

# 2020 新冠疫情之下， 教育应对指南

费尔南多·M·赖默斯，哈佛大学教育研究生院全球  
教育创新计划主任

安德里亚斯·施莱歇尔，OECD 教育和技能司司长

## 序言

当今世界互联互通日益紧密，随之面临的风险也与日俱增。新冠疫情不分国界，不论国籍、不分教育程度、收入或性别，我们每个人都深受影响。尽管影响程度不尽相同，但最弱势群体受到的打击最为深重。教育系统也未能幸免。疫情使得学校关停，那些家庭条件优越的学生，他们渴望学习并得到了父母支持，总能迅速找到其他的学习机会，而贫困家庭的学生则无计可施，只能望“校”兴叹。疫情暴露了教育系统中诸多不平等现象，包括在线教育必备的电脑设备和网络带宽、有助于学生专注学习的环境，以及高素质教师的地域性分配等。

疫情放大了这些不平等现象，同时也预示着当疫情结束、生活“回归正常”之时，一切很可能回不到从前。我们受疫情影响的程度取决于我们共同应对的能力。众志成城，我们能共克时艰。对于那些必须暂时关停的学校，我们应当尽力减轻其对学生、家庭及教师造成的影响，对于那些缺乏数字化学习资源、又缺少毅力和自主学习意愿的最弱势群体，我们更要施以援手。我们可以通过国际合作分享在线教育资源，建立数字化学习平台，鼓励科技公司参与其中。我们还可以为教师提供更多数字化教学的机会，鼓励教师开展跨国交流合作，并顺势而为，改革课程设置、优化学习环境，更好地满足 21 世纪的教育需求。

此次新冠疫情，中国最先受到冲击，但反应迅速。即使在全国财政资源紧缩的情况下，中国提供优质高效快速采购的绿色通道，优先确保了学校的物资供应。全国范围内推出的云平台也为在校生免费提供丰富的数字化学习资源，树立了学习不分场所，关键在于行动的范例。在资源调配方面，不仅政府集中动员，社会各界也积极有为，为学生提供了免费的无线网络和电子设备，通过创新教学体系为教师与学校提供社会支持。这表明教育的未来需要全社会共同参与。本报告列举了其他国家正在采取的教育应对措施，以及这些措施所取得的进展。

## 概述

本报告致力于制定及实施有效应对新冠疫情的教育政策提供支持。本报告解释了为何实施必要的社交隔离措施会打乱世界上大多数国家学校教育的秩序达数月之久。在此期间，如果缺乏精心设计又行之有效的行动计划来保障学生的教育机会，这种干扰将对学生造成严重的学业损失。

本报告建议教育系统及机构的管理者制定行动计划，在必要的社交隔离期间，能够通过替代方案继续实施教育。该报告提供了一个框架，涵盖了方案所涉及的各个领域。

基于对 98 个国家教育需求及应对方法的快速评估，本报告明确了在教育方案中亟待解决的问题，以及在解决问题的过程中遇到困难最多的领域。报告也检验了不同国家的教育体系在面对此次危机时采取的应对措施。基于对近期 PISA 问卷数据的分析，该报告还阐述了在不同教育体系中，当在线教育成为替代方案时所面临的挑战。

## 引言

新冠疫情肆虐全球，在这场危机中，满足儿童和青少年的教育需求至关重要。本报告旨在为公立和私立教育机构的各级教育管理者提供支持，制定灵活适用、清晰明了、高效公平的教育对策，以应对严重破坏全球教育机会的危机。

毋庸置疑，新冠疫情首先是一个公共卫生事件。要减轻疫情影响，主要取决于科学家和制药公司对疫苗和其他防治新冠病毒传染药物的研发，以及找到大范围推广这些药物的方法。如果缺乏有效的药物干预，要降低新冠疫情的影响就要依靠公共卫生和政府官员采取行动，通过保持社交距离等措施来减缓疾病的传播。

这些大规模的非药物干预措施因国家而异，但基本包括保持社交距离（比如禁止大型聚集、建议个人不要参与家庭之外的社交活动）、关闭边境、关停学校、隔离患者及密切接触者，以及除必要情况下，禁止人员国内出行。

据预计，疫苗最早会在 6 个月后，即 2020 年 9 月完成研发，因此目前最主要的防止疫情快速扩散的可行性措施是保持社交距离。如果所有人或大部分人能够采取这项措施，则很有可能成功减缓感染速度，正如在中国、日本、韩国和新加坡所看到的那样，其效果取决于政治家及时而有效的领导力，以及人民善于接纳、自律的行为。至少到目前为止，世界各国领导力和服从性的情况参差不齐，因此会拖延疫情的时间和增加其影响，需要继续推进保持社交距离的措施。预计未来几个月感染和死亡人数仍会居高不下，后果将极其严重。

据约翰霍普金斯大学的系统科学与工程中心报告称，截止到 2020 年 3 月 30 日，全球已有 788,522 例确诊病例及 37,878 例死亡病例。位于伦敦的帝国理工大学预测，在有药物干预的情况下，疫情在 2020 年将造成 2000 万人死亡；如无药物干预，则会造成高达 4000 万人死亡。就美国而言，美国国家过敏和传染病研究所所长安东尼·福奇博士预测新冠疫情将造成 10 万至 20 万人死亡。

最终，新冠疫情的影响将不仅限于公共卫生领域。本次疫

情以及必需的防控措施将影响社会、经济以及政治生活的方方面面。保持社交距离造成的流动性限制削弱了经济供给和需求，严重影响了企业和就业。对于国家中最弱势群体和卫生基础设施最薄弱的国家而言，这种影响将尤为严重。

保持社交距离等非药物干预措施造成的限制，也给各级教育带来了影响。由于师生无法在学校见面，这种影响将持续至少几个月。

疫情旷日持久，限制了人们的交往，这很可能会限制学生在保持社交距离期间的教育机会。众所周知，花费在学习上的时间，或者说学习时长，是评判教育机会最可信的指标之一。在美国，研究者已经证实了“暑期学习退步”所带来的影响，表明长期中断学习不仅造成学业暂停，还会导致本已获得的知识和技能流失。

一项关于美国暑期学习退步的研究报告表明，在暑假期间，学生退步的程度相当于学年中一个月的学习效果，而数学方面的退步则大于阅读，并且年级越高退步则越大。家境贫寒的学生退步也更为明显。

再者，学生之间来自父母的支持也存在差异，有些父母可以直接在家或私下为学生提供学习机会。不同类型的学校在支持学生远程学习方面同样存在差异，加上学生自身的抗压性、积极性和自主远程学习能力方面的差异，种种因素加剧了业已存在的教育机会的不平等。

此外，各学校在紧急情况下设计和实施有效应对措施的能力存在差异，将会加剧各国教育机会的不均等现象。最终，如果缺乏目标明确且有效的教育应对措施，新冠疫情很有可能造成全球一代人教育机会的全面中断，将对个人生活乃至社群的发展前景产生影响。

因此，教育管理者必须立即行动起来，制定和实施有效措施，降低新冠疫情对教育造成的影响。我们相信，合作将有助于教育管理者制定行之有效的教育应对措施，其中最

重要也是最简单的合作形式便是信息共享，了解学校、社区和国家正在采取哪些措施来保障疫情期间的教育机会。

本文旨在支持这种互通信息的过程。基于一项在 2020 年 3 月 18 日至 3 月 27 日期间进行的快速评估结果，本文提供了一个框架，用以指导设计特定背景条件下的教育方案。该评估对受访者进行了线上调研，内容包括疫情带来的教育挑战和采取的应对措施，以及目前为提升教育水平而采用的替代手段。

我们为此目的设计的问卷已经展示在附录 A 中。该问卷通过教育工作者及有影响力的人士发布，主要通过经合组织及哈佛大学教育研究生院全球教育创新计划的关系网络，

以及来自其他教育机构同仁的协助，如拯救儿童基金会、WISE 等。虽然该调研并不代表各国教育行政辖区或各相关利益集团，其目的在于囊括能够反映多种教育观点和多样视角的受访者。我们要求受访者提供能够代表其独特视角、职务、机构、国家和政府层级的信息，同时需提供邮箱地址便于联系。只有那些完成了大多数问题，和亮明了独特观点的问卷才会被采纳。

下面我们提供了一个清单来指导疫情期间教育方案的制定。这一清单可供国家、省州及地方教育主管单位或教育集团的管理者使用。在国际发展组织与各国政府合作支持教育发展的国家，他们可以协助制定教育应对之策。

## 针对新冠疫情列出的教育应对清单

1. 成立特别工作组或指导委员会，负责制定和执行针对新冠疫情的教育应对之策。尽可能确保工作组成员来自教育系统或学校的各个部门，能够从权威和不同的角度了解他们的工作，如各学部课程、教师培训、信息技术、教师代表、家长代表、学生和相关行业代表等。
2. 在保持社交距离期间，工作组成员之间应保持高频率、常态化的沟通，并制定时间表和沟通方式。
3. 明确工作原则并制定工作方案。例如，保护学生和教职员工的健康安全，在确保学习进度的同时为师生提供情感支持。这些工作原则将为采取行动计划、有效利用时间及确定有限资源使用的优先顺序提供依据。
4. 与当地公共卫生主管部门建立协调机制，确保教育行动与卫生防疫工作步调一致，这将有助于公共卫生防疫目标与战略的落实和推进，如告知学生、家长和教职员工保持社交距离的必要性。
5. 由于疫情打乱了正常教学计划，需重新设定教育教学目标。在保持社交距离期间，确定新的学习计划和内容。
6. 一旦社交距离期结束，可制定教学进度弥补方案。例如，在新学年开始前，利用假期安排复习集训。
7. 确定新的教学方法。如可行，这些方案应包括在线学习，同时提供师生互动所需的各种强大功能及平台。如果部分学生没有移动设备或网络连接，应设法为他们提供所需设备资源。还可通过与私营企业和社区建立合作来保证学生移动设备和网络连接能够落实到位。
8. 重新定位疫情期间教师的作用和使命，在特殊时期，尽可能通过直接辅导或指导来支持学生自主学习。
9. 建立网站，与老师、家长和学生交流学习目标、学习方法，推荐学生活动和提供更多资源。
10. 如无法实施在线教学，应考虑纳入其他授课方式。如可行，可与电视台合作通过电视节目转播课程；或通过播客、电台广播和电子或纸质学习资料包来实现授课。可以与社区组织或私营部门建立合作以实现上述目标。
11. 在实施教学替代方案时，确保为弱势群体学生和家庭提供充分的支持。
12. 加强学生间的交流与合作，促进同学间的学习互助和生活互助。
13. 针对新的教育模式建立有效机制，及时为老师和家长提供专业培训，使老师和家长能够为学生提供充分支持。建立有效机制和专业社群，鼓励教师加强合作，增强教师的自主性。
14. 明确特殊时期学生测评的相关机制。
15. 明确学生升学和毕业的相关机制。
16. 根据实际需要，对相应的规章制度进行修订，以确保线上教学和其他教学方式切实可行，确保老师在自主和协作中获得所需支持。
17. 每所学校要制定可持续的办学方案。教育主管部门应向学校提供详实可行的方案范例，以供各校参考。
18. 提供餐食的学校，需制定替代方案解决学生和家庭的餐食发放问题。
19. 提供其他社会服务（如心理健康服务等）的学校，需制定替代方案。
20. 学校应与每位学生建立沟通机制，完成学生情况的每日跟进。如家长使用手机，老师可通过手机短信与学生和家长保持联系。

21. 学校应与教师和教职工建立每日签到机制。

22. 学校应就学生和家长使用电子设备的时间和安使用在线工具进行指导，以保证学生身心健康，避免未成年学生受到网络不良信息的侵害。

23. 与其他学校和教育机构建立常态化沟通平台，团结互助、学习互鉴，快速实现新模式下教育教学质量的提升。

24. 确保学校领导获得所需的财政、后勤和道义支持。

25. 制定沟通联络方案。明确符合疫情时期教育发展目标的主要内容及重要信息，确保各方多渠道保持高效沟通。

## 国家应采取的优先应对措施

1. 教育管理者要采取前瞻性措施，尽力降低新冠疫情给教育带来的影响，避免由于必要的社交距离而延误教学计划。教育管理者还应帮助那些由于疫情而流离失所的人，为他们重返工作岗位、融入社会提供机会、平台和技能培训。为实现上述目标，教育主管部门需建立一个行动迅速的领导小组或指导委员会，负责监督各项教育应对措施的落实情况。教育主管部门应制定明确的实施方案并负责监督方案落实。在监管过程中，可以与其他教育辖区的同类教育机构合作，了解他们的应对措施和实施结果，通过互相借鉴，加快教育应对措施的提升。由于疫情是典型的适应性挑战，因此有必要为快速学习和不断改进创造机会。除此之外，加强合作也是应对此类挑战的重要举措。为了做好疫情期间的教学工作，大家都要走出自己的舒适圈。不妨将工作组的任务分解到两个时间维度。首先，最紧急的任务是完成本年度的教学工作。其次，如疫苗未能在新学年开学前面世，就仍需继续保持社交距离，并据此制定下学年的教学安排。其余各项工作部署也应围绕这两个时间维度来制定。例如，从短期来看，对于一些缺乏在线教学基础设施和移动设备的国家或教育机构，他们无法通过在线教育的方式解决疫情期间的教学问题，但可以采取其他成本更低、更易实施的方式，如广播教育或电视教育。从中期来看，投资建设在线教育所需的基础设施功在长远。

2. 有效的公共卫生应对措施离不开教育机构的支持。教育机构应当与公共卫生权威机构协同配合，指导学生、家长、老师和社会大众采取非药物干预措施，如通过保持社交距离的方式控制疫情的扩散。

3. 制定教育应对措施，应避免由于采取非药物干预措施缓解疫情而造成学习退步。这种影响会很大，可能将影响两个月甚至更长时间的学业学习。事实上我们应当认识到，疫情期间，任何可作为替代的教学方案都可能延续下去，使得各教育机构几乎无法按原计划实现教学目标。

这就需要重新制定课程目标，明确保持社交距离期间需要完成的学习内容。每个学校需要制定工作计划，以确保疫情期间教育教学工作的持续运转。学校可以通过参考、

借鉴其他学校的方案来完成自己的教学计划。

例如，加州艾瑟顿的一所学校阐述了他们是如何通过对比，并借鉴其他学校的方案来制定自己学校的计划：“来自硅谷的问候。秉承合作共享的理念，我们将圣心预备学院制定的停课不停学的弹性工作方案发给大家参考。这份方案由我校在职员工和世界其他地区的教育工作者一起完成，凝结了我们共同的经验和智慧。我们的方案结合了面授教育和远程教育的优势，同时也汲取了国际学校和世界各地其他学校的经验教训，这些学校在面临疫情时不得不突然停课长达数周。来自世界各地的教学同仁，尤其是台北美国中学和上海康考迪亚国际学校无私提供了他们的见解和经验，对此，我们深表感谢。”

4. 除支持学习外，教育机构的首要任务是学生和教职员工的健康。在教师和学生之间保持良好的人际关系有利于实现这一目标。疫情结束遥遥无期，对整个社会 and 个人的健康、收入及生活都产生了多重影响，致使大家精神紧绷、心情压抑，其中也包括学生和老师。教育机构的管理者和专家应制定明确清晰的目标。全球卫生突发事件将对个人生命和健康造成重大损失，其中可能包括学生所在的社区，对此，应采取有助于维护健康的策略。疫情带来的影响已触及到每一个教育工作者和每一名学生，并影响了他们学习和工作的动能。因此，在疫情和隔离限制了学生常规活动的情况下，通过特定形式继续开展教育教学有利于学生的健康成长，在不可预测的形势下保持计划性和常规性。学生学习技能、学习态度、学习目的、抗压性及自我效能的培养应通过精心设计的教学活动来实现，这些教学活动也有助于保持与学生的稳定联系。同时，我们需要在保护学生健康和学生因远程学习而长时间使用电子设备之间取得平衡。教育主管机构需要研究如何权衡这个问题。因此，学校必须向学生和家长提供关于安全使用在线工具、社交网络、电视和视频游戏方面的指导。

5. 我们必须给那些能够为学生提供稳定教育机会的机构以足够的支持和帮助。如果条件允许，我们都应该推行在线教学活动，因为在线教学能最大限度地实现交互学习。要

实现这一点，我们需要确保每位学生都拥有移动设备和网络连接。如无法实现在线教学，则应尝试通过电视、广播、播客、DVD 录像和学习资料包等形式将学习内容提供给学生。这些内容应具备交互性。若疫情在新学年前还不得到有效控制，那我们需要针对短期和中期需求，制定两套不同的方案。短期来看，在不具备相关基础设施和网络条件的地区实现在线教学是不现实的。因此，应考虑成本更低的方式，如教育电视台和广播电台。对于缺乏教育技术设施的地区，应加大基础设施建设的投入。这些投入往往不会纳入常规的教育财政预算，但在疫情来临时，这些投入显得尤为重要。增加财政投入，完善在线教育的基础设施和网络联通建设，让学生、老师和家长在疫情期间通过线上教育的方式实现学生之间和师生之间的实时互动，实现家校之间的互联互通，同时创建学校网络和跨学校的专业教师社群。

6. 比起学校的硬件条件和信息化的基础设施，教师才是教育成功的根本。当疫情使学校无法开展常规教学时，在线学习则成为主导模式，教师的作用不但没有弱化，反而更加重要。不论是直接辅导还是引导学生自主学习，抑或是实时授课还是非实时授课，教师对学生学业的指导作用至关重要。

7. 方便教师开展专业知识的学习与合作，为教师提供协同工作所需的资源和在线平台（技术以及精心制作的教育资源），以便他们能够及时了解疫情发展情况和必要的社会及教育应对措施，并将其运用于各种教学模式中，尤其是在在线教育中，这一点至关重要。在学校和高等教育机构之间建立合作伙伴关系，或将提升学校和学区的能力，为教师和家长提供所需的专业培训。

8. 建立一个符合国家、省州、和地方课程标准的高质量教学资源库，为学生和老师提供课程所需的教学资料将非常重要。如果政府部门无法组织相关资源，则可以通过“众包”的方式，多方寻求解决方案。该方案需符合权威机构的标准，并包含评价机制，纳入教师对不同教育平台的看法。要求教师自行组织教学资源是不合理的。

9. 在许多辖区，学校为学生提供各种社会服务和膳食。教育机构应出台替代方案，继续提供此类关键的服务和支持。

如本报告中提到的一些创新举措都是通过灵活变通的方式来实施的。例如，疫情期间不便送餐，可选择给学生家庭提供一定的餐费补助来解决学生的用餐需求。这项举措在大多数国家都可以实现。

10. 建立有效的沟通协作机制，保证信息畅通一致，是做好疫情期间教育工作的核心。其中做好家校沟通则是重中之重。常规的通讯方式、语音信箱、通知传单不能满足疫情期间的沟通需求，因此可以依靠值得信赖的学校员工或家校联络员与家长保持联系，支持、鼓励家长们配合学校辅导孩子完成学业。

11. 疫情期间，管理制度要为学校留出灵活调整的空间，以便学校能对突发状况做出及时反应。例如，有些国家和地区政府不接受利用在线教育替代线下教学，这些禁令应该解除。同样，我们也应该给予教师和教育机构更大的灵活性。因为他们需要更多时间来兼顾教育教学、服务支持、职业培训和家校沟通等各项繁杂的工作。同时，由于疫情影响，很多教师无法完成所在地区对于持有教师资格证而必须完成的培训学时。学校也需要在评估实习教师是否转正上拥有更大的灵活度。应对新冠疫情这样不断变化的严峻挑战，工会工作的灵活性也同样重要。工会将为教师如期完成疫情期间的教学任务提供支持。

12. 宽松灵活的资金和政策支持将有助于疫情期间教育教学的创新，而这些创新将对教育产生长远的影响。例如，疫情使得家长更多地参与到孩子的教育活动中，社会各界也为家长提供了有效的支持和帮助。对于一些师资短缺的国家，利用社会劳动力发展基金来培训家长成为教育工作者，或将解决教师或助教不足的问题。这也将缓解低收入家庭的财务危机。

13. 疫情隔离造成的经济动荡，使得很多人在疫情解除后面临重新融入劳动力市场的挑战，而他们都需要帮助。疫情催化了在线教育的发展，同时也为创新教育技能提供了发展机遇。各国政府应借疫情之机与民办企业建立合作，发展在线或其他创新教学模式。

## 疫情来袭，世界各国如何应对？

我们对来自 98 个不同国家的 330 份调查答复进行了分析，其中一些答复来自在多个国家工作的教育组织。大多数国家（75 个）发回了不超过 3 份的调查报告，但也有 13 个国家提供了 5 份以上的调查报告。表 1 列出了每个国家收到的调查报告数量。

受访者包括教师、学校辅导教师和顾问、校长、督学、教授、民间教育组织的技术和管理人员，包括提供职业发展的机构、教育行政人员，教育部和私立学校的顾问以及决策者、国际发展组织的技术和行政人员以及教育顾问。

表 1 · 发回调查报告的国家及收到每个国家的回复数量

国家	收到回复数量	国家	收到回复数量	国家	收到回复数量
阿富汗	10	危地马拉	1	巴勒斯坦	1
阿尔及利亚	4	海地	1	巴拿马	1
阿根廷	6	洪都拉斯	2	巴拉圭	1
澳大利亚	3	匈牙利	2	秘鲁	4
奥地利	2	冰岛	2	菲律宾	5
巴林	2	印度	14	波兰	5
孟加拉国	5	伊朗	1	波多黎各	2
比利时	3	伊拉克	2	卡塔尔	1
贝宁	2	爱尔兰	4	罗马尼亚	2
博茨瓦纳	1	以色列	3	俄罗斯	1
巴西	3	意大利	6	沙特阿拉伯	1
保加利亚	2	日本	4	新加坡	1
喀麦隆	2	约旦	2	斯洛文尼亚	1
加拿大	3	肯尼亚	5	南非	7
乍得	1	科索沃	1	韩国	3
智利	2	科威特	1	西班牙	19
中国	3	吉尔吉斯斯坦	1	苏丹	1
哥伦比亚	6	拉脱维亚	1	瑞典	2
科摩罗	1	黎巴嫩	1	瑞士	1
哥斯达黎加	6	利比里亚	1	坦桑尼亚	3
捷克	2	立陶宛	2	泰国	1
厄瓜多尔	3	马拉维	1	突尼斯	5
埃及	3	马来西亚	2	土耳其	3
萨尔瓦多	3	马耳他	1	乌干达	2
英格兰	1	毛里塔尼亚	1	英国-西班牙-巴西	1
爱沙尼亚	4	墨西哥	15	阿联酋	6
芬兰	2	中东	1	英国	4
法国	12	尼泊尔-柬埔寨-缅甸	1	美国	25
格鲁吉亚	1	尼泊尔	2	乌拉圭	2
德国	4	荷兰	3	越南	1
加纳	3	尼日利亚	5	也门	1
全球	3	挪威	1	赞比亚	1
希腊	2	巴基斯坦	8	津巴布韦	2

来源：哈佛全球经济创新计划和经合组织对新冠疫情下教育回应的快速评估。2020年3月18-27日

## 学校停课和教育方式的变化

据受访者称，在绝大多数国家，政府都要求疫情期间学生和教师不来学校上课。指令期限从两周到一个月不等，根据疫情做出更新。也有少数国家停课是无限期的。截止到3月20日，只有科摩罗、洪都拉斯、俄罗斯联邦和新加坡这4个国家仍未停课。在一些国家，政策应对措施包括给学校提供是否停课的决定权。在阿根廷，学校开放，教师轮班，只需为有需要的人提供教育资源和食物。在澳大利亚和贝宁，尽管政府没有下令暂停学校的教学活动，但有些学校则自行暂停了教学活动。在巴林，要求学生不得返校，但教师（孩子母亲除外）则需到校继续工作。

当被问及迄今为止政府或学校系统为学生学业给予哪些支持时，大部分受访者表示“什么都没有做”，其次是鼓励学校使用在线资源。有些受访者表明，教育部出台的指导方针并不符合学校的实际情况。有些受访者指出制定明确的计划和实施策略有助于学校在疫情期间继续教学。有些学校已经可以依靠在线平台继续教学，而在另一些国家，政府则依托教育电视台来播放教学内容。以下答复说明了政府或学校系统为维持教学而采取的一些举措：

》“提供在线教材和资源。”（阿根廷）

》“鼓励与教授进行远程/在线教学。所有学校都使用方便教师和学生学习的平台（如谷歌云端硬盘或微软协同办公软件）。”（澳大利亚）

》“国家电视台播放教育类节目/强调继续“居家学习”的重要性。”（比利时）

》“学校组织各学科教师进行网上教学，省市教育部门组织专家为学校提供教学资源 and 教学计划。”（中国）

》“开始整合在线阅读和其他学习资源，并在公共电视台、网页和社交媒体上发布关于如何获取这些资源的公告。”（哥斯达黎加）

》“政府开通了网站：<https://nadalku.msmt.cz/cs>，提供在线教育工具。”（捷克）

》“教育和研究部（MoER）为各教育机构包括青少年活动机构（业余学校、青少年活动中心）提供日常支持和指导。网址：<https://www.hm.ee/et/koroonaviiruse-leviku-tokestamine-info-haridusastustele>。此外，创新基金会和信息技术教育基金会（<https://www.innovee.ee/uudis/info-ja-nouanded-vanematele-omalapse-toetamiseks-COVID-19-pandeemia-ajal/>）、（<https://www.hitsa.ee/e-ope-korduma-kiipuvad-kusimused>）正在为远程学习提供支持、信息和指导。在爱沙尼亚，所有的学习资料都已提供了纸质和线上版本，因此，之前一直使用数字版本的学校并不需要获得额外的支持或指导。目前，我们正致力于支持信息与通信技术系统的建设，以便能够为所有学校、教师、学生和家長提供全面服务。此外，在3月15号星期日，我们举行了一次公开的网络研讨会（由教育研究部支持），为家長提供指导，帮助他们学习如何支持孩子的远程学习活动。教育研究部（MoER）的教育督查和地方政府的教育专家进行对话，表明了支持的态度、指明最佳实践方法，同时分析出现的问题。视察员在全国集中分享全国最佳实践方案，并找到解决问题的办法。”（爱沙尼亚）

》“要求学校确保在特殊情况下提供教育服务。芬兰国家教育局正在指导学校规划和组织各种灵活的学习安排。如果以远程形式开展教学，则要求学生居家学习。”（芬兰）

》“保持教学上的连续性，维持学生和教师之间的定期联系。为此，教师应利用现有网络（特别是针对私立学校的数字化区域、电子邮件或类似的工具）来确保学生获得教材，同时能够完成布置的作业或练习。这种连续性的教学服务也可以在Cned免费教学平台“我的居家课堂”上获取。这项服务使虚拟课堂成为可能，从而保持了学生、同学和老师之间的人际联系。”（法国）

》“课程将从3月30日开始通过电视播出。电视课程包括除外语和体育以外的所有一至七年级的必修科目。教育部下属的教育管理信息系统EMIS也开展了以下活动：

1. 格鲁吉亚为公立学校（包括行政人员、教师和学生）创

建了微软365用户配置文档（最多可供60万名学生和5.5万名教师使用）；

2. 已创建门户网站，可供学生和家長直接访问学生界面，无需学校和老师的管理；

3. 在微软移动办公团队协作平台上为所有班级和科目创建了虚拟教室；

4. 在格鲁吉亚各区设立了虚拟咨询空间，来自“新学校模式”的技术专家成为志愿者，为教师实施远程教育提供帮助；

5. 正在收集数据，以建立可供师生共同使用的互联网和数字技术。据统计：在微软移动办公协作平台上每天有750个活跃用户。截止到4月23日，平台用户已达138698个。3月23日，微软Office 365的活跃用户数为143140个；3月23日电子邮件活跃用户数为14329个；3月23日OneDrive活跃用户数为12484个。此外，教育部的“新学校模式”项目支持小组将积极与学校合作，改进远程教育实践，并与其他学校/教师分享经验。（格鲁吉亚）

》“教学已转向数字化。政府正在努力为学校/教师提供支持，但大多数举措似乎都是自下而上的，许多学校积极有为，充满活力。”（匈牙利）

》“国家课程每天由K12示范教师播讲（每天6小时，同时在24个教室为讲阿拉伯语和希伯来语的学生提供教学）；支持教师的技能-数字化课堂环境和网络研讨会；通过教师门户、学生门户及家長门户获得的数字化学习任务 and 富媒体内容多达国家课程的80%。”（以色列）

》“教育部已经创建了专用在线网页、视频教程和虚拟会议室；提供电子学习平台；组建支持工作组；为创造新的学习环境协调多方行动；促进数字化内容和教学新模式的应用；同时通过地区工作组向教师提供免费的远程培训和最新教研工具；向学校提供技术帮助；开始实施监督措施；为贫困学生提供多种形式的经济支持。”（意大利）

》“国民政府，教育、文化、体育、科学和技术部（MEXT）支持地方教育委员会提供尽可能多的举措来支持儿童学

习，例如启动适当的家庭学习计划和复课后的补课计划。除了分享学校和教育委员会的教学实践网站外，MEXT还建立并正在积极推广一个学习支持门户网站。该网站提供各学科的学习建议和技巧，并提供可居家使用的免费学习资料和视频。同时，METI还通过其网站提供在线学习的相关信息。”（日本）

》“国家教育中心（隶属于拉脱维亚共和国教育和科学部）已经制定了《专业和普通教育机构实施远程教学方法指南》，以支持所有学校开展远程教学。该指南向学校领导、教师和家长提供建议，说明如何组织和调整学习进度以适应远程模式，如何调整学习计划，推荐现阶段适用的信息与通信工具和平台，并就如何确保全体师生的健康提供指南。此外，在线发布了《家長指南》、《教师指南》和《教师信息与通信技术建议》。这些资料可以在教育和科学部的网站上找到，以拉脱维亚语和俄语两种主要的教学语言发布（<https://www.izm.gov.lv/lv/macibas-attalinati>）。拉脱维亚国家电视台与国家教育中心合作，为不同年龄组编写了每周特别精选的教育和娱乐电视节目。国家电视台还为各年龄观众播放名剧。在教育和科学部的协调下，为在家中无法上网的学生提供技术支持。最大的移动网络运营商LMT和BITE正在向拉脱维亚约5000名学生（约占在校生总数的3%）提供手机和平板电脑。拉脱维亚正在与信息通信技术协会和市政当局合作，采取措施，提升拉脱维亚学校互联网的连接能力。为了确保学习过程的连续性，学校可以向学生提供纸质教科书和学习资料。一些学校每天都会为学生准备专门的教科书和印刷材料。”（拉脱维亚）

》“学校反应非常迅速，与学生建立了远程联系。我们开发了一个支持网络，为在线课堂的准备、组织工作，以及提供大量免费资源提供指导。现在，我们正在为第三学期做准备，为学校教学工作的正常化提供筹备、日程安排、和角色定位等方面的指导。在这种情况下，最大的挑战是向社会经济地位处于弱势的学生伸出援手。我们已经建立了一个对口帮扶系统以确保取得联系，但这是一个紧迫的问题。”（葡萄牙）

》“通过与多家供应商（谷歌、微软等）的合作，为在线课程提供支持，与国家电视频道就远程教育节目签署合作

关系，重新调整学校教学活动的日程安排，以保证在学年正常结束时，没有学生需要重修课程。”（罗马尼亚）

》“（1）尤其对那些中小学生和高职学生，自己没有所需的在线学习设备，且学校或市政府也没有给予配备的，将投资 250 万欧元，确保他们获得必要的在线学习设备。（2）中小学校可以为从事卫生健康、警务等行业人员的子女开放。（3）高等职业教育与中等职业教育机构可以

## 课程和资源

当被问及是否优先安排某些特定课程时，大多数受访者表示没有优先安排。

当被问及在学生无法去学校上课时，都部署了哪些教学资源来支持他们的学业，受访者提到了一系列包含教育内容的在线平台和网站，详见附录 B。

很少有受访者提到他们依靠教学资料包、广播、或播客来支持居家学习。部分受访者提到，有些国家的公共电视台每日播放针对相关科目和年级的节目。

当被问及使用了哪些资源来支持教师的专业发展来指导在线教学时，没有几个受访者就这一问题给予答复。以下是极个别受访者就该问题做出的答复，如下所示：

“Opentunti: <https://opentunti.fi/> Yle Triplet: <https://yle.triplet.io/> [www.amazingeducationalresources.com](https://www.amazingeducationalresources.com) 支持远程学习的工具和资料集合: <https://yle.fi/aihe/oppiminen> 公开提供的开放式教育资源和学习资料有 [aof.fi](https://aof.fi)——开放式教育资源库(OER), 可用于搜索、查找、汇编和共享来自各阶段教育的开放式教育资源; [Finna.fi](https://finna.fi)——芬兰档案馆、图书馆和博物馆的收藏。还有单独的资料库和教学目录，可以在教师之间传阅使用，也可作为

继续开放，为在家不能接受远程教育的学生提供便利。各教学机构均可根据疫情形势自行决定如何使用校园设施。

（4）校外实习或其他与教育有关的课外活动可以继续，除非雇主因疫情不得不终止活动。学生的安全至高无上。（5）我们特别关注在国外留学的学生。（6）我们与教育机构和市政府达成了诸多协议，力求让所有孩子在疫情期间接受最好的教育。请参阅我们对其他问题的回答。”（荷兰）

自学材料。”（芬兰）  
“教育部网站，如 <https://www.cned.fr/maclassealamaison/> 提供了一些指导。各大学也开始提供一些信息/指南，例如如何使用 Zoom 等工具。”（法国）

“国家教职员发展研究所（NITS）为教师提供了一些项目，详细信息可参见 <https://www.nits.go.jp/en/>。”（日本）

“学习资源（拉脱维亚语）：<https://mape.skola2030.lv/>; <https://visc.gov.lv/>。教师在线学习、评估和与学生互动的工具：<https://socrative.com> <https://create.kahoot.it>; <https://quizizz.com>; <https://quizlet.com>。有关远程学习的实用信息、工具和建议，以及关于远程学习的问答部分，可在教育和科学部以及国家教育中心的网站上查阅：<https://www.izm.gov.lv/lv/macibas-attalinati>; [https://visc.gov.lv/aktualitates/info\\_20200318.shtml](https://visc.gov.lv/aktualitates/info_20200318.shtml)。”（拉脱维亚）

## 疫情当下，受访者认为哪些需求最为关键？

我们要求受访者就政府在疫情期间对一系列议题做出的决策的重要性进行打分，结果如下表所示。受访者普遍反映最重要的领域包括：确保学生的学业；支持缺乏独立学习技能的学生；保障学生健康；为教师提供专业支持，确保教师健康及医疗关怀。然而，有相当多的受访者认为其他方面也很重要或较为关键，包括：修订毕业政策；保障评估过程的完整性和可信度；明确新课程的重点，以及确保为学生提供社会服务和食物。

当被问及哪些问题最难解决时，受访者的答复见表 3。受访者普遍认为最为棘手的问题包括：保证学生学业的连续性；为缺乏独立学习技能的学生提供支持；保证学生学业评估的一致性和完整可靠；为家长提供支持，以便家长能够为学生的学业提供帮助；以及确保学生与教师的健康。另外，还有相当数量的受访者认为其它问题也非常具有挑战性。

表 2·在疫情期间，以下关于教育的决策有多重要？

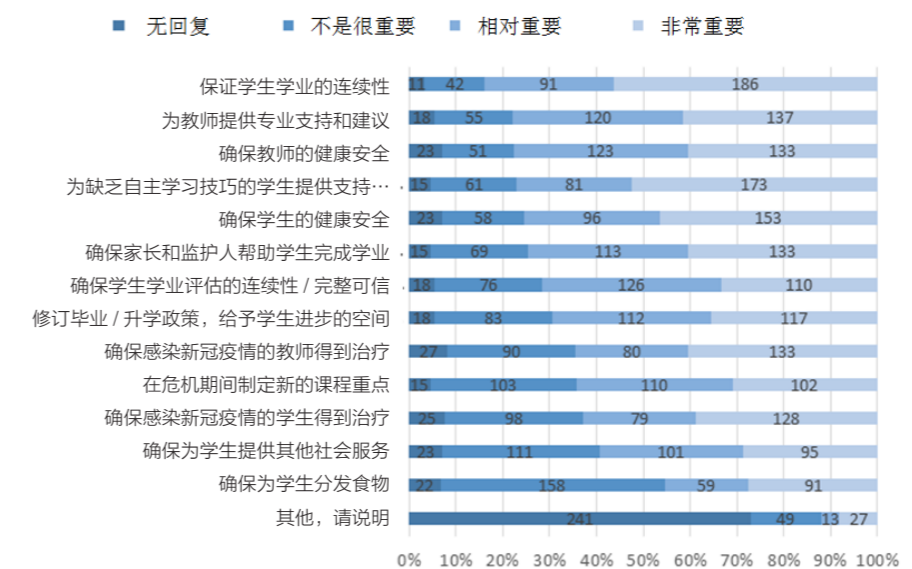
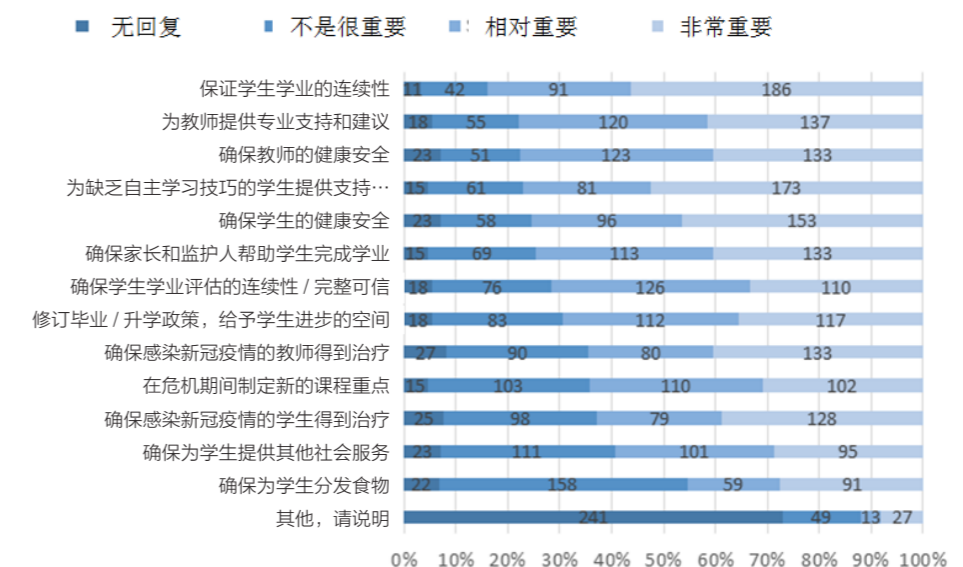


表 3·在疫情期间，以下哪些问题最难解决？





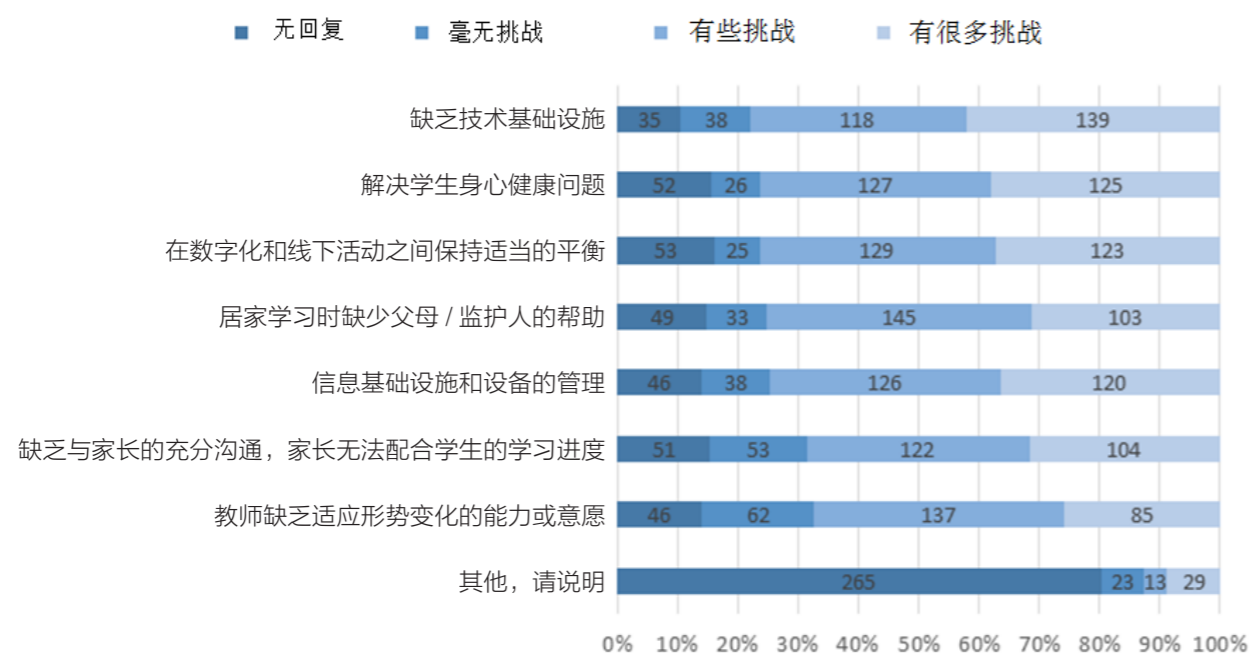
## 教育如何应对新冠危机

大多数人认为教育面临的挑战是拥有技术设备、解决学生的身心健康问题、实现数字化教学与线下活动之间的平衡、以及如何管理技术设备，具体结果见表 4。

该结果与 PISA2018 调查结果保持一致。根据 PISA 数据，即使是在经合组织国家，平均有 9% 的 15 岁学生在家中没有一个安静的学习环境。在印尼、菲律宾和泰国，该比例超过 30%。即使是在 PISA 成绩首屈一指的韩国，约有四分之一社会经济条件最差的学校，其中每五名学生中

就有一人家中没有一个可供学习的环境。同样，有相当数量的家庭甚至没有一台可供学生学习的电脑。在丹麦、斯洛文尼亚、挪威、波兰、立陶宛、冰岛、奥地利、瑞士和荷兰，有超过 95% 以上的学生家里拥有一台学习用电脑；但在印尼，该比例仅为 34%。而在美国，社会经济条件优越的学校中，几乎每位学生家里都有一台学习用电脑；但在贫困学校中，每四名学生中就有一人家里没有电脑。在秘鲁，贵族学校和贫困学校中，家里有电脑的比例分别为 88% 和 17%。

表 4 · 以下各项工作分别面临多大的挑战？

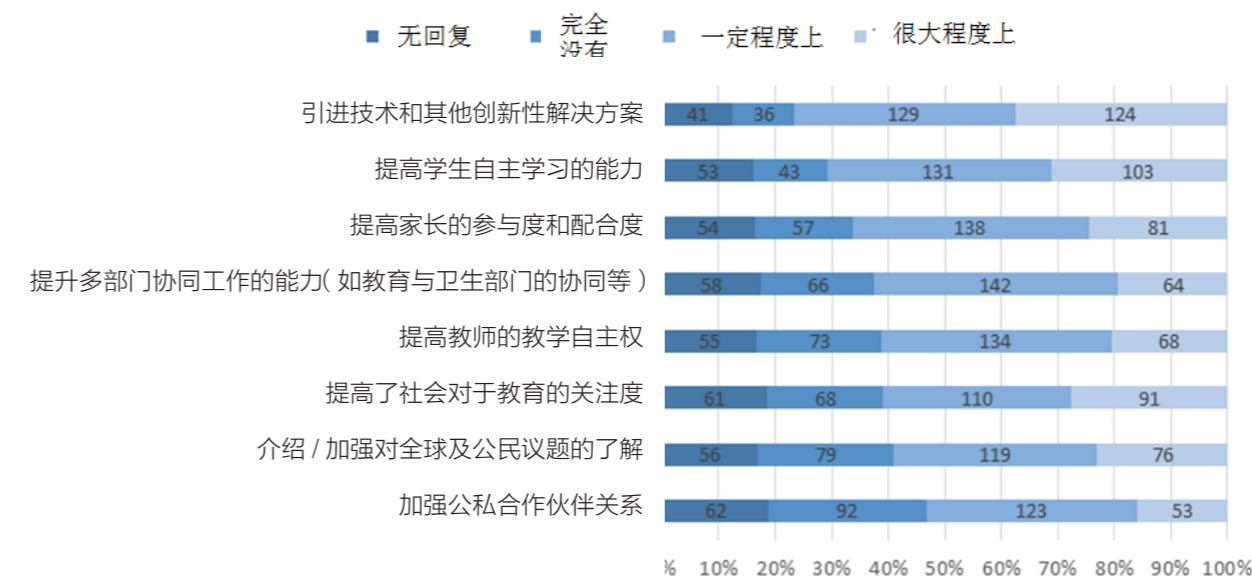


## 疫情之下，教育还有转机吗？

此次调查中，有相当一部分受访者认为疫情危机导致的教育变革带来了意想不到的积极影响，其中包括：引入教育

技术及其他创新手段、学生学习的自主性得以提升，如表 5 所示。

表 5 · 这些变革是否带来了意想不到的积极影响？



## 疫情期间，学生和学校是否已做好在线学习的准备？——来自 PISA 的深度观察

经合组织国际学生评估项目(简称 PISA)提供的证据表明，大多数参加了 2018PISA 评估的教育机构尚未准备好为绝大多数学生提供在线学习的机会。这些数据是基于 79 个

教育机构中超过 60 万名 15 岁学生的抽样得出的。如无特殊说明，注释中的数字代表 36 个经合组织国家的平均值，未在注释中标出的数据可在 PISA 数据库中查阅。

### 学生获取数字化资源的情况

从最基本情况入手，在经合组织国家中，平均有 9% 的 15 岁学生在家中甚至没有一个安静的学习环境。而在印尼、菲律宾和泰国，该比例则超过 30% (见图 1)。这并非是一个随机的群体，但学生往往来自最贫困家庭。即使是在 PISA 成绩首屈一指的韩国，约四分之一社会经济条件最

差的学校，其中每五名学生中就有一人家中没有可供学习的环境。

在线教育不仅需要一个好的学习环境，还需要一台可供学生在家完成课业的电脑。这方面，PISA 数据也显示出巨大的

差异（见图 2）。在丹麦、斯洛文尼亚、挪威、波兰、立陶宛、冰岛、奥地利、瑞士和荷兰，95% 以上的学生家里有一台学习用电脑；但在印尼，该比例仅为 34%。在社会经济地位不同的群体之间，同样存在巨大的差异：在美国，社会经济状况优越的学校中，几乎每个 15 岁的学生家里都拥有一台学习用电脑；但在贫困学校里，每四名

此外，在线教育还需要互联网连接。有些国家家庭互联网覆盖率已接近百分之百；但在其他国家，只有 50% 的 15 岁学生有条件上网（见图 3）。在墨西哥经济条件优越的家庭，94% 的 15 岁学生家里已连通互联网；但在贫困家庭，仅有 29% 的学生家里有网络连接。在很多国家，由地理位置导致的这种差异同样存在。

图 1·拥有安静的学习场所  
拥有安静的学习场所的学生比例，PISA 2018

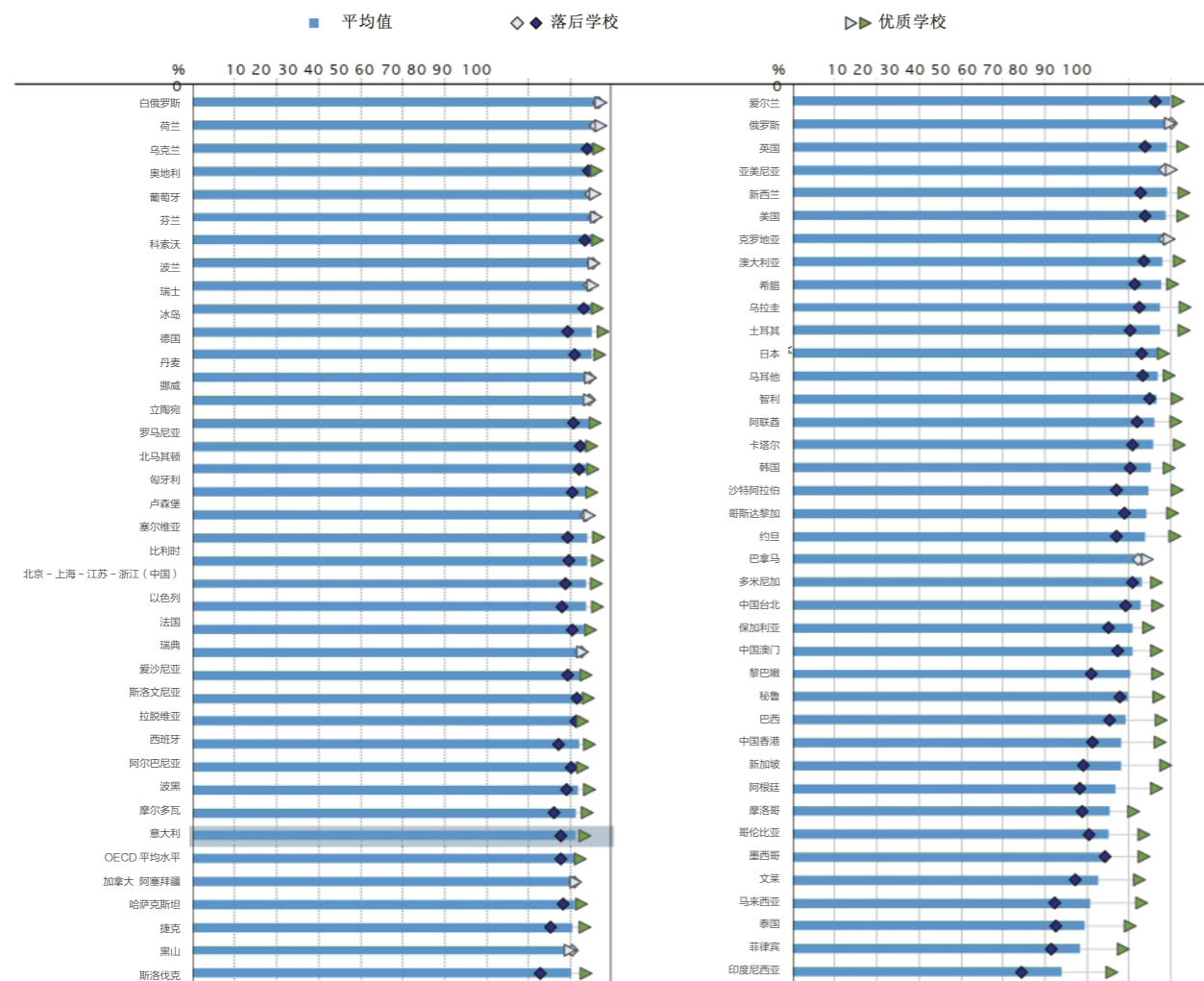
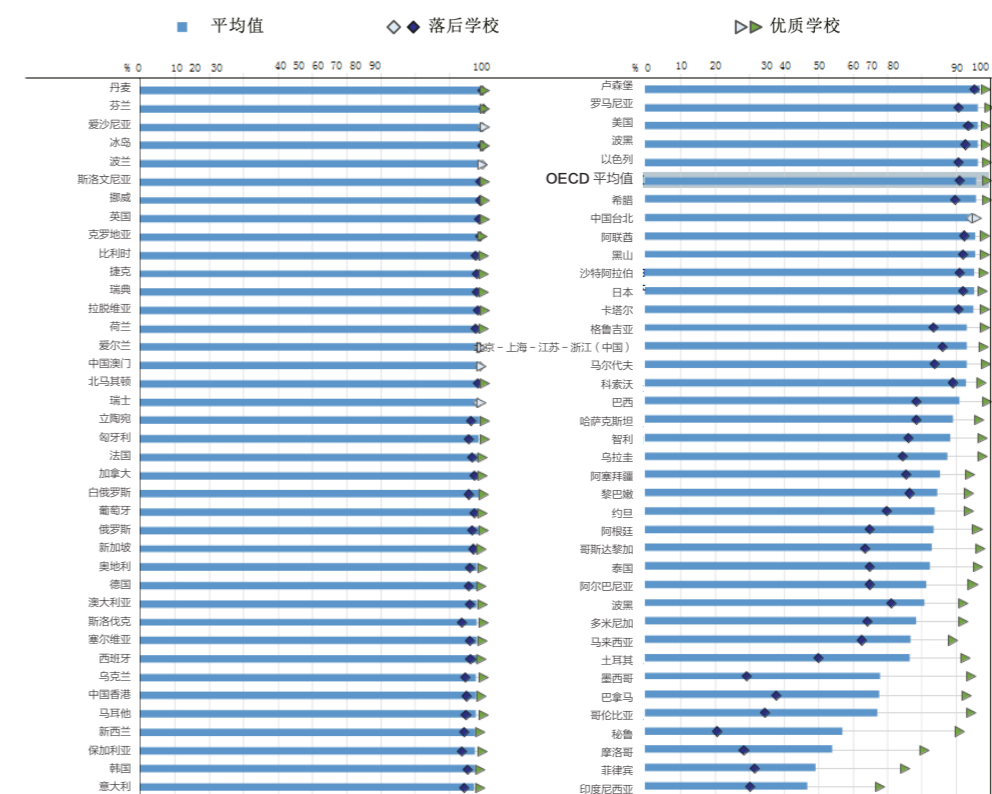


图 2·使用电脑完成作业  
能够使用电脑完成作业的学生百分比，PISA 2018



图 3·访问互联网，可以访问互联网的学生百分比，PISA 2018



## 教师和学校是否已做好准备？

当然，另一方面，各教育系统是否已做好常态化在线教育的准备，以及教师是否为投入在线教育做好了充分准备。

尽管在线教育不直接依赖学校，但我们依然可以对学校的整体技术水平有所了解，从而掌握教育系统对于在线教育的准备是否充分。对许多学生而言，未来几周甚至几个月的学习能否取得成功，关键取决于师生之间的密切沟通，对于贫困家庭的学生来说尤其如此。因为他们或将得不到父母的支持，缺乏毅力、学习策略和独立学习的专注度。

## 技术设备的配置情况

首先，在整个经合组织国家中，学校基本会为每名 15 岁学生配备教学用电脑（人、机配比为 0.8）。在奥地利、冰岛、卢森堡、中国澳门、新西兰、英国和美国，人、机配比为 1.25 甚至更高；但在阿尔巴尼亚、巴西、希腊、科索沃、黑山、摩洛哥、土耳其和越南，该比例不超过 0.25。在大多数国家，电脑在学校里的普及度比家里要高。事实上，在 16 个国家和经济体中，贫困学校的人、机配比反而高于条件好的学校。在另 17 个国家和经济体中，优势

## 技术设备的适用性

拥有技术设备并不代表其性能足以满足需求。PISA 数据显示，在 15 岁学生就读的学校中，仅有略高于三分之二的校长称该校电脑的计算性能足以满足需求。在日本，该比例不足 50%；而在科索沃，仅为 20%（见图 4）。同时，数据还显示不同的社会经济群体之间存在较大差异。

同样重要的是，在参与 PISA 测评的四个中国省（市）（北

京、江苏、上海、浙江）、立陶宛、新加坡、斯洛文尼亚、丹麦这些地区，有 90% 的校长表示其所在学校的互联网带宽和网速能够满足学校需求；而在整个经合组织国家中，只有 60% 的校长表示能满足需求；在乌拉圭、文莱、葡萄牙、墨西哥、德国、北马其顿国、阿根廷、哥伦比亚、巴拿马、摩洛哥、巴西、秘鲁和科索沃，该比例甚至不到 33%（见图 5）。

一个不争的事实是，由于疫情，经济困难、学校关停，这种双重困境给最贫困家庭的孩子带来的影响则更加严重。满足这些孩子的需求将成为老师的首要任务，这也突显了师生之间保持紧密联系的重要性。一个值得深入思考的现象是，PISA2018 评估结果显示，即使是在经合组织国家的 15 岁学生中，平均每 9 人中只有 1 人可以基于信息中隐含的线索与信息来源辨别出事实与观点。由此可以得出结论，如果没有教师的深入指导和充分支持，学生将不大可能自驾驭在线学习的世界。

学校的学生平均拥有的电脑数量高于贫困学校的学生。在学校电脑配备方面，2009 至 2018 年间很多学校的人、机配比出现了显著增长。15 岁学生人均拥有电脑数量增长最快的国家分别是爱沙尼亚、冰岛、立陶宛、卢森堡、瑞典、英国和美国。平均而言，在整个经合组织国家，2018 年每 4 名学生拥有的电脑数量比 2009 年增加了 1 台（合每名学生增加了 0.26 台电脑）。

图 4·学校电脑计算性能足以满足需求

其校长认为该校电脑的计算性能可以满足使用需求的学生百分比，PISA 2018

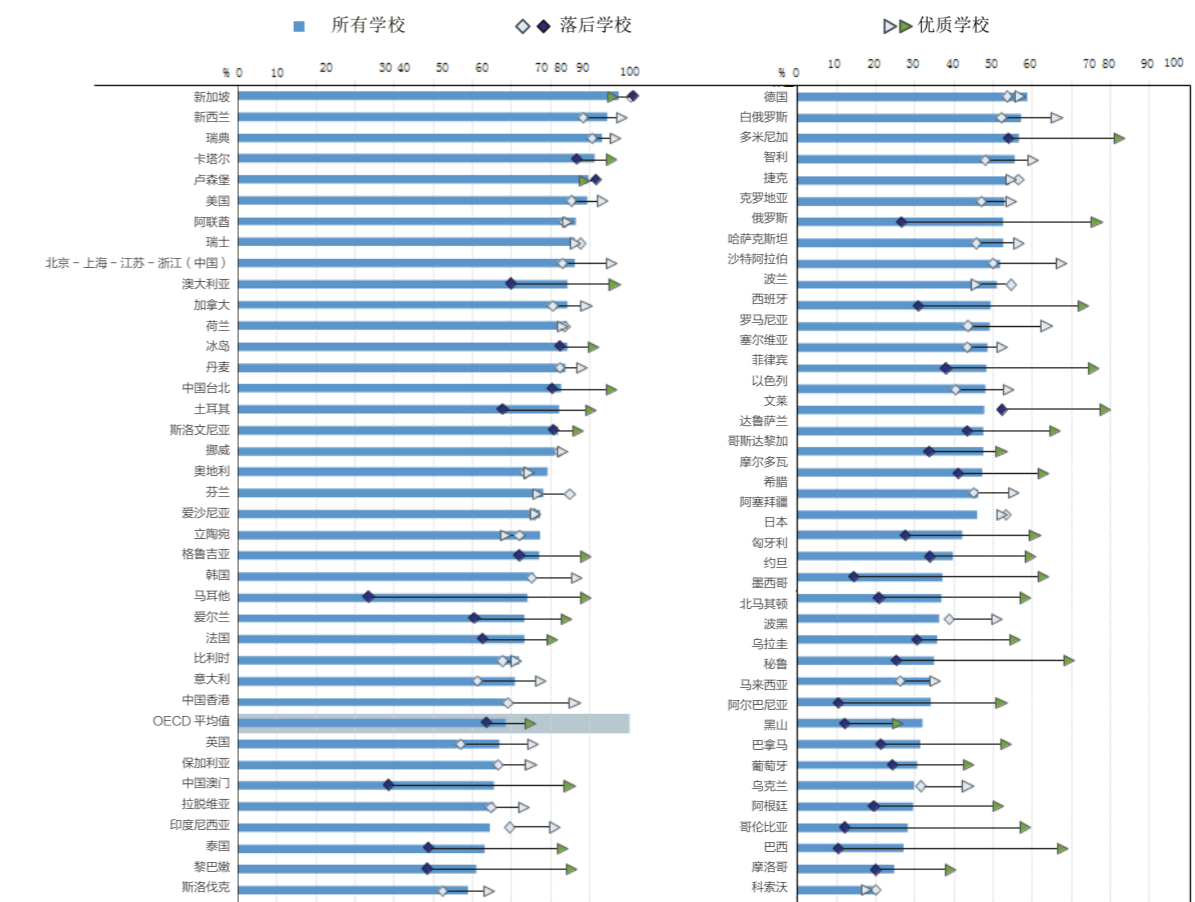
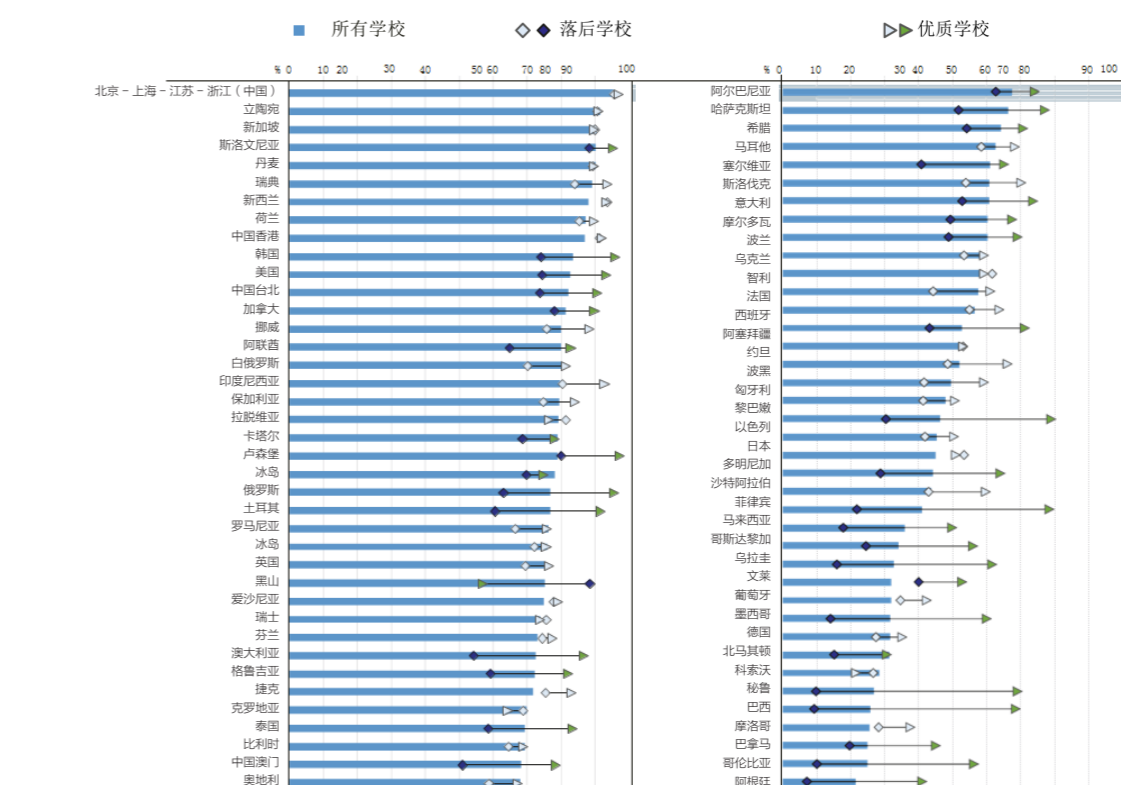


图 5·充足的互联网宽带和网速

拥有充足互联网宽带和网速的学校学生百分比，PISA 2018



在谈到软件的适用性时，情况颇为类似。即使像日本这样技术发达的国家，在 15 岁学生就读的学校，也仅有 40% 的校长表示其所在学校的软件能够满足教学需求(见图 6)。

值得注意的是，在调查中我们发现在人均电脑数量较多的学校，其学生 PISA 测评成绩不及人均电脑数量较少学校的学生。如果不考虑其他影响因子，在经合组织国家中，平均而言，学校里人均多一台电脑，学生的阅读成绩就会相应下降 12 分；如果考虑学校和社会经济状况，则阅读成绩会下降 6 分。虽然学生人均拥有电脑数量和成绩之间的负相关关系可能存在多种原因，但确实表明要想取得更好的教学效果，仅有技术支持是远远不够的。当在线学习成为眼下唯一选择时，我们应该保持警醒。

不过，当学生需要居家学习时，学校固定的机房就会失去意义。从这个意义上来说，学校为 15 岁学生配备的电脑

有 40% 是便携式的，这是让人欣慰的。在一些高收入国家，学校配备的电脑大多数是便携式的：如丹麦、挪威、新加坡、瑞典，90% 的电脑为便携式；而在美国，80% 的电脑为便携式。与之形成鲜明对比的是，在 50 个国家和经济体中，便携式电脑的比例最多不超过 30%；而在塞浦路斯、格鲁吉亚、约旦、马耳他、摩洛哥、菲律宾和泰国，便携式电脑的比例则最多只有 10%。

在经合组织国家和 21 个参加 2018PISA 测评的教育机构中，社会经济条件优越的学校便携式电脑的使用率高于落后学校。事实上，在 2015 至 2018 年期间，学校便携式电脑拥有量的增加是由于排名前四分之一学校的社会经济状况得到改善；而同期贫困学校便携式电脑的拥有量却没有发生变化。因此，在 2015 至 2018 年期间，与社会经济地位有关的便携式电脑拥有量方面的差距在加大。

### 技术的应用及教师准备情况

技术的好坏取决于它的使用。PISA2018 评估问卷就学校使用数字化设备提高教学能力方面询问了校长们的看法。在所有经合组织国家中，平均 65% 15 岁学生就读的学校校长认为，他们学校的老师具备必要的技术素养和教学技能，能够将数字化设备同教学相结合。这表明教育系统有巨大的培训需求，以便为教育技术的应用做好准备。同样，这在社会经济条件优越的学校和贫困学校之间也存在较大差距。例如，在瑞典，条件优越的学校其教学中技术的融入率为 89%，而贫困学校仅为 54%。这些数据表明，学

校可能会强化而非弱化个体家庭背景的不利因素(见图 7)。就经合组织国家平均而言，约 60% 的 15 岁学生就读学校的校长认为，教师有充足的时间为数字化教学做准备。中国四省(市)利用数字化设备教学的比例接近 90%；而在日本仅略高于 10% (见图 8)。这与教师利用现有专业资源来学习如何使用数字化设备的情况颇为相似(见图 9)。约有 55% 的学生所在学校积极鼓励教师在教学中使用数字化设备，或配备合格的技术辅助人员(见图 11)。

图 6 · 软件能够满足教学需求  
能够使用满足教学需求的软件的学生百分比，PISA 2018

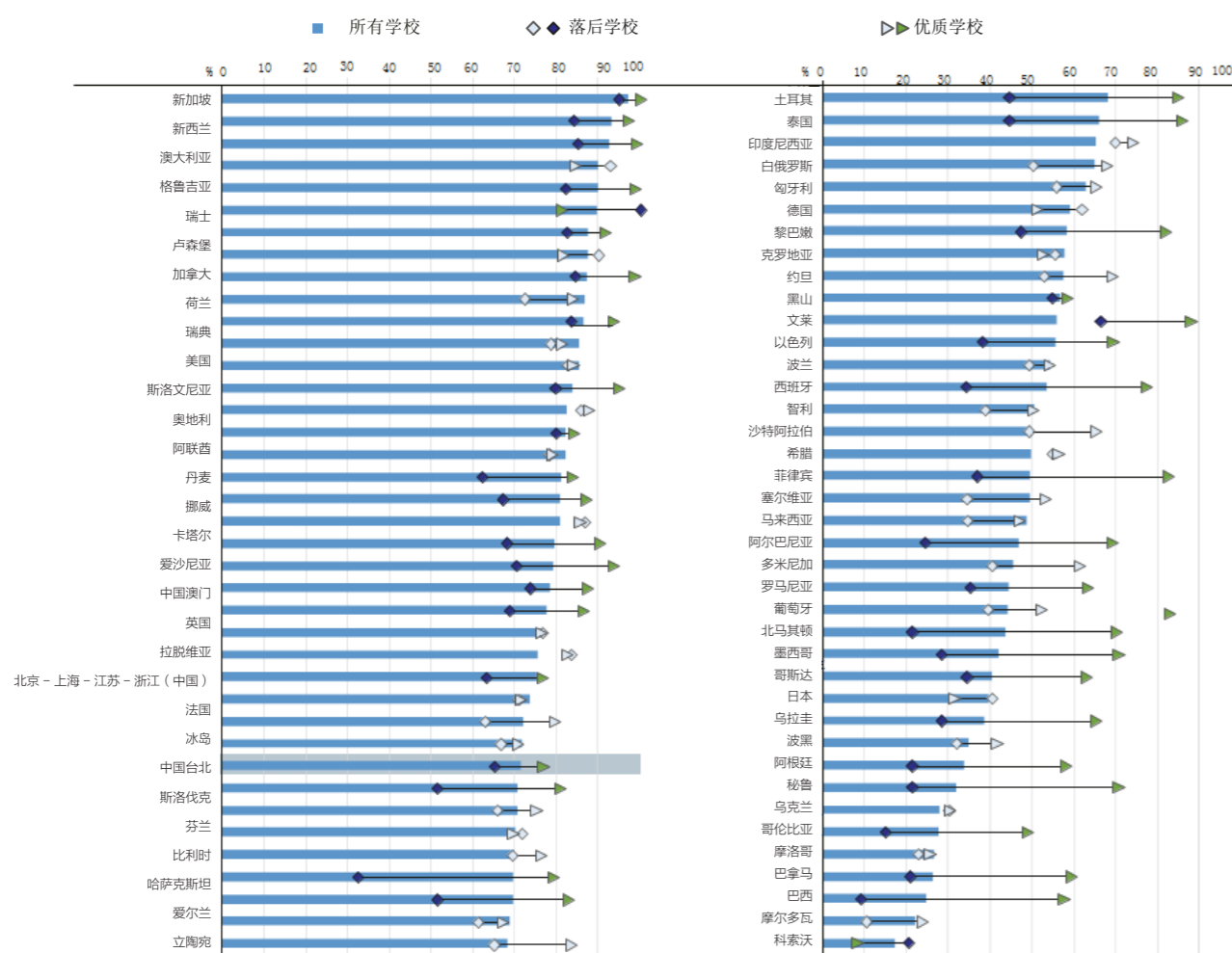
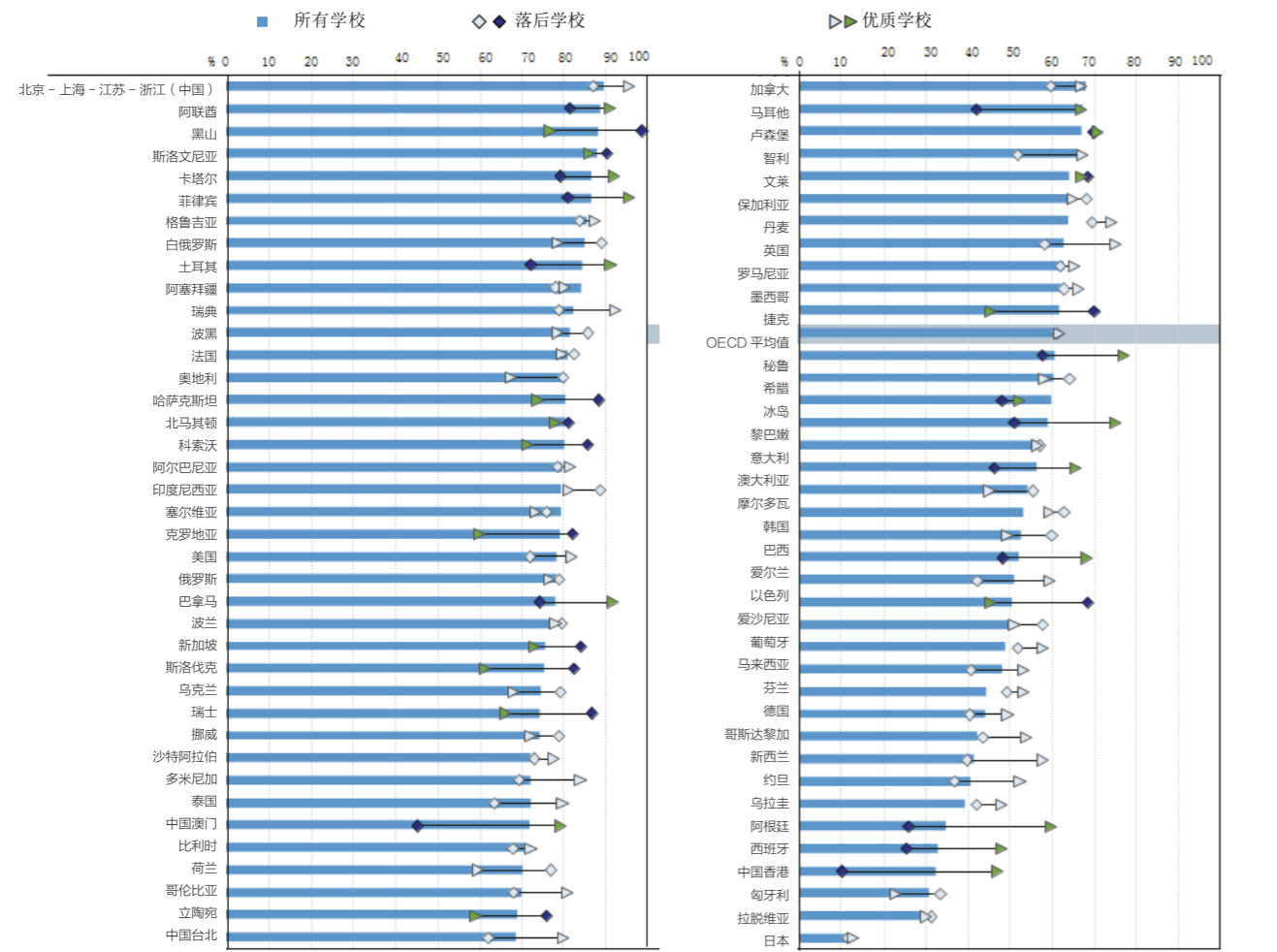


图 7 · 教师具备必要的技术素养和教学技能，将数字化设备和教学相结合  
其教师具备必要的技术素养和教学技能，将数字化设备和教学相结合的学生百分比，PISA 2018



图 8 · 教师有充分的时间准备课程，将数字化设备与教学相结合  
其教师有充分的时间准备课程，将数字化设备与教学相结合的学生百分比，PISA 2018



## 使用良好的在线学习平台

在此次危机中，最重要的或许是拥有实际可用的在线学习平台。就经合组织国家平均而言，约 50% 的 15 岁学生就读学校的校长称，学校可以提供切实可用的在线学习平台。不过，每个国家及不同国家之间存在很大差距。在新加坡、中国四省（市）、中国澳门和丹麦，90% 的学生所在学校提供实际可用的在线学习平台；而在阿根廷、哥斯达黎加、科索沃、巴拿马、卢森堡、日本、秘鲁、北马其顿共和国、白俄罗斯和摩洛哥，该比例不到 30%（见图 12）。

平均而言，经合组织国家中，就读于教学能力强、数字化教学水平高的学校，其学生在 PISA 测试中的分数也更高。例如，从整个经合组织国家的平均水平来看，如果学校的互联网带宽或网速足够，学生在阅读方面的得分则要高 10 分；如果教师具备必要的技术和教学技能，能够在授课中使用数字化设备，那么学生的平均得分将会高出 5 分。不过，如果考虑学生和社会经济状况，经合组织国家平均来看，在统计的 11 项指标中，有 10 项显示阅读成绩差异并不明显。

图 9 · 教师可获得专业有效资源学习如何使用数字化设备  
其教师可获得专业有效资源学习如何使用数字化设备的学生百分比，PISA 2018



## 学校有效使用数字化设备的做法

能否有效利用数字化设备和信息通信技术来提升教学，或将取决于学校的政策和做法。PISA 2018 调查询问了学校校长：学校是否出台了正式指南（如书面说明、方案或政策）及具体做法（如定期举行会议），来关注如何在课堂上有效利用数字化设备。

就经合组织国家平均而言，学校利用数字化设备提高教学水平的最常见做法是：校长和教师之间定期就如何在教学中使用数字化设备进行讨论（63% 的学生就读于推行这种做法的学校）；发布关于数字化设备使用的书面说明（涉及 62% 的学生）；设置专门课程，培养学生具备负责任的网络行为（涉及 60% 的学生）。

相比较而言，在经合组织国家中，最不常见的做法是：制定专门计划来推进教师之间就如何使用数字化设备开展合作（36% 的学生就读于这样的学校）；定期安排教师见面分享、评估或推出如何使用数字化设备的教材和方法（涉及 44% 的学生）；针对在学校教学中如何使用数字化设备给出书面说明（涉及 46% 的学生）。

与贫困学校相比，更多的社会经济条件较好的学校会制定如何利用数字化设备提升教学的指南和方法。

图 10 · 鼓励教师将数字化设备与教学相结合  
所在学校鼓励教师将数字化设备融入教学的学生百分比，PISA 2018

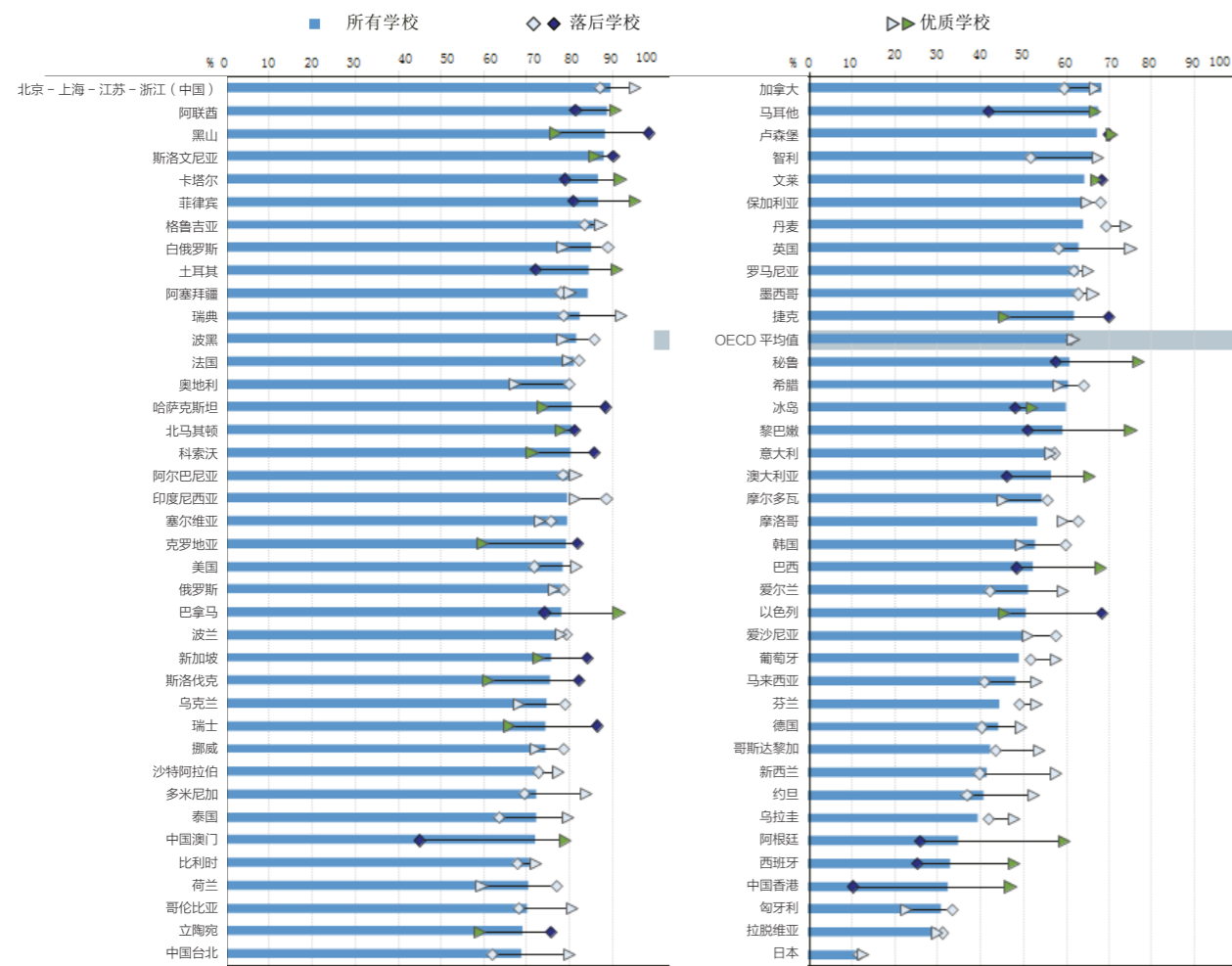


图 11 · 学校有充足的可胜任的技术支持人员  
所在学校有充足的可胜任的技术支持人员的学生百分比，PISA 2018

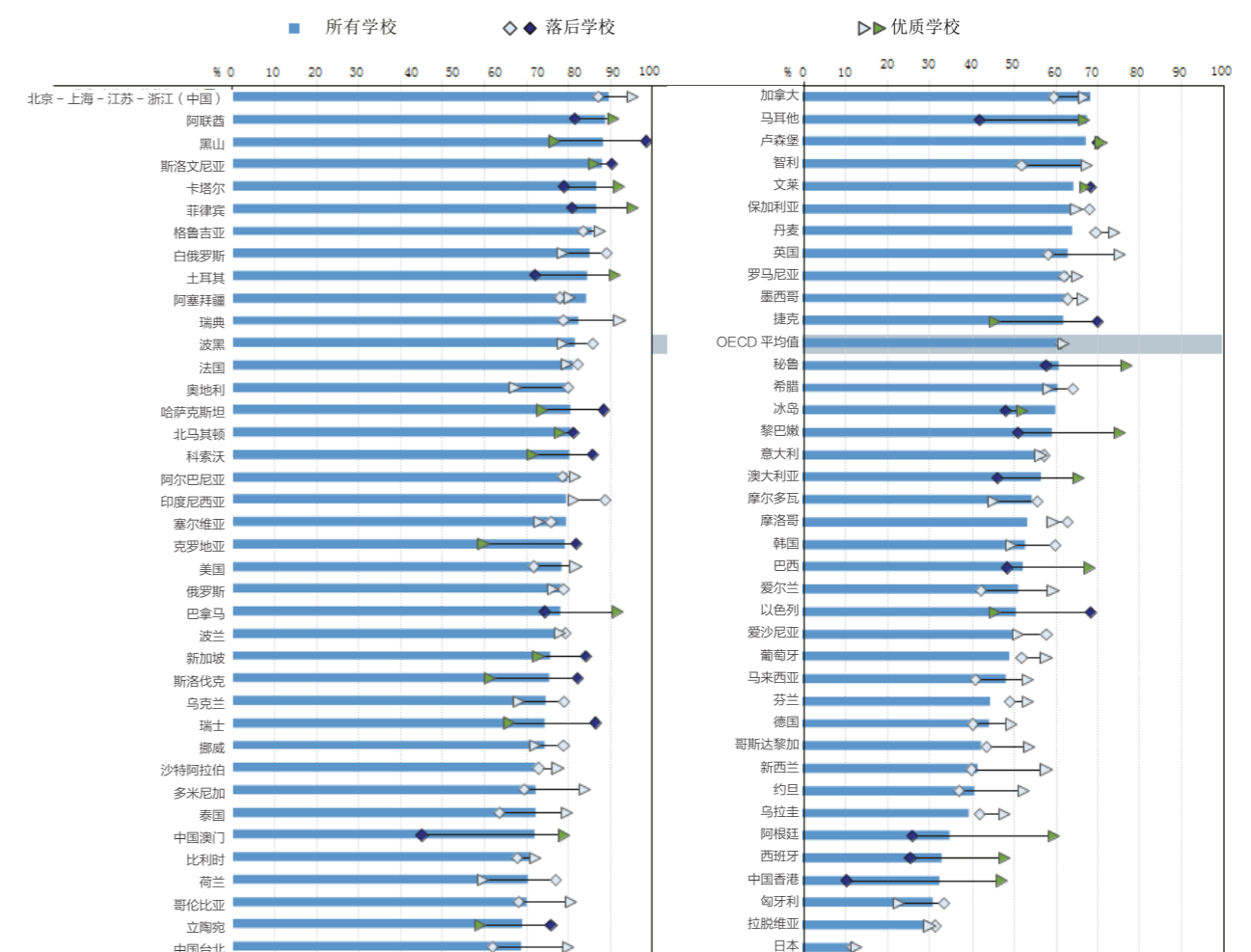
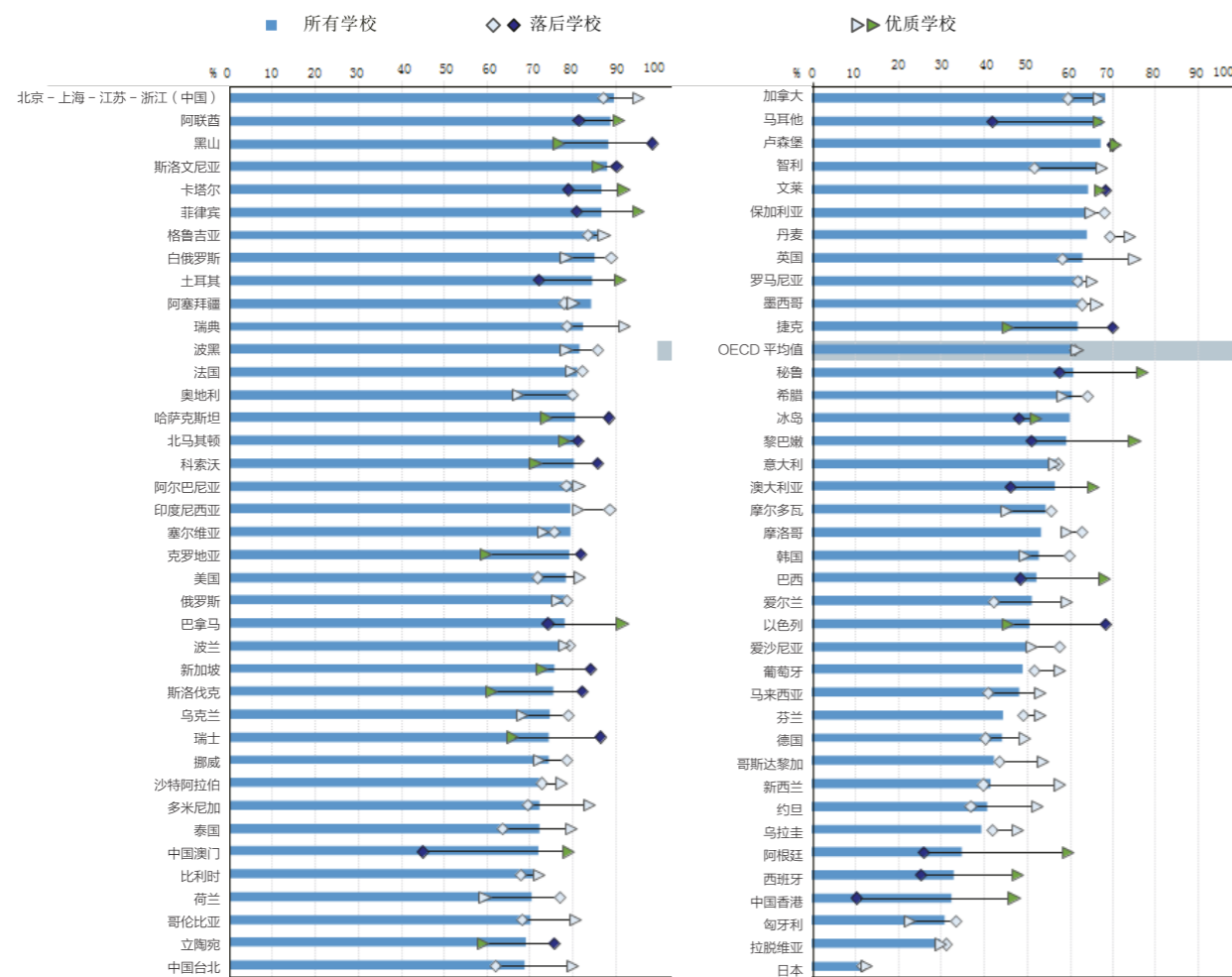


图 12 · 可获得线上有效学习平台

所在学校可获得线上有效学习平台的学生百分比，PISA 2018



## 附录 A. 问卷调查

### 建立快速应对新冠疫情的机制

哈佛大学教育研究生院的全球教育创新倡议与经合组织教育和技能司正在合作制定决策支持框架，以协助各国政府制定针对新冠疫情的教育对策。

这一快速应对框架将以当前全球需求的分析为基础、以如何帮助学生完成疫情期间的基础教育为依据而制定。该框架还将突出展示应对疫情的创新做法。

我们希望，我们对需求和应对措施快速评估将有助于教育决策者、教育工作者和其他民间社会组织在未来数周内加大力度，针对疫情制定教育应对之策。报告结果将提供给所有受访者，并在教育界广泛传播，但我们不会透露受访者的姓名。参与这项问卷调查则完全出于自愿。即使您起初参与问卷调查，也可以随时终止，无需提交您的答复。如果您完成并已提交答复，则表明您同意将提供的信息用于所述目的。

如果您能够提供有关政府实体或学校群体如何应对疫情的信息，或者能够描述这些实体对信息的需求，请在 3 月 24 日之前填写此问卷。

如果您不确定自己所掌握的信息是否准确，请不要填写该问卷。

提供答案时不要猜测；如果您不知道答案，请不要回答。

[https://harvard.az1.qualtrics.com/jfe/form/SV\\_3f4XNi1b6uePs7X](https://harvard.az1.qualtrics.com/jfe/form/SV_3f4XNi1b6uePs7X)

非常感谢您参与本次问卷调查。

安德里亚斯·施莱歇尔  
经合组织  
教育与技能司

费尔南多·M·赖默斯  
哈佛大学教育研究生院  
全球教育创新计划

#### 1. 你在本次调查中所提供的回答，参考的是哪一级政府

- a. 国家教育部
- b. 州教育部
- c. 市教育部
- d. 学校系统（公共）
- e. 学校系统（私立）
- f. 其他（请说明）

#### 2. 本项调查所提供的回答是指哪个国家？

- a. 选择国家 / 地区

#### 3. 您在本次调查中所描述的国家和政府是否已经宣布停课？

- a. 是的，政府已经下令停止学校教学活动
- b. 政府还没有强制停止学校的教学活动，但很可能在未来几周内宣布
- c. 学校有权决定是否停课

#### 4. 如果已经停课，或很可能即将停课，那么停课的时间是多久？

## 明确需求

### 5. 您所描述的政府层级在应对新冠疫情时，对以下事项做出的决策有多关键（李克特量表）？

- 保证学生学业的连续性
- 确保家长和监护人帮助学生完成学业
- 确保学生学业评估的连续性 / 完整可信
- 修订毕业 / 升学政策，给予学生进步的空间
- 确保为学生分发食物
- 确保为学生提供其他社会服务
- 确保学生的健康安全
- 确保感染新冠疫情的学生得到治疗
- 为教师提供专业支持和建议
- 确保教师的健康安全
- 确保感染新冠疫情的教师得到治疗
- 其他，请说明

### 6. 应对新冠疫情，您认为哪些问题最为棘手（李克特量表）？

- 保证学生学业的连续性
- 确保家长和监护人帮助学生完成学业
- 确保学生学业评估的连续性 / 完整可信
- 修订毕业 / 升学政策，给予学生进步的空间
- 确保为学生分发食物
- 确保为学生提供其他社会服务
- 确保学生的健康安全
- 确保感染新冠疫情的学生得到治疗
- 为教师提供专业支持和建议
- 确保教师的健康安全
- 确保感染新冠疫情的教师得到治疗
- 其他，请说明

## 应对表现

### 7. 您所描述的政府 / 机构在帮助学生确保学业的连续性方面都有哪些举措？

### 8. 学生无法去学校上课，此时您使用了哪些教学资源来保障学生的学业？

- 在线网站，请提供网址
- 纸质教学资料，请描述
- 广播电台教育节目，请描述
- 电视台教育节目，请描述
- 使用现有的在线远程学习平台 / 资源，请描述
- 开发新的在线平台（虚拟教室），以便教师能与学生继续保持互动，或学生参与自主学习或帮扶学习
- 与私立教育平台合作
- 其他方式，请说明

### 9. 学校停课期间，有哪些具体措施来支持贫困家庭学生的学业？

### 10. 疫情期间，采取了哪些措施为在学校就餐的学生继续发放餐食？

### 11. 疫情期间采取了哪些措施为学生提供其他社会服务？

### 12. 疫情期间采取了哪些措施来确保学生的健康安全？

### 13. 疫情期间向教师提供了哪些专业支持 / 建议？

### 14. 疫情期间采取了哪些措施来确保教师的健康安全？

### 15. 疫情期间，您使用了哪些资源来支持教师的专业发展和创新能力的提升？

- 在线网站，请提供网址
- 纸质教学资料包，请描述
- 广播电台教育节目，请描述
- 教育电视台节目，请描述
- 使用现有的在线远程学习平台 / 资源，请描述
- 开发新的在线平台（虚拟教室），使教师能够获得专业发展与自我能力的提升或与其他教师协同学习
- 与私立教育平台合作
- 使教师拥有能够与本国同行分享知识的渠道
- 使教师拥有能够与其他国家同行合作的渠道
- 其他方式，请说明

### 16. 采取了哪些行动来支持家长帮助学生在家学习、确保他们居家时的健康安全？

### 17. 疫情期间，是否采取了旨在帮助学生学业的其他措施？

### 18. 迄今为止，所采取的应对措施在执行方面存在哪些挑战？

- 缺乏技术基础设施
- 信息基础设施和设备的管理
- 在数字化和线下活动之间保持适当的平衡
- 解决学生身心健康问题
- 教师缺乏适应形势变化的能力或意愿
- 居家学习时缺少父母 / 监护人的帮助
- 缺乏与家长的充分沟通，家长无法配合学生的学习进度
- 其他，请说明

### 19. 是否有任何积极而又意想不到的教育举措，或者为应对疫情做出改变而产生的影响是必要的？

- 引进技术和其他创新性解决方案
- 提高教师的教学自主权
- 介绍 / 加强对全球及公民议题的了解（全球公共卫生问题，世界的互联性、公民意识以及责任感等）
- 提高家长的参与度和配合度
- 提高学生自主学习的能力
- 提升多部门协同工作的能力（如教育与卫生部门的协同等）
- 加强公私合作伙伴关系

### 20. 还有什么要补充的吗？

### 21. 请您提供您的邮箱地址，如有需要，以便我们能联系到您。

### 22. 您在教育机构中担任什么职务？

### 23. 您在本次调查中提供的信息来源是什么？

- 来自我工作的学校
- 来自我所在学校的工作关系网
- 来自我所供职的政府机构
- 来自我所供职的私立教育机构
- 其他，请说明



## 附录 B. 调查对象提供的在线平台和教育资源

在使用这些资源时，我们没有对它们进行任何形式的核实或评估，因此我们并不掌握有关资源的质量或代表性的信息。

### 在线平台：

Google, Google classroom, Google suite, Google Hangout, Google Meet  
Facebook  
Microsoft one note  
Microsoft, SEQTA, education Perfect  
Google Drive/Microsoft Teams  
Moodle  
Zoom  
Seesaw  
ManageBac  
Ed Dojo  
EdModo  
<https://mediawijs.be/tools>  
Youtube  
youtube, ebscohost, progentis  
PhET  
Screencastify  
RAZ Kids  
IXL

### 网络：

<https://learning.careyinstitute.org/>;  
<https://www.learninginpractice.org/moving-learningonline?preview=true>  
<https://eduthek.at/schulmaterialiene-education-brac.net>  
[www.techedu.gov.bd](http://www.techedu.gov.bd)  
<https://www.klascement.net/thema/geen-les-opschool>  
[www.mon.bg](http://www.mon.bg)  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=secondary>.

[academy.miya&hl=eneducarcchile](http://academy.miya&hl=eneducarcchile).  
[clearnenglishbritishcouncil](http://clearnenglishbritishcouncil),  
<https://educationaboveall.org/#!/news/eaaprovides-home-learning-support-for-parents-and-guardians>  
<https://hundred.org/en/articles/a-guide-for-caringfor-children-during-extended-family-confinement>;  
<https://www.jenniferchangwathall.com/resources>  
<https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/leadership-in-a-crisisresponding-to-the-coronavirus-outbreak-andfuture-challenges?cid=other-eml-alt-mip-mck&hlkid=c253534b9ada4e3da6593104054fe11-1&hctky=9652078&hdpid=16a43b5b-480b-4b3b-b8cf-bc20fcc11b08#>  
<https://www.cois.org/about-cis/perspectivesblog/blog-post/~board/perspectives-blog/post/managing-ambiguity-a-competency-to-harness-nowand-for-the-future>  
<http://1s1k.eduyun.cn/>  
[www.alianzaeducativa.edu.co](http://www.alianzaeducativa.edu.co)  
<https://micuentofantastico.cr/recursos/>;  
<https://micuentofantastico.cr/coleccion-fantastica/>  
<https://cajadeherramientas.mep.go.cr/>  
<https://nadalku.msmt.cz/cs>  
[www.televisioneducativa.gob.mx](http://www.televisioneducativa.gob.mx)  
<https://www.esl-lab.com/Hitsa.ee>  
[https://www.hm.ee/et/koroonaviiruse-levikutokestamine-info-haridusasutustehttps://www.hitsa.ee/e-ope-korduma-kippuvadkusimusedhttps://www.facebook.com/groups/278900333094971/?ref=group\\_header](https://www.hm.ee/et/koroonaviiruse-levikutokestamine-info-haridusasutustehttps://www.hitsa.ee/e-ope-korduma-kippuvadkusimusedhttps://www.facebook.com/groups/278900333094971/?ref=group_header) € ¢ <https://www.innove.ee/uudis/info-ja-nouandedvanematele-oma-lapse-toetamiseks-COVID-19-pandeemia-ajal/>  
[\[kippuvadkusimused\]\(http://kippuvadkusimused\)  
\[www.innove.ee\]\(http://www.innove.ee\) \[www.hm.ee\]\(http://www.hm.ee\) \[www.hitsa.ee\]\(http://www.hitsa.ee\)  
<https://minedu.fi/koronavirus-ja-varautuminen>,  
\[www.continuitepedagogique.org\]\(http://www.continuitepedagogique.org\)  
<http://solidarite.edtechfrance.fr/>  
<http://pronote.0640055m.ac-bordeaux.fr/pronote/professeur.html?login=true>  
\[www.jobsandinternshipsabroad.com\]\(http://www.jobsandinternshipsabroad.com\)  
\[unterricht.de\]\(http://unterricht.de\);  
\[simpleclub.de\]\(http://simpleclub.de\)  
TV5MONDE  
Wikipedia.org  
\[www.galileo.edu.gt/ges\]\(http://www.galileo.edu.gt/ges\)  
<https://www.nkp.hu/>  
\[https://www.oktatas.hu/koznevels/ajanlas\\\_tantermen\\\_kivuli\\\_digitalis\\\_munkarendhez/\]\(https://www.oktatas.hu/koznevels/ajanlas\_tantermen\_kivuli\_digitalis\_munkarendhez/\)  
<https://fraedslugatt.is/>  
<https://krakkaruv.spilari.ruv.is/>  
\[Centralswayam.gov.in\]\(http://Centralswayam.gov.in\)  
<https://mhrd.gov.in/e-contents>  
<https://seshagun.gov.in/shagun>  
<https://swayam.gov.in/about>  
\[www.educate.ie\]\(http://www.educate.ie\)  
\[www.educateplus.ie\]\(http://www.educateplus.ie\)  
\[scoilnet.ie\]\(http://scoilnet.ie\)  
\[ncca.ie\]\(http://ncca.ie\)  
\[jct.ie\]\(http://jct.ie\)  
\[pdst.ie\]\(http://pdst.ie\)  
\[education.gov.il\]\(http://education.gov.il\)  
<https://pop.education.gov.il/sherutey-tiksuvbachinuch/>  
<https://dolly.economia.unimore.it/2019/>  
<https://www.riconnessioni.it/galleria/>  
<https://www.mext.go.jp/edutainment/>  
<https://www.nhk.or.jp/school/>  
<https://katariba.online/>  
<http://www.kumamoto-kmm.ed.jp/>  
\[https://www.mext.go.jp/a\\\_menu/ikusei/gakusyushien/index\\\_00001.htm\]\(https://www.mext.go.jp/a\_menu/ikusei/gakusyushien/index\_00001.htm\)  
\[\\[mxt\\\\_kouhou02-000004520\\\\_1.pdf\\]\\(http://mxt\\_kouhou02-000004520\\_1.pdf\\) METI on-line  
\\[learningsupport website\\]\\(http://learningsupport website\\);  
\\[https://www.learning-innovation.go.jp/COVID\\\\_19/\\]\\(https://www.learning-innovation.go.jp/COVID\\_19/\\)  
\\[www.weloveread.org\\]\\(http://www.weloveread.org\\)  
<https://darsak.gov.jo/>  
<http://tiny.cc/LearningintheTimeofCorona>  
<https://docs.google.com/document/d/1wB8a2Hz5oIGI7Rks0GB3BHHmEAZ9TYyUZelTRMhffoM/mobilebasic>  
\\[www.MakeMusic.com\\]\\(http://www.MakeMusic.com\\)  
\\[www.brainpop.com\\]\\(http://www.brainpop.com\\)  
Raz Kids  
iXL  
Mystery Science  
In Thinking  
\\[www.kognity.com\\]\\(http://www.kognity.com\\)  
\\[www.scirra.com\\]\\(http://www.scirra.com\\)  
Explore Learning/Gizmos  
EBSCO  
World Book Online  
\\[www.follett.com\\]\\(http://www.follett.com\\)  
<https://soma.lv>  
<https://maconis.zvaigzne.lv>  
<https://www.uzdevumi.lv>  
<https://www.zvaigzne.lv/>  
<https://www.fizmix.lv>  
<https://www.nsa.smm.lt/>  
<https://sites.google.com/itc.smm.lt/nuotolinis/naujienos>  
<https://www.smm.lt/web/lt/nuotolinis>  
\\[www.aprende.edu.mx\\]\\(http://www.aprende.edu.mx\\)  
\\[www.telesecundaria.sep.gob.mx\\]\\(http://www.telesecundaria.sep.gob.mx\\)  
\\[www.librosdetexto.sep.gob.mx\\]\\(http://www.librosdetexto.sep.gob.mx\\)  
<https://www.gob.mx/conaliteg>  
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1SA1N1fQkrPkkoTNKXOwm90g7kBDZ6BBCN94i0HFIG2c/edit#gid=538165332>  
<http://sep.puebla.gob.mx/index.php/component/k2/content/estudiantes>  
\\[www.knotion.com\\]\\(http://www.knotion.com\\)\]\(https://www.mext.go.jp/content/20200319-</a></p>
</div>
<div data-bbox=\)](https://www.hitsa.ee/e-ope-korduma-</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

[www.udir.no](http://www.udir.no)  
<http://aaghi.aiou.edu.pk/>  
[Ucas-edu.workplace.com](http://ucas-edu.workplace.com)  
<https://www.fractalup.com>  
[Readtheory.org](http://readtheory.org)  
[noredink.com](http://noredink.com)  
[Google classroom](https://classroom.google.com)  
[Edmodo](http://edmodo.com)  
[Khan Academy](http://khanacademy.com)  
[Quizlet](http://quizlet.com)  
<http://www.gov.pl/zdalnelekcje>  
<https://epodreczniki.pl/>  
[Genial.ly](http://genial.ly)  
[eduelo.pl](http://eduelo.pl)  
[epodreczniki.pl](http://epodreczniki.pl)  
[testportal.pl](http://testportal.pl)  
[superkid.pl](http://superkid.pl)  
[HSLDA](http://HSLDA.org)  
<https://apoioescolas.dge.mec.pt/>  
[www.scoalapenet.ro](http://www.scoalapenet.ro)  
[www.sio.si](http://www.sio.si)  
[www.zrssi.si](http://www.zrssi.si)  
<https://sites.google.com/sparkschools.co.za/homelearning/home>  
[www.ebs.co.kr](http://www.ebs.co.kr)  
[www.edunet.net](http://www.edunet.net)  
[campustrilema.org](http://campustrilema.org)  
<https://coronavirus.uib.eu/>  
<https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/educacion/Paginas/2020/170320suspension-clases.aspx>  
<https://intef.es/Noticias/medidas-COVID-19-recursos-para-el-aprendizaje-en-linea/>  
<https://intef.es/recursos-educativos/recursos-para-elaprendizaje-en-linea/>  
[http://blogs.escolacristiana.org/formacio/escolacristiana-en-xarxa/?utm\\_campaign=escolacristiana-en-xarxa&utm\\_medium=email&utm\\_source=acumbamail;](http://blogs.escolacristiana.org/formacio/escolacristiana-en-xarxa/?utm_campaign=escolacristiana-en-xarxa&utm_medium=email&utm_source=acumbamail;)  
<https://intef.es/recursos-educativos/recursos->

[para-el-aprendizaje-en-linea/recursos/profes-en-casa/](https://para-el-aprendizaje-en-linea/recursos/profes-en-casa/)  
[www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)  
[www.lesopafstand.nl](http://www.lesopafstand.nl)  
[www.quarantainecolleges.nl](http://www.quarantainecolleges.nl)  
<https://communities.surf.nl/group/59>  
<https://support.google.com/edu/classroom>  
[www.eba.gov.tr](http://www.eba.gov.tr)  
<https://portal.nesibeaydin.com.tr>  
[https://www.learn.khanacademy.org,](https://www.learn.khanacademy.org)  
<http://science.cleapss.org.uk/>  
[Learning A to Z, BrainPop](http://learning.a-to-z.com)  
[Albert.io](http://albert.io)  
[Newsela](http://newsela.com)  
[biblegateway](http://biblegateway.com)  
[Rediker](http://rediker.com)  
[Plus Portals LMS, GAFE, EduBlogs, Kahoot,](http://plusportals.com)  
[Nearpod,](http://nearpod.com)  
[WeVideo, FlipGrid, EdPuzzle, GMeet, Zoom, Adobe](http://wevideo.com)  
[for Education](http://for.education.com)

#### 各种博物馆和美术网站

[Annenberg](http://annenberg.org)  
[www.rea.ceibal.edu.uy](http://www.rea.ceibal.edu.uy)  
[www.toolsofthemind.org](http://www.toolsofthemind.org)  
[Audible](http://audible.com)  
[Cambridge resources](http://cambridge.org/resources)  
[Managebac](http://managebac.com)  
[Seesaw](http://seesaw.com)

这项研究的出版由经合组织秘书长负责。本文所表达的观点及论点不代表经合组织国家的官方态度。

本文及所包含的所有地图均不影响任何领土现状或主权、国际边界和国界的划分，以及任何领土、城市或地区的名称。

以色列的统计数据由以色列相关当局提供，并对其负责。经合组织使用该数据不影响国际法规定的戈兰高地、东耶路撒冷和以色列在西岸定居点的现状。

#### 关于塞浦路斯的说明：

土耳其的说明：本文件中有关“塞浦路斯”的信息指该岛的南部地区，岛上没有统一的机构能同时代表土族塞人和希族塞人。土耳其承认北塞浦路斯土耳其共和国（TRNC）。在联合国未找到持久、公正的解决方案之前，土耳其将保留其对“塞浦路斯问题”的立场。

经合组织中所有欧盟国家和欧盟的说明：除土耳其之外，塞浦路斯共和国得到联合国所有会员国的承认。本文所载资料指塞浦路斯共和国政府有效控制的地区。

图片来源：封面

©Oksana Kuzmina

本报告的使用，无论是电子版还是印刷版，均受以下条款和条件约束，见：

[www.oecd.org/termsandconditions](http://www.oecd.org/termsandconditions)



欲知更多信息，请联系  
安德里亚斯·施莱歇尔  
[Andreas.Schleicher@oecd.org](mailto:Andreas.Schleicher@oecd.org)



---

**联系我们：**

[edu.contact@oecd.org](mailto:edu.contact@oecd.org)

<https://oecdedutoday.com/>

<https://www.oecd-ilibrary.org/education>

@OECEduSkills

OECD Education and skills

@oecd\_education\_skills

Visit [www.oecd.org/pisa](http://www.oecd.org/pisa)

