

穆斯林科学导论



耶稣诞生以前，杰出的希腊文明还在世界上闪烁其余光。当时亚里斯多德、欧几里德、苏格拉底、加伦、托勒密等是希腊杰出的思想家，他们在哲学、数学、地理、天文学和医学等方面做出了杰出的贡献，他们的学说成为现代科学的柱石。

接着，罗马人衰落了，他们丧失了对世界的控制权。基督教的兴起，又带来了新的历法，这就是众所周知的公元前（BC）与公元后（AD）。罗马人对欧洲的侵略尚未结束，蛮族部落（盎格鲁-撒克逊、法兰克、汪达尔人）接着入侵欧洲，这些部落都是今日欧洲人的祖先。外族的入侵导致了罗马帝国的瓦解。大约从公元5世纪开始，欧洲进入了历史上所谓的黑暗的中世纪时期。这一时期持续到15世纪，直到哥伦布发现美洲大陆。哥伦布发现美洲大陆标志着文艺复兴的兴起，即所谓的复兴时代的到来。在这一时期，人们发现了关于希腊罗马文化丰富的记载，人们热烈赞颂希腊罗马的科学与文化成就。图书管里充满关于文艺复兴的书籍，这些书籍记录着这个时代的灿烂文明。但在希腊-罗马文化与文艺复兴之间，有一段长达1000年的历史时期，这一时期是科学与文化的荒漠期。当时的欧洲历史主要记载了统治欧洲的各个王朝、宗教和封建制度，但对这一时期的科学发展几乎没有只言片语的记录和关注。欧洲从辉煌的希腊文明沦入黑暗的中世纪，然后又突然回到科学文明的光明时期。没有任何逻辑推理能证明他们的文明是突然兴起的。说文明突然兴起，这使我们有理由怀疑，在这段长达10个世纪的时间里面，这个世界真的是科学愚昧而没有科学的大放异彩吗？

为了解开这个谜，我们应该放眼看看这个世界的其他地区，特别是与欧洲大陆地理上十分接近的有文明存在的地区。令人惊奇的是，当欧洲处于文明的黑暗期时，公元622年兴起于欧洲东南方向的穆斯林文明正处于顶峰。这一年（622年）穆罕默德和他的弟子们离开了充满敌意的麦加而迁到欢迎他们的麦地那（叶斯利布），在这里他们找到了避难之所，并建立了第一个穆斯林国家。

公元750年，伊斯兰已经传播到了世界各地，穆斯林已经拥有了大量的土地，建立了国家，其领土从西班牙延伸到中国边界。随着伊斯兰的传播，学习新知识、搞科学研究、进行技术发明的学术气氛蓬勃涌起。科技遂成为各民族之间往来的媒介。穆斯林认识到学习知识、发明创造的重要性，认识到科技会增进人们之间的有效交流。先知穆罕默德强调并鼓励穆斯林学习和研究中国、印度、非洲等地区的科技知识。这样在以后的几个世纪里，涌现出了数以百计的精通各种学科知识的百科全书式的大学者，例如比鲁尼、花拉子米、易得利斯、辛德、伊本·西那、拉齐、伊本·赫尔顿、卡辛、伊本·海瑟姆、法拉比、安萨里、加扎里等。

也有部分非穆斯林学者，例如伊斯哈格·本·胡乃因和胡乃因·本·伊斯哈格——阿巴斯朝代基督教学者、天文学家萨比提·本·古拉特——撒比安人，还有来自西班牙的犹太学者哈萨迪·本·沙普鲁特、伊本·玛门等一大批生活在穆斯林社会受人敬重的、具有很大影响力的学者。穆斯林文明第一次显示了多民族的特征，成为了世人学习的榜样。阿拉伯人、土耳其人、波斯人、伯伯尔人、库尔德人，这些民族的优秀代表，都在学习和研究处于当时学术前瞻的各种科学，如数学、医学、工程学、农学等等。他们的努力催生了辉煌的建筑学、颇具创造性的艺术、大量的图书馆、医院、大学，也促进了地理方面的重要发现，例如绘制世界地图、建立观测站、研究基础天文学等，还有许多的发明创造——犹如乔治·萨顿所说：

“阿拉伯人的科学奇迹，在于使用奇妙的语言来描述我们难以想象的科学成就。人类历史上，还没有出现过能与此并驾齐驱的伟大成就。”

因为出于政治方面的因素，现代科学家没有承认穆斯林学者在关键领域的科学成就，没有承认穆斯林文明对现代科学和技术的巨大贡献。他们认为欧洲人直接拥有了古希腊的先进科学与技术，但无可否认的历史事实是，西班牙人对穆斯林定居者进行再征服的时候，他们从穆斯林那里学习了许多东西。特别值得一提的是，1085年，学者们发现了大量的被译为西方文字的穆斯林作品。还有，持续了2个多世纪的十字军东侵战争，虽然是一次次的充满血腥的战争，但也不能不说是一次次文化的互动。因此，很难使人们相信，黑暗的中世纪真的就像某些人所描述的那样，是一团漆黑。

如果没有从穆斯林文明那里借鉴大量的知识，就不可能有我们今天广泛使用的阿拉伯数字，我们也缺乏足够的各方面的知识：农业生产、饲养家禽家畜以供食供穿并做交通工具、纺织业、修建地下排水管以灌溉农业等，我们也不知道用水车、风车，不知道把金属加工成各种工具、各类武器，不知道有帆船、天文观测仪、时钟、造纸业、书写与记录的工具，不知道有法律以及文明的生活、交易的货币，更不知道有抽象的思维、宗教观念和象征性的仪式.....诚如维克森所说：

“没有证据能够证明，是西方人发明了这些日常工具、基础理论和基本概念。”

这篇文章原是作者贾米拉·赛伊夫的一次采访，2003年6月5日发表在《科学技术与文明基金》（FSTC）编辑的《介绍穆斯林科学》一书中。

注释：声明：伊斯兰网并没有采纳作者所有的观点。