

政策与科技的相辅相成

胡运鑫

贵州大学哲学学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2024年7月8日; 录用日期: 2024年7月29日; 发布日期: 2024年8月9日

摘要

“科学与政治”之间的关系一直以来各学界所讨论的话题, 此论文主要具体在政策与科技两方面上对两者之间的关系进行探讨。科技的发展无可避免的带来了异化现象, 而“异化”一词的由来已久。本文首先对“异化概念”进行简要介绍。其次, 政策的分析点以布什报告中的核心理念为阐述重点, 进而针对一些社会案例进行简要分析, 最后得出“政策与科技”之间是一种相辅相成、不可分离的关系。

关键词

异化概念, 布什报告, 政策与科技

Policy and Technology Complement Each Other

Yunxin Hu

School of Philosophy, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Jul. 8th, 2024; accepted: Jul. 29th, 2024; published: Aug. 9th, 2024

Abstract

The relationship between science and politics has always been a topic discussed by various academic circles, and this paper mainly discusses the relationship between the two aspects of policy and science and technology. The development of science and technology inevitably brings the phenomenon of alienation, and the word alienation has a long history. Firstly, the concept of alienation is briefly introduced. Secondly, the policy analysis points focus on the core ideas in the Bush report, and then make a brief analysis of the current situation of contemporary society. Finally, the relationship between “policy and science and technology” is mutually complementary and inseparable.

Keywords

The Concept of Alienation, The Bush Report, Policy and Technology

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

21 世纪 20 年代，是一个经济全球化发展，科学技术竞争十分激烈的时代。工业 4.0、AI 技术、5G 技术等都是这个时代的特别产物，政策与科技之间存在着何种关系是时代发展背景的重要问题，历史上已有多种科学政策，如开放科学政策、科学数据政策、科学档案政策等。但是，科技发展伴随着异化现象一直以不同的方式存在于我们的日常生活，而我们是否发现了自己正在不知不觉地陷入异化风险中，这一问题值得反思。其次，政策在时代发展的进程中又是否合理地发挥出自身应具有的价值，这一问题值得探讨。基于此，本文将针对以上问题进行分析与追问，从异化的角度出发，以布什报告中关于政府与科学的关系为切入点，尝试性地提出正确处理政策与科技之间关系的建议。

2. 异化概念的演变

异化概念由黑格尔提出，在黑格尔的《精神现象学》中，“异化”是绝对精神实现自己的途径，即绝对精神的否定之否定的过程，是绝对精神为了认识其自身而必须将自身外化为对象(自然界)后，再通过对象的反观而认识自我[1]。这其中绝对精神外化为对象的过程就是对其自身的否定，而通过对象的反观达成绝对精神对自我的认识即是否定之否定。而每一个过程，都是绝对精神自身，对其自身的“否定”与“否定之否定”就是“异化”。在马克思主义哲学中，“异化”概念又经由马克思的发展与深化，在哲学与政治经济学相联系的前提下，马克思提出“劳动异化”概念。这一概念的提出，让人们深刻反思其自身与社会制度现状的关系。随着时代的不断发展，“异化”的概念与形式也在不断深化，在新的社会背景下，马尔库塞提出“技术异化”以描述在新的资本主义社会下的异化形式。

2.1. 劳动异化

马克思在《1844 年经济学哲学手稿》中提出“劳动异化”以深化“异化”概念，马克思指出“工人生产的财富越多，他的产品的力量和数量越大，他就越贫穷。工人创造的商品越多，他就越变成廉价的商品。物的世界的增值同人的世界的贬值成正比。”[2]简单来说，工人创造了财富，而财富归资本家所有，并成为与工人为敌的统治工人的异己力量。

马克思认为人的本质是自由自觉的活动，即改造对象世界的生产劳动，但在雇佣劳动中却产生了异化[3]。马克思的异化理论针对的是资本主义生产关系，在私有制社会，工人被剥削、被压榨的这种异化劳动，支撑着资本主义大厦和私有财产的发展与统治。当商品生产不再为满足消费，而是首先要实现资本增殖的目的时，物对人的统治就会发生[4]。对此，他提出了四种规定性：人与其劳动产品相异化、人与其劳动活动相异化、人与其类本质相异化、人与人相异化。

19 世纪 40 年代，社会形态处于资本主义社会。马克思强调，资本主义的异化是“一个国民经济事实”[2]。在资本主义私有制的统治下，工人自己所创造的劳动成果被资本家占有，反而成为压迫工人

的对立物。马克思对异化思想的批判性继承与发展，深刻揭示了资本主义制度必然从内部异化为对抗性的社会。

2.2. 技术异化

随着时代的不断向前发展，许多简单劳动被科技所替代，技术的发展也使得社会形态迎来了发达工业社会。在这样的社会形态下，异化现象也发生了变化。异化从简单的劳动异化发展为“隐藏着”的技术异化，表面上解放和摆脱了资本主义的压迫与剥削，实际上是使得压迫与剥削“隐身”，但仍然在不断地使劳动者所创造的技术成为支配自己的异己力量。

发达工业社会为人们带来的结果是推进了人类文明的发展，这是客观事实。另一方面上，工业社会的发展也确实促进了一些负面影响的派生，随之而来的便是技术异化。资本家或者说是当权者们，利用“科技带来的福利”让劳动者们服从于社会的更高阶段，给人们以“虚假美好”，使其在不知不觉间被“科技”所支配。

这一时代与马克思所在的时代已经不同，在发达的工业社会里，物质生活得到了极大的改善，“技术的进步扩展到整个统治和协调制度，创造出种种生活(和权利)形式，这些生活形式似乎调和着反对这一制度的各种势力……” [5]。于是，科技发展成为异化的新兴原因。马尔库塞在其著作《单向度的人》中提出在这个社会，当生存问题已经不是人民需要担忧的问题时，随着日益渐佳的生活水平，无产阶级的反抗思想和革命意识正在消失，批判、否定和超越的能力也正在消失 [5]。工人阶级已经从需要解决的生存问题中走了出来，并且满足于社会现状给他们的种种“虚假美好”，而这种现象正是新的异化形式的最可怕之处。异化问题在发展上没有得到彻底地解决，只是在形式上从“生存需要”转换成“精神控制” [6]。资产阶级的剥削形式、控制手段等没有消失，阶级矛盾也仍然存在，但在表象上却穿上了“隐身衣”。

在劳动异化中，人由于将自由自觉地劳动视作生存的手段而成为被劳动所奴役的对象。在技术异化中，人由于其否定性和自由性的丧失，而成为被科技所奴役的对象。而现在，信息化时代已经到来，异化的存在现象也发生着变化。如何正确应对技术异化，这将是科学技术的发展与政府的干预权限共同面对的问题。

3. 政府与科学的关系？——以布什报告为切入点

《科学：没有止境的前沿》，又称为布什报告，是 1945 年 7 月由万尼瓦尔·布什在四个分报告的基础上亲自起草的一个总报告。这一报告成为后世研究政府与科学关系的重要文献，是“美国政府与科学之间的关系的经典表述” [7]。该报告明确提出政府与科学之间的关系，认为“政府只有支持科学的责任，而没有控制科学的权利” [8]。这对于我们今天关于科学政策的讨论十分具有参考意义，一方面，我们的科学技术日益发展与精进，另一方面，科学技术同样带来了新的异化形式。因此，我们追问：政府应当在科学技术的发展过程中充当怎么的角色？这一报告，或许能为我们对这一问题的探讨提供启发。

作为总报告，布什报告分别回答了罗斯福总统提出的四个问题，即“战争期间产生的科学情报如何在在不威胁军事安全的前提下实现共享？应如何编制一个医学研究计划？政府应如何帮助公私机关的学术研究？如何发现和发展青年的科学才能？” [9]对于这四个问题，布什报告指出“政府应在尊重研究自主性的前提下资助科学，特别是基础科学；基础科学至关重要，它是技术进步的直接动力，是公众福利的根本保证；实行科学奖学金和研究生补助金计划；成立一个新的、独立的科学中心机构，由它来统一制定和促进国家的科学研究与科学教育政策。” [9]根据这四个对应的解答，我们发现政府与科学之间的关系可以从以下两个点出发讨论：基础研究与研究自主性。

3.1. 重视基础研究

布什报告中，在回答问题的同时，没有一处是不在提醒着我们必须重视基础科学的研究的。即今天我们通常认为的“没用的”的学科，正是布什所强调的政府应该大力加强对它们的资助以及重视对它们的研究。

报告时美国的科技水平已经是世界一流水平，但是美国政府的“重应用、轻基础”理念使其忽略了对纯科学的研究。然而，布什博士反复强调的一点就是“基础科学研究是科学的资本”[7]，基础科学研究是所有科学成果的地基和框架部分，承载着所有的重量。只有基础扎实，上层建筑才不会轻易崩塌。基础研究是创新的源头，也是技术更迭的活力源泉。

3.2. 保证探索自由

在报告中，布什博士还十分强调基础研究中的探索自由和对待科学的正确态度。“发现是第一次看见，也就是第一次获得关于某种至今尚不知道的事实或原理的见解或知识。发现不可能定向地获得。”[7]布什博士不仅倡导政府重视并资助各方面基础科学的研究，同时也认为在政府的任何科学资助计划下面，探索的自由必须受到保护。附录一中关于医学成果的例子便是很好的说明，医学领域的新成果很有可能是在与医学领域相关甚远的研究里发现的，“科学在广阔前沿的进步来自于自由学者的不受约束的活动”[7]。

虽然布什博士在报告中肯定了科学的向前迈进可以提升国家实力和竞争力、社会认同感和幸福感等各方面，但是布什博士仍然倡导一种对待科学的正确态度，科学不是万能药，“科学本身并不能为个人的、社会的、经济的弊病提供万应灵药。无论是和平环境还是战争环境，科学仅仅作为整个队伍中的一员在国家的福利事业中起作用。”[7]国家和个人应重视科学的前进步伐，更应该避免陷入唯科学主义的错误观念之中。

4. 政策与科技的共生之道

4.1. “为了科学的政策”

“为了科学的政策”与“政策中的科学”是“科学与政策”关系之中的一个棘手情境，美国科技政策专家布鲁斯针对这两个概念进行了划分。“为了科学的政策”是为科学本身的发展而制定适宜的政策。“政策中的科学”则是强调让科学技术及其成果在辅助和改进多种政策目标、政策制定的过程中扮演重要的角色，也即“含有科学因素的政策”或者“利用科学而制定的政策”[10]。

科学与政治的结合是历史发展的必然结果，因此，在政策与科技何者占据主要地位也渐渐成为讨论的焦点。通过对历史的考察，我们不难发现，如果正确地制定相应的政策，那么科学与政治两方面都将取得显著的成功。

在以政治为主导地位的决策中，我们往往会得到一些不符合实际情况，但是合适公之于众的报道或报告。例如，2009年“气候门”事件，科学家们的往来邮件被电脑黑客进行攻击并发现了其中篡改对研究不利的数据的真相[11]。从此往后，人们的焦点开始转向对全球气候变暖的可信度以及关于科学的确定性上。不仅是科学的真理性受到质疑，而且大组织甚至于政府的公信力也受到损害。因此，当科学完全地为政治服务时，往往会落入为了“真理”而得出的“真理”的恶性循环之中。

为了政治与科学齐头并进的和谐发展，人类应选择为了科学发展本身而制定适宜的政策。正如布什报告中所明确提出的观点，政府应支持科学的研究，但不能成为支配力量。美国国家科学基金会的成功经验也表明了科学既需要独立和自由的发展，又离不开政府的治理。

4.2. 政策与科技的相辅相成

合理的科技政策不仅能为人民、政府、国家等各方面带来长久的收益，而且能最大程度地促进人类文明的向前迈步。以我国 2020 年新冠疫情防控为例，此次疫情防控，科学技术手段的使用、相关信息的公开度与政策支持之间存在着密不可分的关系。例如，利用支付宝、美团、大众点评等软件提供全国定点医院、发热门诊实时在线查询等相关服务[12]。再如，第一株新型冠状病毒毒株的分离距离发现第一例疑似病例的时间少于 1 个月[13]。不仅如此，在党中央、国务院的坚强领导下，我国人民群众还广泛接种了新冠疫苗[14]。可见，关于新冠疫情的应对手段，不论是政府的介入，或者是科技的发达，都是将人民从焦虑之中解脱出来的定心丸，科技与政策的相辅相成是取得战“疫”初期胜利的制胜法宝。

科学技术发展以来，政策与科技之间不可分离的关系早已鲜明。因此，布什博士才在报告中强调政府对于科学的作用，表明科学需要政府的支持，但是政府不能成为支配科学的力量[7]。认识科技为人类生活带来的利弊是非常有必要的，而如果科技没有政府的支持则难以维持其所需的大量研究成本，这对于社会来说，尤其是进入信息时代的社会，无疑是其国际竞争力、人民幸福度、信息战争主导力等各方面的大幅度损失。而如果政府成为科技的支配力量，规定科技只能向某一方向发展，这无疑会使其成为单向度的异化社会或国家。正因如此，布什博士才强调政府应该重视基础研究，同时保证学术探索自由的重要性。

但是，这并不意味着科技的发展可以为所欲为。任何科学技术的广泛应用，都应是符合当代社会及其国家的价值观与时需性。例如，政府制定政策首要注重的就是异化问题。当人民陷入异化之中，不仅人民所享受的是一些“虚假美好”，政府所管理的也是一种“虚假社会”。为此，在科技发达的社会里，合理分配推送时事新闻与娱乐性信息，既不激起群众逆反心理，也不“引导”群众陷入“无知幸福”。在生活日益富足的社会，许多人在网络上“跟风”散布着不良言论，而这一种“言论自由”、“不负责任的辞藻”的“美好”，又何尝不是一种新的异化。科技所蕴含的力量，异化就是其中不可避免的一种。所以，政府最重视的就是解决异化问题，或者说利用科技的力量培养人民批判性思维的能力，而绝不能放纵“快乐”侵蚀他们的大脑。其次，严格执行奖惩制度也是政策与科技之间关系的重要方面。在保证学术探索自由的前提下，对于优秀并对人民有利的成果，应加以奖赏、授予荣誉；对于低劣并违背学术道德的成果，应加以批判、给予惩罚。“赏罚分明”的政策才能使得国家科学技术发展向善、向好。因此，学术探索自由绝不是胡作非为。

最后，最重要的是任何科技、政策的发布或发展，都应坚持“以民为本”基本理念和树立“以诚为先”道德观念。2020 年“战”疫成功就是最好的证明，是政府与人民之间的互相合作才使得我们共渡难关，是政府与人民之间的彼此坦诚才使得我们信心加倍。

综上所述，政策与科技是在彼此间相辅相成的关系中才能相得益彰。

5. 结语

当人类在某种模式中待得过久，那么他的思绪也将随着时间被渐渐剥去。历史的交接棒已经来到了新一代的年轻人手中，2020 年的苦难正如警钟一般敲醒着年轻一辈的心灵。韩天芑爷爷在信中这样说道：“你们是互联网的原住民，也将是数字经济时代的主力军”[15]。政治与科学，无疑将会是未来国与国之间的核心竞争力，当代的青年们需要为正确处理“政治与科学”之间关系的观念夯实基础，为以后从事政治行业树立正确的大局观，为以后专心科研事业树立正确的荣辱观。例如，李文亮先生的故事，给予了所有青年人当头一棒，在未来的日子里，绝不忽视任何一丝微小的声音、绝不轻易否定一个人的不同观点、绝不控制舆论导向什么方向，真理自有它的模样。同样，2020 年 2 月 7 日国家监察委员会决定针对李文亮先生的有关问题作全面调查，这一决定又给青年们上了一课，无论何时，要做自己认为正确的

事、要做对国家有帮助的事、要敢于在言论浪潮中做人民的“吹哨人”。因为世界看得见何为正义，而历史会记住每一个英雄的名字。

异化问题、基础研究、探索自由、奖惩制度……科技的未来，有光明也有黑暗，更多的问题需要不断地学习、发现和探究。但是毫无疑问的是，只有正确地处理政策与科技之间的关系，持续关注和研究“人”的问题的国家，才能成为真正造福人民、稳步发展的现代性科技强国。

参考文献

- [1] 黑格尔. 精神现象学[M]. 贺麟, 王玖兴, 译. 北京: 商务印书馆, 1977.
- [2] 马克思. 1844年经济学哲学手稿[M]. 刘丕坤, 译. 北京: 人民出版社, 1983.
- [3] 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局. 马克思恩格斯全集[M]. 北京: 人民出版社, 2014.
- [4] 芮飞军. 马克思异化范畴的多视角阐释和现时代转化——基于《1844年经济学哲学手稿》的再思考[J]. 西安建筑科技大学学报, 2019, 38(5): 41-46.
- [5] (美)马尔库塞. 单向度的人[M]. 刘继, 译. 上海: 上海世纪出版集团, 2008.
- [6] 刘爽. 自由之困境: 否定性的丧失[J]. 思想政治课教学, 2019(3): 95-96.
- [7] (美)V.布什. 科学: 没有止境的前沿[M]. 范岱年, 等, 译. 北京: 商务印书馆, 2004.
- [8] 龚旭. 政府与科学——说不尽的布什报告[J]. 科学与社会, 2015, 5(4): 82-101.
- [9] 李勇. V.布什报告与美国战后科学研究信念的构建——从科学研究信念史的视角解读《科学: 没有止境的前沿》[J]. 自然辩证法研究, 2008, 24(3): 79-83.
- [10] (美)布鲁斯·史密斯. 科学顾问——政策过程中的科学家[M]. 温珂, 等, 译. 上海: 上海交通大学出版社, 2010.
- [11] 中国网. “气候门”科学家疑操纵气候数据[EB/OL]. http://www.china.com.cn/v/news/2009-12/07/content_19023302.htm, 2024-06-28.
- [12] 新华社. 用好大数据 加强疫情防控精准施策[EB/OL]. https://www.gov.cn/xinwen/2020-01/27/content_5472436.htm, 2020-04-10.
- [13] 新华网. 为全球抗疫找答案 我国科研攻关不停步[EB/OL]. https://www.gov.cn/xinwen/2020-04/10/content_5501141.htm, 2020-04-10.
- [14] 新华社. 我国新冠病毒疫苗接种覆盖人数达11亿 超10亿人完成全程接种[EB/OL]. https://www.gov.cn/xinwen/2021-09/19/content_5638418.htm, 2021-09-19.
- [15] 微博网. 武汉大学: #百岁爷爷给毕业生的一封信# 韩天芑“更好的世界, 更好的你” [EB/OL]. https://weibo.com/1666177401/4517669070833749?sourceType=weixin&from=10E7095010&wm=20005_0002&featurecode=newtitle&s_channel=4&s_trans=3637302862_4517669070833749, 2020-06-19.