高、福利待遇更好的职业（Mulkeen et al. 2017; UNESCO 2022d; Katete and Nyangarika 2020）。例如，针对六个教育系统（比利时、法国、冈比亚、墨西哥、摩洛哥和加拿大魁北克）的教师开展的调查发现，冈比亚有半数教师因个人经济原因放弃了前一年的医疗保障服务，而该比例在摩洛哥高达60%（Katete and Nyangarika 2020）。一项在南非西北省开展的研究指出，教师高流失率源于教师对政府养老金政策不满，同时有78.3%的刚离职的教师表示低薪和较差的福利待遇是其离开的原因（Mpundu et al. 2023）。

低薪或拖欠工资的另一个后果是，教师可能会做兼职。教师兼职并不都是出于经济原因。所有国

其他职业更高的薪资和更好的福利待遇（如医疗保障）促使教师离开教育行业。近一半的冈比亚教师和60%的摩洛哥教师表示因为个人经济原因放弃了医疗保障服务。

家，无论收入水平如何，都存在教师身兼数职的情况（Mizala and Ñopo 2016; Koomson et al. 2017; Timothy and Nkwama 2017; Šťastný et al. 2021）。坦桑尼亚的一项研究发现，收入较低的教师要么会做兼职，要么因为频频举债陷入债务困境（Stromquist et al. 2017）。无论国家收入水平如何，教师都更愿意做家教，既能赚更多的钱，也能积累更丰富的教学经验。这会导致教师在学校课堂上投入更少精力，而把更多心思放在额外收费的工作上，在缅甸就是如此（Global Education Monitoring Report Team 2021）。上述原因会导致教师离职和缺勤，也会增加教师的工作量，影响他们的健康。

此外，外部劳动力市场也是影响教师留任率的一个复杂因素。一方面，在撒哈拉以南非洲的很多地方，提升教师培训和资质水平有助于留住教师。在津巴布韦，资质较差的教师更有可能离职，因为他们往往签的是短期合同，而且待遇较差（Teacher Task Force 2021a）。另一方面，教师培训和资质水平高反而会导致更多教师流失，因为优质教师可能会利用自身资质水平的优势流动至教育以外的其他行业，STEM教师尤其如此（Global Education Monitoring Report Team 2018; Bennell 2023a）。例如，卢旺达的一项研究表明，数学教师的离职率高于其他学科的教师（Zeitlin 2021）。有些时候，教师可能会因为晋升到行政岗（如校长）而离开课堂，这会

对教育质量产生负面影响，因为最优秀的教师不再教书了（UNESCO IIEP 2019c）。不过，外部因素也可能起反向作用。例如，在21个撒哈拉以南非洲国家，低教师流失率（低于5%）可能与当地劳动力市场不景气有关（Bennell 2023a）。在这种情况下，教师即便想离职也很难。

薪资和劳动力市场并不是教师转行的唯一因素。美国和挪威的有关证据表明，教师离职可能是为了获得更多知识上的满足感和专业上的自主权，并在课堂之外寻找持续的职业发展机会（Goldring et al. 2014; Rinke and Mawhinney 2017; Smith and Ulvik 2017）。

导致教师流失的个人因素

导致教师流失的个人因素往往指政策措施以外的可变因素，包括退休、家庭责任、婚姻、抚养子女、疾病、离世或其他原因（Teacher Task Force 2010; Podolsky et al. 2019b）。在教师的整个职业生涯中，工作中遇到的挑战可能会与生活中的各种问题相互交织。有些因素可能有助于增强教师的抗压能力，让他们能够继续承担教师的职责，有些则可能会消耗教师的精力和自我效能感（Day et al. 2006）。美国2013年的一项调查数据显示，怀孕或

育儿等“个人生活原因”是最常见的教师离职原因。主动离职的教师中，37%认为这是对其做决定而言“极其重要”或“非常重要”的因素（Podolsky et al. 2016）。对美国教师的一项跟踪研究数据显示，教师离职转行的最大好处是能更好地维持工作与生活的平衡，即便这可能导致收入减少（Goldring et al. 2014）。这也印证了人们的担忧，即教师会因工作强度增加和缺乏个人时间而离职（Creagh et al. 2023）。

国际教师流动

虽然国家教师留任政策是各国打造可持续教师队伍战略的关键组成部分，但全球人员流动和移民趋势让教育系统很难凭一己之力留住国内教师。全球技术移民在不断增长。1990—2010年，经合组织的高技能移民人数增加了130%。与之相比，低技能移民人数增加了40%，而且各国间人才分布仍不平均。经合组织的高技能移民中有70%去往澳大利亚、加拿大、英国和美国这四个国家（Kerr et al. 2016）。人员流动趋势也出现在教师群体中。加拿

大、德国、英国和美国接收的移民教师数量最多（Global Education Monitoring Report Team 2019）。

目前还没有关于教师移民的全面数据，要获得教师迁移流动的全球数据也有难度。但有证据表明，在受危机影响导致劳动力被迫迁移外流的国家，师资短缺问题愈发严重。

经合组织的高技能移民人数增加了130%，其中也包括教师。自2011年以来，叙利亚持续不断的危机已导致超过500万人流散海外，其中约有三分之一是教师和医护人员。

一方面，冲突、自然灾害或严重经济危机造成的被迫移民会迅速对教师队伍产生持久影响，进而也会损害当地的教育系统。自2011年以来，叙利亚持续不断的危机已导致超过500万人流散海外，其中超过三分之一是教师和医护人员（United Nations 2022b）。近期的一项调查指出，合格教师的短缺是该国目前面临的最大挑战之一（Abu-Amsha 2023）。在津巴布韦，2000—2009年的社会经济和政治动荡导致3.5万名教师移民至博茨瓦纳、南非和英国等国家（De Villiers and Weda 2017）。

另一方面，教师的流动也反映出全球移民趋势，即目的地国家会因为更高工资吸引更多移民。虽然“侨汇”和“归国移民”都是移民带来的积极结果，但也有人认为移民会带来人才流失的风险，流失过多教师可能会阻碍输出国的发展（Caravatti

et al. 2014）。一些英联邦国家，特别是加勒比地区的小国，如巴巴多斯、圭亚那、牙买加及特立尼达和多巴哥一直表示，英美等国大规模招聘教师导致其国内大量教师流失（Caravatti et al. 2014）。在约旦等阿拉伯国家，由于自20世纪70年代以来有大量教师外流至海湾石油出口国，人们越来越担心会出现合格教师短缺问题（Brand 1994; Ghawi and AlQbeilat 2020）。2022年，黎巴嫩研究中心估计有四分之三的教师计划离开黎巴嫩，部分原因可能是教师的个人经济状况和工作条件恶化。

尽管教师普遍“从南向北”流动（Ochs 2003），但高收入国家也面临因国际流动而导致的教师流失问题。在英国，许多刚获得执教资格的教师为了更高的薪资和更好的工作条件而计划赴海外教书，这一趋势引起了人们的关注（Henry 2023）。

输出国的教师流失往往不太明显，特别当流失导致的是教师的质量不够好而非数量短缺时。例如，牙买加的校长们表示了对经验丰富教师流失的担忧，因为大多数辞职去国外教书的都是有丰富教学经验的人（Morgan et al. 2006）。

在危机环境中教书

在危机和紧急情况下，师资短缺的多面性以及随之而来的挑战会变得更加复杂。在新冠疫情期间，全世界的教师和教育工作者站在应对危机的最前线，学校关闭影响了6300万教师的健康和福祉（Teacher Task Force 2020）。教师不得不创新思路并适应新的教学过程、调整教学方法和课程、设计教材并使用各种媒体和平台来维持学习不停滞。他们除了要继续教书外，还需要为学生及其家庭提供心理支持——这在危机环境中变得越来越重要，但教师自身也并不一定事先做好了准备。

危机环境中的教师往往面临安全风险，这对师资短缺也有着重要影响。实证研究发现，教师面临的风险水平与他们继续从事教师职业的动机之间存

在负相关（Henderson forthcoming）。此外，教师面临的风险与出现职业倦怠的可能性之间也存在相关性（Henderson forthcoming）。例如，在叙利亚难民危机的背景下，合格的难民教师由于接收国限制他们的工作权利、不认可他们的资格证或存在语言障碍而离开了教师行业（UNESCO and Teacher Task Force 2023a）。

在危机和紧急情况中，教师工作和生活条件各不相同。例如，流离失所儿童的教师自己可能也经历着相似的情况和创伤。除了自身和学生的社会心理和情感需求外，危机环境中的教师往往还要面对班级人数过多、资源严重受限、合作和专业发展机会不足以及安全风险等问题。这些因素可能影响教

师的工作积极性和身心健康，并使他们不愿意进入或留在教师行业中（Henderson forthcoming）。因此，危机环境往往会使教师支持与培训，以及教师权利和保障等领域中已存在的挑战愈发严峻。危机和紧急情况中的教师聘用的方式多种多样，影响因素很多。教师可能通过国家教师服务机构获聘，签订短期合同，以志愿者的方式被聘用，或成为“激励教师”，仅收取一定的名义课时费（Mendenhall et al. 2018）。此外，有的教师在接受正规培训后可能会签订临时或永久合同，还有的教师可能在社区基层担任志愿者，这类教师通常接受培训的机会比较少。当教师们自身“流离失所”时，这种状态可能会影响其适用的法律、政策、行规，进而又会对他们的工作条件和获取职业发展的机会造成挑战（Mendenhall et al. 2018）。

危机环境中的教师管理系统在可用性、资金和规划方面经常遇到挑战，且常常伴随严重师资短缺问题，尤其是女教师数量不足（Mendenhall et al. 2018）。鉴于全球教师以女性为主，这可能会为教育系统带来更大的压力。之所以会出现这一问题，可能是因为女性在危机环境中更容易遭受性别暴力以及缺乏必要的卫生和健康设施，尤其是在月经期间（Henderson forthcoming）。此外，危机环境中不仅招聘女教师困难，留住她们也很困难，尤其是在暴力盛行的地区，因为女性在冲突中更容易受到骚扰和剥削（Mendenhall et al. 2018）。

教师薪资是危机环境中另一个有关教师供给

的重要因素。正如本报告多次强调的，公平和规律的薪资体系对于确保充足的教师供给至关重要。然而，要在危机环境中做到这一点还面临几方面挑战，包括但不限于：财政资源不足以满足薪资要求、国家教育预算捉襟见肘而且长期缺乏国际援助、追踪教师薪资的审计机制较弱、教师管理系统薄弱，以及之前的薪资记录被销毁，等等（Mendenhall et al. 2018）。要应对这些挑战，各国在招聘合格教师时需做到数量充足、性别均衡，确保他们的工作环境良好、薪资结构稳定有规律，同时要明确当前存在的瓶颈问题并创新资金划拨机制。

政府的排斥性政策也会对教师的培训、资格认证、专业发展和职业晋升产生影响。在泰国，法律规定难民教师不能在难民营外工作和获得收入，这让难民营中的教师处于弱势地位，导致部分群体一直被边缘化，从长远来看，制约了教育系统改进的机会（Penson 2013）。为了将难民以及流离失所的教师纳入国家教育系统，必须为他们提供务实管用的、高质量的和具有针对性的职后专业发展项目，使其获得教师和社区成员的认可，并在之后通过政策改进和专业学习等方式不断优化这些项目（Henderson forthcoming）。

此外，这种专业发展支持需兼顾学生和教师的具体需求，包括帮助他们提升社会情感福祉并治愈创伤（Mendenhall et al. 2018）。与此同时，还可以为教师提供针对性培训，帮助他们控制自身压力水平（Mendenhall et al. 2018）。

性别对教师流失的影响

尽管从全球来看教师是一个以女性为主的职业，但总体而言，男教师的离职率高于女教师。这会导致教育系统更缺男教师，尤其是在较低教育水平上。不过在有的地方，女教师的流失率高于男教师。总之，无论哪个性别的教师流失率更高，公平性缺失都会给教育系统带来巨大挑战。

在乌干达，57%的教师是女性，而在偏远地区该比例仅为17%。女教师流失的原因包括缺乏合适的住宿条件、环境不安全或不卫生、工作条件问题或受到歧视。

不同国家和地区男教师流失率高的原因不尽相同，不过有一些趋势是普遍存在的。例如，男性的整体就业流动性比女性更高，尤其是在建筑业、工商业、制造业以及农业等领域（OECD 2023e）。从全球看，女性在教育以及社会照护等低薪服务行业的就业比重过高，女性占比高出男性25个百分点（OECD 2023e）。

男教师短缺可能会对低年级男生的学习投入以及学习成绩产生消极影响。例如，在科特迪瓦的中小学，男教师的比例与男生的升学率呈正相关，而对女生的升学率没有影响（UNICEF Innocenti et al. 2023b）。在拉丁美洲和加勒比地区，男生学习成绩不如女生，且在中学和大学阶段辍学风险更高（UNESCO 2022c; World Bank 2023b）。出现以上情况可能是因为在课堂中没有男教师作为榜样，也无法回应男生的诉求（World Bank 2023b）。教科文组织的一份报告进一步强调了男教师能帮助消除男生对教师这一职业的刻板印象，并激发男孩的学习动力（UNESCO 2022c）。科威特的相关研究也证实了以上观点，研究团队发现通过在不同校内活动中引入男性榜样有助于消除导致男生学习成绩差的个人因素（UNESCO 2022b）。

各国女教师离职率高于男教师的原因各异，不过通常包括住房条件差、缺乏安全且卫生的工作环境，以及女性在职场易受歧视等原因（Global Education Monitoring Report Team 2022）。相关数据显示，部分国家女教师所在的学校甚至缺乏最基本的设施，无法保障教职工的身体健康，近五分之一的非洲学校没有饮用水和单性别厕所（UNICEF and African Union Commission 2021）。

除缺乏基本的饮水与卫生设施外，全球有许多女教师的工作环境都不安全，这危害着她们的身

心健康。在阿富汗、阿根廷、刚果民主共和国、印度、肯尼亚、尼日尔、马来西亚、巴拿马、秘鲁和赞比亚等低收入和中等收入国家，性别暴力问题尤其困扰着女教师（Education International 2018）。因此也就不难理解为什么有的地区很难招到女教师了，尤其是一些偏远地区，与世隔绝的地理位置会让暴力威胁更严峻。例如，乌干达的女教师占比为57%，但在偏远地区仅为17%（UNESCO International Institute for Capacity-Building in Africa 2017）。

当学校缺乏女教师或女性校领导时，女生的入学率、参与度、辍学率和对未来的规划也会受到影响（Education Commission 2019）。2019年法语国家教育部长会议通过的教育系统分析计划³指出，女校长所领导的学校，其学生的阅读和数学成绩显著高于男校长领导的学校（PASEC 2020）。虽然这凸显了女性领导者的潜力，但进一步回归分析表明，报告中调查的女性有很多都来自学术环境更好的国家，因此还需要更多的研究才能得出最终结论。在贝宁、马达加斯加、塞内加尔和多哥，即便将所有因素考虑进去，女性领导下的学校学生成绩仍然在统计学上明显优于男性领导下的学校（UNESCO IIEP Pôle de Dakar 2023）。同一项分析还发现，在其中一些国家，由女性领导的学校采取了不同的管理办法，例如举办更多的家长交流会，而且教师缺勤率也更低（UNESCO IIEP Pôle de Dakar 2023）。

不同国家的研究发现，女性校领导与学生学习成绩呈正相关：在老挝，高效能学校校长是女性的概率是低效能学校的两倍。

3 该报告反映了撒哈拉以南非洲法语国家的小学教育质量。最近一次教育系统分析评估是在2019年举行的，有14个撒哈拉以南非洲法语国家教育部长会议的成员国参加，分别是：贝宁、布基纳法索、布隆迪、喀麦隆、乍得、刚果、科特迪瓦、刚果民主共和国、加蓬、几内亚、马达加斯加、尼日尔、塞内加尔、多哥。

教科文组织拉丁美洲和加勒比地区教育办事处于2019年开展的区域比较和解释性研究⁴分析显示，六年级学生的学习成绩和学校校长的性别存在相关性。因此可以假设六年级学生成绩的提高，特别是数学、语言和科学成绩的提高与校长是女性有关（UNESCO OREALC forthcoming b）。儿基会在老挝开展的“数据必须说话”研究也印证了这一假设。当地高效能学校校长是女性的概率是低效能学校的两倍（UNICEF Innocenti et al. 2023a）。在多哥进行的一项类似研究表明，小学校领导的性别与女生更好的成绩和更低的辍学率有关。此外，女校长还有助于缩小男女生平均成绩差距，以及小学毕业率的差距。

然而，在初中阶段，研究未发现学生成绩和学校领导性别之间存在正相关（UNICEF Innocenti et al. 2023c）。科特迪瓦的女生在升学率和考试成绩方面表现优于男生，学校中女教师占比较大与此呈正相关。此外，由女性领导的学校更少出现辍学（UNICEF Innocenti et al. 2023b）。一些分析强调了女性领导的部分特质有助于提高学业表现，例如相较于男性领导来说，女性的领导力更多源于教学能力而非职务权力（Hallinger et al. 2016; Carrasco and Barraza Rubio 2021; Jiménez and Parraguez-Núñez 2023; Shaked et al. 2018），她们更加注重与学校利益攸关方开展合作（Eagly and Carli 2007），而且有更高的管理质量（Martínez et al. 2021）。

教学经验对教师流失的影响

研究表明，教师流失的现象多发于教师职业生涯初期。正如第二章所述，新手教师比经验丰富的资深教师更容易离职。年轻且经验较少的教师可能需要额外的支持才能适应新角色。同样地，教师的职业结构和晋升机会也可能会影响新手教师的工作积极性和职业满意度。

教师流失率曲线在教师职业生涯中呈U形分布，即教师的流失率在初入职和快退休时达到最高（Guarino et al. 2004）。在南非，新手教师面临着不利的工作环境，特别是学生对教师的暴力行为和学校基础设施的匮乏，这些因素不利于吸引和留住处于职业生涯初期的教师（UNESCO IIEP 2019 d）。在加拿大、中国香港、英国和美国等国家和地区，教师在入职五年内离职率高达40%（Gallant and Riley 2014）。新手教师的流失与其在处理复杂工作时经验较少、信心不足有关，尤其是当他们的工作环境

较有挑战性时（OECD 2020g）。而他们又得不到充分的监督、陪伴和支持，他们可能会干脆选择离开。

在加拿大、中国香港、英国和美国等国家和地区，教师在入职五年内离职率高达40%。

教师的职业结构以及新手教师能获得的支持水平可能会加剧教师流失问题。在欧洲，教师的职业生涯通常被认为是“无波无澜”的，进步和发展的机会都较为有限（European Commission 2020）。一项针对乌干达387名教师的调查发现，职业发展机会局限是导致教师职业不满的第二大原因，仅次于薪资问题（Nkengne et al. 2021）。此外，亚太地区的教师也受到线性职业发展结构的限制，这种结构几乎不提供任何晋升机会（UNESCO 2016b）。在拉

4 2019年是第四次举行区域比较和解释性研究。该研究由拉丁美洲教育质量评估实验室负责协调，覆盖16个国家：阿根廷、巴西、哥伦比亚、哥斯达黎加、古巴、厄瓜多尔、萨尔瓦多、危地马拉、洪都拉斯、墨西哥、尼加拉瓜、巴拿马、巴拉圭、秘鲁、多米尼加共和国、乌拉圭。区域比较和解释性研究评估的是拉丁美洲和加勒比地区各国三年级和六年级的语言、数学成绩，以及六年级的科学成绩。

丁美洲，教师的职业结构以“论资排辈”为主，几乎不存在任人唯贤的空间（Cuenca 2015）。在许多情况下，如果教师想要承担更多责任，改善工作条件，往往需要离开课堂或学校，转而走向行政岗位（Cuenca 2015）。不过值得一提的是，该区域许多国家已经开始推行改革，并在教师职业结构中引入更多“能者晋升”的因素（UNESCO IIEP 2019c）。

此外，也需要为处于职业生涯中后期的教师提供职业发展和晋升机会（Stevenson and Milner 2023）。有关教师留任率的调查往往会忽视这一群体，而更关注流失率更高的处于职业生涯初期的教师群体（Stevenson and Milner 2023）。但是，如果有经验的教师产生职业倦怠并决定离职，教育系统会随之损失他们的教学技能和经验。

影响师资短缺的结构性和大环境挑战

许多结构性和大环境挑战导致了师资短缺问题，这些挑战与本章前文所述因素是相互关联和相互作用的，这也体现了师资短缺问题的多面性。例如，长期存在的教师缺勤现象可能会导致师资短缺，同时它也能反映出教育系统中的教师工作积极性低或工作条件恶劣的问题（见专栏3.2）。系统性政治和社会变革、危机和动荡往往会给教师带来

特别大的压力，教育系统也会随之受到影响。教师作为处于社会变革第一线的职业，往往能更加强烈地感受到日益扩大的社会和经济差距以及快速变化的人口结构。在国家、地区、学区与学校的各个层面，与教育系统规划和管理有关的制度性因素均会对教师行业产生重大影响，因此，必须对这些因素进行更深入的研究。

专栏3.2. 教师缺勤

教师缺勤被认为是与教师流失问题息息相关的现象，因为缺勤率高通常被视为教师积极性不高的表现（UNESCO Institute for Statistics et al. 2022）。教师缺勤会延长其他教师的教学时间，给学校和教育系统带来额外压力，从而扩大师资短缺造成的影响。与持续的师资短缺带来的恶性循环一样，缺勤也是教师的一大压力源，因为这意味着不缺勤的教师要承担更多的工作量来弥补缺勤同事的工作量（Schleicher 2021）。然而，研究也发现，教师缺勤的许多原因是他们本身无法控制的，如工作环境差或工作压力大（Bennell 2022; Játiva et al. 2022）。塞内加尔的一项研究发现，农村小学教师由于难以按月领取工资或住房极其偏僻和简陋等问题，每学年缺勤时间比城市教师平均多10天左右（Niang 2017）。

报告称，撒哈拉以南非洲、南亚和西亚以及南美洲等地区的教师缺勤率历来较高（UNESCO Institute for Statistics et al. 2022）。疫情前对西非、中非、东非和南部非洲进行的一项调查显示，这些地区每天约有15%的教师缺勤（Karamperidou et al. 2020; Játiva et al. 2022）。疫情期间和疫情后收集到的数据较少，但一项关于各国抗疫措施的全球调查显示，约一半的国家表示2020—2022年教师缺勤率有所增加（UNESCO Institute for Statistics et al. 2022）。

社会人口变化

社会人口变化是考察师资短缺问题的一个关键因素。当国家推行减少失学人数的举措，学校开始大规模扩招时，可能会带来师资短缺问题。例如，撒哈拉以南非洲在成功发起招生运动后，师资短缺问题进一步加剧（DeJaeghere et al. 2006; Moon and Villet 2017; Aden and Kharbiryimbai 2019）。教育系统难以满足需求，为不断壮大的教师队伍提供充分的培训和良好的工作条件（Pitsoe and Machaisa 2012）。

部分区域还面临着教师队伍老龄化的问题。在参加教师教学国际调查的经合组织成员中，34%的初中教师年龄在50岁以上（OECD 2019c）。调查结论是，鉴于经合组织男性和女性的平均退休年龄分别为 64.3 岁和 63.7 岁，在学生人数保持不变的情况下，教育系统在未来 15 年至少需要更换三分之一的教师（OECD 2019c）。而保加利亚、爱沙

尼亚、拉脱维亚、立陶宛和格鲁吉亚的情况最为严重，一半以上的初中教师年龄在50岁以上（OECD 2019c）。在世界其他地方，如巴西，24 岁以下教师的比例在 2009—2021 年下降了 42个百分点，而与此同时50 岁以上小学教师的数量增加了 109%（Instituto SEMESP 2022）。当教育系统无法吸引新鲜力量的加入时，退休才会成为一个问题。因此，这个问题与职业吸引力之间是存在内在联系的（Santiago 2002）。

教师队伍老龄化可能会带来一些问题。在保加利亚、爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛和格鲁吉亚等国，超半数初中教师年龄在50岁以上。而在经合组织成员中，教师队伍的老龄化导致其教育系统在今后15年内必须替换至少三分之一的教师。

教师的分布和调配

合格教师在教育系统中的分布和调配是分析师资短缺问题必不可少的重要因素（UNESCO IIEP 2015）。当教师的资质与教授的学科或需要教师的地区不匹配时，就会出现师资短缺。劳动力市场或许可以增加教师的供给，但仅增加数量不能确保教师在不同地区和学科的公平分配（Sutcher et al. 2016）。教育系统中教师分配不均会提高生师比，使一些学校的教学工作更难开展，最终可能危及教育质量。例如，儿基会在赞比亚的一项研究表明，教师分配不均导致的生师比升高与七年级学生的成绩呈负相关（Kabir 2023a）。

必须强调的是，各级教育系统中都存在师资力量不均衡的情况。换句话说，国家、省、区甚至学校层面都可能存在不公平现象。儿基会在赞比亚开展的研究还表明，学校各年级也存在不公平的现象。与五至七年级相比，一至四年级的平均生师比

似乎更高，这对学生获得基础知识和掌握基本技能构成了很大挑战（Kabir 2023b）。此外，马达加斯加和科特迪瓦也有同样的情况（Gouédard 2023; UNICEF Innocenti et al. 2023b）。在马达加斯加，小学一年级的生师比是五年级的近三倍。

许多地区还存在个别学科师资短缺的问题，导致其他学科的教师不得不跨专业教学。由于有的学科教师在其他行业就业机会多，这些学科往往更容易出现师资短缺问题。例如，STEM教师不足是造成欧盟成员国师资短缺最普遍的原因（European Commission 2021b）。在美国，STEM专业毕业生是最炙手可热的，因为他们除教师外还有许多其他就业选择，工资和工作条件都更好（Pitsoe and Machaisa 2012; Sutcher et al. 2016）。在英格兰，2022年只有17%的物理教师职位空缺被补齐（Long and Danechi 2022）。此外，语言多样性也是一个

重要问题。据估计，全球约有 40% 的人无法通过自己能说或能理解的语言接受教育（Global Education Monitoring Report Team 2016）。

特定学科师资短缺会偏重影响某些类型的学校。2016—2017年的数据显示，巴西41%的乡村数学教师没有所教授学科的资格证书。智利低收入地区中学57%的科学教师以及厄瓜多尔土著学校72%的语言教师也有类似情况（Bertoni et al. 2020）。在津巴布韦的乡村学校中，近半数的科学教师都缺乏适当的培训，在城里的学校，这个数字是约四分之一（Bashir et al. 2018）。泰国同样也面临城乡间合格教师分布不均以及科学和数学等关键学科师资短缺问题。城乡间教师资源的失衡导致偏远地区的小学师资力量短缺，城市学校却出现教师过剩的情况（World Bank 2015）。

**师资短缺也影响了合格教师在城乡间的分布：
在津巴布韦的乡村学校中，近半数的科学教师
缺乏适当的培训，而在城市地区这一比例仅有
约四分之一。**

在一些国家，乡村地区往往更难以吸引合格教师。教学设备和生活设施相对匮乏，社会孤独感更强，居住条件不尽如人意，这些都是乡村地区难招到教师的原因。许多撒哈拉以南非洲国家都很难为乡村学校招聘教师，导致乡村学校的生师比其他地区高很多（Mulkeen 2010）。由于在这些国家乡村学校缺乏吸引力，一些教师甚至通过行贿避免被分配到乡村学校工作，这无疑让乡村地区的师资短

缺问题雪上加霜（Bertoni et al. 2020）。

经合组织的数据也表明，师资短缺问题在乡村更加普遍（OECD 2020c），虽然也有部分国家例外。城乡间的教学质量存在差异十分常见，在土耳其等国这种差异非常大。土耳其城市地区经验丰富的教师数量比乡村地区多34%（OECD 2022b）。秘鲁教师更愿意选择在富裕的城市地区工作，导致秘鲁贫困地区的乡村公立学校难以招到合格且有能力的教师。这些岗位空缺最后会被资质欠缺的教师填补，他们会与学校签订短期合同或者会通过一些未经认证的渠道任教（Bobba et al. 2022）。在中国，乡村教师较城市教师面临更大劣势。乡村教师存在年龄结构失衡、专业能力较低、流失率偏高、薪资和福利待遇不足以及工作倦怠等问题。因此，在过去十年中，为乡村吸引和留住高素质教师一直是中国政府的一大优先事项（Han 2018a）。

一般而言，贫困地区和少数族裔聚居区的学校面临的师资短缺问题最棘手。一项对印度、墨西哥和坦桑尼亚的跨国研究发现，边缘化儿童的教师更常对自身工作条件表达不满，并希望能重新分配工作单位（Luschei and Chudgar 2017）。美国高贫困率学校教师的离职率是低贫困率学校教师的两倍（Darling-Hammond et al. 2017; Ingersoll et al. 2019）。在经合组织成员中，学生社会经济背景差、有特殊需求或母语与授课语言不同的学校里聚集了更多经验不足的教师。此外，在经合组织存在某种“平衡”，差学校往往招聘更多教师，而好学校则招聘较少但质量较高的教师（即教育经验更丰富、教育水平更高的教师）（OECD 2018a）。

教师管理信息系统

如前文所述，在许多情况下，师资短缺并非因为某个国家或者教育系统中缺乏合格教师，而是因为师资分配不合理。有效的教育管理信息系统⁵对于收集和处理教师数据而言至关重要。然而，规划和管理过程不力，缺乏监测工具或者监测工具不合适往往无法为决策提供所需的充分信息。信息系统使用不便会影响教师的管理和分配。

起初，许多国家的教育系统都没有综合人力资源管理系统，既无法实现人事管理，也无法完成数据收集。这一问题在低收入国家尤为明显，当地缺乏安装和维护信息管理系统所必备的基础设施和人力资源。在坦桑尼亚，许多地区的网络连接不稳定，因此很难接入并维护综合信息管理系统（Manyengo 2021）。而在埃塞俄比亚，许多教

师、校长和教育行政人员的数字化素养较差，对信息技术了解很少（Yigezu 2021）。

正如第二章所述，由于缺乏相应的系统和人员，许多国家在国内各层级都很难收集和使用高质量数据来制定规划。例如，在撒哈拉以南非洲，仍有81%的国家通过纸质问卷收集数据并将数据录入教育管理信息系统，而非采取电子化的方式（UNESCO Institute for Statistics 2020）。这会导致数据的收集、传输和处理出现重大延误，无法实现合理、及时的人员招聘和分配。缺乏即时数据还会导致“幽灵教师”（即那些只领薪水不教书的教师）的出现，这一般都是因为教师搬家、退休或者造假欺骗系统造成的（Mulkeen et al. 2017）。

5 教育管理信息系统会追踪整个教育系统的数据，广泛涵盖各类学校、学生和人力资源。而教师管理信息系统更聚焦于教育系统内的人力资源，专门管理并处理关于教师的数据（UNESCO Institute for Statistics 2020; UNESCO and Teacher Task Force 2019）。



第四章

解决师资短缺问题的方法

各国采取了多种措施解决导致师资短缺问题的推拉因素和个人因素。这些举措旨在提升教师的职业吸引力，让它比其他职业更能招到并留住有能力又肯干的人才（Stevenson and Milner 2023）。教育系统和教育行业的领导者们尽其所能提升教师的职业吸引力，从制定全面的管理战略和政策措施，到校长在学校层面做出决策，不一而足。

本章探讨了一些核心问题的可能解决办法，正是这些问题导致教师的职业吸引力下降，很难招到

并留住合格教师。第三章提到了推拉因素的根源性问题，本章首先会探讨如何解决这些问题，即改善教师的工资待遇和工作条件。而后本章会分析学校领导、新教师导师和上岗培训方案在提升教师积极性、改善其工作条件方面的作用，尤其是对年轻教师（第三章着重指出的较易流失的群体）会产生何种影响。最后，本章会讨论如何借助先进的信息系统完善教师管理、更公平地配置教师，以防出现局部和区域性的师资短缺。

工资和激励

如第二章和第三章所述，相较于其他能力要求相近的职业，教师收入较低会损害这一职业的声望和吸引力，还会导致教师转行从事其他工作。对于整个教育系统而言，在提升该职业的专业化水平之前，应先保障教师的基本工资水平。有竞争力的工资水平是吸引和留住最优秀的人才，并维持他们工作积极性的关键所在。

增加教师收入的方式多种多样。有的教育系统选择为所有人加薪，有的则是针对性加薪，聚焦初入职的教师（解决吸引人才的问题）或经验更丰富的资深教师（解决留住人才的问题）。例如，哈萨克斯坦从2020年开始，连续四年每年为教师涨薪25%，截至2023年，教师工资较最初翻了一番。教师总体反响良好，认为国家为自己提供了更大支持（Press Service of Kazakhstan 2020）。哈萨克斯坦之所以推行改革，是因为此前一项调查显示国内教师普遍感到收入太低、工作负担太重，从教主要是出于利他主义心态（Kopeyeva 2019）。2011年，吉尔吉斯斯坦通过立法为教师涨薪，从而吸引更多高素质年轻人进入教育行业，并为农村地区的学校配置更高水平的教师。总体而言，上述改革成功缓解了师资短缺问题，提高了教师，尤其是农村地区教师的工资水平。不过，囿于资金限制，以及在师资短缺的学科中经验丰富的资深教师和经验较少的年轻

教师之间关系紧张，推行改革困难重重，只能不断调整（UNICEF 2014）。

调查显示，哈萨克斯坦的教师普遍感到收入太低、工作负担太重，因此该国在2020—2023年推行改革，成功地使教师工资翻了一番。对此，教师们表示，感到国家为自己提供了更大支持：有竞争力的工资水平可以提升教师工作满意度和职业吸引力。

有的教育系统则选择为特定群体（例如STEM教师或偏远地区教师）加薪或提供其他资金激励。中国上海为教师制定了全面养老金计划，让大批退休教师能按较高比例领取养老金。在中国，教龄15年或20年以上的教师，分别能按其退休前工资的70%和75%领取养老金（State Council of People's Republic of China 1978）。上海还为教龄30年的教师或教龄25年的女教师这类工作年限长的群体提供额外津贴。符合条件的个人可以额外领取相当于退休前工资5%—15%的津贴（Shanghai Municipal Human Resources and Social Security Bureau 1998）。这些退休待遇不仅可以激励教师长期从教，还能提升这一职业的声望和地位。

虽然涨工资和采取激励措施都是增强教师职业吸引力的重要手段，但它们都不能立竿见影地解决师资短缺问题。而且有的政策出台后可能要数十年才见效。工资只是教师政策的一个方面。除此之

外，还应综合施策，提升教师专业化水平并改善其整体工作条件。这也是接下来各节将要讨论的内容。

保障教师工作条件

许多因素都会影响教师的积极性以及他们对于进入并留在教育行业的选择。正如第三章所述，工作条件差（例如工作时间长、班级人数多或缺乏支持和认可）会降低教师职业的吸引力，并让已经入行的人选择转行（Teacher Task Force 2010; Podolsky et al. 2016）。同样，研究表明，在职教师的工作满意度与他们的个人身心健康、工作积极性和敬业程度相关，在资源匮乏、受危机和冲突影响的地区尤为如此。虽然仅通过改善工作条件大幅提高教师的职业吸引力不太现实，但综合施策确实能带来显著变化。因此，本节中提及的办法可以综合使用，多管齐下提高教师工作积极性和满意度，同时提升这个职业的声望和吸引力。

学校层面也能为应对教师流失问题贡献力量，例如改善学校文化和组织氛围。积极的学校文化包括健康安全的校园环境、良好的生师比、标准的工作时间，以及为教师的专业发展和进步提供支持等（UNESCO and Teacher Task Force 2019）。瑞典一项针对初中教师的研究发现，工作条件对教师工作满意度的影响非常大，尤其是教师间的合作和工作量，以及学生纪律（Toropova et al. 2021）。马来西亚一项针对公立中学教师的研究则进一步说明了积极的学校文化的重要性。该研究发现组织氛围与教师工作满意度之间存在显著正相关（Ghavifekr and Pillai 2016）。同样，一项针对中国职业教育教师的研究发现，积极的学校氛围不仅会增强教师工作满意度，还会对他们的自我效能感产生积极影响，从而又能进一步提升其工作满意度。研究结果还显示，教师的自我效能感是学校氛围与其工作满意度之间的中介因素（Fang and Qi 2023）。

长时间的工作和繁重的行政任务会提升教师的压力水平并降低其工作积极性（Toropova et al. 2021）。针对这一问题，可实施相应的教师政策，为教师制定灵活的工作时间，让他们在完成所有必要工作的同时实现良好的工作生活平衡。运用技术也能帮助教师减负。得益于近年来技术的进步，人工智能等技术已经能协助教师完成作业批改或学生成绩录入等基础性工作（Makala et al. 2021; UNESCO 2021a）。法国和韩国等国推出了资源丰富的线上平台，可以帮助教师更有效地设计课程，更高效地利用时间（Global Education Monitoring Report Team 2023a）。

为促进教师健康和专业发展，智利和韩国都实施了实现教学与非教学任务间平衡的战略，为教师减负。2016年，韩国教育部引入了培训假制度，允许教师因培训或休息休假一次（前提是他们至少有10年教龄，并且休假时间不超过一年），帮助教师实现专业发展和自我提升，并提高教师的留任率（OECD 2020f）。同样是在2016年，智利颁布新规，逐步减少教师的教学时间：从之前的75%减少至2017年的70%，再到2019年的65%。尽管教师们对于能拥有富余时间表示感激，但他们发现这些时间经常会被用于为其他同事代课等计划外事项。因此，应确保非教学时间不受其他活动影响，并创造以教师专业发展为先的学校文化（UNDP 2023a）。上述例子表明，在制定和实施相关政策时应尤为关注这一点，确保政策落地后能实现预期目标。

智利在2017—2019年间将教学时间从75%减少至65%，让教师有更多时间从事非教学活动。教师们对此表示赞赏，但同时强调这段富余的时间不应用来为其他同事代课，并提议学校文化应鼓励将非教学时间用于专业发展。

教师政策应优先关注教师在紧急和危机情况下的身心健康和职业状态。各利益攸关方须通盘考虑、相互协调，改善身处危机环境中的教师的工作条件。此外，在制定相关政策时，须对具体情境及需求保持敏感。肯尼亚、乌干达和南苏丹为这类教师提供了有力支持。肯尼亚卡库马难民营的“教师互助”项目为教师提供了培训课程、同侪指导和流动辅导。2018年至2021年6月，南苏丹和乌干达的一些地区还试行了教师教育专业发展项目，为流离失所的教师提供支持，帮助他们提升能力的同时保持身体健康（Ladegaard 2022）。除接受培训外，一些教师还参与了同行观课活动。虽然中期评估结果表明，教师还需要获得更多支持才能充分学以致用，但他们的教学方法已经得到了改善，而且参与者们表示自己对所在社群的归属感更强了。联合国近东巴勒斯坦难民救济工程处的教师政策则是多角度发力，维持危机环境中教师的数量 and 专业化水平，通过开辟多样高效的入行途径，让教师的工作积极性和个人健康成为重点关注内容。

保护教师免受暴力侵害对于防止人才流失、提高留任率而言至关重要。虽然没有任何计划能确保每一位教师和学生安全，在曾发生过暴力冲突的地区更是如此，但仍有一些组织发布了规划指南，以期帮助学校领导和教育行政人员降低教师可能遭受的暴力风险。保护教育免遭袭击全球联盟为教师和学校领导制定了一份技术指南，其中包括建立早期预警系统、提供社会心理支持和制定学校全面安保计划等诸多保护性措施（GCPEA 2017）。例如，学校可以同家长和社区合作组建保护委员会，利比里亚、尼泊尔、斯里兰卡和津巴布韦已经采取了这一做法（GCPEA 2016）。国际教师工作组也对

之前制定的《教师政策制定指南》做了补充，增设危机敏感规划模块，围绕学校安全、教师健康和需求评估等主题提供指导和资源（Teacher Task Force 2022b）。

自新冠疫情发生以来，全球教师的压力水平或多或少都有所上升。为疏解压力，教育系统可建立分层支持制度，为教师提供心理健康辅导或咨询服务（UNESCO Institute for Statistics et al. 2022）。针对全球教育伙伴关系撒哈拉以南非洲成员国40项政策的分析显示，大多数国家都为教育工作者提供了分层援助（主要是心理咨询等社会心理支持），帮助他们减轻疫情影响（Association for the Development of Education in Africa et al. 2022）。喀麦隆、中非共和国、乍得、科摩罗、科特迪瓦、吉布提、几内亚、几内亚比绍、马里、毛里塔尼亚、卢旺达、圣多美和普林西比、赞比亚以及津巴布韦等国专门为教师提供了消解疫情影响的社会心理支持。此外，疫情期间许多国家都将教师视为一线工作者，着重关注这一群体的健康，让他们能优先获得防疫支持。科特迪瓦、肯尼亚、马拉维、卢旺达和乌干达等国在开展国内首轮疫苗接种时也优先保障了教师群体（Association for the Development of Education in Africa et al. 2022）。

大多数撒哈拉以南非洲国家在疫情期间都为教师提供了特殊帮助：喀麦隆、中非共和国、乍得、科摩罗、科特迪瓦、吉布提、几内亚、几内亚比绍、马里、毛里塔尼亚、卢旺达、圣多美和普林西比、赞比亚以及津巴布韦等国为教师提供了社会心理支持。

拉丁美洲和加勒比地区的18个国家中有至少11个国家表示其在2021/2022学年从国家层面制定了针对中小学教师的政策措施，为其提供心理健康和社会心理支持（UNICEF 2023）。例如，秘鲁推出了“我听到了，老师”平台，提供社会情感和包括防疫资源在内的物质支持。该平台上线了200种土著

语言和其他包容性语言资源，截至2021年7月访问量已达95.5万次（García Jaramillo and Insua 2022）。平台运行第一年（2020年）的评估显示，其已实现了既定目标，获得了高度认可，并有广泛参与度。值得注意的是，受助者最常提及的社会情感挑战都源于职业压力和焦虑（Peru Ministry of Education 2021）。

疫情期间另一个有效提升教师积极性和工作条件的策略是肯定教师所取得的成绩。尊重并认可教师的工作有助于提升其尊严、职业认同感和工作积极性，在受冲突和危机影响的地区尤为如此（Falk

et al. 2019）。这种认可可以源自学校、地方、国家、大洲甚至是全球层面。例如，非洲联盟的“非洲大陆最佳教师奖”旨在提升教师的职业显示度，并表彰有杰出成就的教师（African Union 2022）。2022年，有10位教师获得了现金奖励和表彰证书。

提升教师社会地位对于招到人、留住人而言同样重要，媒体宣传也能在其中发挥作用。例如，多米尼加共和国通过开展媒体宣传等改革措施提高了教师职业的吸引力（见专栏4.1）。

专栏4.1. 多米尼加共和国通过推行政改措施让教师职业焕发新的活力

多米尼加共和国虽然是中高收入国家，但学生在国内外考试中的表现都不理想。政府在认识到教师是提高学生成绩的关键之后，推行了一系列改革举措，意在吸引高素质人才投身教育行业。政府改善了教师的工作条件，并为其持续提供支持和专业发展。

教育部在2012—2019年将中学教师的工资提高了73.4%（Dominican Republic Ministry of Education 2019），并将补充退休金计划等财政资源同教龄挂钩（Dominican Republic INABIMA 2022）。通过开展大规模招聘和提供奖学金，政府希望突出教师在多米尼加的价值，并鼓励成绩优异的中学生日后从教（Dominican Republic ISFODOSU 2021）。此外，政府还建立了国家教学标准框架（Dominican Republic Ministry of Education 2014），并在职前教师教育中增设两项标准化测试（Dominican Institute for the Evaluation and Research of Educational Quality 2019）。为了提升教师教育质量，政府还对教师教育工作者开展培训，并为职前教师提供更多教学实践机会（Dominican Republic Ministry of Higher Education, Science, and Technology and Dominican Republic Ministry of Education 2021）。

经过培训后，教师们需要参与竞争激烈的申请（“公开竞争考试”），而后根据公立学校的需求和空缺情况被分配到相应岗位（Dominican Institute for the Evaluation and Research of Educational Quality 2019）。教师们需参与国家入职计划，在第一年试用期内接受监督和指导，试用期结束后有机会获得终身教职（Dominican Republic Ministry of Education 2022a; 2022b; 2023）。教育陪伴与监督系统则运用多种工具收集教学实践等从学校层面看会影响学习成绩的因素的数据，各学区的技术人员会在这些数据基础上制定针对教师和学校领导的支持计划（Morales Romero 2017）。最后，新出台的认证和监管标准为有进取心的教师提供了更多机会，让他们能通过参与短期和长期培训提升自身技能（Dominican Republic ISFODOSU 2021）。

虽然多米尼加共和国政府推行了各种改革措施让教师职业更具吸引力，但挑战依然存在。教师职位空缺问题仍旧严重，而政府也在不断扩大招聘范围（El Caribe 2019; Amparo 2021）。教育陪伴与监督系统在不同学校的实施效果各有不同，特别是在农村或城市偏远地区，效果并不理想（Morales Romero 2017）。此外，对教师的评估也很难“有效为教师提供反馈”（Sucre and Fiszbein 2015）。

学校领导在缓解师资短缺问题方面的作用

有效的领导能够营造积极的学校环境，改善工作条件，并赋予教师更大自主权。学校领导者可以在校内实施分布式决策制度，这有助于提升教师的专业水平，让教师参与塑造自身工作环境，提高他们的工作满意度、积极性和留任意愿（OECD 2014; UNESCO IIEP 2019d; Shuls and Flores 2020）。此外，有效的学校领导还能为教师提供指导、支持和持续专业发展机会。不过好的学校领导不会凭空出现，有效地选拔和培养校长至关重要。

中国的最近一项研究表明，分布式领导对教师职业满意度有显著的积极影响，主要是通过为教师赋权和组织承诺这两种中介因素。值得注意的是，相较于组织承诺，为教师赋权有更强的中介效应（Yao and Ma 2024）。芬兰的学校领导倡导进行分布式决策、开展合作并关注教学法的改善，他们的这些关注点有助于保障教师的职业地位（Lavonen forthcoming）。

学校领导在帮助教师树立终身学习意愿方面也发挥着重要作用。校长能通过制定时间表和营造学校文化等特有的方式促进教师专业发展。例如，2019年进行的区域比较和解释性研究分析显示，拉丁美洲的校长较常参与行政管理，较少参与课堂观摩或鼓励教师间开展合作。分析表明，如果校长较常与教师一同开展教学实践活动，该校六年级学生的数学、语言和科学成绩会更好（UNESCO OREALC forthcoming b）。

2019年进行的区域比较和解释性研究结果显示，在拉丁美洲，如果校长较常进行课堂观摩或鼓励教师间开展合作，该校学生的数学、语言和科学成绩可能会更好。

为激发学校领导的潜力，瓦尔基基金会和全球学校领导项目共同搭建了学校领导网络，旨在加强学校领导的作用，同时倡导学校领导力是实现公平和高质量教育的关键。该网络能帮助学校领导明确当前和未来一段时期将面临的挑战。此外，它还能推动创新，并且在学术研究和决策中加强教育工作者的话语权。自2021年5月发布以来，已有57个国家的500多名校长和165名教育领导专家加入了该网络。参与者们通过线上交流的方式探讨了学校领导在改变学校体制方面所扮演的重要角色和诸多相关话题（SLN 2023）。学校领导网络的参与者们认识到学校领导者还需要更多的自主权并接受更多培训，从而更好地履职尽责（SLN 2023）。

有效的学校领导需要明确定义组织角色、创造特定的工作条件、施行有效的选拔流程以及为其量身定制的专业发展体系，从而留得住有能力的领导者。在许多拉丁美洲国家，公立学校的校长通常需要有一定的教学经验，而不同国家和学校对校长的学历要求各有不同。例如，一些国家要求校长须具备大学学历，而有的国家仅要求校长接受过中等后教育。一些国家要求校长必须接受管理或领导力方面的培训，而在有的国家这不是强制性要求或者根本没有此类要求（OEI 2017; Flessa et al. 2018）。只有少数几个拉丁美洲国家对入职培训有明确规定。玻利维亚、哥伦比亚和巴拉圭认为新手校长是否接受入职培训全凭自愿，但古巴、墨西哥、巴拿马、秘鲁、乌拉圭和巴西的某些地区则认为这是必需的（OEI 2017）。例如，墨西哥要求新手校长在任职的前几年内接受管理和领导力培训（Mexico Secretary of Public Education 2012; OEI 2017）。哥伦比亚会为新手校长举办研讨会，凭自愿参加。研讨会主要介绍他们即将承担的新角色，勉励他们，并强调校长这一职务对于推动教育进步的重要性。校长培训涵盖多个主题，包括个人发展、教师的重要

性、当前环境中教师的职责和挑战以及国家政策等。此外，哥伦比亚自2009年还组织了多场“遇见校长”专题会议，旨在提升校长的领导力、沟通能

力和团队合作能力（OEI 2017; Colombia Ministry of Education 2021）。

为新手教师提供支持

要提升新手教师的工作积极性和专业性，需要为其提供持续的外部支持，这也能防止他们在职业生涯初期选择转行。正如第三章所述，虽然没有国家能提供教师会在何时选择转行的数据，但有研究表明，新手教师离职率比资深教师高（Ingersoll and Smith 2003; Papay et al. 2017; United Kingdom Department for Education 2023）。要留住新手教师，很重要的一点就是在教师初始培训中涵盖足够多的校内实践，并在他们入行前几年为其提供入职培训和指导（Naylor et al. 2019）。但在经合组织成员中，仅有约40%的新手教师表示自己接受过入职培训，仅有22%的教师表示自己有人指导（OECD 2019c）。

各国上岗培训的形式可能各异，但通常都会安排经验丰富的资深教师（通常是教同一科目的）指导新手教师，为其提供非正式支持以及安排更加正式且结构清晰的培训课程。与此同时，许多国家和地区还会设置试用期，新手教师在获得最后认证前需接受继续培训或参加正规课程（UNESCO

and Teacher Task Force 2019）。例如，苏格兰要求新手教师先完成为期一年的入职流程，通过评估后方能获得资格认证（UNESCO and Teacher Task Force 2019）。

在设计入职培训时，教育系统需确保培训内容包含职前教师教育以及职后专业发展。例如，智利在2016年推行的改革旨在通过改进职前培训、入职培训、职业认证和职后专业发展来提升教师职业表现。新规让教师在其职业生涯早期能有更多时间接受专业指导、实现专业发展，从而不断进步（Naylor et al. 2019）。韩国则是让新手教师和资深教师结对，鼓励他们互相开展专业学习和交流想法。对于刚入行的教师来说，他们能从资深教师那里学到很多，这也能让他们“逐步且持续地进行为期一生的专业和组织学习”（OECD 2018b）。资深教师则表示自己能不断从新手教师那里收获新的职前培养所带来的新想法、新知识，这让他们感到兴奋。

运用先进的信息系统提升教师管理

各国教育系统需要全面追踪和分析国内教师队伍，从而更好地掌握可能出现的教师流失率高或配置不均的情况。教师管理信息系统可以帮助规划者和决策者更好地预估人员需求，让规划者详尽地掌握有关教师队伍的各种情况，包括刚入行的教师、离职后又回到教师队伍的教师，或是在不同学校或地区间流动的教师。它们还能追踪教师的年龄分布，帮助预测退休情况。追踪这些数据能让规划者更好地掌握和监测本系统的人员流失率。不过各国

的信息系统差异很大，对于一些国家来说，如何推行数字化和有效利用教育数据是一大挑战。因此，各国需要对教育管理信息系统的局限性和相关投资需求有所认识。有鉴于此，教科文组织创建了教育管理信息系统成熟度评估工具，帮助各国评估自身数据质量和使用情况。

塞内加尔的MIRADOR就是一个先进的信息系统，能有效帮助应对教师流失。系统的内置模块能

追踪职业管理、招聘、培训以及教职工数量和职位等数据（UNESCO IIEP Pôle de Dakar 2017）。这个先进的系统还可以预估退休人员情况和人员更替需求，以便规划者更好地维持人员水平，并对可能发生的人员流失心中有数（UNESCO IIEP Pôle de Dakar 2017）。它还能防止“幽灵教师”的出现，这类教师只领薪水不教书，第三章中对此有专门讨论（Mulkeen et al. 2017）。

教科文组织通过升级版的开源教育管理信息系统为约旦教育部提供技术支持，帮助其根据实际情况做好危机应对的战略规划。约旦教育部在教师供需模型中引入该系统后，国内教师管理水平有效提升。教科文组织希望帮助提升约旦教育部在收集、利用和分析有关教师工作量、学术资质、健康状况和专业发展等特定数据方面的能力。教育部通过在地理信息管理系统中引入开源教育管理信息系统，可以更好地进行基础设施规划和学校合理化设计。地理信息管理系统还让教育部的规划者能够根据学科、教育水平和性别等不同筛选条件掌握当前的教师需求情况（过剩、不足或充足）。这种程度的数据整合和分析能实现教师在区域内和区域间的转岗。不过目前教育系统在收集和分析与教师有关的数据方面仍存在问题，无法及时地同利益攸关方共享数据，在难民群体中更是如此。因此，还需要不断对教育系统的各级领导者进行培训、提供支持，帮助他们更好地利用数据进行决策（UNESCO IIEP and Education Development Trust 2022）。

塞内加尔的教师管理信息系统MIRADOR的内置数据模块能追踪包括教师职业管理、招聘、培训以及教职工数量在内的数据。教育系统可以利用这些数据帮助规划者预测退休人员情况和教师更替需求。

乌干达通过与教科文组织合作，在2019年搭建了自己的数字化教师管理信息系统，旨在简化教师管理，帮助行政人员更好地掌握即将到达退休年龄的教师情况（UNESCO 2018a; 2021d; 2023d）。作为挪威教师倡议“加强多方伙伴合作支持教师政策和改善学习”⁶的一部分，乌干达根据教师反馈意见改进了教师管理信息系统，包括新增功能并简化平台的注册与使用。该倡议还为在国家和地方层面推广教师管理信息系统提供了支持，并帮助地方教育行政人员和教师培训机构的教员加强能力建设，从而更好地协助教师完成系统注册。教师管理信息系统是一个网络平台，它能对教师数据进行集中管理，教育部也能利用它更好地进行教师管理和人力资源规划。

该系统也推动了乌干达《国家教师政策》的制定。这一政策于2019年颁布，得到了教科文组织的支持。为了确保全国教育行政人员都了解系统的新增功能、注册流程和数据使用方法，在2023年，也就是系统第二阶段的实施过程中，乌干达对教育部的人员和偏远地区的教育行政人员进行了进一步培训。乌干达早在2012年就曾采取措施提高教育系统效率，当年识别并清除了5000多名“幽灵教师”（Mulkeen et al. 2017）。与之类似，南非也实施了“教师人口红利”研究项目，旨在广泛收集教职人员数据，创建未来动态模型，找到提升教育水平的机会窗口。截至目前，该项目已预测出到2035年政府聘任的教师有一半都会退休，还预测了这可能会对公共支出造成的影响（Stellenbosch University 2023）。

6 挪威教师倡议由挪威开发合作署赞助，在2017—2021年实施。教科文组织作为协调机构，联合国国际教师工会联盟、全球教育伙伴关系、国际劳工组织、联合国难民署、联合国儿基会、世界银行和国际教师工作组共七个重要的教育合作方，展开综合行动解决教师难题，提高布基纳法索、加纳、马拉维和乌干达的教学质量。

推动公平的教师配置

教师管理信息系统的数据有助于提供宏观视角和规划方案选项，而其他工具则可以更有针对性地实现更公平的教师配置。世界银行在“取得更好教育成果的系统方法”教师倡议基础上制定了一个政策框架，其中包含针对规划者的一系列指导性问题，让他们能更公平地配置教师（World Bank 2013）。在塞拉利昂和马拉维，规划者借助空间分析工具更深入地掌握位置数据，从而实现更公平的教师配置（Mackintosh et al. 2020; Asim et al. 2017）。当各国更了解自身需求时，就能尝试多种长期和短期的方法来实现更公平的配置。

在提升教师配置公平性方面，各国最常用的办法是为愿意去偏远地区或条件不好的学校工作的教师提供激励。激励方式既可以是涨薪或提供住房补贴这类直接的经济支持，也可以是为教师提供额外的专业发展机会或开辟快速晋升通道（UNESCO and Teacher Task Force 2019; Mulkeen et al. 2017; OECD 2019c）。例如在智利，能力强的教师如果愿意在条件差的学校工作，他们就能获得高额的奖金（约为他们工资的16%）。这提高了约20%的教师留任率，但对吸引更多优秀教师去条件差的学校教书的作用有限（Elacqua et al. 2022）。中国采取了多种举措提高农村地区对优秀教师的吸引力并提高留任率。其中一项政策是自2013年起为西部地区超过100万名农村教师提供生活补贴（Xinhua News Agency 2013）。2015年，中国印发了《乡村教师支持计划》，通过提供津贴、基本医疗保险以外的医疗保健福利、学生贷款援助和住房补贴（免费宿舍或分期购房支持）等形式，加大对乡村教育工作者的支持力度（The People's Republic of China General Office of the State Council 2015）。截至2022年，农村地区的学校已建成宿舍逾60万间，能解决超过83万名教师的住宿问题（China Daily 2022）。

有些国家则另辟蹊径，采取了一些低成本举措，仅通过调整对外发布的教师岗位顺序，为偏远

地区或条件差的学校招到更多教师。厄瓜多尔尝试在求职平台上优先展示条件差的学校的教师岗位。相较于按字母顺序发布教师岗位的对照组，实验组中申请去条件差的学校教书的人更多（Ajzenman et al. 2021）。秘鲁的一项研究则找到了两种方法能吸引更多教师去条件差的学校。一种方法是激发教师的利他本性，另一种则是事先列出会提供的资金奖励。这两个方法都取得了不错的成果，特别是第一种对教学水平高的教师影响尤为显著（Ajzenman et al. 2020; Ajzenman et al. 2021）。这项研究表明，教育系统可以抓住教师的利他特性，用相对简单、低成本的方法改善某些地区招聘困难的情况。研究结果对于智利这样的国家来说很重要。2017—2019年智利全国职前教师教育普查表明，有进取心的教师（其中大部分都在城市接受教育）明显更倾向于在农村学校工作，超过57%的人都表现出这种倾向。此外，超过66%的人表示有兴趣在社会经济多元化的环境中教书，23%—30%的人将贫困地区作为他们工作地点的第二选择，只有约5%—6%的人对学生家庭条件较好的学校工作感兴趣（Madero forthcoming）。这是一个值得关注的现象，因为尽管智利的城市预计比农村更缺教师，但农村学校也面临着人手短缺问题（Elige Educar 2020; 2021）。教师的入行动机固然重要，但这不能成为扭转师资短缺情况的灵丹妙药。例如，在拉丁美洲，超过90%学生的教师都是仔细权衡利弊后才选择从教的，他们大多认为自己的这份职业利大于弊，虽然在大多数国家教师都认为自己的职业重要性被低估了（UNESCO OREALC forthcoming a）。

中国为了提升教师配置的公平性，实施了乡村教师支持计划，通过为教师提供住房补贴等举措提高农村地区对教师的吸引力并提高留任率。截至2022年，中国已为超过83万名教师建造了住房。

要想长期维持公平的教师配置，各国还可以尝试其他办法。其中一个选择是在招聘困难的地区多招本地教师。此前的研究表明，一些教师更愿意在家附近或者去城市找工作（Raju 2016; Bertoni et al. 2019）。因此，在招聘困难的地区多招本地教师可能更容易留住人。

一些国家建立了轮岗制度，教师在一个地方工作一定年限后会转到另一所学校工作。这能在国内实现更公平的教师配置，特别是能让经验丰富、教学水平高的教师流动起来（OECD 2018a）。韩国将轮岗制度同奖励计划相结合。教师每5年在同一城镇或省份内的学校间轮岗，那些在条件差的学校工作的教师可以获得额外的补贴——上课时间更短或者有更多晋升机会（OECD 2018a; Jeong and Luschei 2019）。统计分析显示，韩国农村和城市的学校之间，以及学生家庭条件不同的学校之间，资深教师的分布相对公平（Jeong and Luschei 2019）。

从全球教师招聘看，各国可能会竞相争取最优秀的人才，因此需要开展全球合作，避免国与国之间优秀教师分布不均问题加剧。除了在国家层面采取措施留住人，还需要在国际协调层面发力，改善人员流失国和目的国的教师队伍规划和投资（Caravatti et al. 2014）。《英联邦教师招聘议定书》就是一个很好的例子。该议定书于2004年通过，旨在保障教师移居国外权利的同时避免国家教育系统完整性受到影响，以防低收入国家稀缺人力资源过度流失。巴巴多斯在《英联邦教师招聘议定书》通过后出台了相关移民管理办法，防止教师流失。一方面，教育部对教师实施了无薪休假等做法，这样一来，教师出国一段时间后便会更容易回国。另一方面，加大对教师的激励和福利补贴力度，并加强与教师工会的沟通，达成各方满意的服务条款和条件来留住教师。教育部还选择与招聘单位沟通而不是直接接触教师，这样能更容易掌握计划移居海外的教师人数，以及国内的教师更替需求（Bristol et al. forthcoming）。



第五章

变革教师职业： 新的社会契约

哥伦比亚卡尔多诺市，尤利·科拉佐斯·彭是位于拉斯梅西德斯的奎特基纳原住民部落里纳萨人的双语教师。

© UNESCO/Nadège Mazars

展望未来，为教育打造新的社会契约或许是提高教师职业声望和吸引力的关键，并能有效缓解全球师资短缺问题。“教育的未来”国际委员会对教育行业进行了重新构想，认为教育是意在实现全人类共同福祉的社会目标，并呼吁将教师打造成具有高度协作性的职业，强调反思、研究、知识创造和创新（International Commission on the Futures of Education 2021）。这一理念和之前的相关研究结果不谋而合，研究表明协作能提升教师的工作积极性和满意度（OECD 2020b; UNESCO IIEP 2019d）。

教育变革峰会也呼吁对教师进行重新定位，让教师在教学过程中更多地成为学生创新的向导和学习过程的促进者。这对教师政策制定和实施、研究、财政以及国际合作都产生了影响。应提倡参与式政策制定，让教师及其组织参与从课堂到学校再到政策制定等各层级的教育决策。还应建立咨询和社会对话机制，了解教师的想法并让教师在课堂上生产的知识发挥作用。

另外，需推动教师教育和教师专业发展变革，从以授课和学分为基础的个人培训模式转变为教师为主导的终身、合作学习模式。这包括推动建立实践和经验交流共同体，将小组合作教学法融入教师教育，重视在职学习、行动研究和社会参与。

在研究方面，还需要更多、更好的数据来帮助了解教师的需求，认可教师的研究能力并提供支持，例如支持教师创造教学知识并将其用于学术和政策研究之中。需加强教师、学术界和决策者间的联系，并将教师视为开展研究的合作伙伴。

实现上述愿景并为教师提供有利于其发展的良好条件，教师资助和国际合作方面也要有所作为。本报告的第六章、第七章以及结论和建议部分将会对此进行讨论，其中包括重新审视有关教师地位的准则性文件，并加强国际社会在其中的监测作用。

推动教学成为一项事业和一门专业

要为教育打造新的社会契约，教育系统首先要让适合且愿意从教的人进入教育行业。有效的招聘策略能迎合多元化的潜在教师，包括在中学阶段就有意向成为教师的人、以前未曾考虑过进入教育行业的人，以及之前曾担任教职或是符合要求但现在不在教育行业的人。人们选择教师这个职业的动机可能各有不同，但大多都是基于利他精神（服务和帮助他人）、内在因素（对教学、个人成长和智力发展有热情）和外在因素（工作与生活的平衡、工作保障和收入）。

正如第三章所述，在许多国家，学生在上大学前往往不认为教师是一个理想的职业。因此，教育系统必须准确把握那些可能选择教师职业的人背

后的动机是什么，从而更好地制定教师教育类专业的招生策略。对于考虑成为教师的中学生而言，性别、学术背景和所在地情况等个人因素对其选择动机有重要影响。对于中国的中学生来说，专业发展机会、个人性格、对某一学科的兴趣程度以及助人意愿这类利他精神和内在因素是关键（See et al. 2022; Lai et al. 2005）。坦桑尼亚一项针对职前教师开展的研究发现，内在动机是一个重要因素，他们对教书育人有极强的意愿（Moses et al. 2019; See et al. 2022）。经合组织教师教学国际调查的数据显示，教师的工作积极性在很大程度上取决于是否有足够的工作保障。拉脱维亚有93%的人认为这对他们选择进入教育行业有中度或高度影响，这一比例在韩国是88%，在日本是86%（OECD 2019b）。

不同的人选择教师这一职业的原因各异：在中国，个人性格、对某一学科的兴趣程度、专业发展机会以及助人意愿等利他精神和内在因素是中学生选择投身教育行业的主要因素。

之前从未考虑过成为教师的人也可能是潜在发展对象。这一群体常被忽略，但他们或许能帮助缓解师资短缺问题，因为一个人早期的职业选择并非永远不会改变，之后转行是完全有可能的。正如第三章所强调的，那些从未考虑过成为教师的人在择业时往往会优先考虑工资、晋升、工作地位和工作条件等因素（See et al. 2022）。因此，在招聘时多强调教师这一职业的外在好处对这一群体可能奏效。此外，还有一些针对其他专业人员的项目着重强调教师这一职业的利他性。例如，“为尼日利亚而教”项目同大学毕业生和拥有其他专业背景的人签订为期两年的合约，安排他们在师资不足的低收入社区教书（Teach for Nigeria 2023）。“为尼日利亚而教”2022年面向2017—2020年往届参与者的调查表明，94%的往届参与者正在从教或修习与教育相关的学历，74%为一线教师（Teach for Nigeria 2022）。无独有偶，“为印度而教”的参与者也更倾向于从事教育工作（提高了55个百分点），想成为教师或其他行业的领导者（Mo 2021）。

离职的合格教师是另一个重要群体。了解他们离职（和复职）的原因对于吸引他们重返教育行业

至关重要。需要及时为他们提供政策措施和扶持，因为离职时间越长，重返教育行业的可能性越小。大多数离职的教师会在教育系统内部转岗（如从事管理或后勤支持），而且转岗后他们的收入往往更低，这说明金钱不是决定去留的主要原因。例如，英格兰在2015年启动了“重返讲台”试点项目，让那些已经离开教学岗位的合格教师到师资短缺的学校教书。有些教师担心重返讲台后自己既往的教学经验和知识无法满足现在的要求，该项目会根据教师的实际需求为其提供特定帮助，这成功地吸引了一些教师回归。但对该项目的分析发现，每位教师回归所需的成本和重新培训一名教师相差无几（Buchanan et al. 2018）。高昂的成本令人踌躇，因为回归教师的成本是其回归成本加上职前培训成本，而重新培养的合格教师可能比回归教师职业生涯更长（Buchanan et al. 2018）。一项研究分析了中国两位新手教师，他们在入职一年后离开了教育行业，两年后又重新回归。这项研究揭示了一些导致人员流失的关键因素，包括不切实际的期望、缺少支持、课堂管理的挑战以及经济条件困难等其他个人因素。此外，该研究还强调学校环境和个人叙事共同塑造教师职业认同，提高他们的毅力并促使其重返讲台。研究表明，为教师提供足够的专业发展机会和时间、在学校内部组建专业共同体、在教师间建立同行支持网络、重视师生关系、弘扬教师的职业价值观是吸引教师离职后重返讲台的关键。最后，研究还表明，做好教师预期管理，尤其是在教师培养单位里让他们了解行业实际，是留住新手教师的一个重要方式（Harfitt 2015）。

让教师成为对所有人都有吸引力的职业

一个职业要对所有人有吸引力，其从业人员必须多元化，而且要针对不同的群体采取不同的教师招聘和留任策略。通过制定教育政策让代表性不足的群体进入教育行业，有助于提高教育系统的公平性和总体表现（Holt and Gershenson 2015; Harbatkin 2021）。从业人员背景多元对行业内的所有人都有

益，因为这意味着会引入很多过去被排斥在正规学习以外的知识和视角（Ware et al. 2022; Pesambili and Novelli 2021）。可以通过法律、结构或制度让教师这个职业变得更有吸引力，这可能会对个人、某些群体甚至所有劳动者产生影响。

性别包容性

各国教育系统需要通过实现性别平衡反映更广泛的社会群体。全球绝大部分教师都是女性（撒哈拉以南非洲除外），但在某些学科以及领导层，女性的代表性却不足（Avolio et al. 2020; Bergmann et al. 2022）。这种现象背后的原因有很多（第三章已有所讨论），一些常见的原因包括性别偏见、工作模式不够灵活、育儿选择有限，还有性别暴力及缺乏饮水、盥洗和卫生设施等与健康有关的问题（Global Education Monitoring Report Team 2019; Haugen et al. 2014; Education International 2018）。

为了鼓励女性更多地参与教学活动并担任领导职务，教育系统应制定法律保护女性免受暴力侵害，保障其权利（例如让她们休产假），并制定更具性别包容性的政策（CooperGibson Research 2020; Education Support 2021; Teacher Task Force 2023b; Gromada and Richardson 2021; Stromquist et al. 2017）。在新西兰、爱尔兰、斯洛伐克、瑞士和英国等高收入国家，育儿费用约占教师平均工资的25%以上（Gromada and Richardson 2021），因此政府应该提供更多的育儿补贴，让女性能重返讲台。

有些国家设置了性别比例要求，为女性进入教育行业的领导层提供支持。例如，奥地利实施了一项帮助女性进入公共部门（包括学校）领导层的举措，规定联邦各部门必须制定女性晋升计划，明确当前人员数量并制定未来培训计划，解决女性领导名额不足的问题（OECD 2019c）。教育系统还能使用一些工具来更有针对性地评估人员数量、做出招聘决策。例如，经合组织的社会制度和性别指数会根据女性在社会和经济上的受歧视程度给各国打分，从1分到100分（Global Education Monitoring Report Team 2019）。还有教科文组织非洲国际能力建设研究所研制的促进教育行业两性平等的工具包，和非洲女教育家论坛发布的促进两性平等教学指南等，这些工具都能帮助教育管理者和领导者在选拔、招聘、留任、提拔教师时更好地做到性别平等

（UNESCO International Institute for Capacity-Building in Africa 2020; FAWA 2018）。

此外，以社区为基础施策也能鼓励女性从事教职并帮助女童获得教育，这在一些特殊的或是危险的环境中尤其重要。例如，阿富汗的人道主义危机多年来一直影响着妇女和女童的教育和就业（UNESCO 2023g）。教科文组织估计2022年以来该国有超过100万女童无法获得中学教育（UNESCO 2023g）。为应对这一排斥情况，教科文组织与其合作伙伴一同发起了一项多国准备和应对计划，为妇女和女童提供帮助。其中包括以社区为基础的青年和成人扫盲与基础教育项目，教师在自己家中提供基础的识字和数学课程（UNESCO 2023a; 2023e）。教科文组织与当地的非政府组织一道为教师提供培训和认证。迄今为止，已有超过2.5万人参与该项目，其中约60%是妇女和女性青少年（UNESCO 2023e）。

2022年以来，阿富汗估计有超过100万女童无法接受中学教育。以社区为基础对教师开展特殊培训能缓解这一问题。目前已有2.5万人参与，其中约60%是女性。支持女童和妇女受教育是鼓励女性从事教职的重要一步。

另一方面，低龄教育中的男性教师人数严重不足，人们出于性别偏见和文化规范等原因往往认为这是女性的工作（Global Education Monitoring Report Team 2019）。因此，各国教育系统还应制定策略，增加在低龄教育中的男性教师比例。例如，德国投入了大量资金招聘男性幼儿教师（MenTeach 2012; Global Education Monitoring Report Team 2020a）。虽然经过十几年的努力，男性幼师的人数增加了一倍多（从2006年的3.1%增加到2019年的6.6%），但女性仍占该工种的93%以上（Global Education Monitoring Report Team 2020a）。2013年，瑞典国家教育

署发起了一项全国运动，旨在鼓励男性从事幼儿保育和教育工作。比利时弗拉芒语区在2008—2011年划拨了特别款项吸引男性、移民和残疾人等代表性不足的群体加入教育行业（OECD 2015）。

男性教师对男童及女童的心理发育和社会发展，以及促进全社会性别平等方面发挥着关键作

用（McGrath and Van Bergen 2017; Moosa and Bhana 2017）。然而，现有证据无法证明教师性别单一会影响男童学习成绩。不过，通过制定政策促进教师队伍的性别均衡、增加种族多样性，或许有助于解决男童不合群的问题，甚至有助于实现社会正义和性别平等这样更大的目标（UNESCO 2022c）。

少数族裔和有移民背景的教师

少数族裔和有移民背景的教师可以为有相似背景的学生树立榜样（Global Education Monitoring Report Team 2020b）。对于少数族裔的学生而言，教师与其有相同的民族、种族、语言或文化背景颇有益处。不过，少数族裔和有移民背景的教师转行的可能性更高，而且他们比同行更容易受到直接和间接的歧视（European Commission 2016; Ingersoll et al. 2019; Carver-Thomas 2018）。为了解决这个问题，一些国家的教育系统专门针对该群体制定政策，为其提供额外支持。例如，美国的教师实习计划在师资极为短缺的学校里让实习教师与资深教师结对，提高少数群体教师的留任率。实习教师能获得经济支持或学费资助，但前提是他们要承诺在实习计划结束后继续在当地工作几年。研究发现，这些政策让更多的少数群体教师进入了教育行业，并提高了他们的留任率（Carver-Thomas 2018）。

厄瓜多尔也致力于鼓励更多少数群体教师前往师资短缺的地区教书，从而组建更稳定的合格教师队伍。为此，政府于2020年启动了“我想成为一

名双语跨文化教师”计划，旨在鼓励精通土著语言的双语教师在提供跨文化双语教学的学校教书。这些学校由于缺少常驻教师，必须依靠临时职工，这导致了教师队伍不稳定、工作条件差和教学低效等问题（Bocarejo et al. 2022）。为了让更多目标教师群体了解这一计划，政府在宣传和推广方面也花了不少力气。例如，在土著人口比例较高的地区，通过广播介绍计划相关情况。教育部还在美洲开发银行的支持下，通过给教师发邮件和发短信的方式确保他们在疫情期间也能了解计划各阶段的实施进展。同时还会提醒教师，他们可能会被分配到自己所填报的五个志愿以外的学校工作，并鼓励他们主动申请去招不到人的学校工作。结果显示，有更多的教师申请去招聘困难的学校工作（Bocarejo et al. 2022）。不过，在对精通土著语言的教师进行能力认证和人员配置时也出现了一些问题，有些教师就被分配到了使用其他土著语言的学校。在对教师评估时要同时兼顾文化和课程内容也并不容易，而且有些偏远地区的学校仍旧没什么人申请（Bocarejo et al. 2022）。

残障教师

研究表明，雇用残障人士对雇员和雇主都有利（Lindsay et al. 2018）。但在进入教育行业后，残障教师可能会在工作中被孤立（Ware et al. 2022）。如果无法得到支持或受到歧视，残障教师留在教育行业的意愿会更低，这不仅会让他们失去本应享受的平

等机会，也会让学生失去必要的榜样和导师（UN General Assembly 2023）。

为了解决这些问题，教育系统可以搭建同行关系网并提供合作机会，让残障教师感到自己和同事

的关系更紧密。此外，为残障和非残障教师提供的培训课程和专业发展机会应有更强的包容性，让他们知道如何创造包容的工作环境（Ware et al. 2022; Neca et al. 2022）。例如，针对英格兰教师的一项研究发现，残障教师有时会在工作中感到被孤立。该研究认为，搭建教师关系网并为非残障教师提供相关培训有助于改善残障教师的工作感受（Ware et al. 2022）。

教育系统和各国政府也可以积极采取措施鼓励残障人士担任教职。例如，尼泊尔政府将鼓励视障人士担任教职纳入国内平权行动计划。在尼泊尔，

40%拥有大学学历的视障人士都选择成为主流学校教师。虽然这些教师在获取盲文材料、在课堂上使用插图和进行演示、维持课堂纪律等方面会遇到一些困难，但研究显示学生和校长对他们的看法普遍较为积极（Lamichhane 2015; Global Education Monitoring Report Team 2020b）。

在尼泊尔，40%拥有大学学历的视障人士都选择成为主流学校教师，而且学生和校长对他们的看法普遍较为积极。

通过终身学习提升教师积极性

为了让教师变成专业性和协作性更高的职业，职前教师教育和专业发展课程都必须有助于让教育工作者在各类环境中实现终身学习。为了满足不断涌现的各类教育需求，教师可以参与调查、研究、实验和反思等活动，或将理论与实践相结合，这也能让他们对教育政策和实践进行批判性思考。教师通过掌握其他教育系统的情况并参与研究，能认识

到自身需要改进的地方。为教师提供多种形式（微证书、正式、非正式、用隔一段时间开展一次的短期培训代替一次性的长期培训等）和多种渠道（线上、线下、小组）的专业发展机会，能确保培训内容的实用性，并能根据教师工作量进行灵活调整。此外，教师还需要更有经验的同事和学校领导为其持续提供支持和辅导，尤其是在其职业生涯初期。

职前教师教育改革

在教师接受职前培训之初，就需要帮助其建立终身学习心态，因为基础扎实与否同教学绩效直接相关，基础扎实的教师更有可能长期从教（Kini and Podolsky 2016）。研究发现，基础扎实的新手教师留在课堂的可能性是基础欠缺的教师的两倍（Kini and Podolsky 2016）。有效的职前教师教育应能让后备教师具备基本的学科知识和教育学知识，并为其提供充足的实践机会以加深他们对理论的理解。有效的职前教师教育还应做到与系统课程大纲挂钩，并要促进包容（如前一节所讨论的）（UNESCO and Teacher Task Force 2019; Education Commission 2019）。为了让教师在职前培训中习得持续专业发展所需技能，职前教师教育还应包含团队合作，使用和创造教学研究证据等技能（Inter-

national Commission on the Futures of Education 2021; Naylor et al. 2019）。不过目前的教师培训往往不能让教师在入职前做好充分准备。许多人认为自己没有准备好适应多样化的课堂，例如学生能力水平参差或者说不同的语言（Global Education Monitoring Report Team 2020b; International Commission on the Futures of Education 2021）。

加纳在2014年启动了“教师教育与学习变革”项目，鼓励国内教育类院校同中小学校建立更紧密的伙伴关系，并对实习教师进行实践指导。

为了让准教师做好准备，教师培训机构应与中小学校合作，在职前培训中为未来教师提供实用且同日后工作相关的课程（International Commission on the Futures of Education 2021）。例如，加纳在2014年启动了“教师教育与学习变革”项目，鼓励国内教育类院校同中小学校建立更紧密的伙伴关系，并对实习教师进行实践指导。后续评估发现，该项目倡导的合作模式是十分有效的。在三个学年的时间里，在专业发展和管理方面展现出核心能力⁷的新手教师比例从1.6%提升至31.8%（T-TEL 2018; Naylor et al. 2019）。荷兰也发起了一项举措，让学校和教师教育院校在设计、开展和评估教师教育课程方面开展合作。教育部报告显示，该举措营造了“浓厚的合作、协作以及学以致用用的氛围”，并让教师教育院校能较好地实现理论与实践的平衡（OECD 2018d）。

还有一点也很重要，职前教师教育中教授的技能 and 知识要能同教师之后的培训和专业发展机会相适配。这样一来，教育系统就能让教师在整个职业生涯中自然且连贯地实现终身学习。日本通过开展名为“课例研究”的实践活动构建了教师专业发展体系。在“课例研究”活动中，一组教师会从课程目标、设计和实施、课堂观摩和证据收集等多个维度评估某一特定的课程主题，并在最后开展大讨论（OECD 2018c）。“课例研究”现已纳入师范学校课程，也是学校给新手教师进行入职培训的方式

（OECD 2018c）。这不仅能让教师的职业生涯更具连贯性，还让教师从很早就有机会培养合作意识。

展望未来，教育系统需要不断发展教育职业和职前教师教育，让它们能更好地满足现代教育需求并能吸引高质量人才。如今的年轻人倾向于选择那些对他们有意义且有助于实现更宏伟目标的工作。绿色、人权、公民教育和和平教育等都能引起他们的兴趣并激发他们内在的利他动机。例如，在亚美尼亚、奥地利、巴西、哥伦比亚和印度的大学进行的焦点小组讨论显示，学生们更愿意选择与他们的价值观（特别是在公平、包容性和多样性方面）相匹配的职业（Teach for All 2022）。气候变化是另一个经常能引起年轻人共鸣的问题。教科文组织的绿色教育伙伴关系等与可持续发展教育相关的倡议旨在采取新举措，在绿色学校、绿色课程、绿色教师培训和绿色社区等领域实现教育变革（UNESCO 2024）。这类倡议不仅聚焦了绿色这样一个极为重要的议题，还丰富了教师的教学形式，包括合作教学、社区宣传、服务学习和行动研究等。教科文组织新发布的《关于促进和平与人权、国际了解、合作、基本自由、全球公民意识和可持续发展的教育的建议书》强调了教师在推动实现上述教育目标中发挥的作用，确保教职工安全和健康所需要的教育变革，以及需要为教师提供的能力建设支持，帮助他们更好地实现职业和教学发展，更好地领导和参与教育研究（UNESCO 2024）。

运用技术助推终身学习

数字技术和人工智能系统等技术创新的快速涌现和变化，或许最能说明教师终身学习的重要性。于教师而言，技术在诸多方面都很关键：技术能为教师的初始培训和继续教育提供帮助，能促成更多的合作机会（如本章后文所示），还能在课堂中创造更多教与学的机会。然而，善用新技术的前提是为教师提供全方位的支持和培训，并妥善选择相

应的使用场景（Global Education Monitoring Report Team 2023a; Global Education Monitoring Report Team and Education International 2023）。简而言之，教师要想通过使用技术获益，还需先接受良好培训并做好充分准备。

7 这一结果来自对教师的观察，旨在考查教师的十项核心能力是否达到专业标准，是否成为反思型的熟练的实践者（T-TEL 2018）。

以埃及教育领域为例，不论是利用数字技术为教师做培训，还是帮助教师教授学生技术能力，都有成功范例。教师专业学院是埃及首个针对教师的综合政府平台，旨在通过开设在线课程、举办研讨会等方式助力教师的专业发展（Professional Academy for Teachers 2021）。该平台主要为教师提供培训和资格认证，研发培训课程，并帮助教师提升自身水平，获取相应资格证书。最近，该平台已同美国国际开发署出资的“埃及人力资源”项目建立了重要合作关系（Egypt Minister of Education and Technical Education 2022）。“埃及人力资源”项目支持并开展的系列活动聚焦技术教育教师专业发展，意在更好地研发培训课程，并帮助教师提升自身能力，获取资格证书（Egypt Minister of Education and Technical Education 2022）。该项目关注的重点还包括使技术教育领域的教师提升教学能力，从而帮助学生习得技能，更好地融入劳动力市场。

新冠疫情凸显了在教师培训项目中使用人工智能所需考虑的问题。疫情让数字技术得以更快地应用于教育行业，也突出了人工智能对教与学的潜在重塑作用。有鉴于此，教科文组织目前正在着手搭建教师人工智能能力框架（UNESCO 2018c）。该框架以教师信息和通信技术能力框架为基础，遵循人权原则，认为必须捍卫人的尊严和隐私、增强人的能动性（UNESCO 2018c）。教师人工智能能力框架预计于2024年晚些时候完成搭建，届时将能提供一份全球广泛认可的指南。该框架强调了培养教师运用人工智能能力的重要性，同时也在伦理原则和负责任地使用人工智能方面着墨颇多。该框架同教科文组织《关于人工智能伦理问题的建议书》（UNESCO 2021c）一脉相承，系统性提出了人工智能教育方法，并充分考虑了其中涉及的伦理问题。

芬兰、韩国等国在将人工智能同教师培训相结合方面也取得了可圈可点的成绩，并且看到了这一变革性尝试会带来的机遇和风险。芬兰国家教育局创新中心实验室帮助教师掌握人工智能相关知识和技能，运用人工智能工具和平台提升教学体验

（OECD and OPSI 2023）。芬兰的做法不仅在疫情期间解了教师们的燃眉之急，还帮助他们更好地适应逐渐数字化的教育环境。韩国则是同时看到了人工智能进入教育行业的前景和风险（Lee and Lee 2023）。通过创立“人工智能智慧学校”等举措，韩国帮助教师使用人工智能开展个性化教学、数据分析和课堂管理。不过，韩国在决策过程中也平衡了各方因素，不仅看重技术技能本身，还强调要以合伦理、负责任的方式开展人工智能实践，确保教师能做好充分准备，应对人工智能可能带来的道德困境和数据隐私问题。

奥地利联邦政府制定的人工智能战略将数字技能和人工智能相关内容纳入了教师教育培训计划。此外，该战略还指出，人工智能的使用应充分尊重教师和学生个体性，推动实现整个教育系统的教学创新（Austria Federal Ministry for Climate Action, Environment, Energy, Mobility, Innovation and Technology 2021）。中国的一个教学研究系统也使用了人工智能技术，通过抓取教师的说话内容、肢体动作、面部表情和所在位置，收集和分析教师行为。该系统能进行课堂教学的可视化分析，为教师提供反馈意见，并开展持续性教学研究（Yang 2022）。这也符合教育部2018年出台的《高等学校人工智能创新行动计划》要求。该计划旨在为大学开展研究和创新提供支持，并将未来研究成果用于智慧学校的开发和建设之中（People's Republic of China Ministry of Education 2018）。

人工智能是目前用于教育系统的最前沿技术之一，而许多国家也在尝试将其他信息通信技术和数字技术用于教学实践。在课堂上，这些技术能让教师更好地与学生互动，提升课堂的互动氛围（UNESCO 2023f）。数字游戏可以用于科学、数学和语言等学科教学，而数字智能白板可以更好地为学生提供视觉、听觉和触觉学习体验（Global Education Monitoring Report Team 2023a）。例如，泰国政府实施了“一个孩子一台平板”项目，给全国各个学校分发平板电脑。与此同时，他们还将技术、教学

法和内容知识纳入对教师的职前培训和专业发展之中，让教师能更好地将技术融入其教学策略之中（UNESCO 2023f）。

通过创立“人工智能智慧学校”等举措，韩国帮助教师使用人工智能开展个性化教学、数据分析和课堂管理，同时强调要以合伦理、负责任的方式开展人工智能实践。

尽管如此，目前技术对学生和教师课堂表现的影响好坏参半。例如，疫情期间，在线学习似乎就对低年级学生产生了特别负面的影响（Global Education Monitoring Report Team 2023a）。当超出某

一限度时，技术反而会让学生注意力更分散，甚至降低学生的课堂参与度（Global Education Monitoring Report Team 2023a）。虽然泰国教师们普遍支持“一个孩子一台平板”项目，但网络连接问题往往会导致学生不得不在没有网络的情况下使用平板（UNESCO 2023f）。此外，面向教师的信息通信技术培训不足也是一个问题（Darling-Hammond and Hyler 2020）。在未经充分培训或网络条件不佳的情况下，给教师提供技术手段只会增加他们的挫败感和压力。因此，教育行业的规划者和领导者们应谨慎权衡将技术融入教育系统的利弊，尽可能满足当下师生的需求，适应其能力水平，并充分考虑技术可用性。

从终身学习视角看持续专业发展

教师不仅在入职前和刚入职时需要得到支持和发展，而且在职业生涯的各阶段都应享有高质量的持续专业发展机会。这也与将专业发展转变为终身学习的愿景相吻合。终身学习包括教师职前教育、入职培训、导师指导以及贯穿整个职业生涯的持续专业发展（International Commission on the Futures of Education 2021）。研究还表明，持续的专业学习机会有助于提升教师的积极性和幸福感（Education Commission 2019）。

不同学科的教师以及处于职业生涯不同阶段的教师对专业发展的需求可能存在很大差异。此外，偏远或农村地区的教师可能难以参加在人口密集地区开设的线下专业发展课程。针对不同的需求和情况，规划者和政策制定者需要思考如何有效确保教师在工作时间免费获得持续专业发展机会，保证他们的参与度以及所提供培训的实用性。

持续专业发展的一个重要方面是确保教师积极参与。研究表明，成年人在自身积极性高、主动想提升自己时学习效果最佳，而被动阅读或听取他人分享自己的工作或观点时学习效果较差（UNESCO

and Teacher Task Force 2019; Naylor et al. 2019）。在教师专业发展方面，举办工作坊、树立榜样或导师辅导效果最好，尤其在校内开展活动时。例如，巴西塞阿拉州通过为教师提供反馈和专家指导，提高他们的教学绩效。教师们对该项目的反响很不错，学生的成绩也有明显提升（Bruns et al. 2017）。通过在校内定期提供这类非正式的专业发展机会，教育系统能创造终身学习的文化，并让它成为教师日常工作的一部分。

线上线下相结合能为教师提供更多可靠的专业发展机会，对偏远地区的教师而言尤为如此（Cilliers et al. 2021; McAleavy et al. 2018; Education Commission 2019）。例如，立陶宛的一个名为iKlasė的在线教师网络最初只不过是一个博客，10年后则发展成拥有2400多名会员的平台。会员们在其中分享与专业学习需求和课程相关的信息，还会举办非正式研讨会和研修班（Vuorikari 2019）。欧盟的eTwinning平台不仅通过线上课程和线上活动等形式提供在线专业学习机会，还会召开国内和国际的线下会议（Vuorikari 2019）。

教育系统还可以通过微认证的方式让专业发展更符合教师当下需求。微认证包含一系列专业发展课程，教师能借此学习新技能，获得评估反馈，习得其他学科的知识，并获得专业认证（DeMonte 2017）。高质量的微认证能让教师定制自己的终身学习计划，还能根据他们所选修的主题提供最新研究成果（Tooley and Hood 2021）。虽然目前缺乏大规模的定量评估，但参与微认证的美国教师反馈普遍较为积极（DeMonte 2017; Acree 2016）。参与者们表示自己能将所学技能直接应用于课堂教学，而且97%的参与者都希望以后还能获得更多的微证书（Acree 2016）。

高质量的微认证能让教师定制自己的终身学习计划，还能根据他们所选修的主题提供最新研究成果。在美国，参与微认证的教师们表示自己能将所学技能直接应用于课堂教学，而且97%的参与者都希望以后还能获得更多的微证书。

无论是哪种专业学习和培训，都需要某种形式的监测和评估，并根据实际成果不断制定新的计划（Boeskens et al. 2020; OECD 2020d; Education Commission 2019; Research Partnership for Professional Learning 2021）。通过这种方式，教育系统在开展教师专业培训时也能做到以学生成绩为导向。例如，肯尼亚为教师培训师配备了平板电脑，里面预装了特定软件，便于观摩教师的课堂教学情况并更好地提供反馈。这些数据以及随机抽取的学生成绩能让培训师们不断调整自己的培训重点，并根据教师的需求定制学习方案（McAleavy et al. 2018）。这种根据培训效果调整培训内容的做法能让教育系统确保教师在其整个职业生涯中一直获得最新且最需要的专业发展。

提升教师专业化水平

要为教育打造新的社会契约，让教师成为具有高度协作性和创新性的职业，首先要让教师拥有一定的专业水平。临时合同制教师以及在缺乏职业发展路径的学校里工作的教师往往更难与同行开展

合作、创造新的知识并参与决策。教育系统可以采取多种办法不断提升教师的专业化水平，这也有助于提升教师的职业地位，留住更多人才，减少流失率。

教师资格认证

资格框架对于评定教师的专业水平和所掌握的知识非常重要。教育系统可以通过设置最低标准来提升合格教师的社会地位，进而提升教师的专业化水平。例如，非洲教师资格框架主张抬高教师从业门槛，提出从业人员必须获得教师教育学位等要求

（African Union 2019）。另一个很有影响力的工具是由教科文组织统计研究所制定的《国际教师教育标准分类法》，它是一个用于收集、汇编和分析关于师资培训项目和相关教师资格的跨国可比统计数据的框架（见专栏5.1）。它填补了国际可比数据的

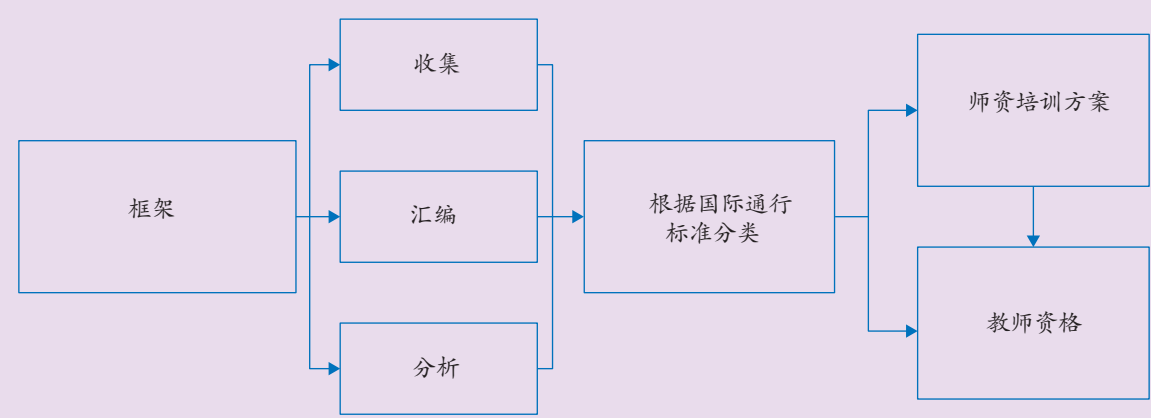
空白，因为当前的数据监测遵循不同的国家标准。全球教师资格最低标准（UNESCO Institute for Statistics《国际教师教育标准分类法》）也有助于探索建立全 2022a）。

专栏5.1. 《国际教师教育标准分类法》

要增加合格教师的比例，首先要能在国家、区域和国际层面上监测并比较教师的资质水平。然而，目前已有的教师培训和教师资格数据都是基于各国自己的标准（例如可持续发展目标4的指标4.c.1：至少接受过最低水平的有组织任前或在职师资培训的教师比例），因此缺乏能实现国际比较的方法。

为了解决这个问题，教科文组织统计研究所制定了《国际教师教育标准分类法》。它是一个用于收集、汇编和分析关于师资培训方案和相关教师资格的跨国可比统计数据的框架（见图5.1）。这一新分类基于《国际教育标准分类法》并对其进行了补充，后者按教育水平和类型对教育计划和相关资格进行分类。

图5.1. 《国际教师教育标准分类法》的框架



《国际教师教育标准分类法》包含以下五个维度：

- 完成教师培训后所获资格的教育水平，例如中等、中等后、非高等、高等教育水平。
- 教师培训项目的目标教学水平（从学前教育至高中教育）。
- 参加教师培训所需的最低教育水平。
- 教师培训项目的理论持续时间。
- 教学实习率，即教师培训计划中在校工作时间与项目总时间之比。

《国际教师教育标准分类法》将提高教师统计数据的可得性和质量，从而更清楚地界定何为受过培训的教师和合格教师。《国际教师教育标准分类法》提供的数据也有助于探索建立全球教师资格最低标准，作为当前广泛使用的国家标准的补充。

来源：UNESCO Institute for Statistics 2022a。

各国还有必要建立质量标准，更好地监测和管控教师资格认证项目。例如，一些拉丁美洲国家的教育系统自21世纪初以来陆续对教师教育机构开展认证工作，以提高教师培训质量。目前，阿根廷、巴西、智利、哥伦比亚、墨西哥和秘鲁等国基本都对国内的教师培训机构和培训方案进行了认证。在教师教育的质量方面，阿根廷、智利、哥伦比亚、秘鲁和墨西哥通过外部考试的方式间接对其

各国还有必要建立质量标准，更好地监测和管控教师资格认证项目。例如，一些拉丁美洲国家的教育系统自21世纪初以来陆续对教师教育机构开展认证工作，以提高教师培训质量。目前，阿根廷、巴西、智利、哥伦比亚、墨西哥和秘鲁等国基本都对国内的教师培训机构和培训方案进行了认证。在教师教育的质量方面，阿根廷、智利、哥伦比亚、秘鲁和墨西哥通过外部考试的方式间接对其

进行评估，主要考查学科相关知识和教育学知识。评估结果也有助于发现教师教育中需要改进的地方（Voisin and Ávalos-Bevan 2022）。

埃及教育和技术教育部与美国国际开发署携手发起了“为明日而教”倡议，共同构建和实施教师专业发展体系并监测其改进。双方建立了战略伙伴关系，共同制定了埃及的教师任职标准，详细列出了优秀教师必备的技能 and 能力。“为明日而教”倡议推动制定了一个全面的教师资格证颁发办法，还创造性地建立了一个奖励系统，根据教师表现给予认可和奖励。该倡议旨在通过各种方式为教师提供必备技能、颁发资格证书、提升工作积极性，从而让他们在教育体系中发挥重要作用，提高国家整体教育质量（USAID 2020）。

丰富教师资格认证方式、雇用合同制教师和社区教师或许都能在短期内缓解师资短缺问题（UNESCO and Teacher Task Force 2020; UNESCO and Teacher Task Force 2019; OECD 2019d）。但是如果新的资格认证方式把关不严，或者不能密切监测和管理教师后备人才的质量，那么还是会导致合格教师的短缺。一个长期行之有效的办法是让教师有机会从固定期限的合同制教师转为拥有永久编制的正式教职。各国为此做了许多努力，包括要求教师须获得一定学位或接受培训，让他们参与竞争性申请，

或允许合同制教师在工作一段时间后成为编制教师（UNESCO and Teacher Task Force 2020）。

许多例子表明，合同制教师可抓住机会获得长期职位。这种做法在非洲很常见，一些国家积极为合同制教师与志愿者提供在职培训，让他们能进入教育行业（Bengtsson forthcoming）。墨西哥对国内80万名合同制教师进行了规范化管理，他们在工作六个月后就具备资格获得永久教职（Education International 2023a）。布基纳法索和印度尼西亚（见专栏5.2）也采取了类似举措，将合同制教师纳入公职教师。在喀麦隆，与国家签订合同的教师每月基本工资相当于公职教师工资的三分之二。此外，他们还能获得各种奖金、津贴、退休金，以及每两年一次的晋升机会，而且他们的工作条件和工作任务与公职教师差别不大（Abdourhaman forthcoming）。

解决师资短缺问题的长期办法是让教师有机会从临时的合同制教师转为永久的正式教职。墨西哥对国内80万名合同制教师进行了规范化管理，他们在工作六个月后就具备资格获得永久教职。

专栏5.2. 印度尼西亚吸纳合同制教师的举措

2020年，印度尼西亚政府对教育行业进行了重大改革，发起了一项名为“合同制教师和职工直接转为公职教师身份”（ASN PPPK）的计划，旨在解决合同制教师目前面临的问题，为他们提供更好的职位、福利待遇和工作保障。根据这一计划，合同制教师有机会加入公职教师队伍。2021年，印度尼西亚政府宣布将为各年龄段的教师新增100万个公职教师编制（The Republic of Indonesia Cabinet Secretariat 2021）。

该计划旨在通过激励和留住合格教师来提高印度尼西亚的整体教育质量。政府希望通过提升教师地位吸引更多人从事教学工作，从而最终改善整个教育系统。教师招聘主要基于在国家、地区和学校层面开展的有关教师缺口的调查，合同制教师的招聘数量取决于某一学科或地区合格教师的缺口。政府会根据调查分析结果为各地区的合同制教师招聘提供指导。

第一阶段招聘始于2020年，当时政府公布了ASN PPPK或公职教师的名额和筛选标准。而后进行了严格的选拔，以确保能选出满足条件的候选人。2021年，政府继续推进招聘流程，组织符合条件的候选人参加笔试和面试，考查他们的知识、技能和适应能力。2022年，印度尼西亚在将合同制教师转为公职教师方面取得了重大进展，在前几个阶段脱颖而出的候选人接受了进一步的查档和体检，确保他们的资料真实且符合条件。

2021—2022年，有多达54.4万名候选人成功通过选拔成为公职教师，这也有效填补了印度尼西亚国内合格教师的空缺（ANTARA News 2023）。不过这部分人也只占了23%—33%的教师岗位。2023年以来，招聘还在持续推进，最后一个阶段主要是给教师分配具体岗位。政府正在努力地将ASN PPPK教师安排至全国的各个学校。

教学标准、问责制度和评估

问责制度是提升教师专业水平的关键，但它也可能成为一把双刃剑，给教师职业的吸引力带来积极或消极的影响。一些国家的问责制度是支持性和非惩罚性的，这有助于提升教师的专业水平并为教师提供支持。但有的国家的问责措施非常严厉，对教师招聘和留任产生了负面影响（Perryman and Calvert 2020）。同时，正如第三章所强调的，教育系统还需要把握分寸，监管和问责太少会让教师感到自己的价值被低估。一些成功的教育系统，它们的问责制度能让教师分享自己的想法并从同行那里获得反馈意见，从而激发教师的工作积极性（UNESCO IIEP 2019d）。例如，国际教师工会联盟和教科文组织共同制定了全球教师专业标准框架，围绕教学知识和理解、教学实践和教学关系这三大领域，在12条原则基础上提出了10个标准。该框架

侧重教师专业判断，强调需通过提升教师专业地位提高他们的职业尊严（Education International and UNESCO 2019）。许多教育系统都制定了根据“一锤定音”的考试和学生成绩对教师问责的制度，但国际学生评估项目2015年收集的50个国家和地区的数据显示，以考试为基础的问责制度与优秀学生未来从教的意愿之间存在负相关（Han 2018b）。此外，对40多个经合组织成员的研究显示，压力和问责之间存在相关关系（Jerrim and Sims 2022）。因此，教育系统应改变对学生成绩这一数据的使用方式，而不是将其作为对教师绩效评估的唯一手段。在芬兰，中学毕业考试是唯一的标准化考试，但校长不会根据考试成绩评估教师。相反，芬兰鼓励教师实现自主发展，这能让教师成为有自主性和反思性的职业（Akiba et al. 2023）。在日本和上海，薄

弱学校的校领导并不会被解雇，而是能从前在好学校工作的同行那里获得支持（Crehan 2017）。

其他教育系统也纷纷将问责制度从之前的唯结果论转变为为教师提供更多支持，特别是在地区层面。研究显示，教育系统的中层领导有潜力成为教学领导，通过提供教学反馈、有效方法示范和分析及使用评估数据方面的支持，为教师提供帮助（UNESCO IIEP et al. 2020; Education Development Trust and IIEP-UNESCO 2023）。同时，问责制度不应容忍教师的糟糕表现或不端正的工作态度，而应以“尊重和建设性的方式”帮助教师开展能力建设并为他

们提供反馈意见（Education Commission 2019; UNESCO IIEP et al. 2020）。例如，约旦在2015年尝试推行改革，帮助中层领导从原来的监督角色转变为能为教师提供更多形成性评价的角色。在对中层领导开展针对性培训，帮助他们转变角色后，教师的信心和工作积极性都有所提高（Education Development Trust and IIEP-UNESCO 2023）。在哥伦比亚，“新学校”项目为学校领导层设定了新的行政角色，从对教师发号施令转变成成为教师提供技术支持。对该项目的分析表明，这对教师持续创新起到了激励作用（UNESCO IIEP et al. 2020; Colbert and Arboleda 2016）。

职业发展路径

职业结构是教师专业化的基础，它与教师的工作积极性、工作稳定性和成长发展息息相关。为进一步提升教师专业性、工作积极性和留任率，许多教育系统都开始扬弃按资排辈的旧模式（单一薪酬计划），转而利用职业阶梯，让“教师在满足一定标准后得到提拔，并且薪酬要与职务相匹配”（UNESCO IIEP 2019d）。

职业阶梯能为教师同时提供横向和纵向的发展机会⁸，南非、新加坡和立陶宛的教育系统就是如此（UNESCO IIEP 2019d）。在这种制度下，教师为了获得晋升会努力提升自我表现或寻求专业发展机会，从而对自我职业发展有了更多的自主权，能实现有奖必赏。横向晋升机会让教师无须离开课堂也能升任更高级别的职位（UNESCO IIEP 2019d）。例如，新加坡为教师开辟了多条晋升通道（教学、领导或高级专家），让他们有多种方式获得更高的职务和薪酬。如果选择教学通道，教学表现优异的教师无须承担行政职务也能实现职业发展，不过他们需要额外承担培养新人的任务（Jensen et al. 2016）。

新加坡为教师获得更高的职务和薪酬提供了多种选择，包括为他们开辟教学、领导和高级专家等多条晋升通道。让教师拥有未来可期的职业发展是维持他们工作积极性的关键。

让教师拥有未来可期的职业发展是维持他们工作积极性的关键。因此，应从战略上为教师设计职业发展路径，并制定全面政策，将工资结构与持续专业发展同晋升相结合。教育系统在推行职业改革时应量力而行，确保自己有能力维持改革成果（UNESCO IIEP 2019d）。简而言之，制定与职业发展路径相关的新政策时不应闭门造车，而要有宏观思维，最终目的是提高教师这一职业的专业性。立陶宛在20世纪90年代和21世纪初通过立法对国内教师职业结构进行了规范管理，形成了教职和高级管理岗两条职业发展路径。教师们普遍对此感到满意，不过这种做法也带来了行政和财务方面的挑战。因此，在制定职业发展路径相关政策时应协调政策会涉及的各个方面（UNESCO IIEP 2019b）。从2023年开始，法国也开始推行教育系统改革，通过为资深教师提供进一步职业发展机会增强教师职

8 横向发展是指教师晋升到更高级的教学职位而不离开课堂；纵向发展是指晋升到领导或管理岗位，教学不再是其中心工作（UNESCO IIEP 2019d）。

业吸引力（France Ministry of National Education and Youth 2023）。不过这一改革有效与否有待观察，还需对改革后的系统进行持续的监测和评估。

随着教师职级的提升，将职后专业发展机会与晋升或加薪等奖励措施挂钩能有效提升职后专业发展的适切性（International Commission on the Futures of Education 2021; UNESCO and Teacher Task Force 2019; Education Commission 2019）。例如，厄瓜多尔要求

国内教师在提出晋升申请前必须满足一定的专业发展要求，具体视教师的教学经验而定，从接受基础培训到完成新教师指导和管理类课程，再到有一定科研能力和发表过研究成果等。调查发现，55%的教师表示这种晋升机制让他们更愿意继续担任教职（UNESCO IIEP 2019a; 2019d）。

打造新的社会契约

教学质量是决定学生成绩最重要的校内因素之一。然而，师资不足带来了严重问题。因此，为教育打造新的社会契约需要加强教师的专业性、教学水平 and 处理人际关系的能力，让教师成为一个协作

性高的职业；改善教师的工作条件；将教师教育和专业发展视为贯穿教师职业生涯始终的内容；以及让教师参与教育政策制定、实践和研究，从而让教育变得更加与时俱进。

让教师成为协作性高的职业

积极参与合作网络和实践共同体能增强教师的职业吸引力，因为这为教师们提供了成长、分享想法和创新的空间（Paniagua and Istanc 2018）。合作网络让教师能与同行共同找寻新的问题解决方案，较为正式的网络就是实践共同体。在实践共同体里，教师会定期讨论工作，分享好的做法和工作上遇到的问题，并一同找寻解决方案（Rwanda Education Board 2019; Rossignoli et al. 2020）。实践共同体既可以是跨国的也可以是在地的，既可以存在于某个学校内部，也能跨校成立。

肯尼亚和卢旺达等一些撒哈拉以南非洲国家（见专栏5.3）已经开展了大规模实践共同体试验，

拉丁美洲也有不少例子。例如，阿根廷门多萨地区建立了针对中学新入职教师和教育科学专业毕业生的实践共同体。评估表明，这一做法为新入职教师的专业发展和身份认同提供了帮助（Barroso and Cruz Garcette 2022）。在国家层面，韩国自2010年以来实施的“教师评估促进专业发展”政策鼓励教师彼此合作。研究发现加入专业学习共同体的教师相较于未加入的教师获得了更多的好处（Yoo and Jang 2022）。具体来说，加入专业学习共同体有助于提升教师的协作性、工作满意度和自我效能感，并让他们获得更多有效反馈。

专栏5.3. 卢旺达的实践共同体

卢旺达政府重视为教师提供持续专业发展机会，并致力于推动实现包容和公平的教育。卢旺达于2018—2021年推出了“共同领导、教学与学习”项目，覆盖国内14个区的680所中学。该项目为校内导师和各学科的带头人提供了培训，教他们如何为教师提供持续专业发展机会。此外，导师和学校领导们还组织教师成立了实践共同体，每年至少举办三次会议，鼓励教师彼此间开展合作、一同解决问题和共享知识。这些实践共同体重点关注校内出现的问题，如学生旷课、资源不足、大班管理困难和课程落地等问题（Rwanda Education Board 2019）。尽管疫情期间学校停课严重影响了教师的职后专业发展，但教师对项目的评价总体非常积极（Cortez Ochoa et al. 2022）。参加校内实践共同体的教师们表示，自己和同事的关系、解决问题的能力、自我效能感和工作积极性都有所提高（Three Stones International 2021）。校长们称自己的工作积极性、共同体联系和合作能力都有所增强，教师们也表示自己的工作积极性有大幅提升（WOB and Education Development Trust 2017）。评估还发现，实践共同体的参与者们有时会面临工作量太大的问题，而效果最好的实践共同体是那些在上课时间开展活动且得到校长支持的（Three Stones International 2021）。

建立工作关系网和开展合作能帮助教师应对紧急情况或其他意外情况。这一点很重要，因为危机和不确定性会对教师的健康和职业产生影响，进而导致教师工作满意度降低和流失率提高（Pantić et al. forthcoming）。疫情期间，包容性教育共同体通过创造合作空间帮助教师应对社会和心理方面的挑战（Zaalouk et al. 2021; Ávalos et al. 2022）。此外，疫情也凸显了灵活教学的重要性，即让教师能根据学习环境、现有技术和评估方法等因素适时调整自己的教学方法。肯尼亚教师服务委员会在疫情期间鼓励通过建立线上教师共同体开展同行互助，让教师能更好地掌握远程线上教学的方法。教师们从而能够交流教学经验并分享资源，这也同国家提升教师专业发展的方针相符（Teacher Task Force 2022a）。

要更好地让同行合作发挥作用，教师应学会从同事和共同体等不同渠道寻求支持（Pantić et al. forthcoming）。技术手段、线上资源和远程培训可以帮助教师突破时间和地点限制。此外，教师还可以运用技术手段相互学习、分享最佳的教学方法并共同开展项目（Global Education Monitoring Report Team 2023a）。例如，疫情期间，阿拉伯国家的虚拟实践共同体让教师能继续获得专业发展并相互提供情感支持（Zaalouk et al. 2021; Ghamrawi 2022）。

阿拉伯国家的虚拟实践共同体让教师在疫情期间能继续获得专业发展并相互提供情感支持。

教师之间或教师与教育领导者之间不仅可以在专业层面开展合作，合格教师也能通过合作推动所在社区的发展，这反过来也能帮助他们成长并实现专业发展。这是让教师愿意继续留在教育行业的一个关键因素。在南亚，当教师能够在自己的家乡工作时，他们能得到更多的社会支持，有更好的人际关系，而且对所在社区也更熟悉，所以教师的留任率更高（Bennell and Akyeampong 2007）。

合作对于教师的专业成长和工作积极性而言意义重大，因此用于建立人际关系网和共同体的时间应成为合同工时的一部分，就像教学时间一样，这能让教师们一同解决当下面临的问题。无论是在疫情期间还是疫后，都需要给教师一定的合作时间，让他们能与同行一道解决教学相关问题（Darling-Hammond and Hyler 2020）。然而，在美国开展的一项针对学校和教职工的调查发现，给教师的合作时间通常十分有限，许多教师似乎是在合同工时之外（自愿且无偿地）开展合作（Kaplan et al. 2015）。

社会对话与教师的声音

为了有效地为教育打造新的社会契约，教师需要参与教育决策的各个阶段。其中一个重要的方面就是参与社会对话，让教师能在制定教育政策和课程大纲时发出更强有力的声音。将教师纳入教育决策全过程可以使学校更好地“成为学习型组织，教师在其中共同关注所有学生的学习”（International Commission on the Futures of Education 2021）。例如，哥伦比亚政府在2023年制定了一项战略，旨在让教师成为更受人尊重的职业，其中着重强调要让教师通过参与社会对话的方式影响国家的教育政策。这主要是通过与其他教育行业的利益攸关方开展区域协商的方式来实现，让他们分享自己对职前教师教育和职后专业发展等问题的观点，尤其倾听农村和偏远地区教师的诉求（Colombia Ministry of Education 2023）。

如果教师不参与社会对话，政策落地可能会受阻，或者忽视所涉及的学校和课堂的现实情况。例如，巴基斯坦旁遮普省政府在2009年通过了一项改革，将所有公立小学的教学语言改为英语。然而，许多教师几乎不会说英语并且强烈反对这项改革，所以政府在2014年终止了改革（Aslam et al. 2021）。这个例子不仅说明在政策制定阶段应听取教师意见、参考教师的工作经验，还说明教育领导者应为教师提供足够的培训和资源，才能成功推行新的改革政策（Aslam et al. 2021）。

另一方面，有效的社会对话能为教师赋权并让他们拥有更大的话语权，从而提升教师的社会地位（Stevenson et al. 2018）。社会对话是一个持续的过程，而不是独立的事件。它在制定双方都认可的战略和政策方面扮演了重要角色，包括涉及教师工资和工作条件的政策。这也有助于不断吸引更多教师加入教育行业。1966年通过的《关于教师地位的建议书》中也强调了社会对话和集体协商的重要性。这份国际准则性文件的指导原则之一是，教师组织应被看作能推动教育进步的重要力量，因此应参与

教育政策的制定。该文件的多项条款都强调教师有权通过教师工会与雇主开展关于工资和工作条件的谈判。该文件认为学术自由也是教师决策权的一部分。国内和国际教师组织有权向《关于教师地位的建议书》专家委员会指控问题工作组提交关于某国不遵守建议书相关条款的指控。工作组的专家们会对指控进行审查，并呼吁各相关方遵守建议书内容以达成解决方案。

例如，赞比亚制定了《教师社会对话国家框架》，为教师参与政策制定提供了指导路径。

此外，从结构机制上让教师拥有话语权能让教师更好地参与决策制定。例如，赞比亚制定了《教师社会对话国家框架》，为教师参与政策制定提供了指导路径（Teacher Task Force 2023a）。同样，尼泊尔教师协会和学校教师工会已与尼泊尔地方政府达成协议，每两年举行一次社会对话会议（Education International 2023b）。在欧洲，由各国100多个教师工会组建的联盟通过社会对话和教育工作组等方式在欧盟内部发挥影响力，对欧盟各成员国的教育系统也产生了影响，影响遍及从小学教育到职业教育和高等教育（Wiborg forthcoming）。当教师真正参与政策制定后，他们能推动新旧政策的顺畅过渡，并让新政策得到周围同事的认可。例如，印度泰米尔纳德邦就成功实施了“行动式学习”改革，对课堂结构进行重组并改变了教师的教学方法。由于这项改革会带来重大的战略转变，而且很可能受到教师的反对，所以在起步阶段推进得较为缓慢（仅在13所学校开展），并让教师参与了政策设计和落地（Aslam et al. 2021）。这让教师们有了主人翁意识，对改革十分认可，因此改革范围逐渐从泰米尔纳德邦扩展到印度其他邦甚至其他国家。虽然背后也有其他因素推动了改革的成功，但让教师参与改革全过程是其中的关键所在（Aslam et al. 2021）。

印度泰米尔纳德邦推行的“行动式学习”改革，对课堂结构进行重组并改变了教师的教学方法。通过让教师参与政策设计和落地，教师们有了主人翁意识，对改革十分认可，因此改革范围逐渐扩展到印度其他邦甚至其他国家。

提升教师的创新能力和自主性

教师可以通过创新和课题研究，进一步为教育政策制定和实践贡献力量。为教师提供创新机会能让这一职业对毕业生有更大的吸引力，因为它能提升教师的专业化水平，让其成为“推动教育发展的核心角色”（OECD 2019b）。创新可以定义为“利用教师的专业能力解决问题的过程，是在不断变化的课堂中对日常出现的变化做出的正常反应”（Paniagua and Istence 2018）。教师可以在三方面进行创新：知识与方法，产品与服务，以及技术、工具或仪器（OECD 2014）。通过运用自身的专业知识、技能和经验，教师或许能找到新的方法应对挑战。他们可能会尝试游戏化教学，将技术用作教辅工具，或运用技术减轻自己的工作量。令人欣慰的是，在经合组织中，大多数（79%）教师都认为自己学校的教师“在努力探索教学新思路”，尤其是年轻教师普遍对新思路和新方法持开放态度（OECD 2019b）。相较于其他职业，教师在知识与方法方面的创新更多（OECD 2019b），这说明教师在21世纪可以成为一个令人兴奋的充满创造性的职业。

教师可以运用技术创新加入专业共同体。例如，博茨瓦纳和加勒比地区推出了“未来教师工具包”，这是一种对技术要求不高的教师培训和合作服务（UNESCO 2022e），主要通过Signal和Telegram等即时通信服务组织小规模培训和知识交流。教师也可以在紧急情况下使用技术保持联系并获得同行的支持。一项针对“未来教师工具包”测试模块用户的调查发现，大多数（95%）的使用者

认为它“有用”，98%的教师表示在使用工具包后自己班里的学生参与度更高了（Von Lautz-Cauzanet and Buchstab 2023）。正如本节所展示的，创新技术可以推动教师间开展合作并能间接地为他们的学生带来好处。以上种种都能提高教师的归属感和工作满意度，从而让他们更愿意长期从事这一职业。

教师创新也能与职后专业发展机会相结合，从而更好地让教师实现终身学习。在埃及，“教育我”基金会运营了一所社区学校，并开展了一个针对教师专业发展的项目，重点是让教师、学生和学校领导们能实现终身学习，并让当地以创新性的方式应对教育挑战。基金会强调价值观的重要性，在予以充分尊重的同时努力改变教师和学生的心态。疫情期间，尽管资源有限，教师们还是参与了项目活动并将所学应用于教学实践（Teacher Task Force 2022a）。

在疫情初期，乌干达的教师学院纷纷停课，因此教师培训项目在国内开展了“沙箱教育技术实验”。五所教师学院的教师和学生都获得了线上教材和免费开放的数字工具，同时该项目还创建了数字学习空间供教师进行创新。后续评估表明，大多数教师学院的教师和学生都认为这些教材是有用的，并表示自己积极利用了所获得的资源（Teacher Task Force 2022a）。

教师不仅需要在更宏观的决策过程中拥有发言权并获得创新方面的支持，还需要在课堂上拥有

一定的自主权和学术自由。在谈及高等教育时，人们经常会讨论学术自由这一概念，并对它进行精心的定义，其实它对于各阶段的教育而言都十分重要（Maxwell et al. 2019）。教师在课堂上拥有自主权指的是他们能决定教学方法和材料、调整课程或评估学生的方法（UNESCO and Teacher Task Force 2019）。给教师自主权是实现教师这一职业专业化的另一个关键，同时也能显著提高教师工作满意度和自我效能感，不过这也需要对他们进行充分的培

训并予以支持，以免造成额外负担。此外，更多的自主权能让教师成为知识渊博的专业人士。有自主权的教师可以理解自己的学生和所在社区的需求，而不是只知道落实他人制定的政策（Pantić et al. forthcoming）。例如，英国的一项调查发现，自主性程度最高的教师中有85%打算继续从事该职业，而在自主性程度低的教师中该数字仅为50%（Worth and Van den Brande 2020）。

实施缓解师资短缺问题的政策

本章和前一章为教育系统各层级的领导们提供了大量能提高教师职业吸引力的方法。不过，在具体施策时还需仔细斟酌，要确保通过社会对话让关键利益攸关方参与其中，特别是要让教师对改革产生主人翁意识，并且要用数据说话。此外，制定战略时应灵活一些，根据不同情况适时做调整，并优先解决造成本地师资短缺的更紧迫问题。而且，建立监测系统对于掌握最新进展和进行必要调整而言至关重要。同样重要的是，在制定和采取干预措施时应着眼于解决当前出现的不平等问题，实现平等普惠的教育，另外也要确保从长期看在财务上是可持续的。最后，在制定政策时要有宏观思维，从多个维度解决师资短缺问题。

在设计和实施政策时仔细斟酌，能切实提升教师这一职业的社会地位。例如，学业成绩优异的芬兰一直以稳扎稳打地推行政策而闻名（Sahlberg 2015）。另一方面，公共政策的频繁变化可能会导致教师压力增大和流失率增加，那么其效果就会和缺乏改革别无二致。例如，威尔士在2011年对教育系统实施了大规模改革，以提高学生成绩。但是新政策数量太多而实施时间很短，导致学校领导们在改革的头几年深感疲惫（OECD 2017）。

改革疲劳凸显了社会对话的重要性，以及有必要在推行新政和改革的过程中让教师拥有更大的发言权。在最初几年改革推行不畅后，威尔士于2014年同利益攸关方合作，共同制定政策，其中包括教师、学校领导和地区官员等（OECD 2017）。此外，由于与教师工资和职业发展路径相关的政策变化会直接影响生计，因此即便处理得当还是难免会带来一定程度的焦虑（UNESCO IIEP 2019d）。在推行这类改革时，从设计到实施的各阶段都需要听取教师意见。纽约设计新的职业模式时，行政人员从试点项目着手，通过访谈和小组讨论等方式更好地吸收教师反馈。这种方式让新的职业模式能非常灵活且逐步落地（Crehan et al. 2019）。

在实行缓解师资短缺问题的政策并提升教师职业吸引力后，大众需要一些时间才能转变对教师的认知，尤其是如果之前教师地位较低的话。因此，领导者需要有足够的耐心，静待新政策产生预期的效果（UNESCO IIEP 2019d）。德里的教师发展协调员项目新增了两个职位，为教师提供辅导、支持和教学指导。教师和校长最初对该计划持怀疑态度，尤其因为同时期当地的教育系统还在推行很多其他改革。不过行政人员给了它时间去发展，最终双方都认识到了它的好处。该计划改变了学校文化，让

9 在该研究中，教师的自主性程度系依据其控制工作时长、工作节奏、岗位任务、任务指示和工作方式的水平来进行估算（Worth and Van den Brande 2020）。

学校的学术氛围更加浓厚（Education Development Trust and IIEP-UNESCO 2023）。

制定政策时还须同时考虑个人和系统层面所面临的障碍，它们会阻碍教师对政策的接纳以及政策推行。在个人层面，应确保政策给教师带来的变化是明确的、可实现的、对其有益的。而后，应清楚地传达政策或改革的意图以及相关实施计划，从而促进教师和教育领导者之间的相互合作和理解。秘鲁教育部推出了一个在线平台，教师可以通过该平台对教育政策提出意见建议。此外，教育部还举行了相关展会，并通过广播和电视节目对改革情况做解释说明（Mendoza Choque 2019）。分析发现，

这让教师 and 行政人员之间能更好对话，提高了教师对新政策的接受度（Mendoza Choque 2019; UNESCO IIEP 2019d）。

在系统层面，政策是否成功和可持续取决于很多因素，包括可行性（资金和管理能力）和政治接受度（支持度高的政治环境）（World Bank 2023a）。教育系统还必须密切追踪政策举措的落地，确保它们能产生预期效果。智利的教师专业发展体系向我们呈现了一个很有意思的案例研究，表明通过制定政策提升教师职业吸引力是非常复杂的事（见专栏 5.4）。

专栏5.4. 智利教师专业发展体系及实施全面教师政策面临的挑战

2016年颁布的《教师职业法》是一项全面战略，旨在吸引、培训、支持和留住教师，同时提高教育质量和成绩。其中涵盖了教师职业生涯的各个阶段，从职前教师教育开始，而后是招聘、指导、入职和职后专业发展，沿着一条全面的职业阶梯不断推进，最终建立教师专业发展体系。需要指出的是，为了顺利推行改革，政府和教师工会也彼此做了让步（Mizala and Schneider 2020）。

《教师职业法》实施以来取得了一系列积极成果，包括教师社会认可度上升，工资提高，工资差距缩小，非教学时间增加，为所有教师建立了标准评估体系，支持教师和教育机构发展，以及鼓励有助于推动协作和职后专业发展的导师制度。然而，在法律实施六年后的今天，最初设想的建立全面教师专业发展体系尚未成型，而是出现了多个独立运作、各自为营的项目，它们彼此缺乏凝聚力，难以形成一个统一的系统。目前面临的一些突出的挑战包括忽视学前教育的特殊性，人力和财政资源有限（特别是在为教师提供培训和支持方面），与教育共同体存在制度性脱节导致教师难以获取法律相关信息，教师和校长承担的责任更繁重，以及缺乏跟踪情况进展和挑战的监测系统（UNDP 2023b）。此外，对教师的评估更重视个人进步而不是同事间的团队合作。

虽然法律要求所有师资培训项目和培训机构都需要进行资格认证，从而确保职前培训的质量符合标准。但事实情况是，这会造成惩罚性偏见，并且没有考虑到各机构的具体情况、所拥有的资源和学生背景是有细微差别的。这对那些资金和学术资源有限的小型地区性大学而言影响更大，它们很难满足认证要求和更高的录取标准。这就导致一些大学的教育学专业很难持续招生，而它们往往又是所在地区唯一能提供教师教育的学校。有鉴于此，短期的主要风险是师资短缺和进入教育行业机会不均等问题正变得更加严峻（UNDP 2023b）。

智利的例子表明，在制定和实施全面政策来吸引和留住教师时可能会面临一些挑战。它同时也凸显了系统性思维的重要性，要认识到实施法律时不能孤立地想问题，而是要结合当前背景、系统、机构和各利益攸关方的特点与可用资源。政策应该是综合的，兼顾各个教育系统的复杂性，并有一定的适应性和针对性。

无论在前期设计和制定政策时付出了多少努力，一旦实施都难免遇到困难和挑战。因此，教育系统需不断监测并根据实际情况适时做出调整。这一过程可能需要开展社会对话，获得教师反馈意见，收集分析数据，并开展监测和评估，确定政策

实施后能否有效实现既定目标。提高教师的社会声望和地位并不简单，需要教育领导者花费时间、精力和耐心。不过正如第六章所述，这是教育系统无法回避的任务。

为政策实施、宣传和国际比较提供数据支持

可持续发展目标4.c提出了6个主题性指标和1个全球指标，它们共同构成了一个监测框架，能让我们掌握教师培养、留任和薪资等情况。尽管如此，许多国家仍旧很难获取高质量的可比较数据。与教师资格和培训相关的指标覆盖率相对较高，而反映教师流失、职后专业发展和工资的指标覆盖率较低（UNESCO Institute for Statistics forthcoming）。

教师流失的有关数据很少（如第二章所述），导致各国很难掌握长期趋势，特别是关于学前和中学教师的人员流失趋势。此外，有关教师招聘和留任的隐性成本以及流失成本的数据也很少，而这些数据能帮助利益攸关方找到更具成本效益的人才输送途径。这也能让决策者思考教师留任和职后专业发展的相对成本效益，后者的成本效益往往非常高。若能将这类数据纳入与学校、教师和学生相关的数据库中，将能为大量的政策研究提供支持，从而解决当前行业面临的紧迫问题。

造成现有数据缺口的原因有很多，例如教科文组织统计研究所的调查中，有些国家完成率较低，有的国家则缺少训练有素的人员、物质资源、基础设施等，不足以支撑相关数据的收集（UNESCO Institute for Statistics forthcoming）。另一个原因与可持续发展目标4.c的指标直接相关，这些指标未能充分反映教师政策和教学质量的最新研究成果。以教师培训为例，目前可持续发展目标4.c的全球性和主题性指标都缺乏教师培训/教师教育的持续时间、培训方式、教师教育院校选址、相关课程设

计、教师评估策略等内容，而这些被诸多文献认为是成功的教师职前和在职教育的关键内容（UNESCO Institute for Statistics forthcoming）。此外，虽然统计研究所在调查前已经准备好了从多个角度分散收集数据，但面对一些较为复杂的教育系统，仍旧无法全面反映导致高质量教学和教师分布不均的众多交织缠绕的因素（Rose and Sayed 2023）。

现有数据缺口也导致很难比较各国的教师培养情况，因为教师资格认证和培训往往遵循所在国的规定，而目前国际上并没有对“接受过培训的合格教师”做出统一定义（UNESCO Institute for Statistics forthcoming）。师资短缺是由许多复杂且相互关联的原因造成的。要解决这个问题需要如第二章和第三章所述制定相应的教师政策，也要如第四章和第五章所述制定适当的、周密的、资源充足的应对政策。此外，还需要有更多的可靠指标来监测系统条件，确保教师质量和教学质量，从而推动实现公平和高质量的教学体验（Rose and Sayed 2023）。

从师范生招考到针对退休教师的养老金计划，教师的整个“供应管道”都应该收集足够的定性数据，而且这些数据应被纳入更大的数据架构之中。一种方式是将不同培训渠道的数据与教师留任数据相匹配，以便进行成本效益分析，让利益攸关方能掌握不同选择给教师职业生涯带来的总的成本效益（Allen et al. 2016）。这也能为长期人力资源规划提供信息。全面及时地掌握有关薪资标准等影响职业发展的因素的定量数据，有助于为教师建立一个

有吸引力的薪资结构。此外还需要掌握教师队伍的年龄结构，以便了解各种薪资结构对财政会有何影响。

本报告倡导加强国际合作，分享各国在数据架构设计和落地方面的有益做法。有鉴于此，应鼓励更多的专家开展合作，确保所搭建的数据架构能收

集足够多的数据，让分析师能解决当前最紧迫的教育政策问题，包括如何确保公平供给，也就是让教师去到最需要他们的地方，以及如何确保这些教师在职业生涯中尽可能地发挥作用。



第六章

资助教师职业

本报告从多个角度探讨了教师短缺的全球挑战。第二章对现有数据进行了深入分析，预测世界需增加4400万名教师，才能实现于2030年在全球普及初等和中等教育这一目标。第三章探讨了教师短缺这一挑战的方方面面，强调了教师流失给教育系统造成的困难，以及导致教师职业地位和吸引力降低、流失增加的诸多因素。第四章和第五章介绍了一系列潜在的政策措施和通过综合施策缓解师资短缺的实际案例。在理想的情况下，教育部门和政策制定者可以轻松地选择和实施偏好的政策。然而，实际情况错综复杂：许多涉及教师工资或激励措施

的改革费用尤为高昂，从而使实施过程变得复杂。

本章将结合第四章和第五章述及的政策措施，研究资助教师行业的相关议题。从分析各国的支出情况入手，探讨资助教师和教师政策的各个方面，以便更好地了解全球教育预算的情况。随后，本章将分析招聘和留用教师的投资成本，通过实例突显教师流失的成本之高。本章还会讨论战略性资助教师工资或其他激励措施、专业发展和资本投资的重要性。最后，本章对为实现可持续发展目标4和国家基准所需新增教师的资金成本进行了新的预测。

教育支出：差距、挑战和对教师的影响

新冠疫情、武装冲突、通货膨胀和气候变化等宏观因素给全球经济和教育支出造成压力。有证据表明，教育质量与经济发展呈正相关（Hanushek and Woessmann 2021）。因此，投资于教育可以提高教育质量，进而促进社会和经济繁荣，形成良性循环。目前，提高教育支出的效率、促进教育支出的公平对所有国家（尤其是收入水平相对较低的国家）至关重要（UNESCO et al. 2023）。

在核算教育成本时，应着重考虑以合理的费用为学生提供公平和优质的学习体验。然而，教师流失在多个维度上损害了教育支出的成本效益。全球教师流失率不断上升，意味着教师招聘、培训和发展相关的教育支出效率低下。除了导致效率低下，这种趋势还会增加成本，降低学习质量。让能力不足、经验欠缺的教师接替离职教师，使上述问题更加严重（Carver-Thomas and Darling-Hammond 2017）。

为教育筹资是一个政治和社会决策的过程，通过收集公共收入和其他资源，促进教育发展和终身学习。教育融资需要有效的治理、明确的政策、法规、行政结构以及政府对各教育机构、主管部门和

教育水平的资源分配。在各地理区域和特定群体之间分配资源的方式会深刻影响教育机会公平。

来自政府、捐助和家庭出资的全球教育支出略有增长，从2019年和2020年的5.3万亿美元增至2021年的5.4万亿美元。

教育是一种全球公共产品，因而公共教育投资至关重要（UNESCO 2015；International Commission on the Futures of Education 2021）。教育对个人、经济和社会皆有利，终身学习的惠益代代相传。此外，教育是一项人权，与行使其他人权息息相关。因此，各国政府必须保障国民免费接受教育，消除障碍，为所有人创造机会。然而，为了落实这些惠益，政府需要源源不断地提供资金，而许多国家难以持续行动，给整整几代人造成风险。

在《2030年教育行动框架》中设定的融资目标是将国内生产总值的4%—6%分配给教育，将至少15%—20%的公共支出用于教育。《仁川宣言》呼吁各国遵守这些“关键参考点”，承诺根据各国国情增加教育的公共支出。

教育资金的三个主要来源是政府、捐助和家庭。来自政府、捐助和家庭的全球教育支出略有增长，从2019年和2020年的5.3万亿美元增至2021年的5.4万亿美元。这一增长主要得益于中等收入和低收入国家政府增加拨款（UNESCO et al. 2023）。

2021年，政府拨款占全球教育总支出的78%，仍然是所有国家收入组别教育经费的主要来源，比2020年增加了2个百分点（Global Education Monitoring Report Team and World Bank 2023）。此外，家庭将一大部分资金用于教育。在低收入国家和中低收入国家，家庭支出占教育总支出的比例很大，2021年分别为37%和36%（Global Education Monitoring Report Team and World Bank 2023）。

教育支出占国内生产总值的百分比

公共教育支出占国内生产总值比例的全球平均值略有增长，从2005年的4.1%增至2021年的4.2%。然而，不同国家收入组别的教育经费仍然存在很大差距。高收入国家2021年（最近数据可得年份）的这一比值为5%，而低收入国家2022年的这一比值为3.1%（World Bank 2023c）。换言之，高收入国家的教育支出占国内生产总值的比例比低收入国家高出1.9个百分点（见图6.1）。在低收入国家，即使面临新冠疫情的挑战，公共教育支出占国内生产总值的比例仍从2017年的2.8%增至2021年的3.9%。然而，在2022年，也许是由于紧缩政策和持续的债务危机，低收入国家的教育支出占国内生产总值的比例回落至3.1%（World Bank 2023c），本节稍后将对此进行探讨。尽管仍低于占国内生产总值4%的基准，但这些国家的公共教育支出超过了教育总支出（包括政府、家庭和发展援助）的一半（UNESCO et al. 2023）。

各区域的教育支出占国内生产总值的百分比各不相同，东亚和东南亚低至3.3%，大洋洲高达5.4%（Global Education Monitoring Report Team 2023a）。在拉丁美洲和加勒比，34个有2020年数据的国家

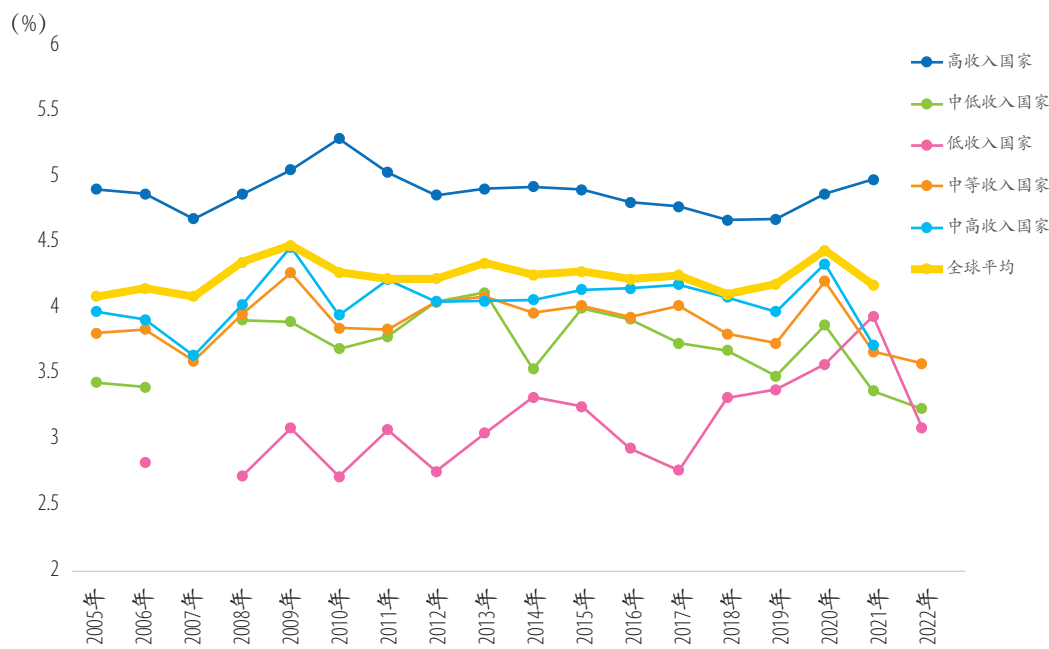
捐助资金仍然是低收入国家教育预算的重要组成部分，2021年在教育总支出中占13%（UNESCO et al. 2023）。2019—2020年教育发展援助增加了15%，但2020—2021年又减少了7%（UNESCO et al. 2023）。因此，教育发展援助的减少尤其会对低收入国家以及基础教育造成影响（Global Education Monitoring Report Team and World Bank 2023）。另外，从区域层面来看，尽管撒哈拉以南非洲地区小学适龄失学儿童占全世界失学儿童的一半以上，但是该地区所获得的援助仅略高于基础教育援助总额的三分之一（Global Education Monitoring Report Team and World Bank 2023）。

中，10个国家没有达到4%的最低目标，5个国家超过了6%的基准，即玻利维亚、哥斯达黎加、库拉索岛、古巴和蒙特塞拉特。同样，在有2021年数据的38个撒哈拉以南非洲国家中，半数以上没有达到4%的最低目标，佛得角、莱索托、莫桑比克、纳米比亚、塞拉利昂和南非的教育支出超过了国内生产总值的6%（UNESCO Institute for Statistics 2024）。

低收入国家的公共教育支出占国内生产总值的比例从2017年的2.8%增至2021年的3.9%，但在2022年回落至3.1%。公共教育支出仍然超过教育总支出的一半。

此外，对比教育支出占国内生产总值的比例，大多数国家的学前教育支出比例最低。相比之下，这些国家的大部分教育预算都用于初等和中等教育（UNESCO Institute for Statistics 2024）。

图6.1. 2005—2022年公共教育支出占国内生产总值的百分比，按国家收入组别分列



来源：World Bank 2023c。基于教科文组织统计研究所2024数据。数据库查询时间：2023年12月28日。

教育支出占公共总支出的百分比

从全球来看，自2005年以来，教育支出占公共总支出的平均值一直低于15%的最低基准。从2005年到2019年，全球平均值基本稳定保持在14%上下半个百分点以内，但2020年（12.8%）和2021年（12.7%）均降至13%以下（World Bank 2023c）。与上述教育支出占国内生产总值百分比的基准类似，不同收入水平的国家教育支出占公共总支出的百分比也存在差异。

大多数高收入国家的教育支出通常占其国内生产总值的4%以上，但教育支出占公共总支出的比例往往要低得多。2016—2020年，高收入国家的平均值为12.0%到10.9%不等，未能达到基准。相反，中等收入国家在2012—2018年达到甚至超过了最低基准，但在2019—2021年未能达到基准（见图6.2）。低收入国家也在2013—2015年达到了15%的目标，并在2018年和2021年再次达标。即使在2021年的疫情期间，低收入国家的教育支出在公共总支出中的占比也比高收入国家高出约4.7个百分点（见图6.2）。

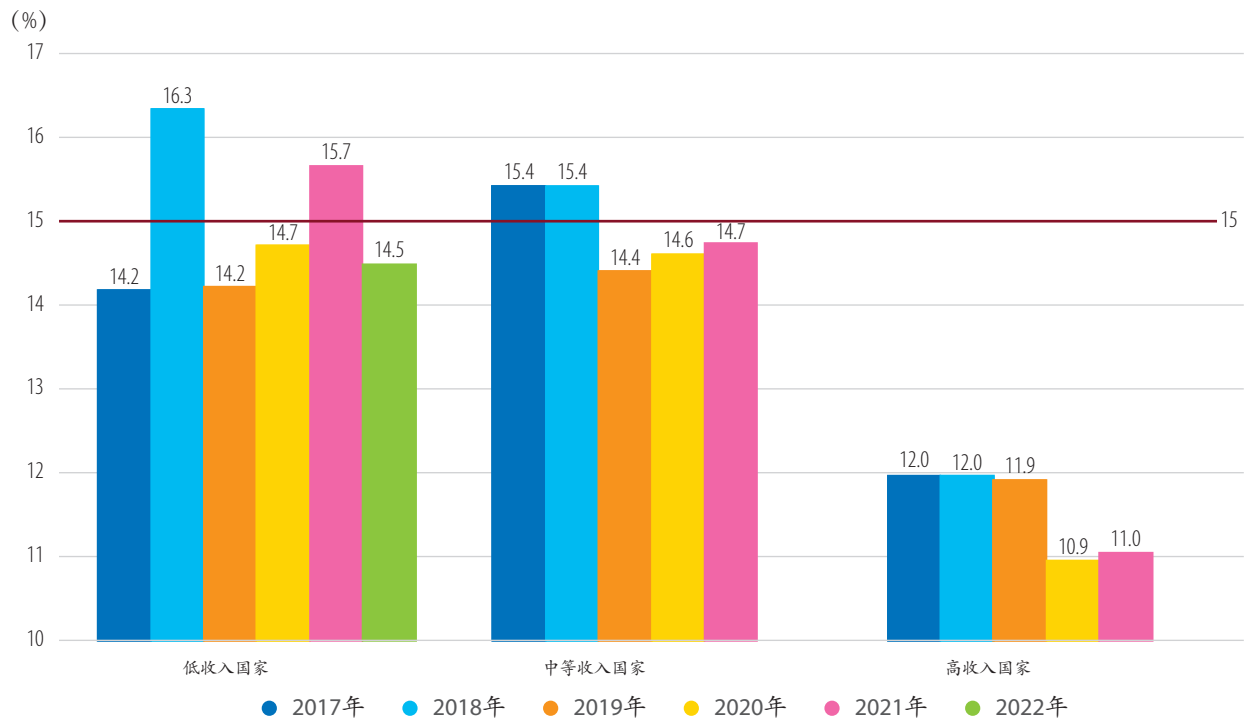
2021年，与高收入国家的教育支出在公共总支出中的占比相比，低收入国家高出4.7个百分点，中等收入国家则高出3.7个百分点。

对各区域的分析显示，2017—2018年全球平均值经历了波动，但总体保持在15%左右（见图6.3）。2019年和2020年有所下降，2021年略有回升。然而，回升后仍无法达到15%的最低基准。

与其他区域相比，南亚和欧洲及中亚这两个区域的公共教育支出均值一直较低。在2017—2021年，欧洲及中亚地区保持在10.5%—12%，相对稳定。

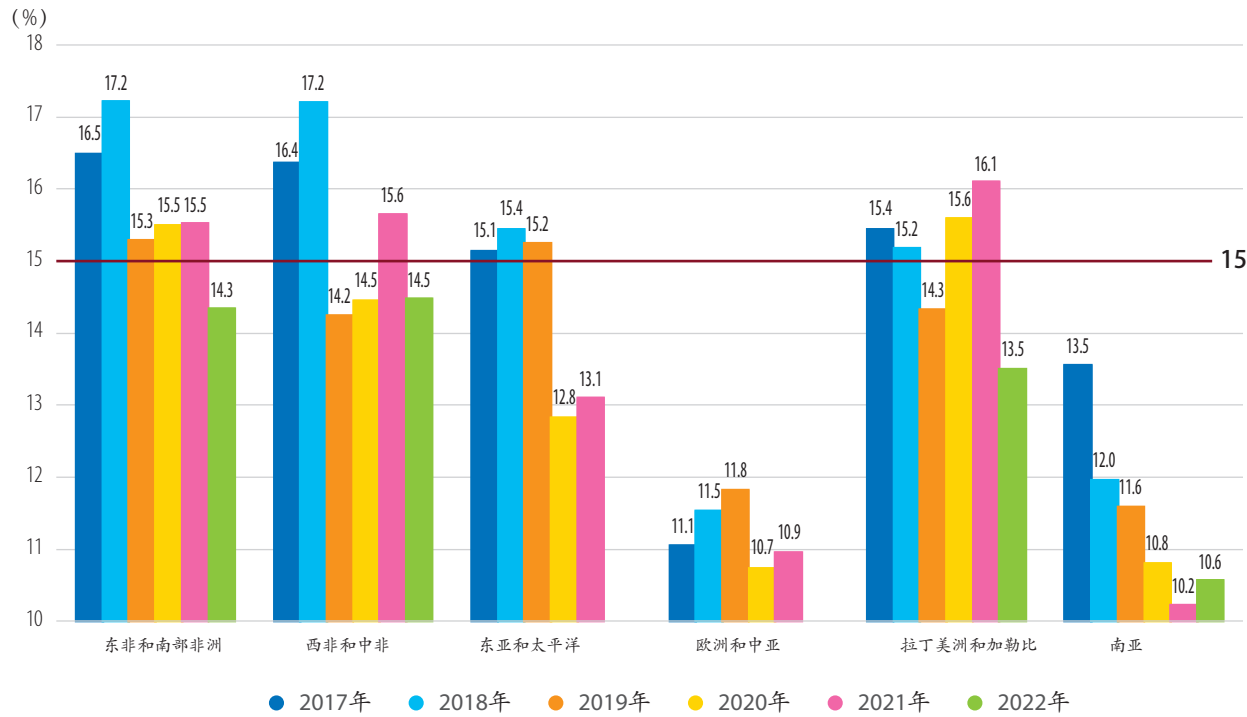
分析警告称，有几个区域的趋势令人担忧：东非和南部非洲、西非和中非、南亚。从2017年到2022年，公共教育支出的比例急剧下降，东非和南部非洲从16.5%下降到14.3%，西非和中非从16.4%下降到14.5%，南亚从13.5%下降到10.6%（见图6.3）。

图6.2. 2017—2022年教育支出占公共总支出的百分比平均值，按国家收入组别分列



来源：World Bank 2023c。基于教科文组织统计研究所2024的数据。数据库查询时间：2023年12月28日。

图6.3. 2017—2022年教育支出占公共总支出的百分比平均值，按区域分列

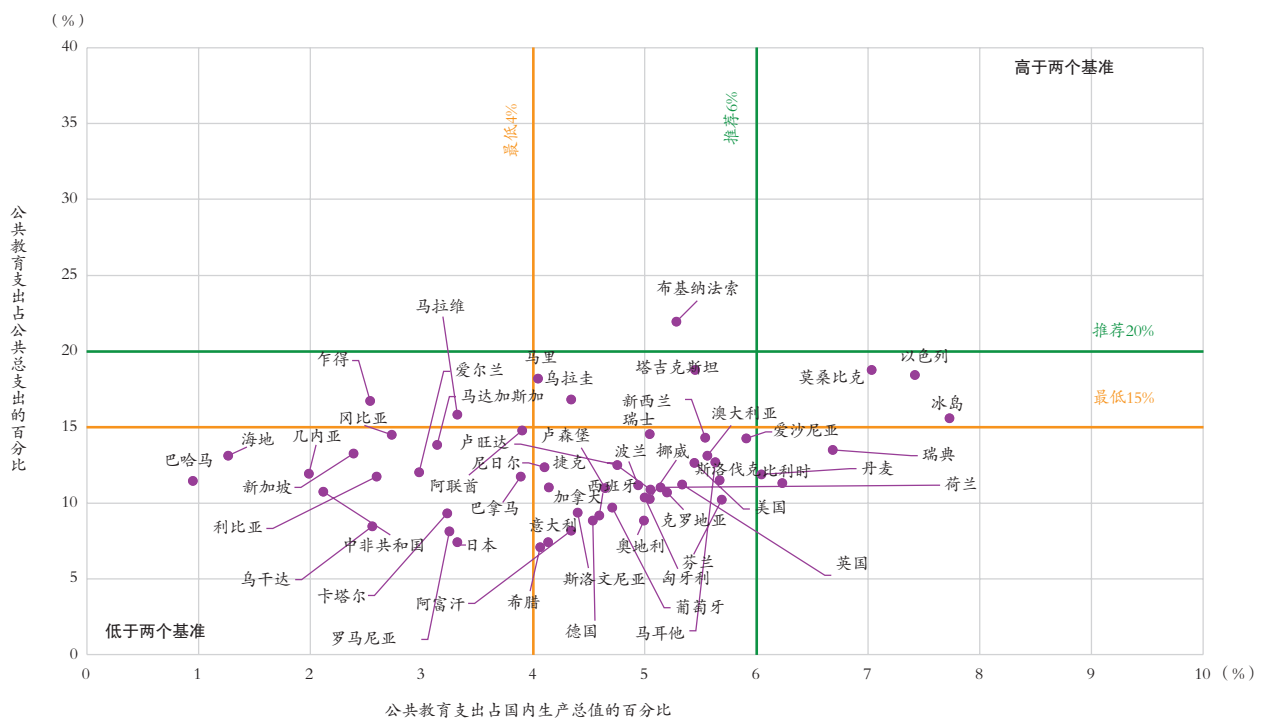


来源：World Bank 2023c。基于教科文组织统计研究所2024的数据。数据库查询时间：2023年12月28日。

就这两个基准而言，各区域之间和区域内部的教育支出差异很大。一些国家做出了坚定的教育承诺，其支出超过了基准的目标。然而，值得注意的是，无论收入水平如何，只有极少数国家同时超过了这两个最低基准。例如，在高收入和低收入国家中（见图6.4），只有布基纳法索、冰岛、以色列、马里、莫桑比克、塔吉克斯坦和乌拉圭达标。2022年，尽管撒哈拉以南非洲的一些国家将一大块开

支用于教育，但整个区域的教育支出仅占国内生产总值的3.22%（World Bank 2023c）。例如，布基纳法索2022年的教育支出占公共总支出的20%以上，而莫桑比克和马里2021年的教育支出分别占公共总支出的18.8%和18.2%。有些国家达到了其中一个基准，但没有达到另一个基准，还有相当多的国家两个基准都没有达到。

图6.4. 高收入和低收入国家的支出达标情况（教育支出占国内生产总值和公共总支出的百分比），2022年或最近数据可得年份



表更加重视教育。无论政府收入增加与否，各国的教育支出水平都可能会增加、减少或保持不变（Global Education Monitoring Report Team 2023a）。

因此，当务之急是利用税收为教育提供持续稳定的资金（见专栏6.1）。

专栏6.1. 通过税收支付新教师的费用

一项对89个全球教育伙伴关系国家的税率进行的研究显示，超过70%的国家的税率较低（20%以下）。其中有一半国家的税收占国内生产总值的比例极低，凸显出依靠充足的收入支持公共服务所面临的挑战。相比之下，经合组织成员的税收占国内生产总值的平均比例为33.5%，没有一个全球教育伙伴关系国家能达到这一标准（见表6.1）。

将税基提高5个百分点，这些国家可以额外筹集4550亿美元。此外，如果将其中的20%分配给教育，这些国家每年能筹集至少930亿美元的教育经费。

表6.1. 全球教育伙伴关系国家的税基

全球教育伙伴关系国家的数量	税收占国内生产总值的比例
17	低于 10%
7	10%—15%
19	15%—20%
22	20%—30%
4	30%以上

来源：ActionAid International 2023。

低收入国家不断升级的债务危机也对公共教育支出构成威胁。根据国际货币基金组织的数据，面临债务困境或高风险的国家比例从2013年的21%激增至2022年的58%（Global Education Monitoring Report Team 2023a）。20世纪80年代的债务危机及其相关结构调整的历史表明，公共教育支出会因此减少，加剧支出波动，影响性别平等。虽然眼下的危机还未达到过去的严重程度，但由于疫情的不利影响，各国政府的支出增加、收入减少，低收入国家尤为如此。

不断升级的全球债务危机对公共教育构成威胁：面临债务困境或高风险的国家比例从2013年的21%上升至2022年的58%。

近期，因乌克兰冲突引发的物价飞升，进一步加剧了许多国家面临的金融挑战。最近的一项分析发现，在71个全球教育伙伴关系国家中，90%面临债务困境的重大风险。此外，42个国家的偿债支出占国家预算的12%以上，达到了通常会导致公共支出削减的临界点（ActionAid International 2023）。此外，其中25个国家用于偿还外债的支出超过了教育支出。

据估计，一些国家的紧缩政策可能会对公共支出产生重大影响。在89个全球教育伙伴关系国家中，75%的国家计划在2023—2025年减少公共支出占国内生产总值的比例，只有21个国家计划增加这一比例。此外，研究表明，在36个全球教育伙伴关系国家中，建议24个国家削减公共部门工资开支占

国内生产总值的百分比，10个国家维持工资开支不变（ActionAid International 2023）。在许多国家，教师是公共部门中人数最多的群体，因此限制公共部门工资主要将会影响教师群体，导致教师人数或工资削减，即使在教师短缺和教师工资过低的国家也会如此（ActionAid International 2023）。所以，在全球金融组织支持的准则范围内运作，保护教育经费不受紧缩政策的影响至关重要。

面临这类经济现状的国家进退维谷。鉴于教育支出项目庞杂，多个政府部门都会影响教育经费，各部门可考虑综合施策，提升政策效益。在支持教师的政策规划和资助方面，各政府部门可以加强合作，以减轻资金负担。住房、交通和卫生等领域息息相关，展开合作有利于增加教师供给。例如，在巴西的索布拉尔，长久有效的教育改革源于各级政府通力协作的政策行动（Cruz and Loureiro 2020）。

这些政策包括交通、校餐供应以及给教师的物质和非物质激励。其他重要方面还有长期政治合作的领导力（Becskehazy 2018）、非政治化改革以及改革的长期连续性（Pontes 2016）。这一切的实现得益于建立了一个基于学生入学情况提供资金的政府间教育经费转移机制，还建立了一个行政机制来协调学校基础设施和自主办学方面的资金（Cruz and Loureiro 2020）。

本节介绍的现实情况突出了调动更多财政资源的紧迫性，照应了教育变革峰会对所有国家的呼吁——提高预算以实现可持续发展目标4的两个具体目标。为保障教育经费，减少疫情和全球经济危机所导致的财政拮据的影响，这一点尤为重要（UNESCO 2022e）。此外，密切监测和评估教育经费使用的效益和效率，特别是与教师有关费用，同样十分关键。

投资教师的背景

虽然教育支出涵盖大量预算款项，但教师工资和相关计划或举措所需费用往往占了大部分。本节从两个不同的重要方面说明切实有效地为教师提供资金的意义。首先，本节重点强调支出的金额庞大：教师工资和其他与教师相关的费用（如职前培

训和职后培训）占教育预算的大部分。此外，本节还阐述了减少教师流失的重要性，因为在陷入恶性循环的教育系统中，招聘、培训和配置新教师的隐性成本将会长期存在。

教师培训支出

有进取心的教师投入大量的时间和精力参加教师培训，而这往往需要大量政府资金的支持。如果教育系统中存在教师流失率高的问题，不得不持续招聘和培训新教师，那么这笔政府支出就会迅速增加。英国的例子可以说明这个问题。据英国国家审计署估计，2013/2014学年，每年用于招聘和培训教师的支出超过9.2亿英镑（National Audit Office 2016）¹⁰。然而，观察英国教师的留任情况会发

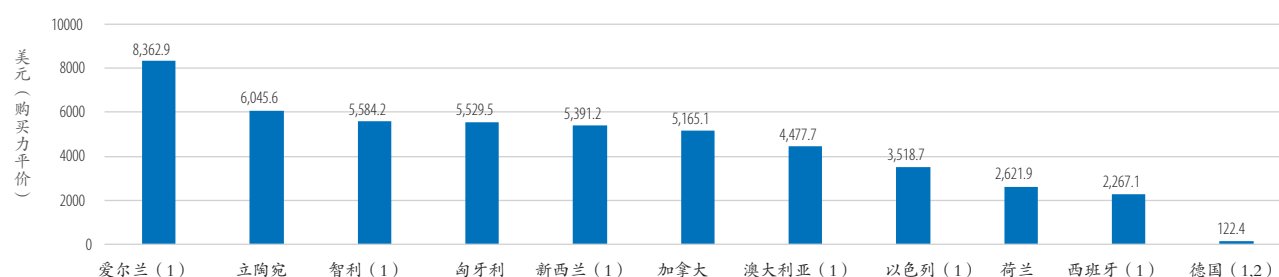
现，2016年只有77.6%的教师获得资格认证的两年后仍留在该行业（United Kingdom Department for Education 2023）。这意味着，教师在上任第一或第二年转行，给英国政府造成的损失约为每年2.08亿英镑。虽然没有教育系统能留住所有的教师，但政府为培训不任教的教师花费的大量支出凸显出留住教师的重要性。

10 根据2023年英格兰银行公布的币值换算。按2014年币值估算的金额为7亿英镑（National Audit Office 2016）。

遗憾的是，有关教师培训和相关成本的国际数据很少。但是培养高等教育学生的大致支出可以作为参考，以更好地估算培训教师的支出。各国的支出差异较大。例如，按购买力平价计算，哥伦比亚、希腊和墨西哥等国家支出较低，分别为4192美元、4601美元和7341美元；而卢森堡、美国和英国等国家支出较高，分别为51978美元、35347美元和

29687美元（OECD 2022a）。除了政府在高等教育上的巨额支出外，许多国家的教师教育学生还要支付大量培训费。如图6.5所示，按购买力平价计算，爱尔兰的教师培训支出是8362美元，匈牙利、新西兰和智利的教师培训支出也高于5000美元。综合考虑这些成本，教师流失的代价非常高昂。

图6.5. 高等教育中教育类全日制硕士或同等学力项目的学费，美元购买力平价（2019/2020年）



来源：OECD，2022a，图C5.3。

注：1. 参考年份：澳大利亚和德国为2018年，智利、以色列和新西兰为2019年；西班牙为2018/2019学年；爱尔兰为2020/2021学年。2. 包括学士和博士项目。

在个人层面上，为未来教师和新手教师提供激励和奖学金有助于增强教师职业在经济层面的吸引力。新西兰推出了一项自愿保证计划，奖励那些同意去有需要的地区工作的新教师，帮助他们减偿学生贷款或给予额外收入（TeachNZ 2024）。同样，匈牙利设立了克莱贝尔斯伯格培训奖学金计划（Hungary Ministry of Culture and Innovation 2022），为同意在毕业后接受指定教学岗位并承诺在与奖学金计划相等时间内持续在原岗位从事教学工作的学生提供大笔奖学金（OECD 2019b）。

然而，有关通过奖学金等激励措施吸引学业优秀的学生从教的政策研究结果却好坏参半（Montero and Fernández 2022）。例如，美国北卡罗来纳州的教学研究员计划吸引了学业优异的毕业生，对数学教育产生了积极影响，但该计划在其他学科的教学效果可能比不上其他教师。此

外，研究发现，虽然奖学金获得者通常会留在公立学校，但他们往往倾向于在高绩效的教育机构任教（Henry et al. 2012）。在中国，一项关于学费减免计划的研究表明，免学费教育比终身从教的热情更能激发受益者的积极性（Zhao and Chang 2013）。智利的评估表明，自1998年以来实施的教师职业奖学金计划具有积极的初步成效，提高了教师项目中成绩优异的学生人数。然而，由于入学要求的变化以及2018年在全国范围内推行的免费高等教育政策，这一趋势后来停滞不前（Ávalos 2014；Bonomelli 2017；Montero and Fernández 2022）。据称，2022年奖学金产生了意想不到的影响，奖学金获得者倾向于进入竞争较小、分数较低的大学，而非最负盛名的大学（Bastías-Bastías and Iturra-Herrera 2022; Madero forthcoming）。

教师工资占教育支出的百分比

教师工资通常占教育预算的比重最大（Crawford and Pugatch 2020）。事实上，在低收入和中低收入国家，大约75%的教育支出与教师相关（Global Partnership for Education 2022）。同样，在欧盟成员国中，2019年教学人员和其他非教学人员（如学校领导或特殊教育辅助人员）的薪酬是公共教育支出的主要部分，占比为64.4%（European Commission 2021a）。此外，从2020年到最近的数据，阿尔巴尼亚、克罗地亚、塞浦路斯、厄瓜多尔、几内亚、马绍尔群岛、墨西哥、巴勒斯坦、葡萄牙和罗马尼

亚等国的公共机构教育支出的70%以上都用于教学人员的薪酬。教师不仅是教育系统中最大的资金投入项，他们还会使用和促进利用教育系统中的其他投资，例如教室、教科书和各类学习材料（Global Partnership for Education 2022）。

教师工资通常是教育预算的最大组成部分：在低收入和中低收入国家，大约75%的教育支出与教师相关。

教师流失的高昂代价

教师流失影响着不同背景和收入水平的国家，使这一问题变得更加紧迫。如第二章的最新预测所示，在所需的1350万名小学教师中，四分之三将接替流失的教师。在中学阶段，实现可持续发展目标4的教师缺口有一半是由于教师流失。与中小学教师流失相关的成本巨大，不仅会对教育系统造成直接的财务影响，还会妨碍学生的学习，进而对一个国家的人力资本产生负面影响（如第三章所示）。

在系统层面上，教师流失的成本显得十分高昂。在美国，据卓越教育联盟估算，2011/2012学年教师队伍的流失和更替率为16%（Goldring et al. 2014），2008年教师流失和更替的成本在10亿至22亿美元之间（All4Ed 2014）。这一估算甚至没有加上政府培训教师的成本。对英国行政数据的分析表明，培训一名新的合格教师需要花费超过2.9万英镑。结合这一估算，2010—2014年，被抽样调查的学校中，因教师流失导致的超额/损失的金额约为1100万英镑（Sims and Allen 2018）。尽管成本巨大，但研究人员表示，教师更替和流失的综合成本很少有人关注（Levy et al. 2012），这方面的研究也非常少（Sorensen and Ladd 2020）。

学校也因教师流失而负担了沉重的成本，因为从教师辞职的那一刻起，学校就开始承担额外的费用。最初，可能会增加行政负担，如进行离职面谈，以及向离职人员支付节假日工资等应计福利的财务支出。可能还需要起草和发布招聘广告，挑选合适的申请人进行面试。在教师短缺的地区，缺少符合条件的申请人，这意味着必须多次发布招聘广告。如果引进招聘机构，则可能会产生高达20%工资的“中介费”（Lock 2018）。此外，新员工入职和上岗也会产生成本（Watlington et al. 2010），由于不得不向新聘人员支付更高的工资，成本有可能会增加（Levy et al. 2012）。据估计，美国替换一名教师的总成本约为2万美元（Carver-Thomas and Darling-Hammond 2017），而在某些州，这一数字可能还要高得多。

虽然有些学校可能会用经验较少的教师来填补空缺，以节省开支，但这会带来许多风险。如第三章所述，经验不足的教师会破坏学校文化和学习。缺乏经验的教师流失的可能性更高，这进一步加剧了财务风险。换言之，他们的更替会更加频繁，这可能会使学校陷入无休止招聘的恶性循环，师资缺口将成为学校的长期问题。加大资源投入，协助学

校抑制高流动性，将大幅降低教育预算的成本，因此应被视为政策重点。

由于缺乏有关新教师培训成本和教师流失率的国际数据，很少有关于教师流失给教育系统造成的实际财务损失的成本效益分析。提供此类分析的一项实证研究是美国的新教师项目，该项目增加了为教师职业生涯前两年提供的支持。研究人员进行

了成本效益分析，并预测该计划将在五年后产生良好的投资回报（Villar and Strong 2007）。当务之急是，各国政府应查明培训新教师的总成本，这将有助于更好地建模计算流失成本，并进一步推进成本效益研究。在更广泛的经济背景下进一步开展此类研究，可能会有助于更好地量化支持教师的投资回报。

资助优质教学

由于教师流失和随后循环重复的培训所造成的高昂成本，与教师相关的开支可以被看作为实现这些目标的投资，而非一次性支出。通过提高教师工资、资本投入或专业化举措的支出成效和效率，可以提升教师的职业声望，进而减少代价高昂的教师流失，从而节省教育系统的长期支出。其次，通过投资于教学和提高教师的职业声望，可以留住更有经验和更专业的教师队伍，从而提高教学成果，并在教育系统内形成良性循环。

为了实现可持续发展目标，还需要大幅增加教

师人数，满足更多的招生需求，接替离职教师（见第二章）。新教师相关的费用将迅速增加，尤其是在人口不断增长的国家。在制定教育财务计划和战略时，必须考虑这些成本。本节探讨教育系统如何为支持教师、提高教师职业声望以及更好地吸引和留住高素质后备教师的举措提供资金。最后，本节将根据第二章的新预测，估算为实现可持续发展目标4的具体目标和国家基准所需的新教师资金成本。

为教师工资和奖励提供资金

目前正在讨论的问题是，现有的教师薪酬和奖励措施是否足以吸引和留住高素质的后备教师。对薪酬不足的顾虑往往会引发教师罢工，在全球范围内十分普遍，因此相关的争论也一直存在（Evans et al. 2020; Conover and Wallett 2022; Deutsche Welle 2023）。例如，第二章重点介绍的全球数据表明，在许多国家，与需要同等资历的职业相比，教师的工资仍然缺乏吸引力。诚然，工资不是吸引优秀人才从教的唯一因素，但在吸引和留住高素质从业者方面发挥着核心作用（Global Partnership for Education 2022; Education Commission 2019）。此外，设计优良的工资体系很可能是让教育支出影响力最大

化的关键驱动因素（Education Commission 2019）。

尽管工资的重要性不言而喻，但确定“合适”的工资层级却十分复杂，而且几乎没有关于如何确定工资层级的指导意见（Global Partnership for Education 2022）。这一流程因国家和地区而异。例如，美国的工资结构是在地区一级确定的，而英国在学校一级具有一定的灵活性（由中央指导，并得到独立薪酬审查委员会的支持）。在低收入国家，教师的工资层级通常由国家层面的公共服务委员会或教学服务委员会等主体确定，或通过集体谈判确定（Global Partnership for Education 2022）。确定工

资层级的方法多种多样，再加上经济发展的显著差异，即使在同一区域或同一收入组别的国家之间，工资层级也会存在巨大差异。例如，最近对撒哈拉以南非洲国家教师工资的分析凸显了各国之间的巨大差异（Evans et al. 2020; Bennell 2023b）。

在博茨瓦纳、冈比亚和卡塔尔等国，教师的起薪仅为人均国内生产总值的一半，低于这些国家整体经济的平均收入，但未来的职业发展前景更好。

为了吸引优质教师，提供有竞争力的起薪和职业发展途径至关重要。然而，在博茨瓦纳、冈比亚和卡塔尔等国，教师的起薪仅为人均国内生产总值的一半¹¹，这不利于优质教师人才的招聘，因为教师工资与这些国家整体经济中的平均收入相比要低得多（见表6.2）。尽管这些国家的起薪较低，但未来的职业发展前景更好，不像老挝或几内亚等国的教师，涨薪幅度不超过起薪的两倍。

表6.2. 部分国家的工资层级和起薪测算，现有最新数据（2015—2021年）

区域	国家	工资层级	工资（美元 购买力平 价）	工资与国内 生产总值的 比率	涨薪倍数
东亚和东南亚	老挝	28	244	0.5	1.8
拉丁美洲和加勒比	哥伦比亚	16	1,275	1.1	2.3
	墨西哥	7	632	0.5	3.3
	秘鲁	8	1,504	1.5	2.1
西亚和北非	埃及	5	559	0.5	1.9
	卡塔尔	10	2,711	0.4	5.6
	沙特阿拉伯	103	2,746	0.7	4.5
撒哈拉以南非洲	博茨瓦纳	12	296	0.3	8.4
	冈比亚	4	68	0.4	3.7
	几内亚	3	383	2.0	1.6
	塞拉利昂	11	233	2.0	4.5

来源：数据分析改编自Ramírez et al. forthcoming b。
注：博茨瓦纳行政人员另有工资层级；表中12专指教师的工资层级。塞拉利昂共有12级，但其中一级只有一名雇员，因此不计入分析。

因此，可以根据情况 and 需求采取多种形式提高教师薪酬，增强教师职业的吸引力。一些国家给教育系统中的所有教师加薪，以提升教师的职业地位，提高对高素质教师的吸引力和留任率。从2004年到2013年，泰国提高教师工资，以缩小与需要同等学历的职业之间的工资差距（Punyasavatsut 2019）。

同样，苏格兰在一项调查中发现，教师感到工作过重、工资过低，因此将教师工资提高了23%（Crehan et al. 2019）。研究发现，这些变化普遍提高了教师职业的吸引力和整体声望（Punyasavatsut 2019; Crehan et al. 2019）。

11 随着国内收入增长，工资金额也会逐渐增加（Evans et al. 2020）。为了更好地跨国比较，通常会分析工资占人均国内生产总值的比例。这一方法的核心思想是工资在人均国内生产总值中的占比可以简单近似地在具体背景下测量工资的重要性，帮助理解工资与各国经济条件的关系（Bennell 2023b）。从21世纪初到10年代中期有一些捐助方重视把人均国内生产总值的3.5倍作为教师薪酬比率的参考目标。然而，各方式渐渐把3.5倍人均国内生产总值当作背景参考，而不再是放之四海而皆准的工资指标，转而考虑各国的不同背景展开精细测量（Bennell 2023b; Ramírez et al. forthcoming b）。

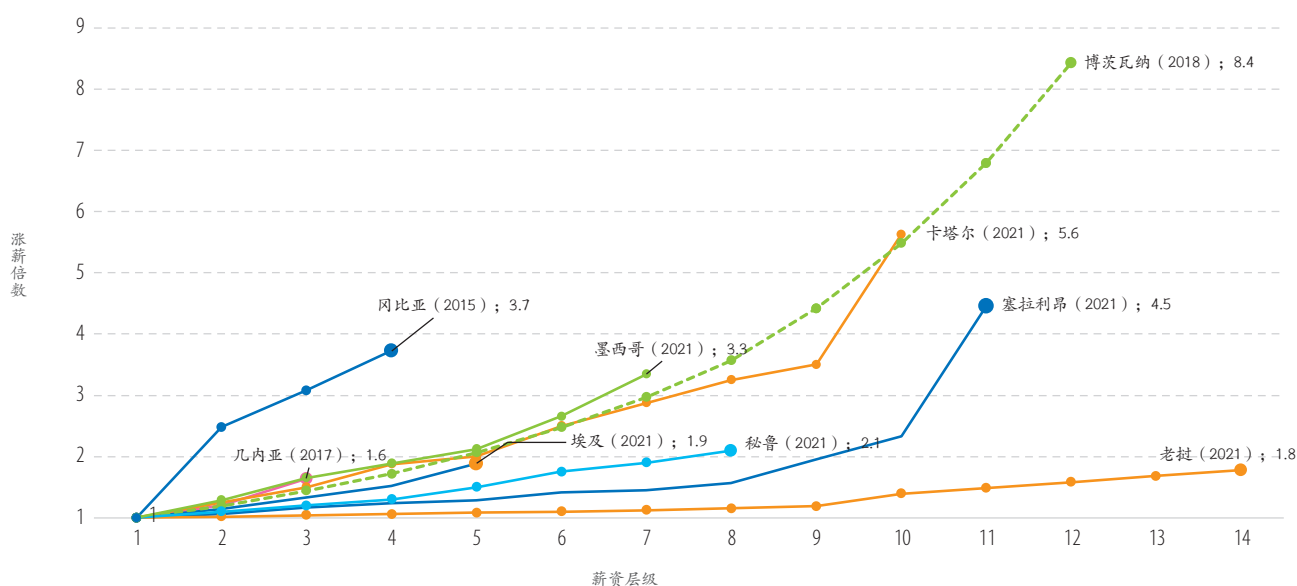
从2004年到2013年，泰国提高了教师工资，以缩小与需要同等学历的职业之间的工资差距，提高教师职业的声望，使教师职业更具吸引力。

由于给全体教师加薪超出了许多教育系统的预算能力，另一做法是针对性加薪。对于难以留住青年教师或吸引新教师的教育系统而言，提高新教师或青年教师的工资有助于缓解这些问题（UNESCO IIEP 2019d）。例如，英国在2022年将教师的起薪提高了8.9%（相比之下，资深教师的涨薪幅度约为5%），以解决初入职教师的流失问题，吸引更多后

备人才从事教学工作（United Kingdom Department for Education 2022; Sibietta 2023）。

其他国家如果加薪机会太少或加薪幅度很小，可能会难以留住教师。例如，研究表明，撒哈拉以南非洲的工资结构往往明显扁平。冈比亚、莱索托、马拉维和赞比亚等国的数据表明，按期自动升职的合格小学教师，15年后的工资相比起薪只是略有增加，涨幅在11%—36%（Mulkeen 2010）。图6.6呈现了9个国家的起薪和最高工资的对比：博茨瓦纳、埃及、冈比亚、几内亚、老挝、墨西哥、秘鲁、卡塔尔和塞拉利昂。有的薪资只分几个层级，但涨幅明显（如冈比亚）；有的薪资层级很多，但涨幅相对平缓（如老挝）。

图6.6. 部分国家的薪资逐级递增比率，现有最新数据（2015—2021年）



来源：数据分析改编自Ramírez et al. forthcoming b。

在难以留住资深教师的教育系统中，规划者和决策者可能需要研究如何在教师的整个职业生涯中提供有吸引力的加薪机会。研究发现，这会对吸引高素质后备人才从教并保持积极性有一定影响（UNESCO IIEP 2016）。在这种情况下，教育系统可以改进教师的职业发展途径（如第五章所述），而不只是定期加薪。这些方案与更传统的职业结构形

成鲜明对比，后者使用单一的工资表，仅根据资历和经验为教师加薪（UNESCO IIEP 2016; 2019d）。

政策制定者不必只考虑为所有教师加薪，而是有许多可选的方案。有些工资结构更加公平，有些提供不同的激励措施，或反映了各种政策权衡——例如，较高的起薪是否有助于招聘，地方工资的灵

活性是否能解决当地教师供给的挑战，或可观的养老金承诺是否能鼓励教师在其工作生涯中继续从教。遗憾的是，这些问题并没有明确的答案。许多工资结构各不相同的国家都出现了教师短缺的问题，正在通过提高工资水平吸引和留住教师。

此外，必须强调的是，教师的收入不仅仅包括工资，教师这一职业的吸引力受到诸多因素的影响。正如第四章所强调的，在全球范围内，存在各种各样的资金激励措施。激励对象和金额往往是不透明的，但这些数据可能极具分量，只要可行就应

纳入分析。例如，冈比亚为在偏远地区工作的小学教师提供艰苦条件津贴，其中包括根据学校距离首都的远近提供相当于基本工资30%—40%的涨薪（Pugatch and Schroeder 2014）。评估这些奖励措施的预期结果、研究投资的合理与否也很关键。就冈比亚而言，尽管这项措施成功地增加了偏远地区合格教师的人数，但并没有提高学生的平均成绩。然而，总体来看，仍然很少有质量评估研究能够确定除资金激励措施以外的干预措施与在教师短缺地区吸引和留住教师之间的因果关系（See et al. 2020），因此需要在这方面开展更多研究。

基于绩效的薪酬

虽然许多教育系统通过各种形式试验过这一概念，但将教师工资与学生成绩挂钩仍存在巨大的挑战。例如，采用标准化考试来评估学生，可能无法充分体现教师对学生学习和整体经历的全面影响。对低收入和中等收入国家15项计划的经验分析表明，只有少数教师绩效工资计划提高了学生的成绩，大多数计划并没有。其中约50%的计划对学生成绩产生了微弱影响，仅提高了0.06个标准差（Breeding et al. 2021）。其中一些举措甚至产生了负面影响，例如出现作弊、教师应试教育、通过排

除成绩较差的学生或选定某些高分群体来操控考试等行为。此外，事实证明，在评估期结束后继续保持绩效工资计划具有挑战性，只有33%得以延续，其中只有一项计划对学生的成绩产生了显著影响（Breeding et al. 2021）。在谨慎采用这些方法的同时，研究确定了加强教师绩效工资计划结构的三个步骤：（1）确保满足监测能力、资源和政治支持方面的技术要求；（2）评估各个方面的绩效，确定奖励对象、标准、分配和金额/形式；（3）排查实施障碍和串通风险（Breeding et al. 2021）。

资本和基础设施项目

提供长期资本对招聘和留住教师都有影响。正如第三章所强调的，恶劣的工作条件可能是造成教师流失的主要原因。鉴于教师流失的直接和间接成本，提供适宜的条件应成为预算决策的重要考量。

教育系统特别需要通过对基本必需品进行资本投资，如提供学校厕所和适当的卫生设施，以促进教师留任。正如第三章所强调的，若不解决这一问题，对低收入国家的影响尤为严重，对留住女性教师格外不利。世界卫生组织/联合国儿童基金会水供应、环境卫生和个人卫生联合监测方案指

出，2016年全球有18%的小学和13%的中学没有卫生设施。这一比例在中学有所增加，撒哈拉以南非洲为24%，大洋洲（不包括澳大利亚和新西兰）为19%，中亚和南亚为18%（UNESCO 2019）。例如，对马拉维学生比例和教师偏好的分析充分说明，提供基本的卫生设施与缓解教师短缺和改善教师供给有关（Asim et al. 2019）。此外，太多学校缺乏电力或饮用水。这些因素很可能会影响教师的留任，尤其是在撒哈拉以南非洲，2022年只有32%的小学通电，而2016年只有43%的小学有基本饮用水（见图6.7）。

在撒哈拉以南非洲，2022年只有32%的小学通电，而2016年只有43%的小学有基本饮用水，这些因素很可能影响教师的留任。

更进一步，教育系统需要进行资本投资，让学生和教师为适应21世纪的学习环境做好准备。研究发现，全球只有不到一半的小学可以提供满足教学需要的信息技术（Global Education Monitoring Report Team 2023a）。这种情况在初中和高中阶段确实有所改善。使用信息技术对学校有重要的财务影响。最近，在一项对低收入和中低收入国家干预措施成本效益的研究中，提供结构化教学和适当的教学方法（可采用教育技术）被认为是最具成本效益的三大干预措施之一（Angrist et al. 2023），可使各国更有效地利用其教育预算。

为教学专业化投资

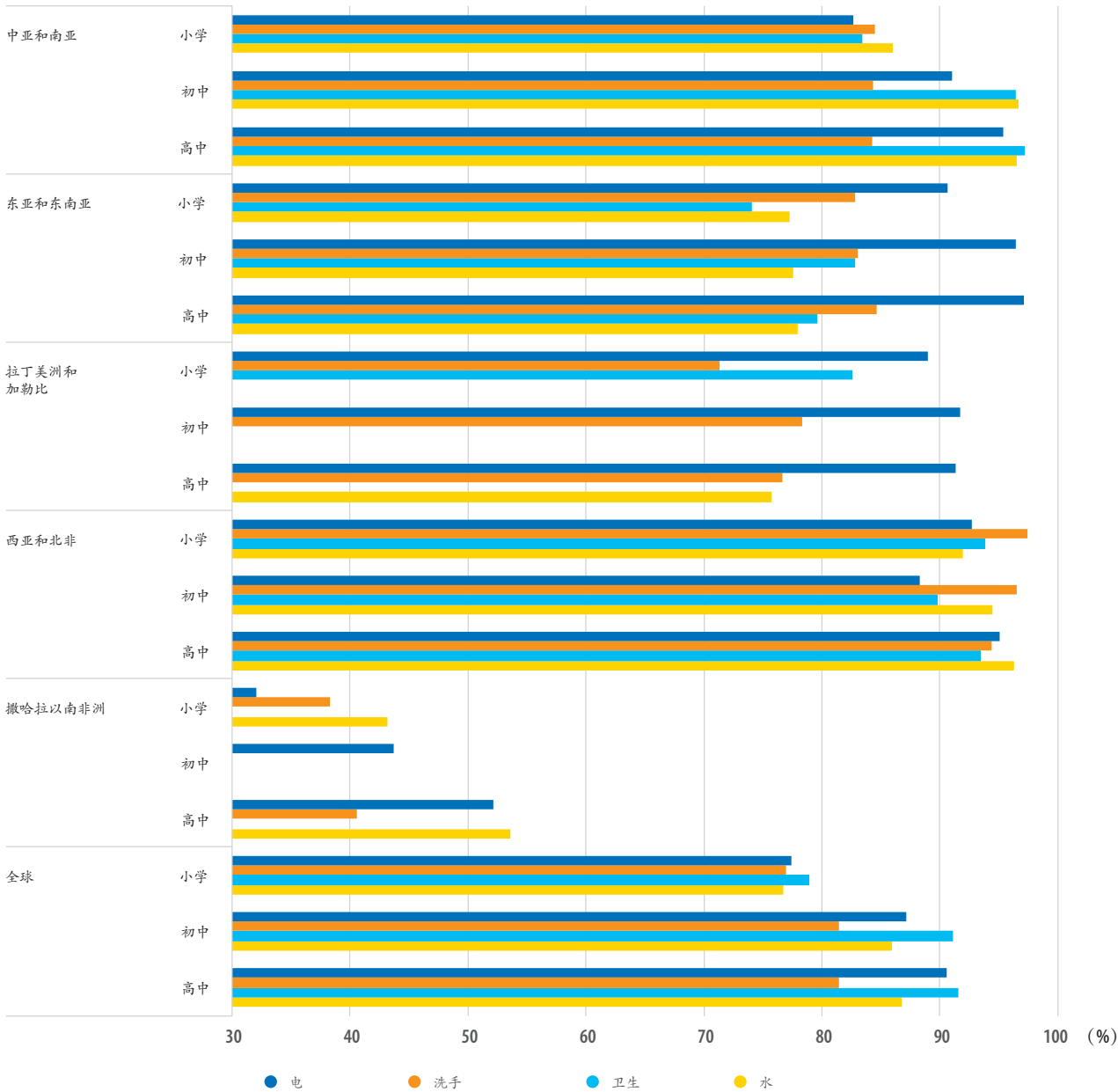
为了留住教师，为教师工资和基本工作条件投资可能是合理的开始，但政策制定者还应考虑投资于提高教师职业声望和促进教师专业化的战略。支持教师职业生涯初期的入职和新教师导师项目，或加强职后专业发展的举措，都包括在内。

本章列出了培训和招聘新教师的高昂成本，对许多教育系统而言，降低成本的一个直接策略就是更好地留住初入职的教师。正如第三章所探讨的，这些教师的离职率往往高于资深的同事，因此留住

最后，在资本投资方面，还有一个重点事项，即政策制定者应留出预算，让学校为残障学生和教师做出调整与安排。专门指向残障教师设施和服务供应的全球数据极其匮乏，但关于学生使用的信息其实已具备。数据显示，全球只有大约一半的小学为残障学生提供经过改造的基础设施和教材。在中学阶段，这一比例有所上升，略高于62%（UNESCO Institute for Statistics 2024）。这些数据表明，许多教育系统在为残障学生和教师提供包容性环境方面任重道远。如第五章所述，为残障教师提供包容的环境和适当的资源，对他们的融入和留任至关重要。这些调整维护了教师的人权，营造了支持性的学校环境，有助于减少教师流失（Kraft and Papay 2014）。

这些教师自然而然成为政策目标。虽然有些学校领导可能会误认为新教师工资少、成本低，但这些虚假的节省很快就会被培训和招聘的支出超过。帮助初入职的教师成长和发展所需的因素很多，包括全面的入职培训和指导（Allen and Sims 2018b; OECD 2019c; Rockoff 2008）。然而，纵观经合组织48个成员国、伙伴国及经济体，在2018年的教师教学国际调查中，只有约40%的受访初中教师表示接受过某种形式的入职培训。此外，只有22%的新教师得到了指派的导师（OECD, 2019b）。

图6.7. 有电、水、卫生和洗手设施的学校比例



来源：UNESCO Institute for Statistics 2024。数据库查询时间：2024年1月2日。

注：欧洲、北美、澳大利亚和新西兰的比例接近100%，所以没有在图上显示。由于缺乏数据，小岛屿发展中国家也未列入。数据收集于2022年或最近数据可得年份。

在48个经合组织成员国、伙伴国及经济体中，只有约40%的受访初中教师表示接受过某种形式的入职培训，而只有22%的新教师得到了指派的导师。

正如第五章所讨论的，教育系统还可以通过投资提供更多高质量的职业发展选择，提高教师行业的专业化程度。例如，英国的一项全国性研究利用全国学校劳动力普查数据作为依据，预估科学教师培训对留任率的影响。研究人员利用这些数据匹配了一个对照组，发现参加培训大大提高了教师继续从教的概率。例如，未接受培训的教师中有十二分之一会离开教师岗位；相比之下，接受培训后离职

的教师比例仅为三十分之一（Allen and Sims 2017）。另一项埃塞俄比亚的教师发展计划项目在教师发展和培训方面投入了大量资金，从而降低了该国教师的流失率（见专栏6.2）。对英国项目进行的成本效益分析发现，按2019年价格计算，提高教师留任率相当于在十年内节省约22亿英镑。考虑到职后专

业发展对学生学业成绩和终身收入的益处，研究估计，每年为英国教师提供35小时的高质量职后专业发展，十年间将耗资约40亿英镑，但可创造610亿英镑的净社会效益（Van den Brande and Zuccollo 2021）。

专栏6.2. 埃塞俄比亚对教师培训大规模投资，以减少教师流失

自2000年以来，埃塞俄比亚的入学人数和教师人数迅速增加。2000—2010年，小学教师人数从8.6万人成功增长到30.8万人，使生师比从60：1下降到51：1。为此，埃塞俄比亚的教育预算拨款从2005年的17.8%增长到2010年的25.4%（Nordstrum 2013）。

2007年，一项国家学习评估指出，需要为教师培训提供更多资源。2009—2016年埃塞俄比亚分两个阶段启动了多项举措。该项目由一联合供资机制提供资金，汇集了发展伙伴的捐款（Nordstrum 2013）。

教师发展计划是一项关键举措，目的是在政府提高培训和认证要求后，增加各级教育中有效的教师供给（Nordstrum 2013）。为支持实习教师，教育部为改善农村地区的交通提供资金，并为约2.5万名后备教师及其导师支付差旅费和生活费。在职教师也有机会在假期通过自学模块和封闭式培训进行学习。符合条件的教师还可获得培训资助以及交通和住宿等相关费用的资金支持（Nordstrum 2013）。此外，埃塞俄比亚招聘了大量新教师，2009/2010学年有142 935名学生进入教师学院和培训机构就读。2016/2017学年，这一数字升至257 356人（Federal Democratic Republic of Ethiopia Ministry of Education 2021）。

这些数字意味着高额的资金投入。令人鼓舞的是，埃塞俄比亚小学教师的流失率已从2014/2015学年的5%降至2020/2021学年的1.7%。中学教师流失率也在下降，2020/2021学年为2.4%，远低于第二章所列的高收入国家数据。尽管如此，埃塞俄比亚教育部仍在努力实现将所有年级的教师流失率控制在1%之内的目标（Federal Democratic Republic of Ethiopia Ministry of Education 2021）。

虽然这些计划需要联邦教育部和捐助方的持续努力，但对教师发展的大量投资似乎已初见成效。在相对较短的时间内，埃塞俄比亚招聘和培训了大量教师，同时流失率也在下降。

为2030年所需教师提供资金

对任何教育系统而言，在职教师的工资金额、基础设施投资或专业化举措预算都是关键的财务决策，许多国家还需要将新增教师岗位的预估成本考虑在内。正如本报告第二章所述，到2030年，总共需要约1300万名小学教师，其中290万是新增岗

位；全球需要约3100万名中学教师，其中新增岗位占一半（1560万）。两者加在一起共需要新增1850万个教师岗位。这一大量需求突出表明，各国政府迫切需要为满足这些教育要求做好财政准备。为了对实现于2030年在全球普及中小学教育额外所需的

教师费用进行总体估计，本报告仅对所需的新增教师岗位进行了估算。¹²

根据上述估算，到2030年，为实现可持续发展目标中普及初等教育的具体目标，预计需要新增290万名小学教师，耗资128亿美元。然而，各区域之间存在显著差异。撒哈拉以南非洲需要新增的教师最多，因此需要的额外资金也最多，相当于总额的一半（65亿美元）。西亚和北非小学所需的教育资金位居第二（27亿美元），其次是南亚（13亿美元）。南亚需要的教师人数更多，但教师工资通常较低（见图6.8和表6.3）。

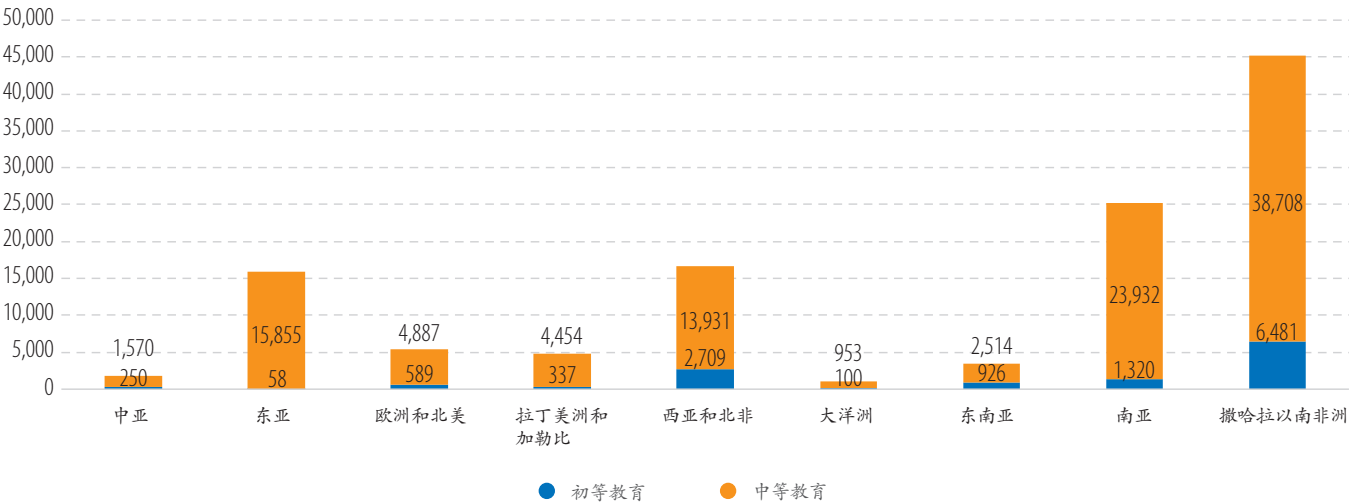
中等教育阶段的资金需求更具挑战性。中学教师的工资往往比小学高，但中学资金需求大的最主要原因是需要的教师人数更多。为普及中等教育，2030年前将需要新增1560万个教师岗位，耗资约1068亿美元。其他地区的资金需求不断增加，但

撒哈拉以南非洲所需的中等教育资金比例仍然最大，约占总额的三分之一（36%）。南亚所需的新增教师人数位居第二，因而所需的额外资金也位居第二，占总额的22.4%。东亚地区小学阶段所需资金很少，但中学阶段所需资金位居第三，因为中国还需要新增近100万名教师（见表6.3）。

如果合并计算，到2030年，为支付中小学新增教师的工资，所需的额外资金将达到每年1200亿美元（见专栏6.3），非洲和亚洲是需求最大的地区，尤其是在中等教育阶段（见图6.8）。

根据最新预测，为了实现可持续发展目标4，普及初等教育所需新增的教师将耗资128亿美元，普及中等教育将耗资1068亿美元。合并计算，到2030年，为支付中小学新增教师的工资，所需的额外资金将达到每年1200亿美元。

图6.8. 各地区到2030年为普及初等和中等教育支付新增教师岗位工资所需的资金总额，百万美元，2015年不变价格



来源：Ramírez et al. forthcoming a。

为了理解到2030年新增教师所需的额外资金的估算结果，可以将这些费用与目前的平均教育支出进行比较。如果将1200亿美元的额外资金平均分配

给所有国家，这意味着所有国家目前的教育预算仅会增加 3.1%。根据国际基准，教育经费占国内生产总值比例的全球平均值是4.2%。如果所有国家将这

12 估算所使用的整体方法是，用2030年前各国需额外新增的教师数乘以各国的教师工资估计值，以此来估算招聘这些教师所需资金。根据这些数据合计了各区域总额。为了估算全球总额，对于数据不可得的国家，则根据其所在区域和收入水平录入工资平均值，并对同收入组别缺少可比数据的国家进行调整。

一数字提高到6.0%的目标，将足以支付所有新增教师的费用。然而，不同区域和国家的需求差异很大（Ramírez et al. forthcoming a）。

尽管高收入国家的教师工资更高，但由于较低收入国家需要的教师人数更多，意味着额外的资金需求更大。欧洲和北美等高收入地区只需为新教师增加0.2%的经费，而撒哈拉以南非洲却需要大幅增加79.3%的教师工资预算，面临巨大挑战（见表6.3）。撒哈拉以南非洲的教育支出占国内生产总值的百分比平均为3.01%，需要增加2.39个百分点，以满足新增教师的资金需求，这意味着教育总支出将占国内生产总值的5.4%，虽然增幅显著，但仍未达到6%的目标。除区域分析外，国别研究还揭示了

其他重大挑战。如果将中小学的需求合并计算，17个国家需要将目前的教育预算提高一倍，才能满足必要的教师工资要求。此外，在这17个面临最迫切需求的国家中，11个国家的教育支出即使达到了国际目标的较高基准（将国内生产总值的6%用于教育），也仍不足以支付普及教育所需新增教师的相关费用（Ramírez et al. forthcoming a）。

尽管中等教育的需求仍处于高位，但这一估算至少突出了初等教育所取得的进展。撒哈拉以南非洲是最需要教师的地区，据估计，该地区需要新增的小学教师的费用占当前教育支出的11.4%。

表6.3. 2030年前新增教师额外所需的预算

区域	教育总支出 (百万美元, 2015年 不变价格) ¹	新增教师岗位所需资金 总额(百万美元, 2015年 不变价格)		额外所需的预算 (占教育总支出的百分比)		
中亚	19,025	250.1	1,570.2	1.31%	8.25%	9.57%
东亚	785,215	58.0	15,854.9	0.01%	2.02%	2.03%
欧洲和北美	2,243,967	589.1	4,887.2	0.03%	0.22%	0.24%
拉丁美洲和加勒比	287,155	337.4	4,453.6	0.12%	1.55%	1.67%
西亚和北非	138,795	2,708.9	13,930.7	1.95%	10.04%	11.99%
大洋洲	101,212	99.6	952.7	0.10%	0.94%	1.04%
东南亚	96,282	926.0	2,514.1	0.96%	2.61%	3.57%
南亚	170,258	1,319.7	23,931.8	0.78%	14.06%	14.83%
撒哈拉以南非洲	56,960	6,481.0	38,708.4	11.38%	67.96%	79.34%
总计	3,898,868	12,769.8	106,803.6	0.33%	2.74%	3.07%

来源：Ramírez et al. forthcoming a。

注：1. 公共教育支出总额（占国内生产总值的百分比）。各国最近数据可得年份。

如第二章所述，各国已经制定了国家基准以应对到2030年实现可持续发展目标的结构和财政挑战。考虑为达到国家基准所需的新增教师人数，确实大大降低了中小学阶段的预估费用。在初等教

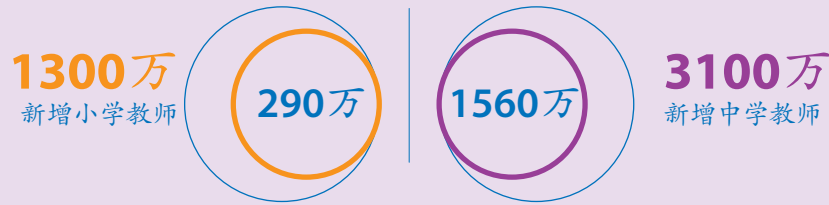
育阶段，根据国家基准，到2030年需要新增250万个教师岗位，预计成本为113亿美元，比到2030年完全普及初等教育的预测值低近11.5%。在中等教育阶段，根据国家基准，需要新增1280万个教师岗

位，耗资856亿美元，比完全普及中等教育的预测值低近20%（Ramírez et al. forthcoming a）。根据国家基准，到2030年，为支付中小学新增教师工资所需的额外资金合计将达到每年969亿美元，低于普及初等和中等教育需要1200亿美元的预测值。即使资金总额减少，一些区域仍需要增加10%或更多的教育预算，包括撒哈拉以南非洲（初等教育增加9.4%，中等教育增加46.9%）、南亚（初等教育增加0.7%，中等教育增加13.7%）以及西亚和北非（初等教育增加1.8%，中等教育增加8.7%）（Ramírez et al.

forthcoming a）。在撒哈拉以南非洲，有12个国家甚至需要将支出增加一倍（或更多）才能实现国家基准。

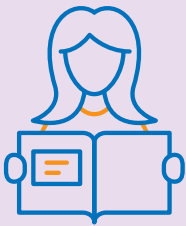
根据国家基准，到2030年，为支付中小学新增教师岗位工资所需的额外资金合计达到每年969亿美元，低于普及初等和中等教育需要1200亿美元的预测值。

专栏6.3. 投资教师：到2030年需要多少钱？



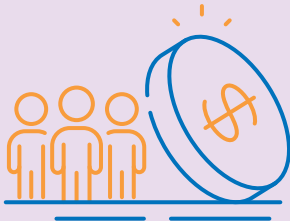
新增教师的总体需求

为了在2030年前普及初等和中等教育，全球还需要1300万名小学教师和3100万名中学教师。
其中包括新增290万个小学教师岗位和1560万个中学教师岗位。



教师支出在教育预算中占主导地位

在低收入和中低收入国家，约75%的教育支出与教师相关。



资金需求总额

据估计，到2030年，每年新增的中小学教师岗位所需的资金成本为1200亿美元。



第七章

国际合作与互助

穆穆尼·巴蒂尼是布基纳法索布尔藏加一位志愿服务的小学教师。

© UNESCO/Kilayé Bationo

如本报告所示，教师短缺是一个复杂的挑战，其原因涵盖多个方面，需要一系列政策和财政战略来解决。虽然一些国家可以通过本国的举措和资金在很大程度上解决教师短缺的问题，但其他许多国家需要依靠国际合作和支持来指导战略和行动，或提供人力、技术或财政资源。

本章探讨通过国际合作与互助解决世界各地师

资短缺问题的几种途径。开篇聚焦国际对话，特别关注2022年教育变革峰会以及后续由此产生的国家承诺。在此基础上，强调教师和教育系统如何跨越国界，相互支持与合作，特别关注南南合作和三方合作。最后一节讨论用于支持教学的国际筹资和援助，进一步阐述第六章的议题。

国际对话、建议与承诺

在应对教师短缺等结构性和全球性的挑战时，全球层面的合作至关重要。2022年教育变革峰会是教育领域全球合作的一大里程碑，将关键问题重新置于国家和国际政治议程的前沿。该峰会于第77届联合国大会期间在纽约举行，汇聚了2000多名教育利益攸关者和65位国家元首和政府首脑（United Nations 2023c）。为筹备这次全球峰会，国家和区域层面进行了广泛的线下和线上磋商。全球35万多人参与了国家磋商，其中包括约39%的教师和教育工作者（United Nations 2023c）。此外，在8次区域和次区域磋商中交流和讨论了教育变革的愿景。认识到通过对话和联合行动开展区域合作的重要性是这些磋商的共同成果之一。

磋商进程以涉及关键全球性问题的五个主题行动领域为基础架构，以加快实现2030年议程和教育变革。除了包容、可持续发展教育、数字化学习和教育筹资等重要议题外，“行动轨道3”还专门讨论了“教师、教学和教学专业”，从而加强教师在教育中的核心作用。“行动轨道”中的一份讨论文件强调了教师在教育变革中的中心作用，提出了在国家和全球层面采取行动、建立伙伴关系和开展

活动的建议，以支持世界各地的教师参与教育变革。“行动轨道”的成果以及国家和区域磋商的结果为于2022年6月举行的峰会前会晤做出了重大贡献。150多位部长和其他教育攸关方出席了在巴黎举行的峰会前会晤。教师的呼声在教育变革峰会的各个阶段都有所体现——从峰会前会晤和峰会期间，到与“行动轨道3”有关的各种磋商，以及2030年教育教师问题国际特设工作组专门组织的关于教师的宣传活动。

除讨论文件和国家磋商外，教育变革峰会的主要成果还包括140多个国家提交的国家承诺（见专栏7.1）。为了支持各国将这些承诺中表达的愿景转化为具体措施，已经制定了五项全球举措，重点关注以下主题：危机环境下的教育、基础学习、绿色教育、通过教育实现性别平等以及数字化学习。由教科文组织和塞拉利昂共同主持的高级别指导委员会正在支持各国参与这一进程并监督进展情况。如第一章所述，教育变革峰会的一项成果是联合国秘书长于2023年初成立了教师职业高级别小组。

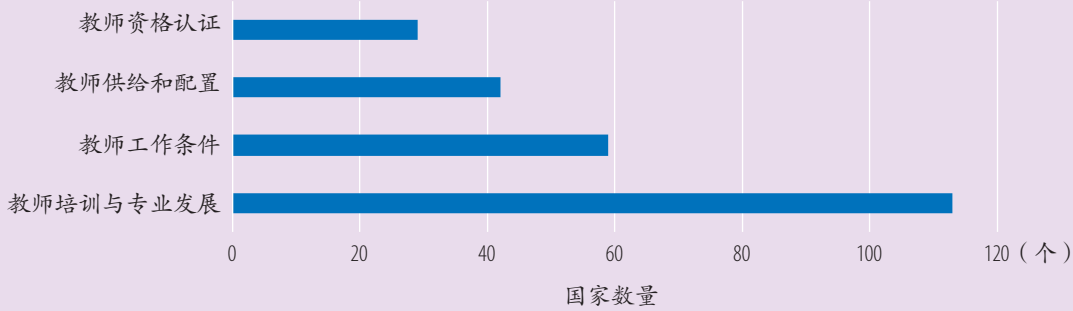
专栏7.1. 国家承诺声明

教育变革峰会发布的国家承诺声明肯定了教师、教育工作者和其他教职人员的核心作用。截至2023年11月，共有143个会员国围绕教育变革峰会筹备过程中确定的五个关键主题提交了国家声明，120个国家在其承诺中提及教师主题。大多数国家（79%）强调，提高学习质量的关键在于改进教学培训和职后专业发展计划，使其便于获得、价格合理，并与教育优先事项、教师标准和职业发展政策相一致。提到改善教师工作条件的国家较少（41%），所述方面包括但不限于：工资和资金激励、工作量、工作与生活平衡、专业地位、班级规模、教学资源、自主性、劳动关系、校园暴力和学生行为管理措施。42个国家（29%）提及教师供给和配置问题，29个国家（20%）提及教师资格认证问题（见图7.1）。巴西、克罗地亚、法国和拉脱维亚等国承诺给教师加薪，而埃及承诺在未来五年内新增15万名教师，以应对教师短缺。

国家声明中与教师职业相关的其他高频主题包括：支持和提升教育系统中的数字化学习（77%）；教学创新，包括面向未来的教学方法和手段（46%）；为推进可持续发展的教育做出贡献（33%）。

然而，国家层面为履行承诺提供资金也十分重要。多达105个国家（73%）承诺增加国内教育资金，包括建设教育基础设施。但只有12个捐助国宣布将提高国际教育援助的金额、可预测性和有效性，确保与国家教育计划保持一致，符合援助实效原则。本报告第六章提供了关于为教育和教师提供资金的更多信息。

图7.1. 关于教师的国家承诺声明，教育变革峰会，2022年



来源：UNESCO 2023b。查询时间：2023年12月21日。

国际合作与交流

让教师成为一个协作性高的职业，超越学校、地方甚至国家层面的边界。国际层面的对话和知识交流对于实现可持续发展目标4也至关重要。对于全球南方的国家来说尤为如此，它们可以从南南合作或三方合作中受益。¹³在合作关系中，各国可以汇集和共享资源，通过能力建设和思想交流提高自

力更生的能力，并扩大全球南方国家的参与和合作，融入国际经济活动（UNOSSC 2023a）。为了促进这些合作关系，联合国南南合作办公室开发了一个全球知识共享平台——南南银河平台，为南南合作和三方合作牵线搭桥（UNOSSC 2023b）。

¹³ 南南合作是指“两个或多个发展中国家通过交流知识、技能、资源和技术经验，以求实现一个国家或各国共同的能力发展目标”。三方合作是指“两个或多个发展中国家彼此合作，一个或多个发达国家，或者多边机构给予支持，实施发展合作项目及计划”（UNOSSC 2023a）。

对143个会员国在教育变革峰会上的声明进行分析后发现，各国非常重视通过改善师资培训来提高学习（79%），但只有41%的国家关注教师的工作条件。分别有29%和20%的国家关注教师供给和资格认证。

三方合作和南南合作倡议可以在全球范围内以多种方式令教师受益。例如，教科文组织金斯敦办事处与“黑板学院”和德国国际合作署共同制定了一项计划，支持20个小岛屿发展中国家的教师提升在线学习和内容创作的教学技术（UNESCO, United Nations Children's Fund et al. 2023）。

ed Nations Children's Fund et al. 2023）。这项举措是为了应对新冠疫情期间教师面临的困难。教师和教育系统的反应非常积极，因此教科文组织驻加勒比和南部非洲办事处计划开展一项新的南南行动，以交流经验并提高能力（UNESCO, United Nations Children's Fund et al. 2023）。另一个例子是“加强萨赫勒地区教师队伍”项目，涉及布基纳法索、乍得、马里、毛里塔尼亚和尼日尔这五个国家的教师。教科文组织和欧盟通过这一项目提供技术和资金支持，改善各国的师资培训和管理，从而让每个国家建立初步框架，以更好地确定最低标准，指导未来的改革（UNESCO, United Nations Children's Fund et al. 2023）。

为资助教师提供国际援助

从长远来看，政府持续地为合格教师提供充足的资金支持可以提高教育系统的质量和韧性。然而，在许多低收入国家，教育预算有限，特别是在支付教师工资之后，可投资于信息技术教育、职后专业发展以及改善工作条件和基础设施的金额微乎其微。第六章预测的新增教师岗位所需费用进一步突出了低收入国家教育经费的压力。国际援助伙伴可以通过筹资、支持、培训或宣传等方式，帮助各国填补资助教师的缺口。

自2019年以来，国际教育援助水平总体略有下降，并非总能公平地惠及最需要的人。

外部资助者正在与各国政府合作，共同为教师提供支持。以万事达基金会的“教学领导者计划”为例。这一计划在卢旺达约一半的中学进行了为期五年的试点，聚集合作伙伴，为中学STEM教育提供协调支持，并加强教师数据与教师管理信息系统方面的服务。该计划重点关注招聘、职前和职后专业发展，提高教师积极性和学校领导力，这与提高学

习成绩息息相关。重点在于，男童和女童以及来自贫困家庭的学生都能平等受益。此外，该计划还强调了支持代表性极低的女性STEM教师和女性领导者的必要性（Colenbrander 2021）。

为确保合格教师的供应，激励他们发挥最大潜力，捐助方应该与包括教师在内的社会伙伴合作，并提升他们作为政策制定伙伴的能力。马达加斯加就是这类地方参与的典范。全球教育伙伴关系为当地教育部提供资金，调整校历，更好地适应气候和农业需求，目的是最大限度地减少学生和教师缺勤（Global Partnership for Education 2023b）。这一行动是更广泛的“气候智能教育系统”框架的一部分。全球教育伙伴关系还将教师视为应对气候变化的积极合作伙伴（Global Partnership for Education 2023a）。

虽然这些不同类型的援助举措在某些情况下为低收入国家提供了帮助，但自2019年以来，总体援助水平略有下降，并非总能公平地惠及最需要的人（Hares et al. 2023）。主要捐助方包括高收入国家

和多边机构¹⁴，然而分析显示，各捐助方的优先事项各不相同，人们担心资金可能会流散，直接流向受援国的援助资金太少¹⁵（Hares et al. 2023）。

经合组织发展援助委员会使用其贷方报告制度发布官方发展援助报告。在贷方报告制度框架中，教师培训被定义为在职和职前培训以及教材编写，不区分教育水平，被归类为可分配援助中教育领域的一个子项。贷方报告制度根据支出分配情况记录捐助方的援助活动，按项目分列。尽管教师培训被纳入教育援助项目，但除非拨款金额很高，否则并不被计入教师培训的子类别。因此，计算结果可能低估了用于培养教师的实际资金。

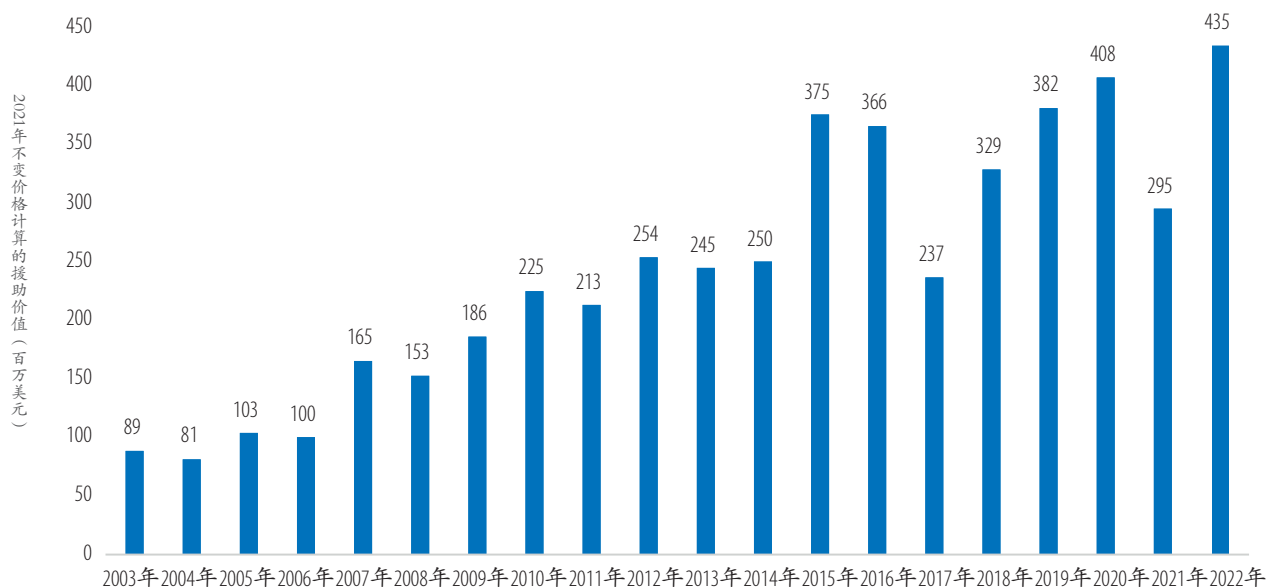
撒哈拉以南非洲是教师短缺最严重的地区，而世界银行是该地区教师培训行动的主要捐助方。从2013年到2022年，世界银行在这一地区的资金支持是第二大捐助方的两倍多。

在教育领域，教师培训的支出多年来一直在逐步增加，2022年达到4.35亿美元的峰值（见图7.2）。由于向这一领域捐款的捐助方数量很少，导致了过去三年的支出波动。例如，2021年的数据显示，教师培训拨款约为3亿美元，而2020年和2022年的拨款均超过4亿美元。

多年来，教育领域的官方发展援助，特别是教师培训支出稳步上升，在2022年达到4.35亿美元的峰值。

在向经合组织贷方报告制度提供数据的双边和多边捐助方中，世界银行在过去十年中一直是教师培训的最大捐助方，年均捐款额高达1.21亿美元。英国和加拿大是捐款额最高的国家，分别为5000万美元和3700万美元（见图7.3）。

图7.2. 2003—2022年对教师培训的教育援助



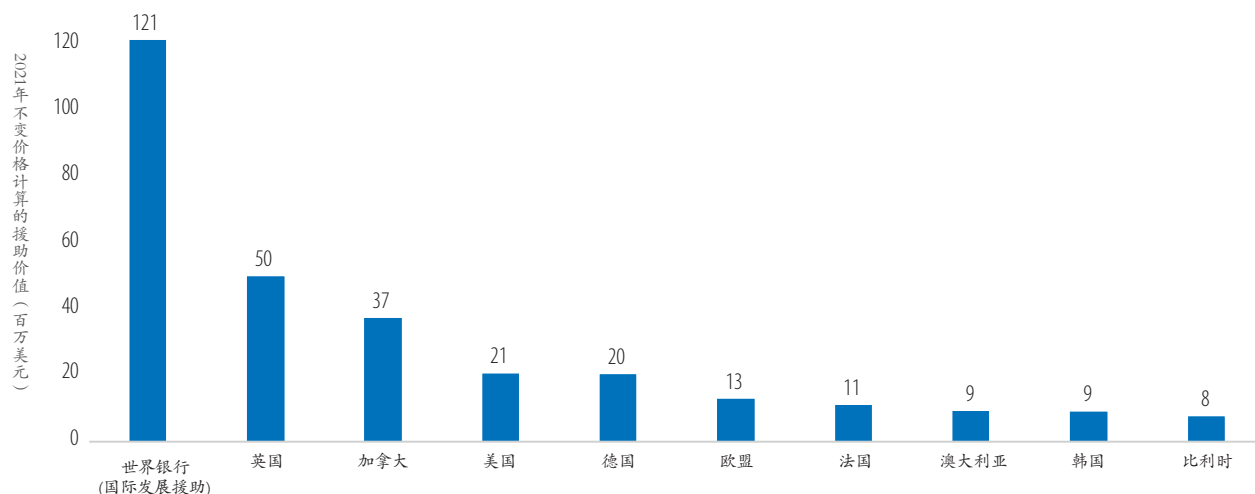
来源：根据全球教育监测报告的分析改编，依据OECD 2023a。数据库查询时间：2024年1月2日。

注：所示金额反映了所有捐助方通过各种渠道为教师培训支付的官方发展援助总额，2021年美元不变价格。

¹⁴ 例如世界银行、区域银行、全球教育伙伴关系、“教育不能等待”，及联合国近东巴勒斯坦难民救济和工程处。

¹⁵ 相反，援助资金主要由捐助方国家之内的机构分流，或是以留学生奖学金等形式支付于捐助方国内。

图7.3. 十大教师培训捐助方2013—2022年捐助额平均值



来源：根据全球教育监测报告的分析改编，依据OECD 2023a。数据库查询时间：2024年1月2日。

注：所示金额反映了捐助方通过各种渠道为教师培训支付的官方发展援助总额，2021年美元不变价格。欧盟的资金由欧盟委员会和欧洲投资银行管理（OECD 2023b）。

撒哈拉以南非洲是最需要教师的地区，需要应对学生人数不断增加的问题。值得注意的是，世界银行是支持该地区教师培训的主要捐助方，从2013年至2022年提供的资金是第二大捐助方英国的两倍多。

尽管再多的官方发展援助支出都无法帮助所有低收入和中低收入国家实现到2030年全面普及初等和中等教育的目标，但持续的支持对于在短期内达到更多可实现的基准至关重要。例如，在2023年，全球教育伙伴关系有75笔拨款用于与教师有关的活动，总价值超过4.9亿美元。这些拨款涉及许多活动，包括职前教育、在职培训、教师指导、教师管理和教学质量评估（Global Partnership for Education 2023c）。2022年，“教育不能等待”就学科知识、心理健康、性别、包容性和卫生等主题对7.2万多名处于危机中的教师进行了培训（Education

Cannot Wait 2023）。即便如此，对于需要大量额外资金来支付新增教师工资的国家来说，用于教师培训或指导的项目资金可能只是杯水车薪（如第六章所述）。为了缓解这一挑战，更多的捐助方可以考虑为教师设立专门的资助窗口，以便更有效地解决阻碍各国切实缓解师资短缺的关键问题，特别是在低收入和中低收入国家。

2023年，全球教育伙伴关系有75笔拨款专门用于支持与教师相关的各类活动，价值超过4.9亿美元。这些举措包括职前教育、在职培训、教师指导、教师管理和教学质量评估。



第八章

结论与建议

结论

教师是所有教育的核心，也是实现可持续发展目标4“到2030年，确保包容和公平的优质教育，让全民终身享有学习机会”的关键。然而，世界各地的师资短缺问题持续存在并日益加剧，教师流失、使用合同制和不合格的人员填补师资空缺、缺乏专业发展和支持、工作条件和工资亏欠、资金有限以及危机环境等因素使情况更为恶化。

这份首发的《全球教师报告》敲响了警钟，指出为实现到2030年普及初等和中等教育的目标，预计全球存在4400万名教师的缺口。报告探讨了教师短缺造成的严重后果，包括工作量增加、损害教师身心健康、未来教育工作者的积极性受挫、合格教师分配不均导致教育不平等现象长期存在、学生学习和健康受损以及教育系统的财政负担加重。

这份首发的《全球教师报告》对当前影响所有国家的教师短缺问题敲响了警钟，尽管各国面临着不同程度的挑战。报告强调，为实现到2030年普及初等和中等教育的可持续发展目标4，全球存在4400万名教师的缺口。

在分析了短缺的原因之后，本报告强调了为改善现状可以采取的行动措施。本报告列举了全球多个区域和不同收入水平国家的实例，表明扭转这一趋势是可能的。通过分析，提供了结论、建议和必要的政策措施，以解决系统性和持续性的全球师资短缺问题，确保充足的师资供应，从而普及初等和中等教育，加快实现可持续发展目标4（包括关于教师的具体目标4.c），并更广泛地推进2030年教育议程。

本报告详细介绍了挑战存在差异的各个维度。例如，按教育水平分列，可以看到近70%的教师需求来自中等教育阶段，而区域间的需求差异很大，撒哈拉以南非洲需要增加的教师人数最多，达到

1500万人。同样，报告显示，教师队伍无法充分反映其所服务社区在语言、文化和其他方面的多样性。在低水平教育阶段极度缺乏男性教师。而在高等教育阶段、某些学科和领导职位中，女性教师的比例偏低。这对榜样效仿或性别偏见有一定影响。教师背景的代表性欠缺无法满足教育的实际需求。

除了因人口结构变化和学生人数增长而需要招聘新教师外，所需教师中有58%是为了接替以惊人速度离职的教师。报告显示，在过去7年中，小学教师的流失率从2015年的4.6%跃升至2022年的9%。男性教师和新教师的离职率较高，尤其是在工作的头5年内：在加拿大、英国、美国和中国香港，高达40%的新教师会离开教育系统。

报告显示，教师短缺的挑战是复杂的，受到从教动力、招聘、留任、培训、工作条件和社会地位等因素的相互影响。因此，需要采取全面系统的办法来有效应对这一挑战。其中一种方法是通过改善社会认可和工作条件，使之匹配社会对教师和教育的期望，以提高教师职业的尊严。本报告计算的数据显示，在初等教育领域，半数国家支付给教师的工资低于其他需要相似资质的职业。年青一代不看好教师的职业前景也就不足为奇了。分析表明，在奥地利、智利、捷克、丹麦、爱沙尼亚、德国、匈牙利、意大利、葡萄牙、俄罗斯、斯洛伐克和瑞士等国，只有不到2%的中学生会选择教师职业。

本报告认为，继教育变革峰会和联合国秘书长成立教师职业高级别小组之后，需要为教师打造新的社会契约，增进协作机会，开展社会对话，促进教师创新。这包括从终身学习的角度变革教师教育 and 专业发展，依靠教师的教学知识和判断来引领职业发展。例如，拉丁美洲和撒哈拉以南非洲的评估表明，在地方、国家甚至国际层面建立实践共同体，不仅能支持教师的专业发展，还可以培养职业认同感和归属感。推动教师的专业发展可以提高教

师的职业声望，激发教师的积极性。

本报告倡导为教育打造新的社会契约，重点在于增进协作机会，开展社会对话，以及培育激励教师创新的制度。

本报告显示，提供有吸引力的职业发展路径和公平的职业发展机会，对于留住教师、保持职业生涯中的积极性至关重要。即将发表的拉丁美洲区域比较和解释性研究的报告分析表明，校长更频繁地参与课堂观察或促进教师协作的学校，可能会在数学、语言和科学方面取得更好的成绩。

新的教育社会契约包括改善教师的工作条件：大量研究证明了教师对工作量的不满。最近对94个

国家教师工会进行的一项全球调查显示，60%的受访者不认为教师可以保持健康的工作与生活平衡。报告还表明，为了吸引合格的教师，为他们提供有竞争力的起薪和职业发展途径至关重要。哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、泰国和苏格兰都提高了教师工资，从而提高了教师的职业声望，并让教师感觉得到了更多的支持。同样，有效的社会对话可以提高教师的能力，让他们有发言权，以此来提高教师地位。在欧盟、印度、尼泊尔和赞比亚等地开展的行动已经显示出了教师参与决策的良好效果。

扭转教师短缺的战略需要考虑职业的整体吸引力和地位问题，这对教师的招聘和留任都有影响。改善教师的工资和工作条件，比如规定工作时间或让教师参与决策，是增加优质教师供给的关键。

建议

结合本报告所做的分析，在实施《关于教师地位的建议书》专家委员会、受教育权特别报告员和联合国秘书长成立教师职业高级别小组的基础上，本报告提出以下建议，对于应对系统性和持续性的全球师资短缺、确保充足的教师供给以普及初等和中等教育、加快实现可持续发展目标4（包括关于教师的具体目标4.c）、更广泛地推进2030年教育议程至关重要。

1. 利用合作框架和社会对话，综合考虑影响教师的各项因素，制定符合国家优先事项和政策环境的全方位教师政策。这种方法旨在提高教师职业的地位，确保有效实现国家目标，同时也能反映教师的需求。教师及其组织参与教育政策制定，不仅是教育政策民主化的重要措施，而且是提高教师职业吸引力的重要手段。

2. 收集更多优质数据。需要更努力地跟踪具体目标4.c的进展情况，系统地报告《2030年教育行动框

架》中商定的指标。需要更多的分类数据，以了解教师的情况和位置，以及在专业发展、职业流动和其他方面的需求。为此，必须开发教师管理信息系统，以便有策略地预测和管理教师需求，跟踪教师的专业和职业发展情况，并确保在所有区域、各级教育和社会各群体间，包括最边缘化的地区，公平地配置合格教师。采用和应用《国际教师教育标准分类法》将是提高国际数据可比性的重要一步。

3. 将教师教育和专业发展从基于课程的个人努力转变为教师主导的终身协作模式。教师是知识生产者，教学方法的系统化使用和交流应当成为教育变革的核心。让教师成为一个启迪人心的职业，将提高对未来教师的吸引力和留任率。教师职业高级别小组建议，中小学教师最低学历要求应提升到第一级高等教育学位。

4. 改善教师的工作条件，首先从工资和激励措施入

手，确保他们获得有竞争力的报酬和福利，特别是与其他需要相似资质水平的职业相比，并确保工资和待遇方面的性别平等。构建结构合理、层次分明的纵向和横向职业发展途径，提供公平的晋升机会，对于激励教师留任非常重要。教师的身心健康和工作与生活的平衡也很关键。对教师工作的认可、信任和赞赏是影响教师留任的最有效的标志条件之一。

5. 确保提供充足的国内公共资金，符合占国内生产总值的6%和公共总支出的20%这两个现有基准，分配目标不仅涉及教师工资支出，还需要囊括提高教师职业吸引力和改善教学质量的资金。
6. 加强国际合作，在国际层面吸引各界的支持者，共同解决师资短缺问题，扩大教师政策的影响力。其中包括教育发展援助和多伙伴合作计划，以解决短缺问题，同时加强合作，学习借鉴全球经验和良好做法。展望未来，国际合作对于支持各国努力解决全球师资短缺问题至关重要，目前正在这方面进行重要的讨论和磋商。

国际合作对于支持各国应对全球师资短缺问题至关重要，特别是在修订与教师职业地位有关的国际准则性文件以及协调和监督实施教师职业高级别小组的建议方面。

首先，必须解决承认和保护教师职业地位的国际规范框架问题。国际劳工组织-教科文组织实施《关于教师地位的建议书》专家委员会和教师职业高级别小组均建议修订1966年和1997年的《关于教师地位的建议书》，纳入与教师和教学有关的新领域，适应该文件通过后迄今为止发生的变化：教师行业的包容性、多样性和公平性（包含性别平等）；对教师之前的学习教育经历进行认可和认证的非传统专业资质认证方式的实用性及有效性；数字技术在教学中的应用（包含人工智能和面授与远程学习相结合的混合学习）及其对教学人员

的影响；为危机环境下（如冲突、人员流动、自然灾害）的教师提供特殊服务的必要性。

其次，关于在教育转型的同时为教师提供支持，2023年教师职业高级别小组起草了一系列建议文件，向各国政府、教师组织、雇主、中小学校、大学、民间团体、学生和国际金融机构提出了如何履行承诺的建议，即每个学生都有一名经过专业培训、合格并得到良好支持的教师，能够在变革后的教育系统中茁壮成长。这些建议强调，改善教师行业政策、投资于教师、确保教师获得体面工作和更好的培训以及实现公平、多样和包容，刻不容缓。教师职业高级别小组还呼吁加强两个关键问题上的国际合作，即设立全球教师工资基金和修订联合国有关教师的国际文件，包括上述1966年和1997年的建议书。虽然联合国秘书长向国际社会正式提交教师职业高级别小组建议的日期尚未确定，教师职业高级别小组下一步可能采取的措施也尚未公布，但可持续发展目标4高级别指导委员会已在其2023年11月的会议上鼓励所有会员国和合作伙伴通过现有的协调和监测机制，包括实施《关于教师地位的建议书》专家委员会、教育2030教师问题国际特设工作组和本报告，支持和监督教师职业高级别小组建议的实施。

如果国际层面讨论的各项措施得以实施（即修订有关教师地位的国际准则性文件，协调和监督高级别小组建议的实施），那么实施《关于教师地位的建议书》专家委员会将有必要强化人员构成、职能任务、履职能力和各项资源。

为了应对教育公平性和適切性的双重危机，教育变革峰会呼吁增强教师能力，重新界定教师，以解决全球教师短缺的问题，避免因公共部门的工资限制阻碍了新教师的招聘，同时改善教师的薪酬和工作条件。为实现这一目标，各国必须遵守在峰会期间做出的承诺，并积极参与教学和教师职业的变革。

距离2030年的最后期限还有6年，教科文组织作为可持续发展目标4（包括具体目标4.c）的监测者和在教育变革峰会所做承诺的牵头方，国际教育工作者组作为聚集利益攸关方、分享经验和有前景做法以解决全球教师问题的重要伙伴关系，将继续编

制数据并提出政策解决方案，确保每个学生都有一名经过专业培训、合格并得到良好支持的教师，能够在变革后的教育系统中茁壮成长。

参考文献

- Abdourhaman, I. forthcoming. Les enseignants contractuels au Cameroun (Background paper for Global Report on Teachers 2024).
- Abu-Amsha, O. 2023. Education Crisis in Syria. Teacher Perspectives. Available at: <https://inee.org/blog/education-crisis-syria-teacher-perspectives> [Accessed: 09 February 2024].
- Acree, L. 2016. Seven Lessons Learned from Implementing Micro-credentials. Available at: <https://www.nysed.gov/sites/default/files/principal-project-phase-2-seven-lessons-about-implementing-microcredentials-lauren-acree.pdf> [Accessed: 09 February 2024].
- ActionAid International. 2023. Breaking out of the Bubble to Transform Education Financing. How the Strategic Finance Agenda from the Transforming Education Summit Could Deliver Breakthroughs in 89 Countries. Available at: <https://actionaid.org/sites/default/files/publications/Breaking%20Out%20of%20the%20Bubble.pdf> [Accessed: 09 February 2024].
- Adelman, E. 2019. When the Personal Becomes the Professional: Exploring the Lived Experiences of Syrian Refugee Educators. *Journal on Education in Emergencies* 5(1), pp. 94–122. doi: <https://doi.org/10.33682/dkey-2388>.
- Aden, A. and Kharbiryimbai, B. 2019. Teacher Shortage in Kenya: Trends and Policy Implications. *Online International Interdisciplinary Research Journal* 9(5), pp. 128–137. Available at: https://www.researchgate.net/profile/Abdi-Aden-5/publication/344304225_Teacher_Shortage_in_Kenya_Trends_and_Policy_Implications/links/5f65051492851c14bc86aec8/Teacher-Shortage-in-Kenya-Trends-and-Policy-Implications.pdf [Accessed: 09 February 2024].
- Africa Press. 2022. Over 52,000 teachers, head-teachers recruited to improve education quality. Available at: <https://www.africa-press.net/rwanda/all-news/over-52000-teachers-head-teachers-recruited-to-improve-education-quality> [Accessed: 19 January 2024].
- African Union. 2019. African Teacher Qualification Framework for Teacher Quality, Comparability and International Mobility. Available at: <https://teachertaskforce.org/knowledge-hub/african-teacher-qualification-framework-teacher-quality-comparability-and> [Accessed: 09 February 2024].
- African Union. 2022. AU Continental Teachers Award Ceremony 2022. Available at: <https://au.int/en/pressreleases/20221130/au-continental-teachers-award-ceremony-2022> [Accessed: 20 December 2023].
- Ajzenman, N., Bertoni, E., Elacqua, G., Marotta, L. and Méndez Vargas, C. 2020. Altruism or Money? Reducing Teacher Sorting Using Behavioral Strategies in Peru. Available at: <http://dx.doi.org/10.18235/0002625>.
- Ajzenman, N., Elacqua, G., Marotta, L. and Westh Olsen, A.S. 2021. Order Effects and Employment Decisions: Experimental Evidence from a Nationwide Program. Available at: <http://dx.doi.org/10.18235/0003558>.
- Akiba, M., Byun, S., Jiang, X., Kim, K. and Moran, A.J. 2023. Do Teachers Feel Valued in Society? Occupational Value of the Teaching Profession in OECD Countries. *AERA Open* 9. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/23328584231179184> [Accessed: 19 October 2023].
- Alhamdan, B., Al-Saadi, K., Baroutsis, A., Du Plessis, A., Hamid, O.M. and Honan, E. 2014. Media representation of teachers across five countries. *Comparative Education* 50(4), pp. 490–505. doi: 10.1080/03050068.2013.853476.
- All4Ed. 2014. On the Path to Equity: Improving the effectiveness of beginning teachers. Washington, DC. Available at: <https://all4ed.org/wp-content/uploads/2014/07/PathToEquity.pdf> [Accessed: 13 August 2023].

Allegretto, S. 2023. Teacher pay penalty still looms large: Trends in teacher wages and compensation through 2022. Available at: <https://www.epi.org/publication/teacher-pay-in-2022/> [Accessed: 15 January 2024].

Allen, R., Belfield, C., Greaves, E., Sharp, C. and Walker, M. 2016. The longer-term costs and benefits of different initial teacher training routes. IFS. Available at: <https://www.ifs.org.uk/publications/8368> [Accessed: 29 May 2018].

Allen, R. and Sims, S. 2017. Improving Science Teacher Retention: do National STEM Learning Network professional development courses keep science teachers in the classroom? Education Datalab. Available at: <https://www.stem.org.uk/resources/elibrary/resource/418071/improving-science-teacher-retention-do-national-stem-learning> [Accessed: 09 February 2024].

Allen, R. and Sims, S. 2018a. Do pupils from low-income families get low-quality teachers? Indirect evidence from English schools. *Oxford Review of Education* 44(4), pp. 441–458. doi: 10.1080/03054985.2017.1421152.

Allen, R. and Sims, S. 2018b. *The Teacher Gap*. London: Routledge. Available at: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315189222/teacher-gap-sam-sims-rebecca-allen> [Accessed: 09 February 2024].

Amparo, H. 2021. ADP estima en esta semana se fijará fecha de concurso docente. Available at: <https://listindiario.com/la-republica/2021/09/27/689854/adp-estima-en-esta-semana-se-fijara-fecha-de-concurso-docente.html> [Accessed: 11 January 2024].

Angrist, N., Aurino, E., Patrinos, H.A., Psacharopoulos, G., Vegas, E., Nordjo, R. and Wong, B. 2023. Improving Learning in Low- and Lower-Middle-Income Countries. *Journal of Benefit-Cost Analysis*, pp. 1–26. doi: 10.1017/bca.2023.26.

ANTARA News. 2023. Ministers discuss efforts for inducting 1 mln contract teachers. Available at: <https://kalsel.antaranews.com/berita/396078/ministers-discuss-efforts-for-inducting-1-mln-contract-teachers> [Accessed: 19 January 2024].

Aragon, S. 2016. Teacher Shortages: What We Know. Education Commission of the States. Available at: <https://www.ecs.org/wp-content/uploads/Teacher-Shortages-What-We-Know.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

Arora, A. 2021. In a first, India's fertility rate falls below replacement level. What it means. *India Times*, 26 November. Available at: <https://www.indiatoday.in/india/story/india-fertility-rate-declines-replacement-level-meaning-nfhs-survey-1880894-2021-11-25> [Accessed: 09 February 2024].

Asbury, K. and Kim, L.E. 2020. “Lazy, lazy teachers”: Teachers' perceptions of how their profession is valued by society, policymakers, and the media during COVID-19. *PsyArXiv*. Available at: <https://osf.io/65k8q> [Accessed: 04 December 2023].

Asim, S., Chimombo, J., Chugunov, D. and Gera, R. 2017. Moving Teachers to Malawi's Remote Communities: A Data-Driven Approach to Teacher Deployment. Available at: <http://hdl.handle.net/10986/28914> [Accessed: 11 January 2024].

Asim, S., Chimombo, J., Chugunov, D. and Gera, R. 2019. Moving teachers to Malawi's remote communities: A data-driven approach to teacher deployment. *International Journal of Educational Development* 65, pp. 26–43. doi: 10.1016/j.ijedudev.2018.12.002.

Aslam, M., Rawal, S. and Kingdon, G. 2021. The Political Economy of Teachers in South Asia. In: Sarangapani, P. M. and Pappu, R. eds. *Handbook of Education Systems in South Asia*. Global Education Systems. Singapore: Springer, pp. 1147–1169. Available at: https://doi.org/10.1007/978-981-15-0032-9_20 [Accessed: 19 January 2024].

Association for the Development of Education in Africa, African Union's International Center for Girls' and Women's Education in Africa and African Population and Health Research Center. 2022. Teacher Training and Support in Africa During the COVID-19 Pandemic. Available at: https://teachertaskforce.org/sites/default/files/2023-08/2022_ADEA_AU-CIEFFA_APHRC_Teacher-training-support-in-Africa-during-Covid-19_EN.pdf [Accessed: 11 January 2024].

Austria Federal Ministry for Climate Action, Environment, Energy, Mobility, Innovation and Technology. 2021. Artificial Intelligence Strategy of the Austrian Federal Government. Available at: https://digital-skills-jobs.europa.eu/sites/default/files/2023-10/Artificial%20Intelligence%20Mission%20Austria%202030_AIM_AT_2030.pdf [Accessed: 09 February 2024].

Ávalos, B. 2014. Initial teachers' education in Chile: tensions between policies of support and control. *Estudios pedagógicos (Valdivia)* 40(ESPECIAL), pp. 11–28. doi: 10.4067/S0718-07052014000200002.

Ávalos, B., Flores, M.A. and Araneda, S. 2022. Battling to keep education going: Chilean and Portuguese teacher experiences in COVID-19 Times. *Teachers and Teaching* 28(2), pp. 131–148. doi: 10.1080/13540602.2021.2012758.

Ávalos, B. and Valenzuela, J.P. 2016. Education for all and attrition/retention of new teachers: A trajectory study in Chile. *International Journal of Educational Development* 49, pp. 279–290. doi: 10.1016/j.ijedudev.2016.03.012.

Avolio, B., Chávez, J. and Vélchez-Román, C. 2020. Factors that contribute to the underrepresentation of women in science careers worldwide: a literature review. *Social Psychology of Education* 23(3), pp. 773–794. doi: 10.1007/s11218-020-09558-y.

Bank of England calculator. 2023. Inflation calculator. Available at: <https://www.bankofengland.co.uk/monetary-policy/inflation/inflation-calculator> [Accessed: 30 January 2024].

Barber, M. and Mourshed, M. 2007. How the world's best-performing school systems come out on top. Report. McKinsey. Available at: <https://www.mckinsey.com/industries/education/our-insights/how-the-worlds-best-performing-school-systems-come-out-on-top> [Accessed: 09 February 2024].

Barroso, E. and Cruz Garcette, L. 2022. Dispositivo de apoio a professores iniciantes: os componentes estruturantes de uma comunidade de prática. *Educação: Teoria e Prática* 32(65), p. e42[2022]–e42[2022]. doi: 10.18675/1981-8106.v32.n.65.s16543.

Bashir, S., Lockheed, M., Ninan, E. and Tan, J.-P. 2018. Facing Forward: Schooling for Learning in Africa. Washington: World Bank. Available at: <https://www.worldbank.org/en/region/afr/publication/facing-forward-schooling-for-learning-in-africa> [Accessed: 19 October 2023].

Bastías-Bastías, L.S. and Iturra-Herrera, C. 2022. La formación inicial docente en Chile: Una revisión bibliográfica sobre su implementación y logros. *Revista Electrónica Educare* 26(1), pp. 1–22. doi: 10.15359/ree.26-1.13.

Becskehazy, I. 2018. Institucionalização do direito à educação de qualidade: o caso de Sobral, CE. text, Universidade de São Paulo. Available at: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-04122018-175052/> [Accessed: 26 November 2023].

Behrstock-Sherratt, E. 2016. Creating Coherence in the Teacher Shortage Debate: What Policymakers Should Know and Do. Education Policy Center, American Institutes for Research. Available at: <https://www.air.org/sites/default/files/2021-06/Creating-Coherence-Teacher-Shortage-Debate-June-2016.pdf> [Accessed: 19 October 2023].

Bengtsson, S. forthcoming. Teacher qualifications. (Background paper for Global Report on Teachers 2024).

Bennell, P. 2004. Teacher Motivation and Incentives in Sub-Saharan Africa and Asia. Brighton: Knowledge and Skills for Development. Available at: https://www.academia.edu/87724445/Teacher_motivation_and_incentives_in_sub_Saharan_Africa_and_Asia

Bennell, P. 2022. Missing in action? The World Bank's surveys of teacher absenteeism in sub-Saharan Africa. *Comparative Education* 58(4), pp. 489–508. doi: 10.1080/03050068.2022.2083342.

Bennell, P. 2023a. Dissatisfied but nowhere to go: teacher attrition in the context of mass unemployment in Sub-Saharan Africa. *Globalisation, Societies and Education* 0(0), pp. 1–12. doi: 10.1080/14767724.2023.2233481.

Bennell, P. 2023b. How well paid are primary school teachers in Sub-Saharan Africa? A review of recent evidence. *International Journal of Educational Development* 98, p. 102755. doi: 10.1016/j.ijedudev.2023.102755.

Bennell, P. and Akyeampong, K. 2007. Teacher Motivation in Sub-Saharan Africa and South Asia. Department for International Development: Educational Papers. Available at: <https://www.semanticscholar.org/paper/Teacher-Motivation-in-Sub-Saharan-Africa-and-South-Bennell-Akyeampong/3cc9f441406101b06d801906b62c97150c3d01b4> [Accessed: 19 October 2023].

Bergmann, J., Conto, M.C.A. and Brossard, M. 2022. Increasing Women's Representation in School Leadership: A promising path towards improving learning. UNICEF. Available at: <https://www.unicef-irc.org/publications/1399-increasing-womens-representation-in-school-leadership-a-promising-path-towards-improving-learning.html> [Accessed: 19 October 2023].

Berlanda, S., Fraizzoli, M., de Cordova, F. and Pedrazza, M. 2019. Psychosocial Risks and Violence Against Teachers. Is It Possible to Promote Well-Being at Work? *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16(22), p. 4439. doi: 10.3390/ijerph16224439.

Bertoni, E., Elacqua, G., Soares, S., Marotta, L., Martínez, M., Montalva, V., Westh Olsen, A., and Méndez, C. 2020. El problema de la escasez de docentes en Latinoamérica y las políticas para enfrentarlo. Inter-American Development Bank. Available at: <https://publications.iadb.org/es/el-problema-de-la-escasez-de-docentes-en-latinoamerica-y-las-politicas-para-enfrentarlo> [Accessed: 09 February 2024].

Bertoni, E., Elacqua, G., Hincapié, D., Méndez, C. and Paredes, D. 2019. Teachers' Preferences for Proximity and the Implications for Staffing Schools: Evidence from Peru. Available at: <https://publications.iadb.org/en/teachers-preferences-proximity-and-implications-staffing-schools-evidence-peru> [Accessed: 13 December 2023].

Bobba, M., Ederer, T., Leon-Ciliotta, G., Neilson, C. and Nieddu, M.G. 2022. Teacher Compensation and Structural Inequality: Evidence from Centralized Teacher School Choice in Peru. National Bureau of Economic Research. Available at: <https://christopherneilson.github.io/work/teacherSchoolChoice.html> [Accessed: 19 October 2023].

Bocarejo, D., Arias, M.D., Elacqua, G., Marotta, L., Méndez, C. and Ramos, M. 2022. ¿Cómo reclutar mejores docentes para las escuelas interculturales bilingües?: lecciones del concurso Quiero Ser Maestro en Ecuador. IDB Publications. Available at: <https://publications.iadb.org/es/como-reclutar-mejores-docentes-para-las-escuelas-interculturales-bilingues-lecciones-del-concurso> [Accessed: 19 December 2023].

Boeskens, L., Nusche, D. and Yurita, M. 2020. Policies to support teachers' continuing professional learning: A conceptual framework and mapping of OECD data. Paris: OECD. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/policies-to-support-teachers-continuing-professional-learning_247b7c4d-en [Accessed: 19 January 2024].

Bonomelli, F. 2017. Doc. de trabajo No 3: Seguimiento de la Beca Vocación de Profesor: Desde su implementación hasta puntos de encuentro con la Gratuidad y el Nuevo Sistema de Desarrollo Docente. Ministerio de Educación-Centro de Estudios. Available at: <http://biblioteca.digital.gob.cl/handle/123456789/392> [Accessed: 29 January 2024].

Bora, J.K., Saikia, N., Kebede, E.B. and Lutz, W. 2023. Revisiting the causes of fertility decline in Bangladesh: the relative importance of female education and family planning programs. *Asian Population Studies* 19(1), pp. 81–104. doi: 10.1080/17441730.2022.2028253.

Brand, L.A. 1994. Jordan's Inter-Arab Relations: The Political Economy of Alliance Making. New York: Columbia University Press.

Breeding, M.E., Beteille, T. and Evans, D. 2021. Teacher Pay-for-Performance: What Works Where and How (English). Washington DC: World Bank Group. Available at: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/183331619587678000/Teacher-Pay-for-Performance-What-Works-Where-and-How> [Accessed: 19 October 2023].

Bristol, L., Leacock, C.J., Veira, A., Knight, V., Alleyne, P., Robinson, J.C. and Warrican, S.J. forthcoming. Teacher migration and retention in the Caribbean: Processes and challenges (Background paper for Global Report on Teachers 2024).

Bruns, B., Costa, L. and Cunha, N. 2017. Through the Looking Glass: Can Classroom Observation and Coaching Improve Teacher Performance in Brazil? Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/7ecfd7e-c817-5d0a-a368-9ff4646e0f2d/content> [Accessed: 09 February 2024].

Bruns, B. and Luque, J. 2015. Great Teachers: How to Raise Student Learning in Latin America and the Caribbean. Washington, DC: World Bank Group. Available at: <http://hdl.handle.net/10986/20488> [Accessed: 03 June 2023].

Buchanan, E., Sharp, C., Martin, K., Bamford, S. and Claves, Z.D. 2018. Evaluation of the Return to Teaching pilot programme. Available at: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5b33aeef40f0b67f6744de9d/Evaluation_of_the_Return_to_Teaching_pilot_programme.pdf [Accessed: 09 February 2024].

Burge, P., Lu, H. and Phillips, W.D. 2021. Understanding Teaching Retention: Using a discrete choice experiment to measure teacher retention in England. RAND Corporation. Available at: https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA181-1.html [Accessed: 09 January 2024].

Burkina Faso Ministry of National Education, Literacy and Promotion of National Languages. 2016. Décret n° 2016-429/PRES/PM/MFTPS/MINEFID du 30 mai 2016 portant tableau de reversement des agents de la fonction publique.

Burkina Faso Ministry of National Education, Literacy and Promotion of National Languages. 2021. Rapport statistique sur les ressources humaines du MENAPLN, année scolaire 2020-2021. Ouagadougou: General Directorate of Sectoral Studies and Statistics. Available at: http://cns.bf/IMG/pdf/rapport_statistique_les_ressources_humaines_2021.pdf [Accessed: 09 February 2024].

Cameroon Ministry of Basic Education. 2022. Annuaire statistique. Yaoundé, Cameroon: Ministère de l'Éducation de Base (MINEDUB).

Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J. and Zheng, J. 2020. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research* 287, p. 112934. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112934.

Caravatti, M.-L., Lederer, S., Lupico, A. and Van Meter, N. 2014. Getting teacher migration and mobility right. Available at: <https://www.ei-ie.org/en/item/25652:getting-teacher-migration-and-mobility-right>.

Carrasco, A. and Barraza Rubio, D. 2021. An Approach to the Characterization of Female Leadership: The Case of Female School Principals in Chile. *Revista Mexicana de Investigacion Educativa* 26, pp. 887–910.

Carver-Thomas, D. 2018. Diversifying the Teaching Profession: How to Recruit and Retain Teachers of Color. Learning Policy Institute. Available at: <https://learningpolicyinstitute.org/product/diversifying-teaching-profession-report> [Accessed: 19 October 2023].

Carver-Thomas, D. and Darling-Hammond, L. 2017. Teacher Turnover: Why It Matters and What We Can Do About It. Learning Policy Institute. Available at: <https://learningpolicyinstitute.org/product/teacher-turnover-report> [Accessed: 19 October 2023].

Centre of Excellence in Teacher Education. 2023. The Right Teacher for Every Child. State of Teachers, Teaching and Teacher Education Report for India 2023. Mumbai, India: Tata Institute of Social Sciences. p. 40. Available at: https://tiss.edu/uploads/files/SoTTTER-2023_CETE-TISS.pdf [Accessed: 09 February 2024].

Chetty, R., Friedman, J.N. and Rockoff, J.E. 2014. Measuring the Impacts of Teachers II: Teacher Value-Added and Student Outcomes in Adulthood. *American Economic Review* 104(9), pp. 2633–2679. doi: 10.1257/aer.104.9.2633.

China Daily. 2022. Ministry pushes to get more talented teachers in rural areas. Available at: [//global.chinadaily.com.cn/a/202204/15/WS6258c8c6a310fd2b29e5721a.html](https://global.chinadaily.com.cn/a/202204/15/WS6258c8c6a310fd2b29e5721a.html) [Accessed: 12 January 2024].

Choi, S.-H., Kim, D. and Kim, D. 2023. South Korean teachers hold protest rally after colleague's death. Reuters. 4 September. Available at: <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/south-korean-teachers-rally-after-colleagues-death-2023-09-04/> [Accessed: 24 January 2024].

Cilliers, J., Fleisch, B., Kotzé, J., Mohohlwane, N., Taylor, S. and Thulare, T. 2021. Can Virtual Replace In-person Coaching? Experimental Evidence on Teacher Professional Development and Student Learning. Available at: <https://riseprogramme.org/publications/can-virtual-replace-person-coaching-experimental-evidence-teacher-professional> [Accessed: 19 January 2024].

Colbert, V. and Arboleda, J. 2016. Bringing a student-centered participatory pedagogy to scale in Colombia. *Journal of Educational Change* 17(4), pp. 385–410. doi: 10.1007/s10833-016-9283-7.

Colenbrander, K. 2021. Understanding teaching quality in Rwandan secondary schools - Learning from the Leaders in Teaching. Available at: https://www.educ.cam.ac.uk/centres/real/publications/Annual%20Learning%20Synthesis_%20Understanding%20teaching%20quality%20in%20Rwandan%20secondary%20schools-%20Learning%20from%20the%20Leaders%20in%20Teaching%20initiative%20in%202020.pdf [Accessed: 19 December 2023].

Colombia Ministry of Education. 2021. Encuentros con Rectores. Available at: <https://www.mineduacion.gov.co/portal/adelante-maestros/Bienestar-y-Seguridad-Social/Encuentros-con-Rectores/310248:Encuentros-con-Rectores> [Accessed: 29 January 2024].

Colombia Ministry of Education. 2023. Inician los encuentros del Poder Pedagógico Popular sobre formación docente para el mejoramiento de la calidad educativa y las prácticas de aula. Available at: <https://www.mineduacion.gov.co/portal/salaprensa/Comunicados/416328:inician-los-encuentros-del-Poder-Pedagogico-Popular-sobre-formacion-docente-para-el-mejoramiento-de-la-calidad-educativa-y-las-practicas-de-aula> [Accessed: 09 February 2024].

Commonwealth Secretariat. 2004. Protocol for the recruitment of Commonwealth teachers. Available at: https://inee.org/sites/default/files/resources/Teacher_Recruitment_Protocol.pdf [Accessed: 09 February 2024].

Connolly, V. 2023. Less Can Be More: Rethinking the use of time in schools. *The Buckingham Journal of Education* 4(1), pp. 73–92.

Conover, A. and Wallet, P. 2022. We must pay attention to West Africa's teacher strikes. Available at: <https://teachertaskforce.org/blog/we-must-pay-attention-west-africas-teacher-strikes> [Accessed: 24 January 2024].

CooperGibson Research. 2020. Exploring flexible working practice in schools. Department for Education. Available at: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5fbf7565e90e077edda570c2/Exploring_flexible_working_practice_in_schools_-_final_report.pdf [Accessed: 19 October 2023].

Cortez Ochoa, A.A., Rose, P. and Leonard, P. 2022. STEM teacher and school leader engagement with continuous professional development in Rwanda since the outbreak of COVID-19. Available at: <https://www.laterite.com/wp-content/uploads/2020/05/Stem-teacher-and-school-leader-engagement-with-CPD.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

Crawford, L. and Pugatch, T. 2020. Teacher Labor Markets in Developing Countries. Available at: <https://www.cgdev.org/publication/teacher-labor-markets-developing-countries> [Accessed: 18 December 2023].

Creagh, S., Thompson, G., Mockler, N., Stacey, M. and Hogan, A. 2023. Workload, work intensification and time poverty for teachers and school leaders: a systematic research synthesis. *Educational Review* 0(0), pp. 1–20. doi: 10.1080/00131911.2023.2196607.

- Crehan, L. 2017. School Accountability Around the World: Providing Support, Not Shame. Available at: <https://www.edweek.org/teaching-learning/opinion-school-accountability-around-the-world-providing-support-not-shame/2017/02>.
- Crehan, L., Tournier, B. and Chimier, C. 2019. Teacher Career Pathways in New York City. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367666/PDF/367666eng.pdf.multi> [Accessed: 19 January 2024].
- Croft, M., Guffy, G. and Dan, V. 2018. Encouraging More High School Students to Consider Teaching. ACT Research & Policy. Available at: <https://www.act.org/content/dam/act/unsecured/documents/pdfs/Encouraging-More-HS-Students-to-Consider-Teaching.pdf> [Accessed: 09 February 2024].
- Cruz, L. and Loureiro, A. 2020. Achieving World-Class Education in Adverse Socioeconomic Conditions: The Case of Sobral in Brazil. Washington, DC: World Bank Group. Available at: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/143291593675433703/pdf/Achieving-World-Class-Education-in-Adverse-Socioeconomic-Conditions-The-Case-of-Sobral-in-Brazil.pdf> [Accessed: 14 July 2023].
- Cuenca, R. 2015. Las carreras docentes en América Latina. La acción meritocrática para el desarrollo profesional. UNESCO. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244074> [Accessed: 09 February 2024].
- Cui, B. and Richardson, A. 2016. Factors influencing Australian teachers' intent to leave the teaching profession. Available at: https://www.researchgate.net/publication/311735299_Factors_influencing_Australian_teachers%27_intent_to_leave_the_teaching_profession [Accessed: 09 February 2024].
- Darling-Hammond, L. and Hyler, M.E. 2020. Preparing educators for the time of COVID ... and beyond. *European Journal of Teacher Education* 43(4), pp. 457–465. doi: 10.1080/02619768.2020.1816961.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M.E. and Gardner, M. 2017. Effective Teacher Professional Development. Learning Policy Institute. Available at: <https://eric.ed.gov/?id=ED606743> [Accessed: 19 October 2023].
- Day, C., Sammons, P., Stobart, G., Kington, A. and Gu, Q. 2007. *Teachers Matter: Connecting Work, Lives and Effectiveness*. McGraw-Hill Education (UK).
- Day, C., Stobart, G., Sammons, P., Kington, A., Gu, Q., Smees, R. and Mujtaba, T. 2006. *Variations in Teachers' Work, Lives and Effectiveness*. Final report for the VITAE project.
- De Villiers, R. and Weda, Z. 2017. Zimbabwean teachers in South Africa: A transient greener pasture. *South African Journal of Education* 37(3), pp. 1–9.
- DeJaeghere, J.G., Chapman, D.W. and Mulkeen, A. 2006. Increasing the supply of secondary teachers in sub-Saharan Africa: A stakeholder assessment of policy options in six countries. *Journal of Education Policy* 21(5), pp. 515–533. doi: 10.1080/02680930600866116.
- Dembélé, M., Kyélem, M., Diatta, M.S. and Sirois, G. forthcoming. Gender dynamics in reformed K-6 teacher preparation in Burkina Faso: an analysis of the first three cohorts (2020-2024).
- DeMonte, J. 2017. Micro-credentials for Teachers: What Three Early Adopter States Have Learned So Far. Available at: <https://www.air.org/sites/default/files/downloads/report/Micro-Credentials-for-Teachers-September-2017.pdf> [Accessed: 09 February 2024].
- Deutsche Welle. 2023. Portugal: Thousands of teachers strike, demanding better pay. Available at: <https://www.dw.com/en/portugal-thousands-of-teachers-strike-demanding-better-pay/a-64396609#:~:text=Protesting%20teachers%20are%20wanting%20better,atypical%2C%20disproportionate%20and%20radical.%22> [Accessed: 24 January 2024].

Diatta, A. forthcoming. Contract teachers in Senegal (Background paper for Global Report on Teachers 2024).

Dolton, P., Marcenaro, O., De Vries, R. and She, P. 2018. Global Teacher Status Index 2018. London: Varkey Foundation. Available at: <https://www.varkeyfoundation.org/media/4867/gtsindex-13-11-2018.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

Dominican Institute for the Evaluation and Research of Educational Quality. 2019. La carrera docente en República Dominicana: formación inicial e ingreso. Santo Domingo, Dominican Republic: Educational Policy Monitoring and Evaluation Unit (USEPE). Dominican Republic Ministry of Education. pp. 1–8.

Dominican Republic INABIMA. 2022. Plan de Retiro Complementario. Available at: <https://inabima.gob.do/plan-de-retiro-complementario/> [Accessed: 20 December 2023].

Dominican Republic ISFODOSU. 2021. La Normativa 09-15 para la formación docente de calidad en República Dominicana en el ISFODOSU. Una experiencia de crecimiento. Santo Domingo, Dominican Republic: Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña (ISFODOSU). Available at: <https://publicaciones.isfodosu.edu.do/index.php/publicacionesisfodosu/catalog/book/167> [Accessed: 09 February 2024].

Dominican Republic Ministry of Education. 2014. Estándares Profesionales y del Desempeño para la Certificación y Desarrollo de la Carrera Docente. Available at: <https://www.ministeriodeeducacion.gob.do/docs/viceministerio-de-acreditacion-y-certificacion-docente/izaS-estandares-profesionales-y-del-desempeno-para-la-certificacion-y-desarrollo-de-la-carrera-docentepdf.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

Dominican Republic Ministry of Education. 2019. Situación del Personal Docente de la República Dominicana 2019. Santo Domingo, Dominican Republic: Oficina Nacional de Planificación y Desarrollo Educativo. Available at: <https://ministeriodeeducacion.gob.do/transparencia/media/presupuesto/evolucion-contratacion-de-recursos-humanos/ITI-situacion-del-personal-docente-de-la-republica-dominicana-2019pdf.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

Dominican Republic Ministry of Education. 2022a. Programa Nacional de Inducción. Available at: <https://www.ministeriodeeducacion.gob.do/sobre-nosotros/areas-institucionales/programa-nacional-de-induccion/sobre-nosotros> [Accessed: 31 January 2024].

Dominican Republic Ministry of Education. 2022b. Resolución No. 11-2022, mediante la cual se reglamenta el Programa Nacional de Inducción (PNI) para docentes de nuevo ingreso al sistema educativo público preuniversitario de la República Dominicana. Available at: <https://ministeriodeeducacion.gob.do/docs/programa-nacional-de-induccion/wcZT-resolucion-na11-2022-resolucion-que-reglamenta-el-programa-nacional-de-induccionpdf.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

Dominican Republic Ministry of Education. 2023. Programa Nacional de Inducción dirigido a docentes principiantes del Sistema Educativo Público Preuniversitario de la República Dominicana, años escolar 2022-2023. Boletín PNI#0. Available at: <https://ministeriodeeducacion.gob.do/docs/programa-nacional-de-induccion/yhoq-boletin-induccionpdf.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

Dominican Republic Ministry of Higher Education, Science, and Technology and Dominican Republic Ministry of Education. 2021. Política de formación docente integral, de calidad y equidad. Available at: <https://mescyt.gob.do/wp-content/uploads/2021/09/1.-Politica-de-Formacion-Docente-Integral-de-Calidad-y-Equidad.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

Donaldson, M.L. and Johnson, S.M. 2010. The Price of Misassignment: The Role of Teaching Assignments in Teach For America Teachers' Exit From Low-Income Schools and the Teaching Profession. Educational Evaluation and Policy Analysis 32(2), pp. 299–323. doi: 10.3102/0162373710367680.

Eagly, A. and Carli, L.L. 2007. Women and the Labyrinth of Leadership. Harvard Business Review. 1 September. Available at: <https://hbr.org/2007/09/women-and-the-labyrinth-of-leadership> [Accessed: 24 January 2024].

- Edge, K., Dapper, E., Stone-Johnson, C., Frayman, K., Terwindt, R., Townsend, J. and Jeevan, S. 2017. Securing the 21st Century Teacher Workforce: Global perspectives on teacher motivation and retention. Available at: https://www.wise-qatar.org/app/uploads/2019/04/rr.13.2017_ucl.pdf [Accessed: 09 February 2024].
- Education and Solidarity Network. 2023. #I-BEST: International Barometer of Education Staff Edition 2023. Available at: <https://www.educationsolidarite.org/wp-content/uploads/2023/09/IBEST23-Info-international-EN.pdf> [Accessed: 09 February 2024].
- Education Cannot Wait. 2023. With Hope and Courage: 2022 Annual Results Report. Moving Fast Forward into Our Next Strategic Plan. Available at: <https://www.educationcannotwait.org/annual-report-2022/> [Accessed: 09 February 2024].
- Education Commission. 2019. Transforming the Education Workforce: Learning Teams for a Learning Generation. Available at: <https://educationcommission.org/wp-content/uploads/2019/09/Transforming-the-Education-Workforce-Full-Report.pdf> [Accessed: 18 December 2023].
- Education Development Trust and IIEP-UNESCO. 2023. Leading Teaching and Learning Together: The Role of the Middle Tier. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384504/PDF/384504eng.pdf.multi> [Accessed: 29 January 2024].
- Education Endowment Foundation. 2023. Reducing class size: Low impact for very high cost based on very limited evidence. Available at: <https://educationendowmentfoundation.org.uk/education-evidence/teaching-learning-toolkit/reducing-class-size> [Accessed: 15 January 2024].
- Education International. 2018. The Global Status of Teachers and the Teaching Profession. Available at: https://www.ei-ie-al.org/sites/default/files/docs/2018_ei_research_statusofteachers_eng_final.pdf [Accessed: 09 February 2024].
- Education International. 2021. The Global Report on the Status of Teachers 2021. Available at: <https://www.ei-ie.org/en/item/25403:the-global-report-on-the-status-of-teachers-2021> [Accessed: 19 October 2023].
- Education International. 2023a. Mexico: together we school. Available at: <https://www.ei-ie.org/en/item/27376:mexico-together-we-school> [Accessed: 19 October 2023].
- Education International. 2023b. Nepal: Education unions agree to social dialogue with local governments. Available at: <https://www.ei-ie.org/en/item/27213:nepal-education-unions-agree-to-social-dialogue-with-local-governments> [Accessed: 19 October 2023].
- Education International and UNESCO. 2019. Global Framework of Professional Teaching Standards. Available at: <https://www.ei-ie.org/en/item/25734:global-framework-of-professional-teaching-standards> [Accessed: 09 February 2024].
- Education Support. 2021. Flexible working in schools. Why we need it and how to do it. Available at: https://teachershub.educationsupport.org.uk/sites/default/files/2021-03/Flexible%20working%20in%20schools_0.pdf [Accessed: 09 February 2024].
- Egypt Minister of Education and Technical Education. 2022. The Professional Academy for Teachers and the “Egypt Workforce” Project Launch New Accreditation Standards for Training Programs, Trainers and Training Centers for Technical Education. Available at: <https://moe.gov.eg/en/what-s-on/news/egypt-workforce-project/> [Accessed: 29 January 2024].
- El Caribe. 2019. Minería realizó en 2019 concurso de oposición docente con más de 49 mil postulantes. Available at: <https://www.elcaribe.com.do/panorama/minerd-realizo-en-2019-concurso-de-oposicion-docente-con-mas-de-49-mil-postulantes/> [Accessed: 11 January 2024].
- Elacqua, G., Hincapié, D., Hincapié, I. and Montalva, V. 2022. Can Financial Incentives Help Disadvantaged Schools to Attract and Retain High-Performing Teachers? Evidence from Chile. *Journal of Policy Analysis and Management* 41 (2), pp. 603–631. doi: 10.1002/pam.22375.

Elacqua, G., Hincapie, D., Vegas, E. and Alfonso, M. 2018. Profesión: Profesor en América Latina. ¿Por qué se perdió el prestigio docente y cómo recuperarlo? Washington: Inter-American Development Bank. Available at: <https://publications.iadb.org/es/profesion-profesor-en-america-latina-por-que-se-perdio-el-prestigio-docente-y-como-recuperarlo> [Accessed: 09 February 2024].

Elige Educar. 2020. Informe 3. Análisis y Proyección de la Dotación Docente en Contextos Rurales. Available at: <https://eligeeducar.cl/content/uploads/2021/04/ee-analisis-y-proyeccion-de-la-dotacion-docente-actualizacion-sept2020.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

Elige Educar. 2021. Análisis y proyección de la dotación docente en Chile. Available at: <https://eligeeducar.cl/content/uploads/2021/04/ppt-deficitactualizado-sitioweb.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

European Commission. 2016. Study on the diversity within the teaching profession with particular focus on migrant and/or minority background - Publications Office of the EU. Available at: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e478082d-0a81-11e7-8a35-01aa75ed71a1> [Accessed: 19 October 2023].

European Commission. 2020. Supporting teacher and school leader careers: a policy guide. Report. LU: Publications Office. Available at: <https://data.europa.eu/doi/10.2766/972132> [Accessed: 04 December 2023].

European Commission. 2021a. Investment and quality of expenditure in education and training. Available at: <https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2021/en/chapters/chapter3.html> [Accessed: 09 February 2024].

European Commission. 2021b. Teachers in Europe: careers, development and well-being. Eurydice Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Available at: <https://data.europa.eu/doi/10.2797/997402> [Accessed: 22 December 2023].

Eurostat. 2023. Primary education statistics - Statistics Explained. Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Primary_education_statistics [Accessed: 05 January 2024].

Evans, D.K. and Mendez Acosta, A. 2023. How to recruit teachers for hard-to-staff schools: A systematic review of evidence from low- and middle-income countries. *Economics of Education Review* 95(C). Available at: <https://ideas.repec.org/a/eee/eoedu/v95y2023ics0272775723000778.html> [Accessed: 19 October 2023].

Evans, D.K., Yuan, F. and Filmer, D. 2020. Are Teachers in Africa Poorly Paid? Evidence from 15 Countries. Available at: <http://hdl.handle.net/10986/34355> [Accessed: 15 December 2023].

Falk, D., Varni, E., Johna, J.F. and Frisoli, P. 2019. Landscape Review: Teacher Well-being in Low Resource, Crisis, and Conflict-affected Settings | INEE. Available at: <https://inee.org/resources/landscape-review-teacher-well-being-low-resource-crisis-and-conflict-affected-settings> [Accessed: 20 December 2023].

Fang, J. and Qi, Z. 2023. The influence of school climate on teachers' job satisfaction: The mediating role of teachers' self-efficacy. *PLOS ONE* 18(10), p. e0287555. doi: 10.1371/journal.pone.0287555.

FAWE. 2018. Gender Responsive Pedagogy. Available at: <https://www.ungei.org/sites/default/files/Gender-Responsive-Pedagogy-Toolkit-Teachers-Schools-2020-eng.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

Federal Democratic Republic of Ethiopia Ministry of Education. 2021. Education Statistics Annual Abstract. Available at: https://ecde.aau.edu.et/jspui/bitstream/123456789/276/1/MoE_18_ESAA_2013_EC%282020-2021_GC%29_.pdf [Accessed: 09 February 2024].

Flessa, J., Bramwell, D., Fernandez, M. and Weinstein, J. 2018. School leadership in Latin America 2000–2016. *Educational Management Administration & Leadership* 46(2), pp. 182–206. doi: 10.1177/1741143217717277.

France Ministry of National Education and Youth. 2023. Revalorisation des rémunérations et amélioration des perspectives de carrière des équipes éducatives. Available at: <https://www.education.gouv.fr/revalorisation-des-remunerations-et-amelioration-des-perspectives-de-carriere-des-equipes-educatives-379155> [Accessed: 09 February 2024].

Gallant, A. and Riley, P. 2014. Early career teacher attrition: new thoughts on an intractable problem. *Teacher Development* 18(4), pp. 562–580. doi: 10.1080/13664530.2014.945129.

García, E. and Weiss, E. 2019. The teacher shortage is real, large and growing, and worse than we thought: The first report in ‘The Perfect Storm in the Teacher Labor’ series. Available at: <https://www.epi.org/publication/the-teacher-shortage-is-real-large-and-growing-and-worse-than-we-thought-the-first-report-in-the-perfect-storm-in-the-teacher-labor-market-series/> [Accessed: 09 January 2024].

García Jaramillo, S. and Insua, I. 2022. Políticas docentes en América Latina en tiempos de pandemia: Lecciones aprendidas y retos a futuro. Available at: <https://teachertaskforce.org/knowledge-hub/policies-teachers-latin-america-during-pandemic-lessons-learned-and-challenges-ahead> [Accessed: 09 February 2024].

GCPEA. 2016. What Schools Can Do to Protect Education from Attack and Military Use. New York: Global Coalition to Protect Education from Attack (GCPEA). Available at: https://www.unicef.org/ukraine/sites/unicef.org.ukraine/files/2019-07/what_schools.pdf [Accessed: 09 February 2024].

GCPEA. 2017. Technical Guide: What Teachers and School Administrators Can Do to Protect Education from Attack. New York: Global Coalition to Protect Education from Attack (GCPEA). Available at: http://protectingeducation.org/wp-content/uploads/documents/documents_technical_guide_2017.pdf [Accessed: 09 February 2024].

Ghamrawi, N. 2022. Teachers’ virtual communities of practice: A strong response in times of crisis or just another Fad? *Education and Information Technologies* 27(5), pp. 5889–5915. doi: 10.1007/s10639-021-10857-w.

Ghavifekr, S. and Pillai, N.S. 2016. The relationship between school’s organizational climate and teacher’s job satisfaction: Malaysian experience. *Asia Pacific Education Review* 17(1), pp. 87–106. doi: 10.1007/s12564-015-9411-8.

Ghawi, G. and AlQbeilat, N. 2020. Jordan’s Teachers in a Global Landscape. Amman: Ministry of Education - Queen Rania Foundation. Available at: https://www.qrf.org/sites/default/files/2021-01/jordans_teachers_in_a_global_landscape.pdf [Accessed: 09 February 2024].

Global Education Monitoring Report Team. 2016. If you don’t understand, how can you learn? Policy Paper 24. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243713> [Accessed: 19 October 2023].

Global Education Monitoring Report Team. 2018. Global education monitoring report 2019. Migration, displacement and education: building bridges, not walls. Paris: UNESCO. p. 362. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265866> [Accessed: 19 October 2023].

Global Education Monitoring Report Team. 2019. Global education monitoring report 2019. Gender Report. Building bridges for gender equality. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368753> [Accessed: 18 December 2023].

Global Education Monitoring Report Team. 2020a. Global education monitoring report 2020. Gender Report. A new generation: 25 years of efforts for gender equality in education. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374514> [Accessed: 19 January 2024].

Global Education Monitoring Report Team. 2020b. Global education monitoring report 2020. Inclusion and education: all means all. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373718> [Accessed: 20 December 2023].

Global Education Monitoring Report Team. 2021. Global education monitoring report 2021/2. Non-state actors in education: who chooses? who loses? Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379875> [Accessed: 11 January 2024].

Global Education Monitoring Report Team. 2022. Global education monitoring report 2022. Gender Report. Deepening the debate on those still left behind. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381329> [Accessed: 13 December 2023].

Global Education Monitoring Report Team. 2023a. Global education monitoring report 2023. Technology in education: a tool on whose terms? Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723?posInSet=1&queryId=c0b62a82-08d4-4149-9b23-7fb613bba32d> [Accessed: 14 December 2023].

Global Education Monitoring Report Team. 2023b. SDG 4 mid-term progress review: progress since 2015 has been far too slow. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386852> [Accessed: 11 January 2024].

Global Education Monitoring Report Team and Education International. 2023. Teachers and technology: advocacy brief. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387203> [Accessed: 17 January 2024].

Global Education Monitoring Report Team and UNESCO Institute for Statistics. 2022. New estimation confirms out-of-school population is growing in sub-Saharan Africa. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382577> [Accessed: 11 January 2024].

Global Education Monitoring Report Team and World Bank. 2023. Education finance watch 2023. Paris. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387042> [Accessed: 18 December 2023].

Global Partnership for Education. 2022. Value for money guidance note: Teachers and teaching. Available at: <https://www.globalpartnership.org/content/value-money-guidance-note-teachers-and-teaching> [Accessed: 19 October 2023].

Global Partnership for Education. 2023a. Climate smart education systems initiative. Available at: <https://www.globalpartnership.org/content/climate-smart-education-systems-initiative> [Accessed: 18 December 2023].

Global Partnership for Education. 2023b. Confronting climate change through education. Available at: <https://www.globalpartnership.org/content/factsheet-confronting-climate-change-through-education> [Accessed: 18 December 2023].

Global Partnership for Education. 2023c. Results Report 2023. Washington D.C.: Global Partnership for Education. Available at: <https://www.globalpartnership.org/content/results-report-2023> [Accessed: 09 February 2024].

Gloster, A.T., Lamnisos, D., Lubenko, J., Presti, G., Squatrito, V., Constantinou, M., Nicolaou, C., Papacostas, S., Aydın, G., Chong, Y.Y., Chien, W.T., Cheng, H.Y., Ruiz, F.J., Garcia-Martin, M.B., Obando-Posada, D.P., Segura-Vargas, M.A., Vasiliou, V.S., McHugh, L., Höfer, S., Baban, A., Neto, D.D., Silva, A.N. da, Monestès, J.-L., Alvarez-Galvez, J., Paez-Blarrina, M., Montesinos, F., Valdivia-Salas, S., Ori, D., Kleszcz, B., Lappalainen, R., Ivanovi, I., Gosar, D., Dionne, F., Merwin, R.M., Kassianos, A.P., Karekla, M. 2020. Impact of COVID-19 pandemic on mental health: An international study. PLOS ONE 15(12), p.e0244809. doi: 10.1371/journal.pone.0244809

Goldring, R., Taie, S., Riddles, M. and Owens, C. 2014. Teacher Attrition and Mobility: Results From the 2012–13 Teacher Follow-up Survey (NCES 2014-077). Washington, DC: US Department of Education National Center for Education Statistics. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED546773.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

Goldstein, R.A. 2011. Imaging the Frame: Media Representations of Teachers, Their Unions, NCLB, and Education Reform. Educational Policy 25(4), pp. 543–576. doi: 10.1177/0895904810361720.

Gouëdard, P. 2023. Teachers for All: Améliorer l'équité dans l'allocation des enseignants à Madagascar. UNICEF Innocenti – Global Office of Research and Foresight. Available at: <https://www.unicef-irc.org/publications/1697-teachers-for-all-am%C3%A9liorer-l%C2%B4%C3%A9quit%C3%A9-dans-l'allocation-des-enseignants-madagascar.html> [Accessed: 09 February 2024].

- Green, D. and Wright, M. 2021. Wellbeing: Leading and Managing a Well Workplace. Available at: <https://neu.org.uk/sites/default/files/2023-05/NEU2290%20Health%20and%20wellbeing%20v3.pdf> [Accessed: 09 February 2024].
- Green, F. 2021. British teachers' declining job quality: evidence from the Skills and Employment Survey. *Oxford Review of Education* 47(3), pp. 386–403. doi: 10.1080/03054985.2020.1847719.
- Gromada, A. and Richardson, D. 2021. Where Do Rich Countries Stand on Childcare? UNICEF Office of Research - Innocenti, Florence. p. 30. Available at: <https://www.unicef-irc.org/publications/1203-where-do-rich-countries-stand-on-childcare.html> [Accessed: 19 October 2023].
- Gruodyte, E. and Pasvenskiene, A. 2013. The legal status of Lithuanian teachers. *International Journal for Education Law and Policy* 9(1–2), pp. 89–102.
- Guarino, C., Santibañez, L., Daley, G. and Brewer, D. 2004. A Review of the Research Literature on Teacher Recruitment and Retention. Santa Mónica, CA: Rand Corporation. Available at: https://www.rand.org/pubs/technical_reports/TR164.html [Accessed: 09 February 2024].
- Hallinger, P., Dongyu, L. and Wang, W.-C. 2016. Gender Differences in Instructional Leadership: A Meta-Analytic Review of Studies Using the Principal Instructional Management Rating Scale. *Educational Administration Quarterly* 52(4), pp. 567–601. doi: 10.1177/0013161X16638430.
- Han, J. 2018a. China's small rural schools: challenges and responses (Background paper prepared for the 2019 Global Education Monitoring Report). Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000266071> [Accessed: 09 January 2024].
- Han, S.W. 2018b. Who expects to become a teacher? The role of educational accountability policies in international perspective. *Teaching and Teacher Education* 75, pp. 141–152. doi: 10.1016/j.tate.2018.06.012.
- Han, S.W., Borgonovi, F. and Guerriero, S. 2018. What Motivates High School Students to Want to Be Teachers? The Role of Salary, Working Conditions, and Societal Evaluations About Occupations in a Comparative Perspective. *American Educational Research Journal* 55(1), pp. 3–39.
- Hanberger, A., Carlbaum, S., Hult, A., Lindgren, L. and Lundström, U. 2016. School evaluation in Sweden in a local perspective: A synthesis. *Education Inquiry* 7(3), p. 30115. doi: 10.3402/edui.v7.30115.
- Hanushek, E.A., Rivkin, S.G. and Schiman, J.C. 2016. Dynamic effects of teacher turnover on the quality of instruction. *Economics of Education Review* 55, pp. 132–148. doi: 10.1016/j.econedurev.2016.08.004.
- Hanushek, E.A. and Woessmann, L. 2021. Education and Economic Growth. In: *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*. Available at: <https://oxfordre.com/economics/economics/view/10.1093/acrefore/9780190625979.001.0001/acrefore-9780190625979-e-651> [Accessed: 19 October 2023].
- Harbatkin, E. 2021. Does student-teacher race match affect course grades? *Economics of Education Review* 81(C). Available at: <https://ideas.repec.org/a/eee/ecoedu/v81y2021ics0272775721000042.html> [Accessed: 19 October 2023].
- Hares, S., Rossiter, J. and Dongyi, W. 2023. The State of Global Education Finance in Nine Charts: Another Update. Available at: <https://www.cgdev.org/blog/state-global-education-finance-nine-charts-another-update> [Accessed: 02 December 2023].
- Harfitt, G.J. 2015. From attrition to retention: a narrative inquiry of why beginning teachers leave and then rejoin the profession. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education* 43(1), pp. 22–35. doi: 10.1080/1359866X.2014.932333.

- Hargreaves, A. and Fullan, M. 2012. Professional Capital: Transforming Teaching in Every School. *Journal of School Choice* 6(4), pp. 515–517. doi: 10.1080/15582159.2012.733288.
- Hascher, T. and Waber, J. 2021. Teacher well-being: A systematic review of the research literature from the year 2000–2019. *Educational Research Review* 34, p. 100411. doi: 10.1016/j.edurev.2021.100411.
- Haugen, C.S., Klees, S.J., Stromquist, N.P., Lin, J., Choti, T. and Corneilse, C. 2014. Increasing the number of female primary school teachers in African countries: Effects, barriers and policies. *International Review of Education* 60(6), pp. 753–776. doi: 10.1007/s11159-014-9450-0.
- Heffernan, A., Magyar, B., Bright, D. and Longmuir, F. 2021. The Impact of COVID-19 on Perceptions of Australian Schooling: Research Brief. Monash University.
- Henderson, C. 2023. To address teacher shortages in crisis contexts we must protect teachers from attack. Available at: <https://teachertaskforce.org/blog/address-teacher-shortages-crisis-contexts-we-must-protect-teachers-attack> [Accessed: 10 January 2024].
- Henderson, C. forthcoming. Teacher wellbeing and the shaping of teacher shortages in crisis contexts (Background paper for Global Report on Teachers 2024).
- Henry, G.T., Bastian, K.C. and Smith, A.A. 2012. Scholarships to Recruit the “Best and Brightest” Into Teaching: Who Is Recruited, Where Do They Teach, How Effective Are They, and How Long Do They Stay? *Educational Researcher* 41(3), pp. 83–92. doi: 10.3102/0013189X12437202.
- Henry, J. 2023. Newly-qualified teachers quit UK for schools abroad due to abject pay and conditions. *The Observer*. 5 November. Available at: <https://www.theguardian.com/education/2023/nov/05/newly-qualified-teachers-quit-uk-for-schools-abroad-due-to-abject-pay-and-conditions> [Accessed: 09 January 2024].
- Holmes, W. 2023. The Unintended Consequences of Artificial Intelligence and Education. *Education International*. Available at: <https://www.ei-ie.org/en/item/28115:the-unintended-consequences-of-artificial-intelligence-and-education> [Accessed: 15 January 2024].
- Holt, S.B. and Gershenson, S. 2015. The Impact of Teacher Demographic Representation on Student Attendance and Suspensions. IZA Discussion Paper No. 9554. Available at: <https://www.iza.org/publications/dp/9554/the-impact-of-teacher-demographic-representation-on-student-attendance-and-suspensions> [Accessed: 19 October 2023].
- Hungary Ministry of Culture and Innovation. 2022. The Klebelsberg Training Scholarship Program 2022/2023 application announcement has been published. Available at: <https://kormany.hu/hirek/megjelent-a-kebelsberg-kepzesi-osztondij-program-20222023-tanevi-palyazati-felhivas> [Accessed: 05 February 2024].
- Immordino-Yang, M.H. 2016. Emotions, learning, and the brain: Exploring the educational implications of affective neuroscience. New York, NY, US: W. W. Norton & Company. p. 208. Available at: <https://psycnet.apa.org/record/2014-37480-000> [Accessed: 09 February 2024].
- Ingersoll, R., May, H. and Collins, G. 2019. Recruitment, employment, retention and the minority teacher shortage. *Education Policy Analysis Archives* 27, pp. 37–37. doi: 10.14507/epaa.27.3714.
- Ingersoll, R. and Smith, T.M. 2003. The Wrong Solution to the Teacher Shortage. *Educational Leadership* 60, pp. 30–33.
- Instituto SEMESP. 2022. Risco de “apagão” de professores no Brasil. Available at: <https://www.semesp.org.br/wp-content/uploads/2022/09/pesquisa-semesp-1.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

- International Commission on the Futures of Education. 2021. Reimagining our futures together: a new social contract for education. Paris: UNESCO. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707> [Accessed: 19 October 2023].
- International Labour Organization. 2023. High-Level Panel on the Teaching Profession. Available at: <https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/education/teaching-profession/lang-en/index.htm> [Accessed: 12 January 2024].
- International Labour Organization and UNESCO. 1999. Revised Mandate of the Joint ILO/UNESCO Committee of Experts on the Application of the Recommendations concerning Teaching Personnel. Available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/genericdocument/wcms_368325.pdf [Accessed: 09 February 2024].
- Játiva, X., Karamperidou, D., Mills, M., Vindrola, S., Wedajo, H., Dsouza, A. and Bergmann, J. 2022. Time to Teach: Teacher attendance and time on task in West and Central Africa. p. 68. Available at: <https://www.unicef-irc.org/publications/1565-time-to-teach-teacher-attendance-and-time-on-task-in-west-and-central-africa.html> [Accessed: 19 October 2023].
- Jensen, B., Sonnemann, J., Roberts-Hull, K. and Hunter, A. 2016. Beyond PD: Teacher Professional Learning in High-Performing Systems. Washington, DC: The National Center on Education and the Economy (NCEE). Available at: <https://www.ncee.org/wp-content/uploads/2015/08/BeyondPDWeb.pdf> [Accessed: 09 February 2024].
- Jeong, D.W. and Luschei, T.F. 2019. Teacher Sorting within and across Schools and Nations: A Comparative Study of South Korea and the United States. *Teachers College Record* 121(8), pp. 1–40. doi: 10.1177/016146811912100804.
- Jerrim, J. and Sims, S. 2022. School accountability and teacher stress: international evidence from the OECD TALIS study. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability* 34(1), pp. 5–32. doi: 10.1007/s11092-021-09360-0.
- Jiménez, A. and Parraguez-Núñez, P. 2023. Liderazgo Pedagógico Femenino en Escuelas de América Latina. *Revista de Educación* 1(402). Available at: <https://recyt.fecyt.es/index.php/Redu/article/view/97477> [Accessed: 09 February 2024].
- Kabir, M. 2023a. Teachers for All: Improving Primary School Teacher Deployment in Zambia. Florence, Italy: UNICEF Innocenti – Global Office of Research and Foresight. Available at: https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Teachers_For_All_Zambia.pdf [Accessed: 09 February 2024].
- Kabir, M. 2023b. Teachers for All: Improving primary school teacher deployment in Zambia. UNICEF Innocenti – Global Office of Research and Foresight. Available at: https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Teachers_For_All_Zambia.pdf [Accessed: 07 June 2023].
- Kaplan, C., Chan, R., Farbman, D.A. and Novoryta, A. 2015. Time for Teachers: Leveraging Expanded Time to Strengthen Instruction and Empower Teachers. National Center on Time & Learning. Available at: <https://eric.ed.gov/?id=ED561995> [Accessed: 19 October 2023].
- Karamperidou, D., Brossard, M., Peirola, S. and Richardson, D. 2020. Time to Teach. Teacher attendance and time on task in Eastern and Southern Africa. Florence, Italy: UNICEF Office of Research - Innocent. Available at: https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Time-to-Teach-Report_Teacher-attendance-and-time-on-task-in-Eastern-and-Southern-Africa.pdf [Accessed: 09 February 2024].
- Katete, S. and Nyangarika, A. 2020. Impact of Teachers’ Delayed Salaries and its Effects on Teaching Process in Public Secondary Schools Coast Region. *International Journal of Advance Research and Innovative Ideas in Education* 6, pp. 1291–1305.
- Kelchtermans, G. 2017. ‘Should I stay or should I go?’ : unpacking teacher attrition/retention as an educational issue. *Teachers and Teaching* 23(8), pp. 961–977. doi: 10.1080/13540602.2017.1379793.
- Kerr, S.P., Kerr, W., Çağlar, Ö. and Parsons, C. 2016. Global Talent Flows. *Journal of Economic Perspectives* 30(4), pp. 83–106. doi: 10.1257/jep.30.4.83.

Kini, T. and Podolsky, A. 2016. Does Teaching Experience Increase Teacher Effectiveness? A Review of the Research. Learning Policy Institute. Available at: <https://learningpolicyinstitute.org/product/does-teaching-experience-increase-teacher-effectiveness-review-research> [Accessed: 19 October 2023].

Klassen, R., Wilson, E., Siu, A.F.Y., Hannok, W., Wong, M.W., Wongsri, N., Sonthisap, P., Pibulchol, C., Buranachaitavee, Y., Jansem, A. 2013. Preservice teachers' work stress, self-efficacy, and occupational commitment in four countries. *European Journal of Psychology of Education* 28(4), pp. 1289–1309. doi: 10.1007/s10212-012-0166-x.

Koomson, I., Afful, B. and Villano, R.A. 2017. Relationship between Financial Stress, Moonlighting and Teacher Attrition. Available at: <https://papers.ssrn.com/abstract=2995561> [Accessed: 24 January 2024].

Kopeyeva, A. 2019. Kazakhstan's Teachers: Underpaid, Overburdened, and Undervalued. Available at: <https://thediomat.com/2019/04/kazakhstans-teachers-underpaid-overburdened-and-undervalued/> [Accessed: 11 January 2024].

Kraft, M.A. and Papay, J.P. 2014. Can Professional Environments in Schools Promote Teacher Development? Explaining Heterogeneity in Returns to Teaching Experience. *Educational Evaluation and Policy Analysis* 36(4), pp. 476–500. doi: 10.3102/0162373713519496.

Ladd, H.F. and Sorensen, L.C. 2017. Returns to Teacher Experience: Student Achievement and Motivation in Middle School. *Education Finance and Policy* 12(2), pp. 241–279. doi: 10.1162/EDFP_a_00194.

Ladegaard, L. 2022. Promising Practices in Teacher Well-being, Management, and School Leadership. INEE. Available at: <https://inee.org/resources/promising-practices-teacher-well-being-management-and-school-leadership> [Accessed: 19 October 2023].

Lai, K., Chan, K., Ko, K. and So, K. 2005. Teaching as a Career: A Perspective from Hong Kong Senior Secondary Students. *Journal of Education for Teaching: International Research and Pedagogy* 31(3), pp. 153–168.

Lamichhane, K. 2015. Individuals with visual impairments teaching in Nepal's mainstream schools: a model for inclusion. *International Journal of Inclusive Education* 20(1), pp. 16–31. doi: 10.1080/13603116.2015.1073374.

Lavonen, J. forthcoming. Finnish teachers' autonomy and agency are supported through research-based teacher education, collaboration culture and education policy (Background paper for Global Report on Teachers 2024).

Lee, S. and Lee, K. 2023. Smart teachers in smart schools in a smart city: teachers as adaptive agents of educational technology reforms. *Learning, Media and Technology* 0(0), pp. 1–22. doi: 10.1080/17439884.2023.2207143.

Leuven, E. and Oosterbeek, H. 2018. Class size and student outcomes in Europe. LU: Publications Office. Available at: <https://data.europa.eu/doi/10.2766/28340> [Accessed: 15 January 2024].

Levy, A.J., Joy, L., Ellis, P., Jablonski, E. and Karelitz, T.M. 2012. Estimating Teacher Turnover Costs: A Case Study. *Journal of Education Finance* 38(2), pp. 102–129.

Lindsay, S., Cagliostro, E., Albarico, M., Mortaji, N. and Karon, L. 2018. A Systematic Review of the Benefits of Hiring People with Disabilities. *Journal of Occupational Rehabilitation* 28(4), pp. 634–655. doi: 10.1007/s10926-018-9756-z.

Lock, S. 2018. What impact are finders fees having on teacher recruitment? | Tes. Available at: <https://www.tes.com/jobs/careers-advice/recruitment/what-impact-are-finders-fees-having-teacher-recruitment> [Accessed: 18 December 2023].

Loeb, S., Kalogrides, D. and Bétaille, T. 2012. Effective Schools: Teacher Hiring, Assignment, Development, and Retention. *Education Finance and Policy* 7(3), pp. 269–304. doi: 10.1162/EDFP_a_00068.

- Long, R. and Danechi, S. 2022. Teacher recruitment and retention in England. House of Commons Library. Available at: <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/CBP-7222/CBP-7222.pdf> [Accessed: 19 October 2023].
- Luna-Bazaldua, D., Molina, E. and Pushparatnam, A. 2021. A Generalizability Study of Teach, a Classroom Observation Tool. In: Wiberg, M., Molenaar, D., González, J., Böckenholt, U., and Kim, J.-S. eds. Quantitative Psychology. Springer Proceedings in Mathematics & Statistics. Cham: Springer International Publishing, pp. 477–485. Available at: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-74772-5_42 [Accessed: 09 February 2024].
- Luschei, T.F. and Chudgar, A. 2017. Teacher distribution in developing countries: Teachers of marginalized students in India, Mexico, and Tanzania. New York: Palgrave Macmillan US. Available at: <http://link.springer.com/10.1057/978-1-137-57926-3> [Accessed: 19 October 2023].
- Mackintosh, A., Ramírez, A., Atherton, P., Collis, V., Mason-Sesay, M. and Bart-Williams, C. 2020. Education Workforce Supply and Needs in Sierra Leone. The Education Commission. p. 41. Available at: <https://www.edu-links.org/sites/default/files/media/file/3-EW-Supply-and-Needs-Paper.pdf> [Accessed: 14 December 2023].
- Madero, C. forthcoming. Atraer y retener a más y mejores: la clave para mitigar el fenómeno de la escasez docente en Chile y Latinoamérica (Background paper for Global Report on Teachers 2024).
- Makala, B., Schmitt, M. and Caballero, A. 2021. How Artificial Intelligence Can Help Advance Post-Secondary Learning in Emerging Markets. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/16430532-6bae-51ef-9b1c-f7b6ad2395d2/content> [Accessed: 09 February 2024].
- Mann, T., Denis, V., Schleicher, A., Ekhtiari, H., Forsyth, T., Liu, E. and Chambers, N. 2020. Dream Jobs? Teenagers' Career Aspirations and the Future of Work. Paris: OECD. Available at: https://issuu.com/oecd.publishing/docs/dream_jobs_teenagers_career_aspirations_and_the_f [Accessed: 09 February 2024].
- Manyengo, P.R. 2021. Digitalization in Teaching and Education in the United Republic of Tanzania. Available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/publication/wcms_783673.pdf [Accessed: 09 February 2024].
- Marais, P. 2016. “We can't believe what we see”: Overcrowded classrooms through the eyes of student teachers. South African Journal of Education 36(2). Available at: <https://www.ajol.info/index.php/saje/article/view/136823> [Accessed: 19 October 2023].
- Martínez, M.M., Molina-López, M.M. and de Cabo, R.M. 2021. Explaining the gender gap in school principalship: A tale of two sides. Educational Management Administration & Leadership 49(6), pp. 863–882. doi: 10.1177/1741143220918258.
- Maxwell, B., Waddington, D.I. and McDonough, K. 2019. Academic freedom in primary and secondary school teaching. Theory and Research in Education 17(2), pp. 119–138. doi: 10.1177/1477878519862543.
- McAleavy, R.T., Hall-Chen, A., Horrocks, S. and Riggall, A. 2018. Technology- supported professional development for teachers: lessons from developing countries. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED593386.pdf> [Accessed: 09 February 2024].
- McGrath, K. and Sinclair, M. 2013. More male primary-school teachers? Social benefits for boys and girls. Gender and Education 25(5), pp. 531–547. doi: 10.1080/09540253.2013.796342.
- McGrath, K.F. and Van Bergen, P. 2017. Are male teachers headed for extinction? The 50-year decline of male teachers in Australia. Economics of Education Review 60, pp. 159–167. doi: 10.1016/j.econedurev.2017.08.003.
- McMahon, S.D., Anderman, E.M., Astor, R.A., Espelage, D.L., Martinez, A., Reddy, L.A. and Worrell, F.C. 2022. Violence Against Educators and School Personnel: Crisis During COVID. Policy brief. American Psychological Association. Available at: <https://www.apa.org/education-career/k12/violence-educators.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

Medina-Guillen, L.F., Quintanilla-Ferrufino, G.J., Palma-Vallejo, M. and Guillen, M.F.M. 2021. Workload in a group of Latin American teachers during the COVID-19 pandemic. *Uniciencia* 35(2), pp. 1–13. doi: 10.15359/ru.35-2.15.

Mendenhall, M., Gomez, S. and Varni, E. 2018. Teaching amidst conflict and displacement: persistent challenges and promising practices for refugee, internally displaced and national teachers (Background paper prepared for the 2019 Global Education Monitoring Report). Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000266060> [Accessed: 09 January 2024].

Mendenhall, M., Gomez, S., Varni, E. and Guven, O. 2019. Teachers in Forced Displacement Contexts: Persistent Challenges and Promising Practices in Teacher Supply, Quality, and Well-Being. *Journal on Education in Emergencies* 5, pp. 123–132. doi: 10.33682/98cy-cb43.

Mendoza Choque, M. 2019. Teacher career reforms in Peru. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370859/PDF/370859eng.pdf.multi> [Accessed: 19 January 2024].

MenTeach. 2012. Germany is spending loads of money to recruit male child care workers. Available at: <https://www.menteach.org/world-news/germany-is-spending-loads-of-money-to-recruit-male-child-care-workers/> [Accessed: 19 January 2024].

Mexico Secretary of Public Education. 2012. Acuerdo Número 657, por el que se establecen los lineamientos generales para la selección de aspirantes a ocupar el cargo de Director en los Planteles Federales de la Secretaría de Educación Pública en los que se imparte educación del tipo medio superior, así como los mecanismos de formación y evaluación de los directores de los referidos planteles, que se encuentren en funciones. Available at: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5279131&fecha=26/11/2012#gsc.tab=0 [Accessed: 31 January 2024].

Mizala, A. and Ñopo, H. 2016. Measuring the relative pay of school teachers in Latin America 1997–2007. *International Journal of Educational Development* 47, pp. 20–32. doi: 10.1016/j.ijedudev.2015.11.014.

Mizala, A. and Schneider, B. 2020. Promoting quality education in Chile: the politics of reforming teacher careers. *Journal of Education Policy* 35(4), pp. 529–555. doi: 10.1080/02680939.2019.1585577.

Mo, C. 2021. Teach For All and Social Sector Leadership. In event: “Developing leadership at all levels of education for sustained development outcomes,” at the Comparative and International Education Society | 65th Annual Conference. Available at: <https://tinyurl.com/yc8scup5> [Accessed: 22 March 2024].

Molina, E., Fatima, S.F., Ho, A.D., Melo, C., Wilichowski, T.M. and Pushparatnam, A. 2020. Measuring the quality of teaching practices in primary schools: Assessing the validity of the Teach observation tool in Punjab, Pakistan. *Teaching and Teacher Education* 96, p. 103171. doi: 10.1016/j.tate.2020.103171.

Molina, E., Pushparatnam, A., Rimm-Kaufman, S. and Wong, K.K.-Y. 2018. Evidence-Based Teaching: Effective Teaching Practices in Primary School Classrooms. Available at: <http://hdl.handle.net/10986/30929> [Accessed: 15 January 2024].

Montero, A. and Fernández, M.B. 2022. Desde incentivar la demanda a regular la oferta: Políticas chilenas de admisión en formación docente. *Education Policy Analysis Archives* 30, p. (26)-(26). doi: 10.14507/epaa.30.5606.

Moon, B. and Villet, C. 2017. Can New Modes of Digital Learning Help Resolve the Teacher Crisis in Sub-Saharan Africa? *Journal of Learning for Development - JL4D* 4(1), pp. 23–35.

Moosa, S. and Bhana, D. 2017. Men managing, not teaching Foundation Phase: teachers, masculinity and the early years of primary schooling. *Educational Review* 69(3), pp. 366–387. doi: 10.1080/00131911.2016.1223607.

Morales Romero, D. 2017. Evaluación del Impacto del SAS en los indicadores de la escuela. Available at: <https://ideice.gob.do/pdf/publications/20180425104539.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

- Morgan, J., Sives, A. and Appleton, S. 2006. Teacher Mobility, ‘Brain Drain’, Labour Markets and Educational Resources in the Commonwealth. Department for International Development: Educational Papers. Available at: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=250f8259c150abdda3ba1b95c83086de608f978c> [Accessed: 09 February 2024].
- Moses, I., Admiraal, W., Berry, A. and Saab, N. 2019. Student-teachers’ commitment to teaching and intentions to enter the teaching profession in Tanzania. *South African Journal of Education* 39(1), pp. 1–15. doi: 10.15700/saje.v39n1a1485.
- Mpundu, M., Assan, T.E.B. and Mokoena, M. 2023. An Analysis of High Teacher Turnover and Attrition in the North-West Province of South Africa. *E-Journal of Humanities, Arts and Social Sciences* 4(4), pp. 404–414. doi: 10.38159/ehass.20234413.
- Mulkeen, A. 2010. Teachers in Anglophone Africa: Issues in Teacher Supply, Training, and Management. Washington, D.C. Available at: <http://hdl.handle.net/10986/13545>. [Accessed: 09 February 2024].
- Mulkeen, A., Chapman, D.W., DeJaeghere, J.G. and Leu, E. 2007. Recruiting, Retaining, and Retraining Secondary School Teachers and Principals in Sub-Saharan Africa. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/75ffe288-1e89-5f2f-bdec-cf18defd3c08> [Accessed: 19 October 2023].
- Mulkeen, A., Ratteree, W. and Voss-Lengnik, I. 2017. Teachers and teacher policy in primary and secondary education. Available at: <https://teachertaskforce.org/knowledge-hub/teachers-and-teacher-policy-primary-and-secondary-education> [Accessed: 13 December 2023].
- Nagnon, A. forthcoming. Contract teachers in Burkina Faso (Background paper for Global Report on Teachers 2024).
- National Audit Office. 2016. Training New Teachers - National Audit Office (NAO) report. Available at: <https://www.nao.org.uk/reports/training-new-teachers/> [Accessed: 19 January 2024].
- Naylor, R., Jones, C. and Boateng, P. 2019. Background Paper Transforming the Education Workforce Strengthening the Education Workforce. Available at: <https://educationcommission.org/wp-content/uploads/2020/02/strengthening-the-education-workforce.pdf> [Accessed: 09 February 2024].
- Neca, P., Borges, M.L. and Pinto, P.C. 2022. Teachers with disabilities: a literature review. *International Journal of Inclusive Education* 26(12), pp. 1192–1210. doi: 10.1080/13603116.2020.1776779.
- Nerlino, E. 2023. “From Heroes to Scapegoats”: Teacher Perceptions of the Media and Public’s Portrayal of Teachers during COVID-19. *The Educational Forum* 87(4), pp. 282–303. doi: 10.1080/00131725.2023.2169874.
- Newberry, M. and Allsop, Y. 2017. Teacher attrition in the USA: the relational elements in a Utah case study. *Teachers and Teaching* 23(8), pp. 863–880. doi: 10.1080/13540602.2017.1358705.
- Newlove-Delgado, T., McManus, S., Sadler, K., Thandi, S., Vizard, T., Cartwright, C. and Ford, T. 2021. Child mental health in England before and during the COVID-19 lockdown. *The Lancet Psychiatry* 8(5), pp. 353–354. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30570-8.
- Niang, F. 2017. Accountability, instructional time loss and the impact on quality education: a Senegalese primary education case study. UNESCO, GEMR. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259574> [Accessed: 19 October 2023].
- Nkengne, P., Pieume, O., Tsimpo, C., Ezeugwu, G. and Wodon, Q. 2021. Teacher satisfaction and its determinants: analysis based on data from Nigeria and Uganda. *International Studies in Catholic Education* 13(2), pp. 190–208. doi: 10.1080/19422539.2021.2010458.
- NLS. 2023. Teacher shortage in the Nordic countries. Comparing the current situation. Available at: https://www.csee-etuce.org/images/Reports/Teacher_shortage_NLS-report_22.11.2023.pdf [Accessed: 09 February 2024].

Nordstrum, L. 2013. Teacher supply, training and cost in the context of rapidly expanding enrolment: Ethiopia, Pakistan and Tanzania. Paris: UNESCO. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000225952> [Accessed: 13 August 2023].

Ochs, K. 2003. A Summary of ‘Teaching at Risk’: Teacher Mobility and Loss in Commonwealth Member States. In: Commonwealth Small States: Issues and Prospects. London: Commonwealth Secretariat. Available at: <https://www.thecommonwealth-ilibrary.org/index.php/comsec/catalog/view/808/808/6511> [Accessed: 09 February 2024].

OECD. 2014. Measuring Innovation in Education: A New Perspective. Paris: OECD Publishing. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/measuring-innovation-in-education_9789264215696-en [Accessed: 19 October 2023].

OECD. 2015. The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/the-abc-of-gender-equality-in-education_9789264229945-en [Accessed: 19 January 2024].

OECD. 2017. The Welsh Education Reform Journey. Available at: <https://web-archive.oecd.org/2018-10-21/429167-The-Welsh-Education-Reform-Journey-FINAL.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

OECD. 2018a. Effective Teacher Policies: Insights from PISA. OECD. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/effective-teacher-policies_9789264301603-en [Accessed: 05 June 2023].

OECD. 2018b. Promising Practices: Professional Learning Communities and Master Teacher Networks. Building Collective Responsibility for the Profession and for Supporting New Teachers. Available at: <https://www.oecd.org/education/teachers-professional-learning-study/initial-teacher-preparation/Promising-Practice-Korea-4-Master-Teacher-Network.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

OECD. 2018c. Promising Practices: Promising Practice 3. The Use of Lesson Study to Develop Teachers in Japan. Available at: <https://www.oecd.org/education/teachers-professional-learning-study/initial-teacher-preparation/Promising-Practice-Japan-3-Lesson-study.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

OECD. 2018d. Promising Practices: Schools and Teacher Education Institutions Co-creating ITE Programmes in the Netherlands. Available at: <https://www.oecd.org/education/teachers-professional-learning-study/initial-teacher-preparation/Promising-Practice-Netherlands-3-Co-constructing-ITE.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

OECD. 2019a. A Flying Start: Improving Initial Teacher Preparation Systems. OECD. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/a-flying-start_cf74e549-en [Accessed: 30 November 2023].

OECD. 2019b. Education Policy Outlook 2019: Working Together to Help Students Achieve their Potential. OECD. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-policy-outlook-2019_2b8ad56e-en [Accessed: 05 February 2024].

OECD. 2019c. TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners. Paris: OECD Publishing. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/talis-2018-results-volume-i_1d0bc92a-en [Accessed: 19 October 2023].

OECD. 2019d. Working and Learning Together: Rethinking Human Resource Policies for Schools. OECD. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/working-and-learning-together_b7aaf050-en [Accessed: 04 December 2023].

OECD. 2019e. TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners. Paris: OECD. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/talis-2018-results-volume-i_1d0bc92a-en [Accessed: 03 July 2023].

OECD. 2019f. Working and Learning Together: Rethinking Human Resource Policies for Schools. OECD. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/working-and-learning-together_b7aaf050-en [Accessed: 04 December 2023].

OECD. 2020a. Boosting the prestige and standing of the profession. Available at: https://read.oecd-ilibrary.org/education/talis-2018-results-volume-ii_db0bca51-en [Accessed: 09 January 2024].

OECD. 2020b. OECD Education Policy Perspectives. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/oecd-education-policy-perspectives_5cc2d673-en [Accessed: 19 January 2024].

OECD. 2020c. PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools. OECD. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2018-results-volume-v_ca768d40-en [Accessed: 19 October 2023].

OECD. 2020d. Professional growth in times of change: Supporting teachers' continuing professional learning and collaboration. Paris: OECD. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/professional-growth-in-times-of-change_753eaa89-en [Accessed: 19 January 2024].

OECD. 2020e. Results from TALIS 2018: Volume II. Country note: European Union countries and economies. Available at: https://www.oecd.org/education/talis/TALIS2018_CN_EU_22_Vol_II_extended.pdf [Accessed: 18 January 2024].

OECD. 2020f. TALIS 2018 Results (Volume II): Teachers and School Leaders as Valued Professionals. OECD. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/talis-2018-results-volume-ii_19cf08df-en [Accessed: 19 October 2023].

OECD. 2020g. Teachers' well-being: A framework for data collection and analysis. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/teachers-well-being_c36fc9d3-en [Accessed: 04 December 2023].

OECD. 2021. Education at a Glance 2021: OECD Indicators. Indicator D7. What proportion of teachers leave the teaching profession? OECD. Available at: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bcc79d57-en/index.html?itemId=/content/component/bcc79d57-en> [Accessed: 19 October 2023].

OECD. 2022a. Education at a Glance 2022: OECD Indicators. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2022_3197152b-en [Accessed: 18 December 2023].

OECD. 2022b. OECD. 2022b. Education at a Glance 2022: OECD Indicators. OECD. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2022_3197152b-en [Accessed: 17 July 2023].

OECD. 2022c. TALIS 2018 results: equity. Country note: Turkey. Available at: https://search.oecd.org/education/talis/TALIS2018TR_Equity_CN_TUR.pdf [Accessed: 09 February 2024].

OECD. 2023a. Creditor Reporting System (CRS). Available at: <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=CRS1> [Accessed: 12 January 2024].

OECD. 2023b. European Union institutions. In: Development Co-operation Profiles. Paris: OECD publishing. Available at: <https://doi.org/10.1787/c0ad1f0d-en> [Accessed: 09 February 2024].

OECD. 2023c. PISA 2022 Results (Volume II): Learning During – and from – Disruption. OECD. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2022-results-volume-ii_a97db61c-en [Accessed: 26 December 2023].

OECD. 2023d. Purchasing Power Parities - Frequently Asked Questions (FAQs). Available at: <https://www.oecd.org/fr/sdd/prix-ppa/purchasingpowerparities-frequentlyaskedquestionsfaqs.htm> [Accessed: 5 January 2024].

OECD. 2023e. SIGI 2023 Global Report: Gender Equality in Times of Crisis. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/development/sigi-2023-global-report_4607b7c7-en [Accessed: 19 October 2023].

OECD and OPSI. 2023. The Experimentation Lab - Finnish schools and education government exploring complexity together. Available at: <https://oecd-opsi.org/innovations/experimentation-lab/> [Accessed: 21 December 2023].

OEI. 2017. Miradas sobre la educación en Iberoamérica 2017. Desarrollo profesional y liderazgo de directores escolares en Iberoamérica. Available at: <https://oei.int/publicaciones/miradas-sobre-la-educacion-en-iberoamerica-2017-desarrollo-profesional-y-liderazgo-de-directores-escolares-en-iberoamericaa> [Accessed: 29 January 2024].

Opoku, M.P., Asare-Nuamah, P., Nketsia, W., Asibey, B.O. and Arinaitwe, G. 2020. Exploring the factors that enhance teacher retention in rural schools in Ghana. *Cambridge Journal of Education* 50(2), pp. 201–217. doi: 10.1080/0305764X.2019.1661973.

Oxley, L. and Kim, L. 2023. Newspapers' portrayal of the teaching profession during the COVID-19 pandemic in England: A content analysis. *Psychology of Education Review*. Available at: <https://eprints.whiterose.ac.uk/198636/> [Accessed: 09 February 2024].

Ozoglu, M. 2015. Teacher Allocation Policies and the Unbalanced Distribution of Novice and Senior Teachers across Regions in Turkey. *Australian Journal of Teacher Education* 40(40). Available at: <http://ro.ecu.edu.au/ajte/vol40/iss10/2> [Accessed: 09 January 2024].

Palm, A. 2020. Causes of teacher attrition from the perspective of selected teachers who left the profession. Available at: <https://uir.unisa.ac.za/handle/10500/26927> [Accessed: 19 October 2023].

Palma-Vasquez, C., Carrasco, D. and Tapia-Ladino, M. 2022. Teacher Mobility: What Is It, How Is It Measured and What Factors Determine It? A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19(4), p. 2313. doi: 10.3390/ijerph19042313.

Paniagua, A. and Istance, D. 2018. Teachers as Designers of Learning Environments: The Importance of Innovative Pedagogies. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/teachers-as-designers-of-learning-environments_9789264085374-en [Accessed: 09 February 2024].

Pantić, N., Smith, W. and Persson, A. forthcoming. The Future of Teaching as a Collaborative Profession: The Importance of teacher agency and inclusive learning communities in increasingly diverse and uncertain educational settings.

Papay, J.P., Bacher-Hicks, A., Page, L.C. and Marinell, W.H. 2017. The Challenge of Teacher Retention in Urban Schools: Evidence of Variation from a Cross-Site Analysis. *Educational Researcher* 46(8), pp. 434–448. doi: 10.3102/0013189X17735812.

PASEC. 2020. Rapport international PASEC 2019. Available at: <https://www.confemen.org/actualite/rapport-international-pasec2019/> [Accessed: 17 January 2024].

Paudel, A. forthcoming. Contract teachers in Nepal (Background paper for Global Report on Teachers 2024).

Pearce, F. 2021. India defuses its population bomb. *Science* 374(6574), pp. 1422–1423.

Penson, J. 2013. The role and status of forced migrant teachers in education in emergencies. *Commonwealth Education Partnerships* 2012/13, pp. 192–197.

People's Republic of China Ministry of Education. 2018. MOE holds press conference to present action plan on promoting AI in universities. Available at: http://en.moe.gov.cn/features/ChinaEducationEndeavor2018/Pressreleases/201806/t20180612_339230.html [Accessed: 29 January 2024].

Perryman, J. and Calvert, G. 2020. What Motivates People to Teach, and Why Do They Leave? Accountability, Performativity and Teacher Retention. *British Journal of Educational Studies* 68(1), pp. 3–23. doi: 10.1080/00071005.2019.1589417.

- Peru Ministry of Education. 2021. Evaluación de implementación del servicio de contención emocional “Te Escucho Docente” . Recomendaciones para el diseño, implementación y sostenibilidad. Informe ejecutivo. Available at: <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/7629> [Accessed: 09 February 2024].
- Pesambili, J.C. and Novelli, M. 2021. Maasai students’ encounter with formal education: Their experiences with and perceptions of schooling processes in Monduli, Tanzania. *International Journal of Educational Research Open* 2, p. 100044. doi: 10.1016/j.ijedro.2021.100044.
- Pitsoe, V. and Machaisa, P.R. 2012. Teacher Attrition Catastrophe in sub-Saharan Africa: A hurdle in the achievement of the UPE, EFA policy goals and MDGS. *Science Journal of Sociology and Anthropology* 2012, p. 7. doi: 10.7237/sjsa/215.
- Pitsoe, V.J. 2013. Teacher Attrition in South Africa: Trends, Challenges and Prospects. *Journal of Social Sciences* 36(3), pp. 309–318. doi: 10.1080/09718923.2013.11893197.
- Podolsky, A., Kini, T., Bishop, J. and Darling-Hammond, L. 2016. Solving the Teacher Shortage: How to Attract and Retain Excellent Educators. Available at: <https://learningpolicyinstitute.org/product/solving-teacher-shortage> [Accessed: 09 January 2024].
- Podolsky, A., Kini, T. and Darling-Hammond, L. 2019a. Does teaching experience increase teacher effectiveness? A review of US research. *Journal of Professional Capital and Community* 4(4), pp. 286–308. doi: 10.1108/JPC-12-2018-0032.
- Podolsky, A., Kini, T., Darling-Hammond, L. and Bishop, J. 2019b. Strategies for attracting and retaining educators: What does the evidence say? *Education Policy Analysis Archives* 27, p. 38. doi: 10.14507/epaa.27.3722.
- Pommiers, E. 2023. Murder of French teacher in Arras sends lasting shockwaves through profession. *Le Monde.fr*. 7 November. Available at: https://www.lemonde.fr/en/france/article/2023/11/07/murder-of-french-teacher-in-arras-sends-lasting-shockwaves-through-profession_6233853_7.html [Accessed: 10 January 2024].
- Pontes, T. 2016. The Politics of Education Reform in Brazilian Municipalities. Cambridge, MA: Harvard University. Available at: https://undergrad.gov.harvard.edu/files/undergradgov/files/comp_thesis_7.pdf [Accessed: 26 November 2023].
- Popova, A., Evans, D.K., Breeding, M.E. and Arancibia, V. 2021. Teacher Professional Development around the World: The Gap between Evidence and Practice. *The World Bank Research Observer* 37(1), pp. 107–136. doi: 10.1093/wbro/lkab006.
- Press Service of Kazakhstan. 2020. Implementing Law “On the Teacher’s Status” and increasing prestige of Kazakhstani educators. Available at: <https://primeminister.kz/en/news/interviews/realizaciya-zakona-o-statuse-pedagoga-i-povyshenie-prestizha-kazahstanskikh-uchiteley-intervyu-s-b-asylovoy> [Accessed: 11 January 2024].
- Professional Academy for Teachers. 2021. Teacher Platform - Professional Academy for Teachers. Available at: <http://pat.edu.eg/platform/programs/> [Accessed: 31 January 2024].
- Pugatch, T. and Schroeder, E. 2014. Teacher Pay and Student Performance: Evidence from the Gambian Hardship Allowance. Available at: <https://papers.ssrn.com/abstract=2529330> [Accessed: 19 December 2023].
- Punyasavatsut, C. 2019. Teacher career reforms in Thailand. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370862/PDF/370862eng.pdf.multi> [Accessed: 09 February 2024].
- Raju, D. 2016. Public school teacher management in Sri Lanka: issues and options. Available at: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/483901468193734005/Public-school-teacher-management-in-Sri-Lanka-issues-and-options> [Accessed: 11 January 2024].

Ramírez, A., Mackintosh, A. and Atherton, P. forthcoming a. Financing the teachers needed for universal primary and secondary education by 2030 (Background paper for Global Report on Teachers 2024).

Ramírez, A., Mackintosh, A. and Atherton, P. forthcoming b. Teacher remuneration and rewards (Background paper for Global Report on Teachers 2024).

Research Partnership for Professional Learning. 2021. A Learning Agenda for Improving Teacher Professional Learning at Scale. Available at: <https://annenbergbrown.edu/sites/default/files/rppl-agenda.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

Rinke, C.R. and Mawhinney, L. 2017. Insights from teacher leavers: push and pull in career development. *Teaching Education* 28(4), pp. 360–376. doi: 10.1080/10476210.2017.1306047.

Rivkin, S.G., Hanushek, E.A. and Kain, J.F. 2005. Teachers, Schools, and Academic Achievement | Eric A. Hanushek. *Econometrica* 73(2), pp. 417–458.

Robinson, V. 2017. *Reduce Change to Increase Improvement* (First edition). London: Corwin.

Rockoff, J.E. 2008. Does Mentoring Reduce Turnover and Improve Skills of New Employees? Evidence from Teachers in New York City. Available at: <https://papers.ssrn.com/abstract=1915434> [Accessed: 18 December 2023].

Rose, P. and Sayed, Y. 2023. Assessing progress in tracking progress towards the education Sustainable Development Goal: Global citizenship education and teachers missing in action? *International Journal of Educational Development* 104, p. 102936. doi: 10.1016/j.ijedudev.2023.102936.

Rossignoli, S., Ameny, D., Jones, C., Kamana, D., Tiganescu, A. and Kudenko, I. 2020. Teacher collaborative learning at scale: governance and the role of school and system-level actors. Available at: <https://riseprogramme.org/sites/default/files/inline-files/JONES.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

Rwanda Education Board. 2019. Learning from each other through sharing good practices and solving challenges. Available at: <https://www.reb.gov.rw/index.php?elD=dumpFile&t=f&f=27605&token=cbcbdbd34ee4e8788323bad416a59460fa9b60ab> [Accessed: 09 February 2024].

Ryan, S.V., von der Embse, N.P., Pendergast, L.L., Saeki, E., Segool, N. and Schwing, S. 2017. Leaving the teaching profession: The role of teacher stress and educational accountability policies on turnover intent. *Teaching and Teacher Education* 66, pp. 1–11. doi: 10.1016/j.tate.2017.03.016.

Sahlberg, P. 2015. *Finnish lessons 2.0: what can the world learn from educational change in Finland?* New York: Teachers College Press. Available at: https://www.academia.edu/34598324/Finnish_Lessons_2_0_What_Can_t_Pasi_Sahlberg [Accessed: 19 October 2023].

Santiago, P. 2002. *Teacher Demand and Supply: Improving Teaching Quality and Addressing Teacher Shortages*. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/teacher-demand-and-supply_232506301033 [Accessed: 16 May 2023].

Sarangapani, P.M. forthcoming. *Contract Teachers in India* (Background paper for Global Report on Teachers 2024).

Sayed, Y., Subramanian, V. and Jain, M. 2020. Framing Teachers in National Education Policy and in the Popular Media: Discourses on Teachers and their Work in South Asia. In: Sarangapani, P. M. and Pappu, R. eds. *Handbook of Education Systems in South Asia*. Global Education Systems. Singapore: Springer Singapore, pp. 1–24. Available at: http://link.springer.com/10.1007/978-981-13-3309-5_28-1 [Accessed: 04 December 2023].

- Schleicher, A. 2021. Learning from the Past, Looking to the Future: Excellence and Equity for all. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/education/learning-from-the-past-looking-to-the-future_f43c1728-en [Accessed: 19 October 2023].
- See, B.H. and Gorard, S. 2020. Why don't we have enough teachers?: A reconsideration of the available evidence. *Research Papers in Education* 35(4), pp. 416–442. doi: 10.1080/02671522.2019.1568535.
- See, B.H., Morris, R., Gorard, S. and El Soufi, N. 2020. What works in attracting and retaining teachers in challenging schools and areas? *Oxford Review of Education* 46(6), pp. 678–697. doi: 10.1080/03054985.2020.1775566.
- See, B.H., Munthe, E., Ross, S.A., Hitt, L. and El Soufi, N. 2022. Who becomes a teacher and why? *Review of Education* 10(3). Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/rev3.3377> [Accessed: 19 October 2023].
- Senegal Ministry of Economy, Planning, and Cooperation. 2020. *Annuaire statistique 2020*. Dakar, Senegal: Ministère de l'économie du plan et de la coopération. République du Sénégal.
- Shaked, H., Glanz, J. and Gross, Z. 2018. Gender differences in instructional leadership: how male and female principals perform their instructional leadership role. *School Leadership & Management* 38(4), pp. 417–434. doi: 10.1080/13632434.2018.1427569.
- Shanghai Municipal Human Resources and Social Security Bureau. 1998. Measures of the Shanghai Municipal Bureau of Labor and Social Security and the Shanghai Municipal Commission of Education on the Implementation of Preferential Pension Benefits for Female Teachers Engaged in Primary and Secondary Education for 25 Years or Older upon Retirement. Available at: https://rsj.sh.gov.cn/tshbx_17729/20230919/t0035_1418427.html [Accessed: 09 February 2024].
- Shuls, J.V. and Flores, J.M. 2020. Improving Teacher Retention through Support and Development. *Journal of Educational Leadership and Policy Studies* 4(1). Available at: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1282763> [Accessed: 19 October 2023].
- Sibieta, L. 2023. How big is the teacher pay offer in England? Available at: <https://ifs.org.uk/articles/how-big-teacher-pay-offer-england> [Accessed: 24 January 2024].
- Sikora, J. 2021. Does teenage interest in a teaching career lead to becoming a teacher? Evidence from Australia. *Teaching and Teacher Education* 101. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X21000391> [Accessed: 19 October 2023].
- Sims, S. and Allen, R. 2018. Identifying Schools with High Usage and High Loss of Newly Qualified Teachers. *National Institute Economic Review* 243, pp. R27–R36. doi: 10.1177/002795011824300112.
- Skaalvik, E.M. and Skaalvik, S. 2017. Still motivated to teach? A study of school context variables, stress and job satisfaction among teachers in senior high school. *Social Psychology of Education* 20(1), pp. 15–37. doi: 10.1007/s11218-016-9363-9.
- SLN. 2023. School Leadership Network 1st Global meeting of 2023 - Summary report. Available at: <https://teachertaskforce.org/knowledge-hub/school-leadership-network-1st-global-meeting-2023-summary-report> [Accessed: 21 December 2023].
- Smith, K. and Ulvik, M. 2017. Leaving teaching: lack of resilience or sign of agency? *Teachers and Teaching* 23(8), pp. 928–945. doi: 10.1080/13540602.2017.1358706.
- Sorensen, L.C. and Ladd, H.F. 2020. The Hidden Costs of Teacher Turnover. *AERA Open* 6(1), p. 2332858420905812. doi: 10.1177/2332858420905812.

Šťastný, V., Chvál, M. and Walterová, E. 2021. An ordinary moonlighting activity? Determinants of the provision of private tutoring by Czech schoolteachers. *International Journal of Educational Development* 81, p. 102351. doi: 10.1016/j.ijedudev.2021.102351.

State Council of People's Republic of China. 1978. State Council Temporary Measures on Workers' Retirement, Resignation. Available at: <https://www.cecc.gov/resources/legal-provisions/state-council-circular-on-issuing-state-council-temporary-measures-on> [Accessed: 09 February 2024].

Stellenbosch University. 2023. The Teacher Demographic Dividend (TDD) project. Available at: <https://resep.sun.ac.za/the-teacher-demographic-dividend-tdd-project/sample-post/> [Accessed: 09 February 2024].

Stevenson, H. and Milner, A. 2023. Towards a Framework of Action on the Attractiveness of the Teaching Profession through Effective Social Dialogue in Education. Available at: <https://www.csee-etu.org/en/resources/publications/5092-towards-a-framework-of-action-on-the-attractiveness-of-the-teaching-profession-through-effective-social-dialogue-in-education-2023> [Accessed: 09 February 2024].

Stevenson, H., Milner, A. and Winchip, E. 2018. Education Trade Unions for the Teaching Profession: Strengthening the capacity of education trade unions to represent teachers' professional needs in social dialogue. European Trade Union Committee for Education (ETUCE). Available at: https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/331403512/RP_TeachProfNeeds.pdf [Accessed: 09 February 2024].

Stromquist, N., Klees, S. and Lin, J. eds. 2017. *Women Teachers in Africa: Challenges and possibilities*. London: Routledge. doi: 10.4324/9781315412375.

Sucre, F. and Fiszbein, A. 2015. The State of Teacher Policies in Central America and the Dominican Republic. PREAL Policy Brief. Available at: <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2015/09/Policy-Brief-Regional-Report-9-14-152.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

Sutcher, L., Darling-Hammond, L. and Carver-Thomas, D. 2016. A Coming Crisis in Teaching? Teacher Supply, Demand, and Shortages in the U.S. Available at: <https://learningpolicyinstitute.org/product/coming-crisis-teaching> [Accessed: 19 October 2023].

Teach for All. 2022. Insights: Recruiting and Retaining Teachers in this Era. Available at: https://teachforall.org/sites/default/files/2022-12/InsightSummaryRecruitingandRetainingTeachersinthisEra_0.pdf [Accessed: 09 February 2024].

Teach for Nigeria. 2022. Annual Report 2022: Breaking Barriers. Available at: <https://teachfornigeria.org/wp-content/uploads/2023/07/2022-Annual-Report-Teach-for-Nigeria.pdf> [Accessed: 22 March 2024].

Teach for Nigeria. 2023. Fellowship FAQs. Available at: <https://teachfornigeria.org/fellowship-faqs/> [Accessed: 10 January 2024].

Teacher Task Force. 2010. Teacher attrition in Sub-Saharan Africa: the neglected dimension of the teacher supply challenge; a review of literature. UNESCO. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000188197> [Accessed: 09 January 2024].

Teacher Task Force. 2020. Response to the COVID-19 Outbreak - Call for Action on Teachers. Available at: <https://teachertaskforce.org/knowledge-hub/response-covid-19-outbreak-call-action-teachers-0> [Accessed: 10 January 2024].

Teacher Task Force. 2021a. Closing the gap – Ensuring there are enough qualified and supported teachers in sub-Saharan Africa. Available at: <https://teachertaskforce.org/knowledge-hub/closing-gap-ensuring-there-are-enough-qualified-and-supported-teachers-sub-saharan> [Accessed: 09 January 2024].

Teacher Task Force. 2021b. Qualified teachers urgently needed: What TIMSS data reveal about teacher training and student learning. pp. 1–12. Available at: <https://teachertaskforce.org/knowledge-hub/qualified-teachers-urgently-needed-what-timss-data-reveal-about-teacher-training-and> [Accessed: 19 January 2024].

Teacher Task Force. 2022a. Innovation in teacher policy and practice in education recovery. Available at: https://teachertaskforce.org/sites/default/files/2022-05/2022_April_TTF_13th_Policy-Dialogue-Forum-final-report_EN.pdf [Accessed: 09 February 2024].

Teacher Task Force. 2022b. Teacher Policy Development Guide. Available at: https://teachertaskforce.org/sites/default/files/2022-04/Crisis%20sensitive%20teacher%20policy_V5.pdf [Accessed: 09 February 2024].

Teacher Task Force. 2023a. Building capacity in Zambia to develop a comprehensive teacher policy and strengthen teachers' voices through social dialogue. Available at: <https://teachertaskforce.org/blog/20-23-june-zambia-training-workshops> [Accessed: 09 February 2024].

Teacher Task Force. 2023b. Effective approaches to attract and retain teachers and ensure equitable deployment: A contribution from the Teacher Task Force to the discussions of the High-Level Panel on the Teaching Profession. Paris: International Task Force on Teachers for Education 2030. p. 15. Available at: <https://teachertaskforce.org/knowledge-hub/effective-approaches-attract-and-retain-teachers-and-ensure-equitable-deployment> [Accessed: 19 October 2023].

TeachNZ. 2024. Voluntary Bonding Scheme. Available at: <https://www.teachnz.govt.nz/finding-a-teaching-job/voluntary-bonding-scheme/> [Accessed: 05 February 2024].

The People's Republic of China General Office of the State Council. 2015. The Rural Teacher Support Plan in China. Available at: <https://www.gov.cn/> [Accessed: 12 January 2024].

The Republic of Indonesia Cabinet Secretariat. 2021. Gov't to Hire 1 Million Contract Teachers: Education Minister. Available at: <https://setkab.go.id/en/govt-to-hire-1-million-contract-teachers-education-minister/> [Accessed: 19 January 2024].

Three Stones International. 2021. Leading, Teaching and Learning Together: Final Evaluation of the Secondary Education Program. VVOB. Available at: https://rwanda.vvob.org/sites/rwanda/files/vvob_ltl_endline_evaluation_report_nov21_0.pdf [Accessed: 09 February 2024].

Timothy, V.L. and Nkwama, S. 2017. Moonlighting among teachers in urban Tanzania: A survey of public primary schools in Ilala District. Wiseman, A. W. ed. Cogent Education 4(1), p. 1334434. doi: 10.1080/2331186X.2017.1334434.

Tooley, M. and Hood, J. 2021. Harnessing Micro-credentials for Teacher Growth: A National Review of Early Best Practices. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED612409.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

Top Africa News. 2019. Rwanda seeks to reduce number of students per teacher to 46 by 2024. Available at: <https://www.topafricanews.com/2019/10/17/rwanda-strives-to-reduce-the-student-teacher-ratio-to-46-by-2024/?pr=197389&lang=fr> [Accessed: 24 January 2024].

Toropova, A., Myrberg, E. and Johansson, S. 2021. Teacher job satisfaction: the importance of school working conditions and teacher characteristics. Educational Review 73(1), pp. 71–97. doi: 10.1080/00131911.2019.1705247.

T-TEL. 2018. Endline Survey Report – T-TEL Phase 1. Transforming teacher education and learning (T-TEL). Accra, Ghana. Available at: <https://t-tel.org/download/t-tel-endline-report-2018/?wpdmdl=4413&refresh=63bf06ccd245b1673463500> [Accessed: 09 February 2024].

UN Department of Economic and Social Affairs. 2022. 2022 Revision of World Population Prospects. Available at: <https://population.un.org/wpp/> [Accessed: 19 October 2023].

UN General Assembly. 2023. Securing the Right to education: Advances and Critical Challenges. Report of the Special Rapporteur on the Right to Education, Farida Shaheed. Available at: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/g23/103/65/pdf/g2310365.pdf?token=AITrW52tFmtFsaAlPX&fe=true> [Accessed: 09 February 2024].

UNDP. 2023a. Building blocks out of the crisis: The UN's SDG Stimulus Plan. Available at: <https://www.undp.org/publications/dfs-building-blocks-out-crisis-uns-sdg-stimulus-plan> [Accessed: 11 January 2024].

UNDP. 2023b. Resumen Ejecutivo | Evaluación del Sistema de Apoyo Formativo y del Sistema de Reconocimiento y Promoción de la Ley 20.903. Available at: <https://www.undp.org/es/chile/publicaciones/resumen-ejecutivo-evaluacion-del-sistema-de-apoyo-formativo-y-del-sistema-de-reconocimiento-y-promocion-de-la-ley-20903> [Accessed: 29 January 2024].

UNESCO. 1960. Recommendation against Discrimination in Education. Available at: <https://en.unesco.org/about-us/legal-affairs/recommendation-against-discrimination-education> [Accessed: 11 January 2024].

UNESCO. 1997. 1997 Recommendation concerning the Status of Higher-Education Teaching Personnel. Available at: <https://en.unesco.org/about-us/legal-affairs/recommendation-concerning-status-higher-education-teaching-personnel> [Accessed: 12 January 2024].

UNESCO. 2015. Rethinking education: towards a global common good? Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232555> [Accessed: 15 December 2023].

UNESCO. 2016a. Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4: Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656> [Accessed: 15 December 2023].

UNESCO. 2016b. Teachers in the Asia-Pacific: career progression and professional development. Paris: UNESCO. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246011?posInSet=16&queryId=9ddbc901-ff80-44f1-a35a-ce241730b4ea> [Accessed: 21 July 2023].

UNESCO. 2018a. A new era for Teacher Management in Uganda. Available at: <https://www.unesco.org/en/articles/new-era-teacher-management-uganda> [Accessed: 12 January 2024].

UNESCO. 2018b. Activating policy levers for Education 2030: the untapped potential of governance, school leadership, and monitoring and evaluation policies. p. 130. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265951> [Accessed: 17 January 2024].

UNESCO. 2018c. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721> [Accessed: 22 January 2024].

UNESCO. 2019. Global education monitoring report 2019: gender report: Building bridges for gender equality. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368753> [Accessed: 18 December 2023].

UNESCO. 2021a. AI and education: guidance for policy-makers. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709> [Accessed: 20 December 2023].

UNESCO. 2021b. Getting every school climate-ready: how countries are integrating climate change issues in education. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379591> [Accessed: 11 January 2024].

UNESCO. 2021c. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. p. 21. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455> [Accessed: 22 January 2024].

- UNESCO. 2021d. Uganda - Nationwide dissemination of the Teacher Management Information System. Available at: <https://www.unesco.org/en/articles/uganda-nationwide-dissemination-teacher-management-information-system> [Accessed: 12 January 2024].
- UNESCO. 2022a. Education 2030: UNESCO's SDG4 Global Education Cooperation Mechanism. Available at: <https://www.unesco.org/sdg4education2030/en> [Accessed: 09 February 2024].
- UNESCO. 2022b. Leave No Child Behind. Boys' Disengagement from Education. Kuwait case study. Paris: UNESCO. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381174> [Accessed: 09 February 2024].
- UNESCO. 2022c. Leave No Child Behind. Global Report on Boys' Disengagement from Education. Paris: UNESCO. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381105> [Accessed: 15 December 2023].
- UNESCO. 2022d. Transforming education from within: Current trends in the status and development of teachers. Paris. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383002> [Accessed: 09 February 2024].
- UNESCO. 2022e. World Teachers' Day: UNESCO sounds the alarm on the global teacher shortage crisis. Available at: <https://www.unesco.org/en/articles/world-teachers-day-unesco-sounds-alarm-global-teacher-shortage-crisis> [Accessed: 22 December 2023].
- UNESCO. 2023a. Community-based Literacy and Complementary Learning Possibilities. Available at: <https://www.unesco.org/en/node/85308> [Accessed: 09 February 2024].
- UNESCO. 2023b. Dashboard of Country Commitments and Actions to Transform Education. Available at: <https://www.unesco.org/sdg4education2030/en/knowledge-hub/dashboard> [Accessed: 12 January 2024].
- UNESCO. 2023c. Generative Artificial Intelligence in education: What are the opportunities and challenges? Available at: <https://www.unesco.org/en/articles/generative-artificial-intelligence-education-what-are-opportunities-and-challenges> [Accessed: 11 January 2024].
- UNESCO. 2023d. How Uganda's new Teacher Management System will transform schools and education planning. Available at: <https://www.unesco.org/en/articles/how-ugandas-new-teacher-management-system-will-transform-schools-and-education-planning> [Accessed: 12 January 2024].
- UNESCO. 2023e. How UNESCO is supporting Afghan girls and women with literacy classes. Available at: <https://www.unesco.org/en/articles/how-unesco-supporting-afghan-girls-and-women-literacy-classes> [Accessed: 19 January 2024].
- UNESCO. 2023f. Integrating ICT for Teaching and Learning in selected SEAMEO countries. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387734> [Accessed: 29 January 2024].
- UNESCO. 2023g. Protecting education in Afghanistan. Available at: <https://www.unesco.org/en/emergencies/education/afghanistan> [Accessed: 19 January 2024].
- UNESCO. 2023h. The UN High-Level Panel on the Teaching Profession will be supported by a joint UNESCO-ILO Secretariat. Available at: <https://www.unesco.org/en/articles/un-high-level-panel-teaching-profession-will-be-supported-joint-unesco-ilo-secretariat> [Accessed: 12 January 2024].
- UNESCO. 2024. The UNESCO Recommendation on Education for Peace, Human Rights and Sustainable Development: an explainer. Paris: UNESCO. p. 14. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388330> [Accessed: 25 January 2024].

UNESCO and Commonwealth Secretariat. 2011. Women and the teaching profession: exploring the feminisation debate. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000212200> [Accessed: 15 January 2024].

UNESCO and IEA. 2020. Measuring global education goals: How TIMSS helps. Monitoring progress towards Sustainable Development Goal 4 using TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study). Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375119> [Accessed: 09 February 2024].

UNESCO IIEP. 2015. Module 4. Teacher Allocation and Utilisation. Available at: https://www.iiep.unesco.org/sites/default/files/unit_4_eng.pdf [Accessed: 09 February 2024].

UNESCO IIEP. 2016. Exploring the impact of career models on teacher motivation. Paris: UNESCO IIEP. p. 140. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246252> [Accessed: 19 October 2023].

UNESCO IIEP. 2019a. Reforma de la carrera docente en Ecuador. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370074?posInSet=1&queryId=287e167d-d2b7-44f7-acf8-ccde0326c441> [Accessed: 19 January 2024].

UNESCO IIEP. 2019b. Teacher career reforms in Lithuania. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370857> [Accessed: 29 January 2024].

UNESCO IIEP. 2019c. Teacher career reforms: learning from experience. Paris: UNESCO IIEP. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372505> [Accessed: 19 October 2023].

UNESCO IIEP. 2019d. Why Reform Teacher Careers and What Models are Emerging? UNESCO IIEP. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372127> [Accessed: 19 October 2023].

UNESCO IIEP and Education Development Trust. 2022. Ensuring Effective Teacher Management in Refugee Settings: Public Schools in Jordan. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381744> [Accessed: 09 February 2024].

UNESCO IIEP, Education Development Trust (UK) and International Commission on Financing Global Education Opportunity. 2020. Change agents: emerging evidence on instructional leadership at the middle tier. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374918> [Accessed: 29 January 2024].

UNESCO IIEP Pôle de Dakar. 2017. Regional workshop on teacher deployment: experience sharing for more effective teacher management in basic education in Africa. Nairobi, 17-19 May 2017. Available at: <https://www.iiep.unesco.org/en/publication/regional-workshop-teacher-deployment-experience-sharing-more-effective-teacher-0> [Accessed: 11 January 2024].

UNESCO IIEP Pôle de Dakar. 2023. The Role of Women School Principals in Improving Learning in French-speaking Africa. Dakar, Senegal: UNESCO IIEP Dakar. p. 55. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387192/PDF/387192eng.pdf.multi> [Accessed: 15 January 2024].

UNESCO Institute for Statistics ed. 2006. Teachers and educational quality: monitoring global needs for 2015. Montreal: UNESCO Inst. for Statistics. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000145754> [Accessed: 09 February 2024].

UNESCO Institute for Statistics. 2009. Projecting the Global Demand for Teachers: Meeting the goal of Universal Primary Education by 2015. Available at: https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/projecting-the-global-demand-for-teachers-meeting-the-goal-of-universal-primary-by-2015-en_0.pdf [Accessed: 09 February 2024].

UNESCO Institute for Statistics. 2012. International Standard Classification of Education, ISCED 2011. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219109> [Accessed: 19 January 2024].

UNESCO Institute for Statistics. 2016. The World needs almost 69 million new teachers to reach the 2030 Education goals. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246124> [Accessed: 09 February 2024].

UNESCO Institute for Statistics. 2018. Metadata for the global and thematic indicators for the follow-up and review of SDG 4 and Education 2030. Available at: https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/metadata-global-thematic-indicators-sdg4-education2030-2017-en_1.pdf [Accessed: 09 February 2024].

UNESCO Institute for Statistics. 2020. Data Innovation for Producing SDG 4 Indicators: A Global Analytical Report. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374784.locale=en> [Accessed: 09 February 2024].

UNESCO Institute for Statistics. 2022a. International Standard Classification of Teacher Training Programmes, ISCED-T 2021. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383023> [Accessed: 19 January 2024].

UNESCO Institute for Statistics. 2022b. ISCED-T - a new monitoring tool for helping global efforts to improve teacher quality. Available at: <https://teachertaskforce.org/news/isced-t-new-monitoring-tool-helping-global-efforts-improve-teacher-quality> [Accessed: 29 January 2024].

UNESCO Institute for Statistics. 2023a. Official List of SDG 4 Indicators. Available at: https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2020/09/SDG4_indicator_list.pdf [Accessed: 09 February 2024].

UNESCO Institute for Statistics. 2023b. Teacher Attrition Rate by Education Level. UNESCO Institute for Statistics Glossary. Available at: <https://uis.unesco.org/en/glossary-term/teacher-attrition-rate-education-level> [Accessed: 09 February 2024].

UNESCO Institute for Statistics. 2023c. Teaching requirement policies globally and their implications for monitoring SDG 4. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387002> [Accessed: 19 October 2023].

UNESCO Institute for Statistics. 2024. UNESCO Institute for Statistics database. Available at: <http://data.uis.unesco.org/Index.aspx> [Accessed: 13 December 2023].

UNESCO Institute for Statistics. forthcoming. Teachers' indicators: what are the challenges going forward? UNESCO Conference on Education Data and Statistics. Available at: https://ces.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/23/2023/10/Teachers-position-paper-2023.touse_.pdf.

UNESCO Institute for Statistics and Global Education Monitoring Report Team. 2022. Setting commitments. National SDG 4 benchmarks to transform education 2022. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382076> [Accessed: 13 December 2023].

UNESCO Institute for Statistics and Global Education Monitoring Report Team. 2024. Average 2025 benchmark values, by indicator and region: trained teachers.

UNESCO Institute for Statistics, UNICEF, World Bank and OECD. 2022. From learning recovery to education transformation. Insights and Reflections from the 4th Survey on National Education Responses to COVID-19 School Closures. Available at: <https://covid19.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/11/2022/09/from-learning-recovery.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

UNESCO International Institute for Capacity-Building in Africa. 2017. Teacher support and motivation framework for Africa: emerging patterns. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259935> [Accessed: 17 January 2024].

UNESCO International Institute for Capacity-Building in Africa. 2020. Gender-responsive education: toolkit for teachers, teacher educators, school managers and curriculum developers in Africa. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375869> [Accessed: 19 December 2023].

UNESCO and International Labour Organization. 1966. Recommendation concerning the Status of Teachers. Available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@sector/documents/normativeinstrument/wcms_162034.pdf [Accessed: 09 February 2024].

UNESCO OREALC. forthcoming a. Caracterización de los docentes latinoamericanos. Estudio Regional Comparativo y Explicativo, ERCE 2019.

UNESCO OREALC. forthcoming b. Informe de Análisis ERCE 2019: Profesionalización de la función directiva.

UNESCO and Teacher Task Force. 2019. Teacher policy development guide. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370966> [Accessed: 19 October 2023].

UNESCO and Teacher Task Force. 2020. A review of the use of contract teachers in sub-Saharan Africa. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374581> [Accessed: 13 December 2023].

UNESCO and Teacher Task Force. 2023a. Global Report on Teachers: addressing teacher shortages. Highlights. Paris: UNESCO. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387400> [Accessed: 10 January 2024].

UNESCO and Teacher Task Force. 2023b. The teachers we need for the education we want. The global imperative to reverse the teacher shortage. Factsheet. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387001> [Accessed: 19 October 2023].

UNESCO, UNICEF, World Bank, OECD and UNESCO Institute for Statistics. 2021. What's next? Lessons on Education Recovery: Findings from a Survey of Ministries of Education amid the COVID-19 Pandemic. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379117>.

UNESCO, United Nations Children's Fund and United Nations Office for South-South Cooperation. 2023. Good practices in South-South and triangular cooperation: transforming education and delivering on SDG 4. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386723> [Accessed: 29 January 2024].

UNESCO and World Bank. 2023. Key Findings about Education Financing.

UNESCO, World Bank and UNESCO Institute for Statistics. 2023. Education finance watch 2023: key findings about education financing. Paris: UNESCO. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387057> [Accessed: 15 December 2023].

UNHCR. 2017. Left behind. Refugee education in crisis. Available at: <https://www.unhcr.org/media/left-behind-refugee-education-crisis-0> [Accessed: 09 February 2024].

UNICEF. 2014. Situation Analysis of Teachers in Kyrgyzstan: Salary, Teaching Hours and Quality of Instruction. Available at: <https://www.unicef.org/kyrgyzstan/media/6026/file/Situation%20Analysis%20of%20Teachers%20in%20Kyrgyzstan:%20Salary,%20Teaching%20Hours%20and%20Quality%20of%20Instruction.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

UNICEF. 2023. Latin America and the Caribbean. Results from the 4th Survey on National Education Responses to COVID-19 School Closures and the Global Education Recovery Tracker. Available at: <https://www.unicef.org/media/136626/file/Education%20in%20a%20Post-COVID%20World.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

UNICEF and African Union Commission. 2021. Transforming Education in Africa: An evidence-based overview and recommendations for long-term improvements. UNICEF. Available at: <https://www.unicef.org/media/106686/file/Transforming%20Education%20in%20Africa.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

UNICEF Innocenti, Lao People's Democratic Republic Ministry of Education and Sports and UNICEF Lao PDR. 2023a. Data Must Speak: What can we learn about the practices and behaviours of highly effective schools? Florence, Italy: UNICEF Innocenti. Available at: https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/DMS_Lao_What_can_we_learn_about_the_practices_and_behaviours_of_highly_effective_schools.pdf [Accessed: 09 February 2024].

UNICEF Innocenti, Ministère de l' éducation nationale de Côte d' Ivoire and Bureau de l' UNICEF en Côte d' Ivoire. 2023b. Data Must Speak: Comprendre les facteurs de performance des écoles ivoiriennes. Florence, Italy: UNICEF Innocenti. Available at: <https://www.unicef-irc.org/publications/1739-data-must-speak-comprendre-les-facteurs-de-performance-des-écoles-ivoiriennes.html> [Accessed: 09 February 2024].

UNICEF Innocenti, Togo Ministry of Primary, Secondary, Technical and Artisanal Education and UNICEF Togo. 2023c. Data Must Speak: Unpacking Factors Influencing School Performance in Togo. Florence, Italy: UNICEF Innocenti – Global Office of Research and Foresight. Available at: https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/DMS_Togo_Stage%201%20Full%20Report_EN.pdf [Accessed: 09 February 2024].

United Kingdom Department for Education. 2018. Analysis of teacher supply, retention and mobility. Available at: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5bc0b80de5274a362f62c16c/Teachers_Analysis_Compendium_4_.pdf [Accessed: 19 October 2023].

United Kingdom Department for Education. 2022. Government Evidence to the STRB March 2022. Available at: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6230624b8fa8f56c1d3113f4/Government_evidence_to_the_STRB_2022.pdf [Accessed: 09 February 2024].

United Kingdom Department for Education. 2023. School workforce in England, Reporting year 2022. Available at: <https://explore-education-statistics.service.gov.uk/find-statistics/school-workforce-in-england> [Accessed: 19 October 2023].

United Nations. 2022a. Transforming Education Summit Convened by the United Nations Secretary-General. 19 September 2022 – Leaders Day 16-17 September 2022 – Mobilization and Solutions Days. Information Note. Available at: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/tes_information_note_en.pdf [Accessed: 09 February 2024].

United Nations. 2022b. United Nations Strategic Framework 2022-2024. Syria. Available at: <https://syria.un.org/sites/default/files/2022-10/UNSF%202022-2024%20English%20Final%20Signed.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

United Nations. 2023a. Our Common Agenda. Transforming Education. Available at: <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/our-common-agenda-policy-brief-transforming-education-en.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

United Nations. 2023b. Press Release: UN establishes High-Level Panel on Teaching Profession to build on outcomes of Transforming Education Summit. Available at: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2023/06/press-release-un-establishes-high-level-panel-on-teaching-profession-to-build-on-outcomes-of-transforming-education-summit/> [Accessed: 12 January 2024].

United Nations. 2023c. Report on the 2022 Transforming Education Summit. Convened by the UN Secretary-General. Available at: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/report_on_the_2022_transforming_education_summit.pdf [Accessed: 09 February 2024].

UNOSSC. 2023a. About South-South and Triangular Cooperation. Available at: <https://unsouthsouth.org/about/about-sstc/> [Accessed: 29 January 2024].

UNOSSC. 2023b. About South-South Galaxy. Available at: <https://www.southsouth-galaxy.org/about/> [Accessed: 30 January 2024].

USAID. 2020. Teach for Tomorrow. Available at: <https://2017-2020.usaid.gov/egypt/basic-education/teach-tomorrow> [Accessed: 29 January 2024].

Van den Brande, J. and Zuccollo, J. 2021. Evidence review: The effects of high-quality professional development on teachers and students. Education Policy Institute. Available at: <https://epi.org.uk/wp-content/uploads/2021/04/EPI-CPD-entitlement-cost-benefit-analysis.2021.pdf> [Accessed: 19 October 2023].

Villar, A. and Strong, M. 2007. Is Mentoring Worth the Money? A Benefit-Cost Analysis and Five-Year Rate of Return of a Comprehensive Mentoring Program for Beginning Teachers. Available at: <https://edsource.org/wp-content/uploads/old/ment-8.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

Voisin, A. and Ávalos-Bevan, B. 2022. Global Discourses, Teacher Education Quality, and Teacher Education Policies in the Latin American Region. In: The Palgrave Handbook of Teacher Education Research. Cham: Springer International Publishing, pp. 1–18. Available at: https://link.springer.com/10.1007/978-3-030-59533-3_51-1 [Accessed: 15 December 2023].

Von Lautz-Cauzanet, E. and Buchstab, A. 2023. Low-Tech, High Impact: Whatsapp and Other Messenger System as Catalysator for Scaled Teacher Training (Background paper prepared for the 2023 Global Education Monitoring Report). Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386110.locale=en> [Accessed: 09 February 2024].

Vuorikari, R. 2019. Innovating professional development in compulsory education: an analysis of practices aimed at improving teaching and learning. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Available at: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/948518> [Accessed: 19 January 2024].

WOB and Education Development Trust. 2017. The impact of Professional Learning Networks on headteacher and teacher intrinsic motivation in Rwanda. Available at: <https://www.vvob.org/en/downloads/impact-professional-learning-networks-headteacher-and-teacher-intrinsic-motivation-rwanda> [Accessed: 19 October 2023].

Wallet, P. 2015. The UNESCO Institute for Statistics (UIS) Strategy on Teacher Statistics: Developing Effective Measures of Quantity and Quality in Education. In: Promoting and Sustaining a Quality Teacher Workforce. International Perspectives on Education and Society. Emerald Group Publishing Limited, pp. 39–85. Available at: <https://doi.org/10.1108/S1479-367920140000027002> [Accessed: 19 January 2024].

Ware, H., Singal, N. and Groce, N. 2022. The work lives of disabled teachers: revisiting inclusive education in English schools. *Disability & Society* 37(9), pp. 1417–1438. doi: 10.1080/09687599.2020.1867074.

Watlington, E., Shockley, R., Guglielmino, P. and Felsher, R. 2010. The High Cost of Leaving: An Analysis of the Cost of Teacher Turnover. Available at: <https://muse.jhu.edu/article/389251> [Accessed: 18 December 2023].

Wiborg, S. forthcoming. Teacher Attrition and the Influence of Teacher Unions on Retention Policy (Background paper for Global Report on Teachers 2024).

World Bank. 2013. What Matters Most for Teacher Policies: A Framework Paper. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/b3e0877a-d33e-532d-8766-df2af41d5b78> [Accessed: 11 January 2024].

World Bank. 2015. Thailand: Wanted, A Quality Education for All. Available at: <http://hdl.handle.net/10986/22355> [Accessed: 13 December 2023].

World Bank. 2023a. Making Teacher Policy Work. Washington, DC: World Bank. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/211c4d69-9013-4942-831f-4dbae5ede977> [Accessed: 09 February 2024].

World Bank. 2023b. Reducing Boys' School Dropout and Helping Boys at Risk. Available at: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/936601642743773671/pdf/Reducing-Boy-s-School-Dropout-and-Helping-Boys-at-Risk.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

World Bank. 2023c. World Development Indicators database. Available at: <https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0037712/World-Development-Indicators> [Accessed: 09 February 2024].

Worth, J. and Van den Brande, J. 2020. Teacher autonomy: how does it relate to job satisfaction and retention? Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED604418.pdf> [Accessed: 09 February 2024].

-
- Xinhua News Agency. 2013. China Pools Subsidies for Rural Teachers -- China Development Gateway -- Sharing Information, Knowledge and Tools. Available at: http://en.chinagate.cn/2013-11/20/content_30646604.htm [Accessed: 12 January 2024].
- Yang, S. 2022. The Application of Artificial Intelligence in Teacher Education in China. Available at: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/eimss-23/125991712> [Accessed: 09 February 2024].
- Yao, H. and Ma, L. 2024. Improving teacher career satisfaction through distributed leadership in China: The parallel mediation of teacher empowerment and organizational commitment. *International Journal of Educational Development* 104, p. 102960. doi: 10.1016/j.ijedudev.2023.102960.
- Yigezu, M. 2021. Digitalization in teaching and education in Ethiopia. Available at: http://www.ilo.org/sector/Resources/publications/WCMS_783664/lang-en/index.htm [Accessed: 09 January 2024].
- Yimam, W. 2019. Teacher career reforms in Ethiopia. Available at: <https://www.iiep.unesco.org/fr/publication/teacher-career-reforms-ethiopia> [Accessed: 19 October 2023].
- Yoo, H. and Jang, J. 2022. Effects of professional learning communities on teacher collaboration, feedback provision, job satisfaction and self-efficacy: Evidence from Korean PISA 2018 data. *Compare: A Journal of Comparative and International Education* 53(8), pp. 1355–1372. doi: 10.1080/03057925.2022.2036591.
- Yoon, K., Duncan, T., Lee, S., Scarloss, B., and Shapley, K. 2007. Reviewing the evidence on how teacher professional development affects student achievement. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED498548.pdf> [Accessed: 09 February 2024].
- Zaalouk, M., EL-Deghaidy, H., Eid, L. and Ramadan, L. 2021. Value creation through peer communities of learners in an Egyptian context during the COVID-19 pandemic. *International Review of Education* 67(1), pp. 103–125. doi: 10.1007/s11159-021-09892-z.
- Zeitlin, A. 2021. Teacher Turnover in Rwanda. *Journal of African Economies* 30(1), pp. 81–102. doi: 10.1093/jae/ejaa013.
- Zhao, Y. and Chang, J. 2013. Evaluating the Implementation of the No-Fee Teacher Education Policy. *Chinese Education & Society* 46(2–3), pp. 132–143. doi: 10.2753/CED1061-1932460209.
-

联系方式



联合国教科文组织

7, place de Fontenoy,

75352 Paris 07 SP France



www.unesco.org/en/teachers | www.teachertaskforce.org

社交媒体上关注@UNESCO和@TeachersFor2030

#InvestInTeachers



出版人 郑豪杰
责任编辑 翁绮睿
版式设计 郝晓红
责任校对 张晓雯
责任印制 米 扬

图书在版编目(CIP)数据

全球教师报告：应对师资短缺 变革教师职业 / 联合国教科文组织，教育2030国际教师工作组著；联合国教科文组织教师教育中心译. -- 北京：教育科学出版社，2024. 10. -- ISBN 978-7-5191-4146-2

I. G635.12

中国国家版本馆CIP数据核字第2024PG7319号

全球教师报告——应对师资短缺 变革教师职业

QUANQIU JIAOSHI BAOGAO——YINGDUI SHIZI DUANQUE BIANGE JIAOSHI ZHIYE

出版发行	教育科学出版社	邮 编	100101
社 址	北京·朝阳区安慧北里安园甲9号	编辑部电话	010-64981167
总编室电话	010-64981290	市场部电话	010-64989572
出版部电话	010-64989487	网 址	http://www.esph.com.cn
传 真	010-64891796		
经 销	各地新华书店		
制 作	北京京久科创文化有限公司		
印 刷	保定市中画美凯印刷有限公司		
开 本	890毫米×1240毫米 1/16	版 次	2024年10月第1版
印 张	11.5	印 次	2024年10月第1次印刷
字 数	278千	定 价	40.00元

图书出现印装质量问题，本社负责调换。



unesco

联合国教育、
科学及文化组织



Teacher Education Centre
under the auspices of UNESCO



教育科学出版社

Educational Science Publishing House



教育2030
国际教师
工作组

全球教师报告

应对师资短缺 变革教师职业

全球教师严重短缺，阻碍了可持续发展目标4和2030年教育议程的实现。这份首发的《全球教师报告》强调了这一挑战的紧迫性，呼吁立即采取行动。本报告揭示了到2030年预计将出现4400万中小学教师缺口，探讨了这一危机的复杂性——撒哈拉以南非洲地区需要增加1500万名教师，而高收入国家教师职业吸引力下降，面临难以留住教师的挑战。本报告填补了这一领域的空白，提供了新的参考数据，呼吁开展国际合作、增加教育投资，为提升教师能力和寻找政策解决方案提供了路线图，以确保每一位学生都能得到合格、积极和有良好支持的教师指导。

定价：40.00 元

ISBN 978-7-5191-4146-2



9 787519 141462 >

