

摆脱创新悖论与原子能机构 如何提供帮助 与世界银行负责公平增长 首席经济师的问答

文/Aleksandra Peeva

新技术具有促进国家发展的潜力,但世界银行2017年的一项研究表明,许多发展中国家在实现这一技术潜力方面的投资相对较少。

这是为什么?

为了找出答案,我们采访了世界银行集团负责公平增长、财政和制度的首席经济师William F. Maloney,他也是《创新悖论:发展中国家能力与技术追赶未兑现的承诺》的合著者。Maloney向我们介绍了他对这一创新悖论以及原子能机构如何帮助各国最大限度地发挥其技术潜力的看法。

问: 您近期的研究结果表明,发展中国家在研发方面投资不足,错失了一个巨大的机遇。您认为这是为什么? 怎样才能改变?

答: 一种普遍的误解是,创新是源源不断的卓越想法,但实际上,创新是知识的积累。还必须指出的是,这不仅是发展中国家可以受益的最新技术,而且还是现有的成熟技术,例如某些核技术,它们可以从这些技术中获得巨大的利益,并需要进行试验。

但许多因素可能会阻碍各国和企业获得我们认为它们在技术投资时可获得的回报。在创新悖论研究中,我们对为什么没有更多地采用技术提出了两种解释。

第一是缺乏创新所需的补充性生产要素。这些要素可能包括无法获得合格的人员、必要的机器、资金或我们特别强调的管理能力。这一点至关



“它不仅仅是提供一台机器而已,而是确保存在互补因素,如训练有素的人力资本。”

—世界银行集团负责公平增长、财政和制度的首席经济师William F. Maloney

重要，因为没有现场组织能力或制订长期增长计划的管理人员往往也没有能力发现和实施新技术或进行研发。

其次是信息。人们、政府和企业不了解他们所不知道的信息。企业通常不寻求的主要资源之一是管理升级计划，即当外部专家分析一家公司的业绩并提出相应改进计划时的管理升级计划。事实证明，这些计划对生产力和创新有很大影响。其中一个原因是，与最优秀的企业相比，企业往往高估了自己在管理质量和技术能力方面的表现，因此，没有意识到它们可以有多大的改进。

问：您的研究表明，发展中国家的政府和私营企业需要通力合作，使以研发为重点的举措取得成功。世界银行和原子能机构等国际组织可以发挥什么作用？

答：离技术前沿越远，问题就越复杂；发展中国家往往同时受到薄弱的教育体制和运作不良的金融市场和商业环境的影响，同时政府所发挥的职能往往也不是很好。这意味着许多发展中国家可能会发现自己陷入了一个陷阱，在这个陷阱中，它们没有能力解决它们需要解决的问题，以便采用技术并利用这些技术来实现增长。

我们经常看到人们把先进国家的商业模式带到发展中国家。然而，这些商业模式往往行不通，因为发展中国家的制约因素不同，而且这些模式的激励措施是为不同情况而设计的。例如，由于标准问题，一个先进国家的创新率可能很低，如企业不能充分获取其创新努力的成果。因此，它

们把重点放在专利制度、公共研究机构、抵税或对研发的补贴上。然而，发展中国家可能没有能够开展研发项目的公司或人力资本，这意味着政策必须首先集中在这些领域。

世界银行和原子能机构等国际组织可以帮助加强各国政府，找出阻碍创新和采用这些技术的主要障碍，并协助制定适当的政策来减少此类问题。随着时间的推移，这将导致发展中国家的创新结构更加复杂。

问：原子能机构不是一个捐助组织；我们的专长在于向成员国特别是发展中国家转让知识和技术，这对长期可持续发展至关重要。在这方面，原子能机构如何才能最好地帮助各国摆脱创新悖论？

答：技术转让是增长的关键要素，促进技术转让需要解决我所谈到的各种问题：信息提供和能力建设。它不仅仅是提供一台机器而已，而是确保存在互补因素，如训练有素的人力资本。原子能机构拥有专门的技术知识和具有适当科学背景的专家，以帮助培训人们认识到转让技术的机会，并发展转让这些技术的能力。对于许多人力资本薄弱的发展中国家来说，这一点至关重要，因为如果没有有能力的工程师和科学家来确定在哪些地方以及如何应用一项技术，就不会有观念转变，即便是商业环境处于合理的状态。

与各国以外的机构建立联系可以促进信息流动，提高各国对现有技术的认识。这是原子能机构可以协助各国政府的另一个关键领域。