

O*NET 缘起 DOT

——劳动力市场变革与新一代职业分析系统

杨晶晶

(天津职业技术师范大学, 天津 300000)

摘要: O*NET 是一项由某国劳工部为适应 21 世纪劳动力市场变革, 以及全球竞争加剧而开发的旨在解决就业问题的职业分析系统。O*NET 作为目前某国主要的职业信息来源, 替代了劳工部于 20 世纪 30 年代开发的《职业名目词典》成为了某国主要的职业信息搜索工具。它强调当代概念框架, 数据库灵活与自动化, 并通过开发者与使用者共同加强数据库, 在帮助求职者找到所需培训和工作的同时, 亦可帮助雇主找到在市场上具有竞争力的求职人员。O*NET 对于理解迅速变化的劳动力市场至关重要。

关键词: 职业分析系统; 劳动力市场变革; O*NET, DOT

O*NET 是 Occupational Information Network 的简写, 这是一项由某国劳工部组织发起开发的职业分析系统。某国国家职业数据库 O*NET 是最为的职业数据库, O*NET 中包含有约 1100 个职业类型, 并按照七种方式进行组合, 每个职业都有着详尽的解释, 包括能力, 技术要求, 知识基础, 价值观, 兴趣类型, 薪资水平等。O*NET 的独到优势不仅仅是在于其完备的职业信息资源, 更重要的是它对于每个职业的研究使得浏览者可以很方便地掌握该职业的要素与要求。某国劳工部于 1995 年 1 月首次使用职业信息网 (O*NET) 作为即 DOT——《职业名目词典》后劳工部新一代职业信息分析工具。作为某国职业信息的主要来源, O*NET 缘起于 20 世纪 80 年代末某国劳动力市场的变革。O*NET 是某国劳工部的“职业信息网站”, 上面有各个行业和职业的具体介绍, 并对每种职业对从业者的要求有详细的描述。O*NET 工作分析系统由某国劳工部组织开发, 综合了问卷法和专家访谈法等各种工作分析方法, 能够将工作信息和工作者特征等统合在一起, 目前已取代职业名称词典 (DOT), 是某国广泛应用的工作分析工具。

一、《职业名目词典》DOT——20 世纪中叶

O*NET 的前身 DOT——《职业名目词典》创建于 20 世纪 30 年代, 此时的某国工业和政府正处在经济危机大萧条时期。在这种情况下, 为改善技能需求与技能供给之间的关系, 某国劳工部创建了国家公共就业系统。作为一种帮助国家公共就业系统进行职业转换的工具, DOT 被开发。

DOT 的哲学基础与方法论反映的是 20 世纪中叶某国的工作结构。基于 20 世纪 30 年代职业研究的发现与经典的职业工作分析方法, DOT 所反映的内在世界观强调产品的制造而非职业信息;

重点放在产出的产品而非工作人员本身。此外, DOT 所收集的工作人员活动数据强调动手能力而非脑力活动。随然 DOT 在半个世纪中更新了四个版本, 但它的理念却没有与时俱进。简而言之, DOT 的方法所适应的是一个工作常规化、重复化并按等级划分的时代 (Berryman & Bailey, 1992)。

二、某国劳动力市场的变革——20 世纪后期

20 世纪后期, 学者们提出某国正处于与 20 世纪 30 年代的经济危机同等时期, 劳工部应再次采取行动影响全国的劳动力交换市场。此时, 劳动力市场正在改变, 全球竞争加剧。企业正在以重组的形式去发展更灵活的、更具适应性的劳动结构, 组织正在扁平化, 中层管理者消失了。越来越多的工作是由团队自我管理的, 并由团队替代中层管理者做出决策。市场的重点由制造转向服务。总之, 劳动力市场的变革对求职者提出更多、更高、更新的技能需求, 也增加了人力资源的需求。

某国劳工部于 1989 年秋季版《职业展望》季刊中阐明了为满足不断变化的劳动力市场的需求, 求职者在新的工作环境中需面临的准备与挑战。文章确定了劳动力市场所需基本技能与入职工能力间存在差距, 同时表明求职者所接受的教育与行业的需求存在不平衡; 教育工作者与企业需要更全面准确的信息, 以便准确地确定劳动力市场对工作人员的业务需求; 管理类、专业类和技术类职业需要的教育水平最高, 发展速度比低教育水平职业快, 同时低教育水平职业的发展速度预计会下降; 于 1984—2000 年间新增就业岗位中超过一半的岗位将需要高中以上学历, 近三分之一将需要大学学历; 发展最快的职业并不一定会提供最多的新岗位; 文章还指出由于 16—24 岁年龄段的人数下降, 就业与劳动力的增长速度将会随之下降, 在某些失业率低的地区, 新入职员工人数将短缺; 服务业预计将承担步入 2000 年的大部分就业增长份额, 卫生和服务业将占很高的比例, 商业类职业所占比例略少, 零售贸易类职业的就业率也将有少部分增长。

为确保某国劳动力有能力应对步入 2000 年后的挑战, 某国劳工部实施了劳动力质量议程 (Workforce Quality Agenda)。劳工部长与三个国家咨询小组一起讨论了此次议程。包括国家工作咨询委员会 (National Advisory Commission on Work-Based Learning), 秘书成就委员会 (SCANS) 和 DOT 咨询小组 (APDOT)。

议程的主旨有两个: 第一, 确定劳动力市场所需的技能并建

立劳动力市场能力标准及职业技能标准。第二，确保新入职者与现有员工具有继续增进这些技能的能力与途径。议程还提出借助发展职业技能分析工具来提升劳动力市场的效率，同时 DOT 被确定为有效的职业分析工具。作为全国最全面的职业信息来源，DOT 服务于来自劳工部内外的各种用户，更被某国社会保障条例引用以制定条款。

三、从 DOT 到 O*NET——迎接 21 世纪挑战

劳动力市场的变化直接影响了职业与工作的本质以及其描述方式。DOT 咨询小组 (APDOT) 通过调查发现，一些被工业革命定义的工作或职业被信息时代重新定义。在自我指导的工作团队中，工作任务与员工的活动没有严格对应。工作中的等级制度也并非那么严格。一些原本由主管领导决定的任务、资源、时间等的分配，开始逐渐掌握在团队成员手中。APDOT 认为这些变化对于 DOT 来说具有深远的意义。DOT 的推出旨在满足 20 世纪 30 年代至 40 年代的需求。反映出一种机械的、等级体系的工作分类观。它的设计前提是，工作是由主管领导来组织执行的，同时一般性工作中的各个任务分配都是稳定的。新的时代，在某种程度上工作变得更加流畅与灵活，每种工作的边界变得模糊且易变，而 DOT 对职业的描述受限于它制定的时间 (20 世纪 30 年代) 与工作结构的稳定程度，无法处理职业与技能之间的转换，亦无法促进技术、技能与新工作结构的有效整合，它的适用性受到了质疑。

APDOT 认识到新时代的来临，将带来职业类别的减少，同时也意识到一些泛职业技能的重要性。这些技能可使求职者成功更换工作，在帮助定义和理解职业流动模式方面也起到至关重要的作用 (Offerman & Gowing, 1990)。

这一背景使 APDOT 考虑创建一种新的概念框架来取代 DOT 描述职业的方式。APDOT 提出了信息数据库的构想。此数据库以“内容模型结构”为框架，根据工作绩效的综合要素，定义、限定、描述职业，并储存上千种与工作需求、工作人员属性、工作内容、

工作场所有关的信息单元。APDOT 认为在缺少对技能与工作的标准定义的情形下，如果“内容结构模型”可以提供一种求职者与招聘单位共同认同的通用语言，用于限定、定义求职者工作内容、产出与贡献，那么工作技能与工作单位需求间的鸿沟将会被有效缩小。于是初版“APDOT 内容模型”于 1993 年被正式推出 (图 1)。此模型建立在用户分析、大众评论以及大量科学研究基础上。它不仅反映了各类职业的特质，也反映了工作者与劳动力市场的特质，这也是 O*NET 数据库的雏形。初版 O*NET 数据库于 1998 年被发表并为大众所使用，俗称“分析师数据库”。

O*NET 的版本继 1998 年后一直在不断更新，现通过其全面的概念框架，结合对工作人员工作内容、产出的通用解释与自动数据库，帮助求职者有效地分类工作平台、曾受培训、个人学历等信息，将传统的职业转化过程转变为一种自我指导系统。O*NET 是一种兼具产品属性的分析系统。首先，作为数据库，O*NET 具有产品属性，它收集、描述，呈现了真实可靠的工作与工作者的职业信息。作为分析系统，O*NET 可帮助各机构间改进、加强、传播信息。无论作为一种产品还是一种系统，O*NET 都是一个可帮助求职者 (需变更职业者) 彼此交流信息的平台。

O*NET 数据库，包含了数百个标准化描述词与职业定向描述词，涵盖了整个某国经济社会的近 1000 个职业 (O*NET Resource Center, 2020)。该数据库免费向公众开放，每年被数以百万计的个人使用，并根据各职业求职者信息的输入而不断更新。作为目前主要的职业信息来源，它强调当代概念框架，数据库灵活、自动化，通过开发者与使用者共同加强数据库，并得到了雇主与用户的双方支持，在帮助求职者找到所需培训和工作的同时，亦可帮助雇主找到在市场上具有竞争力的求职人员。O*NET 对于理解迅速变化的工作环境至关重要，同时对某国劳动力市场和某国经济具有重大影响。

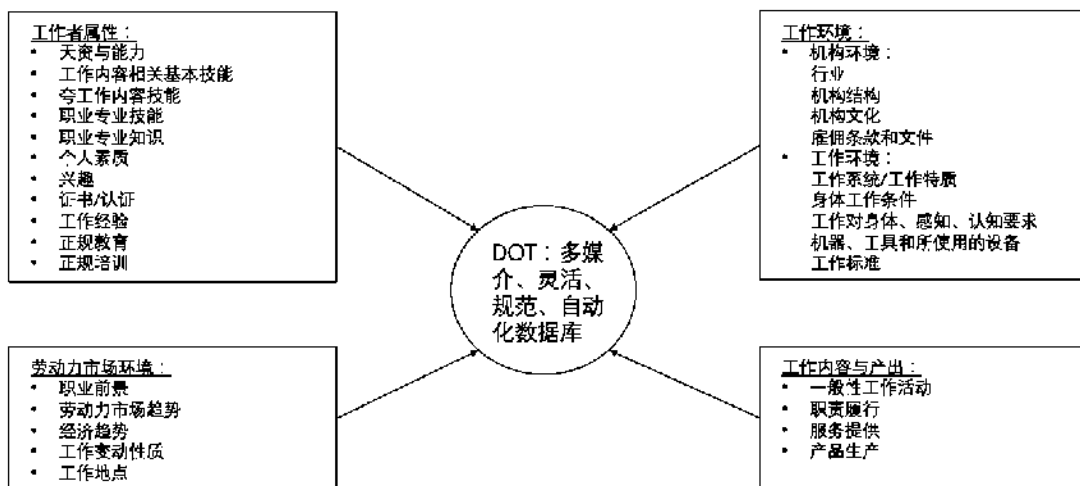


图 1 APDOT 内容模型 (某国劳工部, 1993)

O*NET 98	1998年10月
O*NET 3.0/O*NET 3.1	2000年8月/2001年6月
O*NET 4.0	2002年6月
O*NET 5.0	2003年4月
O*NET 5.1	2003年11月
O*NET 6.0	2004年7月
O*NET 7.0	2004年12月
O*NET 8.0	2005年6月
O*NET 9.0	2005年12月
O*NET 10.0	2006年6月
O*NET 11.0	2006年12月
O*NET 12.0	2007年6月
O*NET 13.0	2008年6月
O*NET 14.0	2009年6月
O*NET 15.0/O*NET 15.1	2010年7月/2011年2月
O*NET 16.0	2011年7月
O*NET 17.0	2012年7月
O*NET 18.0/O*NET 18.1	2013年7月/2014年3月
O*NET 19.0	2014年7月
O*NET 20.0/O*NET 20.1/O*NET 20.2/O*NET 20.3	2015年8月/2015年10月/2016年2月/2016年4月
O*NET 21.0/O*NET 21.1/O*NET 21.2/O*NET 21.3	2016年8月/2016年11月/2017年2月/2017年5月
O*NET 22.0/O*NET 22.1/O*NET 22.2/O*NET 22.3	2017年8月/2017年10月/2018年2月/2018年5月
O*NET 23.0/O*NET 23.1/O*NET 23.2/O*NET 23.3	2018年8月/2018年11月/2019年2月/2019年5月
O*NET 24.0/O*NET 24.1/O*NET 24.2/O*NET 24.3	2019年8月/2019年11月/2020年2月/2020年5月
O*NET 25.0	2020年8月

O*NET 数据库版本更新时间表 (O*NET 资源中心, 2020)

参考文献:

[1]Advisory Panel for the Dictionary of Occupational Titles (US), & United States Employment Service. (1993). The New Dot: A Database of Occupational Titles for the Twenty-First Century.US Department of Labor, Employment and Training Administration, US Employment Service.

[2]APDOT content model.Note.From The New DOT: A Database of Occupational Titles for the Twenty-First Century (p.32), by the U.S.Department of Labor (1993b), Washington, DC: Author.

[3]Berryman, S.E., & Bailey, T.R. (1992). The Double Helix of Education & the Economy: Executive Summary.Institute on Education and the Economy, Teachers College, Columbia University.
Dye, D., & Silver, M. (1999).The origins of O* NET.

[4]Handel, M.J. (2016).The O* NET content model: strengths and limitations. Journal for Labour Market Research, 49(2), 157-176.

[5]National Research Council. (2010). A database for a changing economy: Review of the Occupational Information Network (O* NET).National Academies Press.

基金项目: 天津职业技术师范大学科研启动基金“延时间隔、反馈对高职生英语学习测试效应影响的实验研究”KYQD202005。

作者简介: 杨晶晶(1987-),女,辽宁人,天津职业技术师范大学讲师,教育心理学博士,研究方向为职业教育、教育心理。