



经济及社会理事会

Distr.: General
14 February 2018
Chinese
Original: English

公共行政专家委员会

第十七届会议

2018年4月23日至27日，纽约

临时议程* 项目3(c)

培养国家和地方两级公务员的认识、能力和技能

培养国家和地方两级公务员的认识、能力和技能

秘书处的说明

秘书处谨向公共行政专家委员会转递由委员会委员 Margaret Kobia 在与 Emmanuelle D'Achon、Ma Hezu、Bridget Katsriku、Lamia Moubayed、Regina Pacheco 和 Moni Pizani 磋商后编写的论文，供委员会审议并酌情采取行动。

* E/C.16/2018/1。



培养国家和地方两级公务员的认识、能力和技能

摘要

公共服务在执行《2030年可持续发展议程》方面发挥关键作用。公务员制度正在迅速发生改变、改进和变化，加上这一关键作用，这就要求公务员需要培养未来所需的认识、能力和技能。本文记录了一些国家为提高认识而采用的一些办法，同时，本文还侧重于介绍国家和地方政府公务员可能需要哪些具体的业务和政策层面技能才能最有效地推动实现可持续发展目标。

从全球范围来讲，各区域之间及其内部、各国民众之间以及国家间和国家内部在关于《2030年议程》的信息传播方面仍不对称，这对动员国家和非国家行为体的程度及其在落实可持续发展目标方面取得进展的能力造成负面影响。

本文件还概述了一些可能会对公共政策产生影响的新兴技术和应用，它们可能会改变公共服务的提供方式。对这些技术在落实可持续发展目标过程中可能对未来技能和能力的供需关系以及对提供公共服务的效能和效率可能产生的影响进行了评估。

本文件指出，能否提供公务员核心技能和能力将是各国在实现可持续发展目标方面所走道路的一个主要决定因素。在欠发达国家，如果对所需技能储备没有充足的投资，在实现可持续发展目标方面取得的成果可能不会与千年发展目标的结果有太大不同。最不发达国家的经济状况可被看作为技能和能力储备不足的结果，也可被看作是导致技能和能力储备不足的原因。

作者的结论是，从很大程度上讲，各国间长期存在的发展差距是由于政府在投资新技能、能力和技术的公共政策方面优先重视人力资本发展的水平不同造成的。特别是对最不发达国家来说，只要增加技能和能力发展以及新技术投资方面的预算，就有可能实现跨越式发展。

一. 拥有技能和能力是公务员的必备条件

1. 一种经常被忽视的主张是，政府员工队伍的能力基本上可以决定所有公共方案和政策改革成功的程度。显然，所有行政领域都需要有合格的公务员来履行政府的基本职能。
2. 公务员是政府运行的关键。在政策层面，他们解读政治议程，并将这些议程转化为可以落实的政策。他们还将政策转化为可以分配预算的方案和具体活动。已掌握的技能 and 能力决定如何有效地将广泛的政策目标转化为可衡量的具体目标。
3. 在技术层面，公务员负责实施发展方案，监测方案执行进度，对方案结果和影响进行评估，报告和提供反馈意见以供决策层就方案应采取何种执行方式做出决定。通过评估收集的证据，可以了解方案成本效果、成本与效益、成本效率、资金效益和影响方面的信息，这些信息可有助于决策部门就扩大资源规模或为替代干预措施重新分配资源做出决定。各地公务员也必须努力找到提高生产力的办法，加强合作，打破行政上各自为政的局面。
4. 不过，在很多国家，公共部门很难吸引到所需的关键性技能人才，原因多种多样，比如，公务员规范和结构过时，可能会妨碍招募人才和技能培养，或者有些国家的雇用条件可能使公务员难以与私营部门劳动力市场竞争。
5. 很多国家政府（特别是在中低收入国家）在努力动员足够的收入，提高公共部门的工资。有些国家继续缺少公共资源，导致正在重新思考服务的提供模式、组织运行方式和整个系统的效率。各组织全力关注的问题是缺少物质和财政资源以及需要确保可以获得这些资源。在大多数国家，人们希望公务员在资源极其紧张的情况下提供公共服务。
6. 在关于人力资源发展问题的 2017 年 12 月 20 日第 [72/235](#) 号决议中，大会认识到科学技术进步在影响未来的工作，需要应变能力并更快地学习新技能，进而需要推广儿童早期教育、终身学习，并且对教育和培训转而采取全面、终其一生的办法，为此除其他外需要增加教师培训投资，更好地提供数字学习资源，尤其是在发展中国家。大会还鼓励会员国制定和执行以国家发展目标为前提的综合人力资源开发战略，确保优质教育、培训和就业之间建立强有力的联系，协助维持一支具有生产力和竞争力的劳动力队伍，满足经济的需求。
7. 最不发达国家公共部门缺少人力资源的情况尤其突出，广大群众中拥有专业技能的人才队伍往往比较有限，政府财政极其困难，无法实质性扩大必要的教育和培训。在减少支出时，公共部门的培训预算本身容易成为削减目标，这样可能会对公务员能力产生重要影响，特别是在低收入国家。
8. 在有些国家，公务员在加班时面临士气和动力问题。在问题最为突出的国家，政府财政仍然极其紧张，无法充分关注这一问题。公众对服务质量的要求越来越

高，加上有时候公众对政府工作效率低下或工作方法落后的认知，致使士气低落的现象更加严重。

9. 另外，一些实证研究表明，随着公共管理法规、结构和程序发生变化，公共管理改革并非总能取得预期成果，有的可能会产生意想不到的后果。例如，在有些情况下，虽然公共行政部门采用了绩效薪酬等来自私营部门或其他国家政府的改革工具和想法，却没有充分考虑到本国的国情，也没有考虑到这些做法的局限性和缺点。¹

10. 宣扬公共行政中的政治利益可能增加另一层复杂性。例如，如果政治人物宣布政治目标而不给时间对潜在影响进行细致分析，那么就会出现这种情况。为了确保在有时面对竞争利益的情况下在执行可持续发展目标方面取得进展，最高级别政府的政治意愿至关重要。在受冲突影响的国家，这一点可能格外重要，因为和平与协作是公务员有效提供公共服务的必备条件。

11. 培养公务员执行《2030 年可持续发展议程》的能力和技能正是考虑到这种需要和挑战。本文探讨了公共部门在人力资源管理方面面临的一些具体问题，提出了一个可能有助于公务员领导实施可持续发展目标的技能和能力框架。

二. 培养公务员对可持续发展目标的认识

12. 认识是培养国家和地方政府在实现可持续发展目标方面采取跨部门行动动力的切入点。对《2030 年议程》的认识和理解使公务员能够确定实现各项具体目标的路径。公务员的政策水平认识会增加中央政府将可持续发展目标优先纳入国家发展计划并为实施相关方案分配足够资源的机会。

13. 在联合国可持续发展问题高级别政治论坛上，各国报告了各自为增加国家对《2030 年议程》的主导权和认识而采取的各种办法，包括在公务员方面。其中包括关于可持续发展目标问题的讲习班和会议、内阁通报、议会会议、广泛交流和宣传、与利益攸关方对话、广播和电视讨论及传播战略等提高认识活动，目的在于让公众更容易了解可持续发展目标；还包括意在便于民间社会进行追踪和审查的网络平台。一些国家还报告了其他提高认识的办法，除其他外，包括将青年纳入方案、举办奖励、竞赛和节日等外联活动，以及将可持续发展目标纳入课程和教育方案。²

¹ 例如见，James L. Perry, Trent A. Engbers and So Yun Jun, “Back to the future? performance-related pay, empirical research, and the perils of persistence”, *Public Administration Review*, No. 69 (January–February 2009)。

² 见联合国经济和社会事务部，《2016 自愿国别评估综合报告》和《2017 年自愿国别评估综合报告》，分别在 2016 年和 2017 年可持续发展问题高级别政治论坛上介绍。可查阅 https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/23862016_VNR_Synthesis_Report.pdf 和 https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/17109Synthesis_Report_VNRs_2017.pdf。

14. 例如，墨西哥和塞拉利昂报告指出，为了提高认识，已将可持续发展目标纳入高级官员的活动讲话中。在德国和法国，人们通过利用各种互联网平台，使各种利益集团能够表达其观点。埃及制作了关于国家可持续发展战略的短片，建立一个专门介绍这些目标的网站，并在社交媒体上报道这些目标。

15. 肯尼亚报告了信息、教育和通信材料的制作和传播情况。各部门和机构利用社交媒体向公众传播与这些目标有关的信息。举办了涉及不同利益攸关方团体的宣传论坛。关于可持续发展目标的民间社会联盟也在政府的协作下参与了各种社区外联方案。

16. 埃及还雇用一家公司与各利益攸关方团体进行磋商（报告称，这种做法起到了建立信任的作用），并鼓励有关各方积极参与谈判和辩论。塞拉利昂制作了一份简化版的《2030年议程》并向议会和公众散发，而且用于电视和广播节目。墨西哥也用平实的语言制作了一个小册子。在编制国家执行计划时，芬兰政府与各城市、非政府组织和各区域可持续发展行动承诺的签字方合作，组织了一次区域参观活动，以传播关于《2030年议程》的信息。菲律宾利用参加电台节目和出席特殊活动的方式宣传可持续发展目标。

17. 爱沙尼亚、芬兰和挪威是将可持续发展和《2030年议程》相关专题列入中小学和大学课程和教材的国家之一。大韩民国也鼓励将关于可持续发展目标的内容列入在中小学课本中。

18. 在政府实行权力下放和分权制度的国家，地方政治领导作用成为焦点。地方对可持续发展目标的认识至关重要，因为地方政府接近民众，基层政府有提供基本公共服务的职责，而且它们有能力采取综合办法。

三. 在可持续发展目标背景下实施战略性人力资源管理

19. 鉴于可持续发展目标的范围广，要想在许多方面取得成果，公务员显然需要掌握新的技能和能力。政府应在实施可持续发展目标方面发挥核心作用，并且可能需要在公共服务改革以及让公务员掌握新知识、技能和能力方面进行紧急投资。政府可能会发现，优先考虑以下办法、战略和投资有助于培养公务员在执行这些目标方面的必备技能和能力。³

³ 见经济合作与发展组织（经合组织），《高效公务员所需的技能》，《经合组织公共治理评论》（巴黎，经合组织出版社，2017年）；联合王国议会下院公共行政和宪政事务委员会，《采取统一办法培养公务员技能：政府对公共行政遴选委员会2014至2015年会期第四次报告的回复》（HC 526）（伦敦，皇家印务局，2015年）。

确定技能和能力差距

20. 评估当前员工队伍存在的技能差距是员工队伍战略规划的基本步骤。这可能是一项复杂的任务。即便对已经对公务员的基本常用技能和能力做出规定的高收入国家而言，开展技能规划和确定技能差距仍是一项挑战。

21. 同样，面向未来的员工队伍规划仍是公共部门人力资源管理的一个中心挑战。推动公务员员工队伍规划的动力是技能和能力要求，而不是数量和成本。员工队伍规划对确保在制定可持续发展目标实施计划时考虑到能力因素至关重要。要想评估当下公务员所需技能的变化，各国可能需要为确定主要核心职能领域以及这些领域内对公务员与社会之间关系极其重要的具体任务和技能制定框架。

22. 要想确定技能和能力差距，可能需要有可靠的员工队伍技能数据，公共部门很少有这样的数据，而且在公务员规划方面还要有预见能力。更好的数据加上更好的分析工具可以有助于政府拥有一支能够跟上社会、技术及其它变化步伐的员工队伍。

吸引和选择有适当技能和能力的员工

23. 除了培训外，填补已确定空缺的计划通常还会涉及到通过招聘新员工的方式来壮大员工队伍。很多国家在 2008 年金融危机发生后冻结了员工招聘工作。即使在经济复苏且公务员面临大量人员退休的情况下，很多预算难题依然存在，这表明需要确保在招聘人才时要充分考虑增加技能培养机会可以提高公共部门能力和生产力，以及确保公务员和公共行政部门能够吸引到掌握这些技能的人才。

24. 在正在实施的公务员职业化进程中，加强择优录用的招聘程序一般被视为一项重要战略。然而，这项战略可能需要兼顾向各级开放招聘进程、加快招聘速度、确保遴选工作符合面向未来的技能以及促进公共部门员工队伍多样化的可能性。如果缺少具体技能，快速通道方案是接触到拥有这些技能的人的一种方法。除了将专业资质和受教育程度作为择优录用的指标以外，一些国家的政府还对能力要求做出了规定。

培养人才

25. 员工培养应是一切精心设计的技能管理战略的支柱，特别是在工作非常稳定且总体人事变动率不高的公务员队伍中。鉴于与可持续发展目标及相关具体目标有关的变化率高、技术进步和提供服务的方式复杂，确保形成一种学习的氛围更为重要。终身学习应被视为职业发展的必要条件，也应被视为更新和响应国家和地方可持续发展目标的一项组织战略。

26. 另外，公务员部门可将最终学习机会作为宣传战略的一部分，将政府机构描绘为最佳雇主。这样，公共部门就能吸引到其一直希望得到的且对实施可持续发展目标至关重要的人才。

技能和能力储备的利用

27. 招聘新人才和培养技能和能力是必要的，但并不足以加强公务员的能力储备。一旦公务员确定、取得和掌握了某些技能，也必须将他们部署到能够充分发挥这些技能的系统中。关于最影响绩效的因素，有证据表明，要想表现好，员工就需要有表现的能力、动力和机会。

建设和加强公务员管理发展能力

28. 有不同体制机构负责管理和监督公务员培训工作，也有各种办法使个人、组织和公务员队伍培训与公务员队伍的核心优先事项保持一致，最好与公务员队伍的愿景和能力框架以及与远见、创新和技术等未来技能发展重点保持一致。如果将绩效管理程序与学习计划挂钩等个人学习激励措施与组织或整个公务员队伍计划结合起来，国家就更有可能确保公务员在资源允许的情况下能够得到他们需要的培训，并能确保培训方案得到有效协调。

29. 促进公共部门形成学习氛围也要求注意使用辅导、指导、建立网络、同行学习和流动任务等各种工具，以推动学习成为一种日常活动，成为公务员工作中的一部分。事实证明，在发达国家的公务员队伍中，领导力培养和在线培训工具都是很有帮助的手段，发展中国家也有可能采用和加以修改。

优先编制公务员能力培养预算

30. 在有些国家，培训预算成为 2008 年金融危机发生后首先要削减的对象。虽然理解当时确实需要采取预算紧缩措施，但如果这种策略长期继续下去，就有可能降低公务员学习必要新技能以及新制定好的政策和提供新服务的能力。对公务员学习的投入需要有培训方案，而且要让学习成为组织文化和价值观的一部分，与此同时，还要让员工发展成为每个公共管理者的核心职责。

四. 技能和能力对实施可持续发展目标至关重要

31. 负责政策制定、方案设计和实施可持续发展目标的机构可能需要巩固现有技能和能力，也需要全新的技能和能力。下面介绍的 11 个技能和能力领域可能特别重要。⁴

⁴ 见 Bob Willen, and others, “Proactive governance: policy and strategy design in the context of accelerating change”(World Government Summit and A.T. Kearney Global Business Policy Council)。可查阅 <https://www.worldgovernmentsummit.org/api/publications/document?id=e96e7dc4-e97c-6578-b2f8-ff0000a7ddb6>。

基准分析和监测能力

32. 对于旨在实现可持续发展目标的各种方案，无论是由政府单独实施，还是与发展伙伴共同实施，都需要对公务员利用计量经济学、大数据和预测分析等工具开展基准分析以及监测各项具体目标进展情况的能力进行持续投资。

33. 在公共政策周期内，有两个关键阶段，而在这两个阶段进行的实证分析可能最有价值。第一个是公共政策的设计阶段。在此阶段，公务员应该拥有的基本技术能力包括：在相关政策领域内开展文献审查、对各种办法的成效证据进行评估、以及对可能采取的干预措施进行评估，包括新领域内的创新和试验建议。第二个是监测和评价阶段，在此期间，将对方案及其组成部分进行严格的监测、测量和分析。在此阶段，公务员应具备监测和评估方面的经验，并有设计和各种系统收集相关高质量数据的能力。

方案原型设计

34. 很多国家仍然面临财政困难，需要缩短政策周期和公民参与决策进程。根据负责实施可持续发展目标具体目标的方案的部门，公务员需要有设计战略性实验（方案试点）的技能，以便在一定限度内实施特定措施的关键内容，对主要假设进行试验，评估试验效果，并对设计进行完善。

35. 在利用有限的公共资源进行全面推广之前，利用方案原型编制可持续发展目标相关方案可使编制人员在验证所做假设的同时能够获得可供参考的方案设计证据。有了有效的方案原型设计，才有可能对按成果链方法编制的初始设计做出重大调整。最后，加强公务员的原型设计技能可能是提高公务员实施可持续发展目标能力最具成本效益的方法之一。

未来设计融合

36. 注意到可持续发展的较长期定位是到 2030 年及以后，故有必要建设政府各部门和机构预测未来情景的能力，以便制定符合人民需要和愿望的战略。为了做到这一点，公务员应具备一定的技术能力，能够按照各种倡议最有可能面临的未来设想条件制定和试验各项方案要求，并且能够制定相应战略，实现国家和地方重点可持续发展目标。未来设计可能是政策制定过程开始时推动政策创新的有力手段，也是开展至关重要的尽职调查的重要组成部分，在此之前，要对实现国家可持续发展目标各项具体目标的战略的未来复原力进行了实施前试验和完善。

动态互动的模拟和控制

37. 认识到可持续发展目标各项方案的实施可能会涉及到很多竞争利益和强大的国家和非国家行为体的参与，公务员可能会发现进行严格的互动分析有助于提高方案成效。这种分析可能会使公务员模仿和系统性地模拟关键利益攸关方、对手、盟友和其他参与者可能针对某一特定发展政策或战略采取的对策。

38. 通过掌握互动分析的新技能，公务员能够获得建设预期复原力所需的技能储备。模拟能力也可使核心执行人员能够预见可能对各种举措、政策、方案或战略做出的反应，并改进执行方式，增加及时实现可持续发展目标的机会。

全面政策创新

39. 按理说，通过建设政府官员推动创新的能力，国家和非国家行为体将能应对当代和下一代人即将面临的最重要的战略性挑战之一。为创新提供有利环境未必需要有庞大的官僚机构。相反，它需要公职人员具备评估相关既有创新和参与关键网络以便独立推动合作的能力，从而保证相关创新最符合实现可持续发展目标的需要。

40. 还应鼓励公务员参与全球政策创新网，有越来越多的高级公共政策研究生院、各种全球政策智库和越来越多的政府主导的创新中心成为这些网络的主要节点。通过让决策者积极地参与这些网络，政府机构能够最大限度地发挥能力，及早了解新兴的最佳做法，并对其进行调整以适应《2030 年议程》的各项倡议。

利益攸关方全面参与

41. 合作伙伴和利益攸关方参与政府主导的行动符合可持续发展目标 16 中的具体目标 16.7 的规定，该具体目标的宗旨是确保各级能够迅速做出反应，做出包容且具有参与性和代表性的决策。在技能的构成方面，这项进程需要公务员拥有与利益攸关方接触、谈判和合作的有效技能。这些技能对设计和实施可持续发展方案的核心公务员非常重要，因为利益攸关方可以提供可能非常重要的知识库，但可能无法直接使用。

42. 利益攸关方支持可持续发展目标之下的各项倡议，但不是支持特定倡议，这一事实是公务员掌握参与技能需要考虑的另一个重要因素。只要能够产生或直接施加阻力，例如，当一项倡议被视为完全由外部推动时，利益攸关方就可以在组织内或在其所在社区内发挥重要影响力。然而，政府官员吸引利益攸关方参与发展方案的能力会增加利益攸关方支持重点倡议并为其成功做出直接贡献的机会。如果目标受众对方案制定的参与有限，那么决策者与执行机构之间就会出现严重的脱节。

专家众包

43. 在《2030 年议程》下，政策和战略的制定工作正在出现新的技术复杂性和跨学科性质，对政府工作人员提出前所未有的技能和能力要求。由此产生的影响首先是负责执行可持续发展目标的决策者需要有识别和留住专题专家的强大能力。

44. 负责监督可持续发展政策的政府官员应该能够利用众包技术，通过各种知识和经验来判别各种想法。此外，与其让政策顾问来判别各种想法和选择最佳方案，

政府不如建立机制，以供利益攸关方为可持续发展目标实施方案提出创新想法，利用群众智慧决定今后要走的发展道路。

45. 这种决策程序的改变可能会挑战传统的管理方式，将决策权从公共决策者手中转移到其他利益攸关方手上。因此，采用众包方式决策可能会遇到阻力。一个关键问题是，公务员领导是否愿意给一线员工及其他利益攸关方更多的发言权。在很多公共部门组织中，克服这种阻力可能要花很长的时间，与此同时，一些已在进行转型的其他组织可能要加快其实现可持续发展目标各项具体目标的工作，尤其是采用在其它情况下可能不会考虑的更具成本效益的办法。

政府整体协调分析

46. 公务员进行政府整体协调分析的能力有助于将各项方案背后的工作最大限度地集中起来，使这些方案能够适应可持续发展目标的需要。这种分析的第一步是对方案战略与其它内外部政府实体的政策、战略和能力之间的关系进行系统性评估。

47. 在《2030年议程》方案编制过程中，这种分析需要判定所有相关联系单位、部委、地方政府和其他潜在合作伙伴，并需要对它们之间的潜在联系进行详细分析。如果公务员具备在方案设计过程中进行政府整体分析的技能，各部门、单位或机构就能确保最大限度地将可持续发展目标方案和战略与国家发展重点协调起来。

灵活的资源管理

48. 各国政府经常在国家资源和预算极其紧张的背景下实施各种方案。这些方案的设计和 implement 应该基于高效的解决方案，应该有令人信服的商业案例，特别是在所需公共资源超过最初针对国家发展重点编制的预期规划时。因此，负责可持续发展目标之下方案设计和协调工作的公务员需要掌握公共资源管理技能。

49. 有效的资源管理需要公务员能够调动私营部门和其他发展伙伴的资源，以帮助弥补资金缺口。通过公私合作的方式与私营部门有效接触，政府可通过公私部门适当分配风险的方式，受益于有长期资金效益的项目，这对需要大量投资或先进技术的项目尤其重要。

新的治理和问责方式

50. 政府问责是各地公民的合理期待。可持续发展目标 16 的具体目标 16.6 要求各级制定有效、负责和透明的制度，这表明政府官员必须了解制衡原则，必须知道如何在政策设计阶段将问责机制纳入公共政策。治理和问责都有纠正功能（处理对政策的不满和调整政策）和预防功能（减少因腐败、低效和浪费导致的公共部门运行不畅）。

51. 通过制定下一代治理和问责制，身居可持续发展方案中心的决策者可能会在提供服务、预算管理、决策权和业绩目标方面超越传统意义上的基本问责范围，

要做出更深层次的安排。这一办法需要政府和可能包括国际机构、私营部门和民间社会在内的广大利益攸关方有分担责任的概念，并向公众征求意见以代表社会的广泛利益。

成果监测和测量

52. 综合成果监测和测量是有效设计可持续发展目标之下方案的中心支柱。负责协调和实施《2030年议程》的国家官员具有评价性监测和测量能力是原型和全面实施方案的基本要求。只有具备这样的技术能力，主要方案人员才能提供所有的关键数据和证据，才能为不断改进他们主导的方案提供依据。

53. 对可持续发展方案的适应性设计修改工作应在对方案影响进行持续监测的基础上进行，使决策者能够在任何特定时间点对政策影响进行追踪，并根据监测过程中获得的数据对其进行微调。然而，要想让这种办法发挥作用，必须在方案设计过程中建立监测和测量制度以及不断完善的机制，而且主要利益攸关方应从一开始就此达成一致。

满足有特殊情况的国家的需求

54. 最不发达国家、内陆和小岛屿发展中国家和受冲突影响国家在建设《2030年议程》所需公务员技能和能力方面可能面临特殊挑战。联合国训练研究所（训研所）确定了四个重点培训任务，以帮助有特殊情况的国家到2030年实现可持续发展目标。第一个是加强国家和地方各级政策官员的能力，以便将可持续发展目标纳入国家规划框架，并将这些计划与多国、多区域和国际协定有效地协调起来。第二个是帮助规划和职能部委的官员了解可持续发展目标和具体目标之间的相互关系，并对各种政策的好处和影响进行量化。第三个是建立现代数据收集和分析的能力，包括通过更好地开展住户调查，完善普查和加强数据收集和使用能力。第四个是帮助非政府行为体发展能力，以加强其对实施各项目标及其它主要承诺的参与。⁵

五. 对新兴技术的思考

A. 技术和服务提供方式

55. 国家要想保持竞争力，公务员的技能和能力必须跟上技术进步和提供公共服务的新方式的步伐。本节回顾了一些已经影响到如何提供公共服务或显示出巨大潜力的技术。值得注意的是，要想新兴技术和科学应用对公共部门有价值，政府必须通过新的吸收、执行能力和监管政策做好准备。

56. 除了当前对公务员技能和能力范围进行思考以支持有效实施可持续发展方案和增加实现具体目标的可能性之外，各国政府必须重点关注若干应用技术的进

⁵ 其它信息见训研所，“到2030年实现可持续发展目标对培训的需要”，2017年9月6日。可查阅 <https://www.unitar.org/training-needs-reach-sdgs-2030>。

步。这些技术对改进公共部门和私营部门改善服务提供方式和客户体验都有极大的希望。其中包括：机器人技术和人工智能；基因组医学；生物特征识别；数据科学；纳米技术；3D 打印；物联网；助推和行为学研究；智能城市技术融合。

机器人技术和人工智能：在效率和精密性方面的好处

57. 机器人和人工智能可以加强传统上由人类完成的工作以及实现其自动化。这些技术通常与人工智能一起使用，为机器人提供行动指令。无人驾驶汽车是一个经常被人引用的例子。对热衷于提高效率的各国政府而言，这一课题至关重要。例如，政府可以利用人工智能模拟网上视频服务，使其向公民提供的交易服务个性化，而犯罪预测算法使警察能够在犯罪发生前采取预防措施。

基因组医学和医疗服务个性化

58. 基因组医学利用个人的基因组、他们独特的基因和 DNA，为其提供个性化的医疗保健服务。在基因组医学的基础上，已经通过基因编辑的方式治疗单基因突变引起的罕见疾病。这种疾病迟早会完全根除。对于癌症等常见疾病，可以利用患者的基因组数据采取更复杂的预防措施，实施更好的检测和个性化治疗。研究人员正在研究基因编辑是否能让动物器官适合于人类移植，以及蚊子的基因是否有助于消灭疟疾。

勘查公民生物特征和改进服务

59. 生物识别技术是靠指纹、虹膜或识别标志等特有物理和行为特征进行的。每个人的生物特征都不一样，并且可以通过扫描技术进行收集，生物识别技术为每个人提供一套特有标识，可用于从授权手机银行支付到事故发生后或急救期间快速查找医疗记录的多种用途。

60. 从印度境内的大规模国家识别行动到新加坡、美利坚合众国和荷兰境内的边境管制行动，生物识别技术已在政府各种服务中广泛使用。它们正在改进福利金发放对象的选定工作，帮助减少政府工作人员的缺勤率，加强国家安全。然而，它们的使用也为政府带来了需要应对的挑战，比如，隐私问题；如果项目增加了额外的且通常是不必要的细节时，任务风险就会增加，通常导致项目陷入失控状态；数据安全问题；公众信任问题；以及新技术系统的财务可持续性问题。各国政府应努力实现利用生物识别工具的好处和管理风险的双重目标。⁶

数据科学和科学政策的未来

61. 利用数据决策已不是新鲜事。不过，互联网和移动技术的广泛使用产生了前所未有的数据。数据科学革命已使很多行业重新考虑其战略，并采取新的方式扩

⁶ 见《经济学家》资料处，“先前科学和政府的未来”（世界政府峰会，2016年）。可查阅 <https://www.worldgovernmentsummit.org/api/publications/document/fae769c4-e97c-6578-b2f8-ff0000a7ddb6>。

大业务。现代分析学已在公共卫生、治安、经济和体育等领域开展分析研究。⁷实时数据、数据可视化和机器学习等数据科学工具正在带来新的决策思路和方法。如果与行为方式结合使用，它们可让最不发达国家 169 个具体目标中大多数发展政策和方案的制定方式实现革命性变化。

62. 不过，私营部门和公共组织对数据科学的吸收率不同。差异主要是由于数据科学使用方式不同造成的：一方面，私人部门以营利为目的，往往意在提高效率，改善客户体验，提高生产率，最终降低成本和增加利润；另一方面，公共部门的吸收动机（尤其是在发展中国家）往往是基于当时政治领导的工作重点，或者有时只是借鉴的良好做法。

物联网

63. “物联网”是指通过感知并与物质世界进行交流的设备收集的数据来驱动各种应用程序和服务的网络。重要的物联网应用涉及到包括卫生、教育、农业、交通运输、制造业和电网在内的很多经济部门。⁸ 完全起作用的全球物联网技术可以提供跨领域的大多数可持续发展目标的经济好处和便利，如果不是全部 17 项可持续发展目标的话。

64. 物联网还可以让人们获得利用其它方式无法获得的能力，例如，使那些原本因地处偏远和因被边缘化而无法获得关键医疗卫生用品的民众能够获得成本低廉的关键医疗卫生用品。在推广物联网时，如果能够预见这些挑战，国家就最有可能得到好处。

3D 打印

65. 利用 3D 打印技术生产部件，每次打印一层，可以进行更复杂的设计，减少浪费。政府开始利用这种技术打印公共基础设施，例如，一家荷兰公司在阿姆斯特丹设计的一座新的人行桥就是通过 3D 技术打印的。⁹ 如果得到政府政策的支持，让 3D 打印技术推向广大建筑市场，将有助于推进关于建造有抵御灾害能力的基础设施的目标 9 和关于建设包容、安全、有抵御灾害能力的可持续城市和人类住区的目标 11。有了 3D 打印，更容易让基础设施具有抵御灾害的能力，因为可以提前为综合基础设施的设计编制方案，以满足未来扩建和改建的要求。

⁷ 同上。

⁸ 经合组织，通信基础设施和服务政策工作队，“物联网：获得利益和应对挑战”，DSTI/ICCP/CISP(2015)3/FINAL 号文件。可查阅 [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DSTI/ICCP/CISP\(2015\)3/FINAL&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DSTI/ICCP/CISP(2015)3/FINAL&docLanguage=En)。

⁹ 见《经济学家》资料处，“先进科学与政府的未来”（世界政府峰会，2016 年）。可查阅 <https://www.worldgovernmentsummit.org/api/publications/document/fae769c4-e97c-6578-b2f8-ff0000a7ddb6>。

纳米技术

66. 纳米技术是与目标 3 让不同年龄段的所有人过上健康生活并促进其安康的工作有关的另一项技术。它涉及到控制极其微小的单个原子和分子；一个纳米是一米的十亿分之一。纳米级给药可以直接针对癌细胞进行靶向治疗，准确性达到新的水平，标志着医疗质量的重大提高。脑成像方案可以让人类最终了解人脑内部机理，并为阿尔茨海默症和抑郁症等疾病带来革命性的治疗方案。

助推和运用行为学研究进行决策

67. 运用行为经济学和社会心理学，助推理论可以帮助解释认知偏差如何影响经济决策。¹⁰ 在面临财政紧张时，世界各国决策者受到潜在助推力的刺激；一些小小的低成本变化可能会使政府干预效果产生很大变化。其结果是，很多国家政府可能会找到助推单位。¹¹

68. 考虑到已经记录在案的因低成本小变化致使政府干预措施大幅度提高效率的成果，可以推断，行为学研究与发展中国家的公共政策有关，有若干理由。首先，各国政府面临对公共服务预期越来越高，且越来越分散。第二，公共服务的运行环境越来越复杂。第三，各国政府的资源越来越紧张。针对公众预期越来越高、经营环境更加复杂、人口多样化、财政和人力资源日益紧张的情况，政府极有可能被助推理论说服，调整可持续发展目标的方案实施，将行为学研究纳入发展方案。

融合技术和智慧城市

69. 智慧城市代表一种工具化和互联的智能城市。通过使用传感器、信息亭、仪表、个人设备、家用电器、摄像头、智能电话、植入式医疗设备、网络和其他类似数据采集系统，包括作为人类传感器网络的社会网络，工具化能够采信和集成真实世界的即时数据。互连支持把数据纳入企业计算平台和各种城市服务之间的信息通信中。与此相反，智能是因为将复杂的分析、建模、优化和可视化内容纳入业务流程而产生的，目的是做出更好的业务决策。¹² 利用技术融合建设智慧城市能够帮助实现目标 11 中关于建设包容、有抵御灾害能力的可持续城市和人类住区的具体目标。

¹⁰ 见 Kok Ping Soon, “Nudges: Why, How and What Next?”, *Ethos*, Issue 17 (June 2017)。可查阅 <https://www.csc.gov.sg/docs/default-source/ethos/ethos17.pdf>。

¹¹ 见 Owain Service, Kok Ping Soon and Elspeth Kirkman, “Government Policy and Practice Through the Behavioural Insights Lens”, a presentation by Behavioural Insights Ltd at the Behavioural Exchange Conference, Harvard Business School, Cambridge, Massachusetts, 6-7 June 2016。可查阅 https://www.youtube.com/watch?v=-tqgqj_G2L4&feature=youtu.be。

¹² C. Harrison, and others, “Foundations for smarter cities”, *IBM Journal of Research and Development*, vol. 54, No. 4 (July/August 2010)。可查阅 <http://fumblog.um.ac.ir/gallery/902/Foundations%20for%20Smarter%20Cities.pdf>。

B. 政府的能力、新技术的政策影响和服务方式

70. 新技术和新服务方式的涌现以及私营部门关于服务方式得到改进的证据突出了这些新技术及其伴随的适当监管政策对公共部门的潜在作用。这些政策将有助于指导各国政府选择最佳替代方案，最大限度减少新技术带来的不利影响，构建最有成效的成果联盟。

71. 对于最不发达国家而言，要想利用新技术和新的服务方式，就必须先要对提供技术服务可能产生最大影响的领域进行系统性调查，对公务员的技能和能力要求进行评估，对充分吸收所需的基础设施进行详细调查。从历史上看，各国政府在采用新技术完善其基本服务方式方面处于滞后状态，但这种吸收前评估增加了它们获得能够适应环境要求的熟练人员和基础设施最佳组合的机会。

72. 为建设内部吸收和执行新技术和新服务方式的能力，各国政府需要在政策和业务层面再次把工作重点放在获取关于利用新技术和新应用的必备知识和技能问题上。除了新技术所需的公共服务能力建设技能之外，政府特别是发展中国家政府需要鼓励私营部门参与技能的生产和对基础设施的投资，在利用新技术的基础上为新服务渠道提供支持。

73. 新技术可能会带来服务方式的革命，在很多情况下，掌握新技术的熟练工人非常宝贵。为建设提供公共服务所需能够融合和利用新技术和新应用的人才库，大多数发展中国家政府需要调整其招聘方式和雇用条件，以吸引和留住掌握新能力的员工。政府在教育、培训和能力建设方面的新政策也可有意识地为一一些涉及发展、新技术和公共政策之间联系的培训方案提供奖学金和有条件资助。此外，公共服务可以同时优先重视对必要基础设施的投资，以支持在提供服务方面推出新技术。基础设施建设的第一步是建立制度化的公私伙伴关系，这么做可大大减少公共资源在基础设施投资上过于集中，从而使政府能够将资源重新分配到其它同样有效的、能够支持可持续发展目标的经济部门。

六. 拟议的能力和技能框架

公务员能力框架

74. 可为高级公务员建议的能力框架包括 6 种核心能力和 53 个行为指标，这些指标可以用于评价公务员的业绩。高级公务员能力架构是完全基于行为。6 种能力被认为对所有管理和政策层面公务员有效发挥职能至关重要，这些能力包括：战略思考能力、充分发挥员工潜能的能力、学习和改进的能力、注重落实的能力、指导能力和发挥个人影响的能力。¹³

¹³ 见 Sylvia Horton, “Competency management in the British Central Government”, KU Leuven Public Management Institute (2010)。可查閱 <https://soc.kuleuven.be/io/onderzoek/project/files/hrm27-country-report-uk.pdf>。

75. 每种能力都有一个有效行为列表，列出公务员的绩效评估标准。在组织形式上，该框架被认为是一个中性框架，可用于评价和培养私人或公共机构内高层管理人员。¹⁴

76. 例如，战略思考的核心属性是对各种各样的政治和组织有重点的敏感感知能力。具有学习且不断改进能力的公务员将能够利用他们学到的经验，同时，还能与组织内外的人员建立有关的工作关系。要想充分发挥员工的潜能，公务员的领导应该能够让其领导风格适应不同的人、文化和环境。

77. 有注重落实能力的公务员领导应该能够在预算范围内按时组织完成工作，并且能够达成商定的质量标准。要想有指导能力，最高级别公务员应该清楚需要实现的目标，并展现参与性，让其手下员工决定应该做什么。要想有个人影响力，领导者应该经常接触员工，并且平易近人、诚实和廉洁。

公务员技能框架

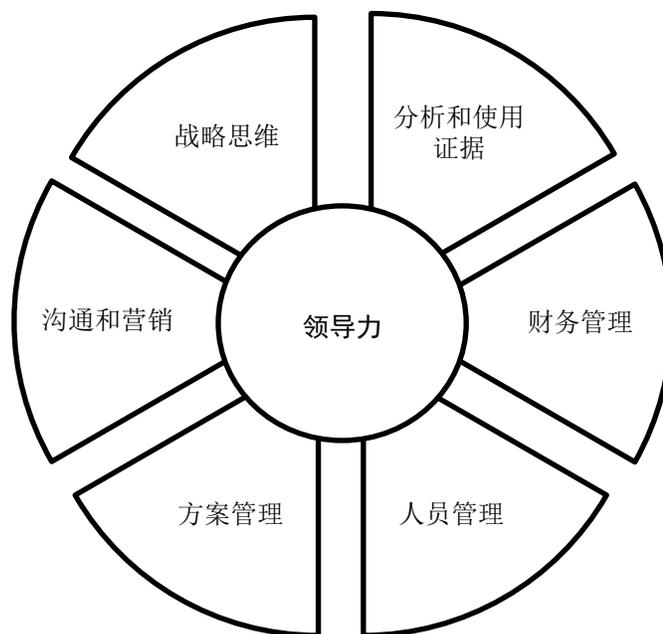
78. 公务员专业技能架构是关于各级公务员职位和职业生涯的一种结构性思维方式。如图所示，该框架说明了公务员所需的工作技能，不论他们身处何种级别，也不论他们的工作地点在哪里。在许多国家，公务员队伍是一个多样化的组织，所需技能的类别应该反映这种多样性。¹⁵

79. 公务员领导素质是该框架的核心。它们分别是：为组织提供方向指导、落实具体工作、培养组织应对当前和未来挑战的能力以及廉洁奉公。此外，每个公务员都需要有一定的核心技能才能有效地开展工作。该框架中的4项核心技能分别是：人员管理技能、财务管理技能、分析和使用证据的技能以及方案和项目管理技能。除了这些技能外，高级公务员领导或有志于此的人员需要有沟通和营销以及战略思维方面的技能。

¹⁴ 见 Sylvia Horton, “The competency movement”, in Sylvia Horton, Annie Hondeghem and David Farnham (Amsterdam, IOS Press, and Brussels, International Institute of Administrative Sciences, 2002)。

¹⁵ 见 Sylvia Horton, “Competency management in the British Central Government”, KU Leuven Public Management Institute (2010)。可查阅 <https://soc.kuleuven.be/io/onderzoek/project/files/hrm27-country-report-uk.pdf>。

图
公务员技能框架



七. 结论和建议

80. 尽管有证据表明政府和公共部门对《2030年议程》的认识在不断提高，但来自高级别政治论坛自愿国别评估的证据显示，政府和整个社会在关于可持续发展目标的信息分布方面并不对称。在可持续发展目标通过近两年之后，国家和区域内部及其相互之间存在着严重的信息差距，妨碍各国和各区域在动员、建立网络联系以及合作方面采取行动。信息差距表明，需要在国家一级加强宣传，提高不同利益攸关方群体的认识，支持为实现各项具体目标采取联合行动。

81. 国家优先事项方面的差别可以解释主要发达国家和低收入国家在技能和能力集中度方面存在的差距。虽然发达国家对公务员的传统和新兴技能都进行了投入，而且这些技能能够深刻影响可持续发展的公共政策，但发展中国家的公务员往往处于落后状态。如果不加以纠正，发展中国家的技能和能力差距将会最终导致其在实现可持续发展目标方面相应落后。因此，旨在提高发展中国家在实现各项具体目标的能力方面的工作应该与其他发展措施一道，重点关注提供对有效和高效提供公共服务至关重要的知识、技能和能力。发达国家也需要在提高公务员对可持续发展目标及《2030年议程》所载原则的敏感认识方面做出重要努力，需要培养公务员在具体领域内的技能和能力。

82. 不管国情和公务员制度水平如何，在上述框架的基础上培养领导能力仍是旨在提高公务员实际落实能力的一切工作的基本支柱。因此，致力于及时有成本效益地实现可持续发展目标的政府可能需要加强对培养公务员领导能力和管理能力的重视。
83. 针对决策层面公务员的未来能力建设，特别是在最不发达国家，需要包括正确认识新技术的影响和新技术的新用途，包括数据分析、人工智能和生物特征识别。要想取得成果，不光要获得利用新技术和服务方式的技能和能力，还应获得相应公私部门对辅助性基础设施的投资。
84. 新技能、能力和技术在机器人、人工智能、自动驾驶汽车、物联网、基因组医学、生物特征识别、行为学研究和数据科学等方面的融合为有成本效益地实现17项可持续发展目标中的大多数具体目标带来了最大希望。对最不发达国家来说，掌握这些技术能够使其在实现可持续发展方面取得飞跃性进展。
85. 发达国家和发展中国家的政府在正确认识和使用数据和证据方面存在明显的差别。在非洲大部分地区以及在亚洲、拉丁美洲及加勒比发展中国家，政府制定方案的基础往往是考虑福利问题，或者是为改变政策目标，有时是基于其它地方的证据。国家对研发投入的重视不够，导致资金不足，这反过来又在一定程度上解释了这些地区的不发达的原因。
86. 发达国家将数据和分析学广泛用于政策制定及其后续结果的处理工作，但很多发展中国家很少重视数据和证据对公共政策的价值。要想取得飞跃性发展，发展中国家公务员应做好准备，带头将使用数据分析和数字技术方面的最佳行业做法转化为改进公共服务方式。
-