

Analysis on the Research Status and Development Trend of Information Management Science and Engineering in China

Weidong Yang

Nanjing University, Nanjing, Jiangsu, 210023, China

Abstract

The paper provides a comprehensive analysis of the current situation and development trends of management science and engineering. First, it briefly outlines the scientific connotation and necessity of management science and engineering research, and secondly analyzes the current status of management science and engineering in China in detail. Then the author puts forward several effective countermeasures based on the objective and comprehensive reflection and summary. Finally, he looks forward to the future development trend of management science and engineering, and is committed to injecting the current development of management science and engineering into China. A steady stream of vitality and creativity can better respond to future market competitiveness and challenges and seize development opportunities.

Keywords

management science; engineering; research status; development trend

浅析中国信息管理科学与工程的研究现状及发展趋势

杨伟东

南京大学, 中国·江苏 南京 210023

摘要

论文对管理科学与工程的研究现状与发展趋势进行了全方位的分析, 首先简要概述了管理科学与工程研究的科学内涵及必要性, 其次详细深入剖析了当前中国管理科学与工程的研究现状, 接着笔者在进行了客观全面反思总结的基础上提出了几点行之有效的解决对策, 最后又对管理科学与工程的未来发展趋势进行了展望, 致力于为中国当前的管理科学与工程发展注入源源不断的活力与创造性, 从而更好地应对未来的市场竞争力及挑战并抓住发展机遇。

关键词

管理科学; 工程; 研究现状; 发展趋势

1 引言

管理科学与工程这一学科的设置源于改革开放后社会对科学管理的需求, 它是中国管理学科中发展最早的学科之一。其结合了信息技术研究解决社会、科学与工程等方面的管理问题, 综合运用系统科学、管理科学、数学、经济和行为科学及工程方法, 通过应用现代的科学方法与科技成就来揭示管理活动的规律, 在中国社会经济发展的过程中发挥着越来越重要的作用。

2 管理科学与工程研究的科学内涵及必要性

经过近几年的发展, 当前中国的管理科学与工程随着时代的发展应该不断赋予其新的内涵, 这在客观上刺激了人们对管理科学与工程质量提出了更高的要求, 促使其不断的改

革创新与优化升级管理模式, 同时科学管理与工程是中国管理学类中唯一按一级学科招生的学科, 它的侧重点是聚焦于现代化的生产经营活动、高精尖信息技术为一体化。此外, 管理科学与工程的覆盖面较广, 它不仅可以为提高科学管理效率提供依据, 还有利于更好的应对经济全球化带来的冲击与挑战, 促使其逐步朝着更加多元化、协调化、整合化、网络化、模块化的方向发展, 同时注重良好维持财务管理系统、质量控制、生产计划与评价决策之间的动态平衡, 全面确保管理科学领域内的经济平稳发展态势。

3 中国管理科学与工程学科的发展现状

管理科学与工程学科是中国管理体系中发展最早的学科之一。经过多年的发展, 管理科学与工程学科已经得到了长

足的发展并广泛应用于中国各个领域的建设中,对中国的经济发展和社会主义文明的建设起着越来越重要的作用。

2.1 优秀成果显著,新理论、手段不断发展

在信息管理方面,管理科学与工程的发展注重统筹兼顾好开发加工信息产品、组织采集信息、知识与信息应用及整合优化服务信息间的关系,其中在智能化商务、移动设备商务及网络电子商务领域中都取得了巨大的突破与成就,同时也加强了对工业工程中工作人员、信息能源、机械设备等方面的系统研究。另外,管理科学与工程在理论知识方面也有了新的突破,例如可拓学、粗糙集、模糊数学、集成分析、灰色系统未确知数学理论,不仅提供了新的研究领域与范围,还使人员、技术和组织系统的结合应用充分发挥出可观的社会经济综合效益。

从总量上看,中国管理科学与工程主要研究的是信息技术与管理和管理系统工程,然后是预测技术,评估技术,运筹与管理从历史的变化情况来看,每个小领域研究的数量都有不同程度的增长,并且信息技术与管理,管理系统工程,预测技术和评估技术增长的幅度最大,可见其具有研究的价值也很高。

3.2 管理科学与工程学科的潜在隐患

尽管近几十年以来,中国管理科学与工程学科领域取得了很大的进展,但其发展中仍然面临着以下的问题:(1)难以解决政府,企业,社会等的实际问题,理与实践已经脱节;(2)不能完全与国际接轨,创新成果较少,缺乏创新能力;(3)研究方法不够规范,定性定量分析结合不够;(4)研究成果评估标准和手段有待提高等。

4 提升管理科学与工程水平的有效对策

4.1 强化学科建设,努力开创新学科方向

①应该对研究生培养机制进行创新,要建立起更加科学的考核机制并注重内涵的发展,在扩大学科点建设的基础上还要大幅度提高培养的规模,还要深化加强导师队伍的建设;②加强学科交叉且努力开创新学科方向,这不仅有利于为管理科学的发展提供了更加广阔的发展空间,还有利于为国际学术交流与合作奠定坚实基础;③还应该根据社会经济的发展与实际需要进行学科研究并支持经济发展,要充分灵活的将管理知识的教育与管理人才的培养进行有机结合,处理好

资源优化管理、决策管理科学与项目风险管理工作,以此促进经济的发展进步。

4.2 加强优秀人才培养

相关的领导者应多鼓励组织开展一些关于管理科学与工程方面的多元化知识竞赛活动,充分调动起人员内在的主观能动性与积极创造性,大力倡导管理科学与工程学科研究者在国际上发表自己的研究成果,中国的顶尖研究所还应加强与国际学术界前辈的交流沟通,针对管理科学与工程的重难点进行积极探索。此外,还应该开拓资助来源渠道,注重科研的同时加强对项目的检查,以及审批和评估各个环节的力度,可以兼顾对具有研究潜力的研究项目和团队给予长期政策及资金扶持,同时还要持续开展项目结题的绩效评估,进而从根本上全面提高中国管理科学与工程领域的创新能力及国际影响力。

5 中国管理科学与工程学科的发展趋势以及前景展望

一直以来,中国的管理科学与工程都是以管理科学为基础,综合多学科知识,通过现代化技术与手段,进行管理实践中的理论与方法研究,风险研究与科学决策等。

5.1 中国管理科学与工程学科的发展趋势

经过多年的发展,中国的管理科学与工程学科发展越来越成熟,体系越来越完善,并在较短时间内取得了较大的进步,逐步得到企业,政府和社会的高度认可与重视。但总体来看,无论从研究的理论基础和研究的方法,还是从发展的总体水平,和其他发达国家相比,中国的管理科学与工程学科的发展还不够成熟,存在很大差距。在实践方面,中国管理科学与工程的建设也不能完全满足。

随着中国经济的迅速发展,科学技术与信息技术给管理科学与工程的研究带来了许多机遇与挑战,丰富了这门学科的研究内容。同时,随着中国国际地位的不断提高,经济的发展倍受世界瞩目,中国管理科学与工程的发展也逐渐受到国际学术界的关注,带来了与其他国家学者互相交流,学习的机会。这就要求中国要大力推进管理科学与工程的建设,不断满足实践需求。

通过对管理科学与工程学科的现状分析的探究,我们发现,尽管中国的管理科学与工程这一学科发展还处于初级阶

段,但组织理论和预测技术保持稳定的上升趋势,由此可以预见未来的一段时间内,它们将会一直成为研究的主要领域。这一学科会有以下的发展趋势:(1)信息技术和高新技术飞速发展,不仅丰富了管理科学与工程这门学科的研究内容,而且也给它指明了许多研究方向。(2)当今市场竞争激烈,需求渐趋多样化,企业的竞争由产品,技术等因素转向知识,信息等因素上。(3)运用复杂性科学方法研究管理问题已经成为了一种趋势。(4)采用理论与应用,思想与方法有效结合的方式在解决现代复杂的管理问题上起着越来越重要的作用,并逐步得到国际的认可与支持。

5.2 中国管理科学与工程学科未来发展的方向

5.2.1 根据社会经济的发展与实际需要进行学科研究,并支持经济发展

管理科学与工程学科最主要的动力之一是管理实践,要想更好地推动管理科学与工程这门学科的发展,就必须将管理实践,管理科学与工程的理论与方法的研究,管理知识的教育与管理人才的培养进行有机结合起来。当前管理科学与工程的研究需要与中国的经济社会的发展紧密结合,在发展中发现问题,解决问题,并针对问题合理研究解决方案,为经济的快速发展提供必要的支持。

5.2.2 扩大资助渠道,加强优秀人才培养和优秀群体人才的培养

开拓资助来源渠道,鼓励管理科学与工程学科研究者在国际上发表自己的研究成果,加强对优秀个人和优秀团体的培养,提高学术水平。同时在注重科研的同时应加强对项目的检查,审批和评估等各个环节的力度,并持续开展项目题目的绩效评估,对具有研究潜力,基础较好的研究项目和团队给予长期支持。提高中国管理科学与工程领域的创新能力,提升其国际影响力。

5.2.3 加强学科交叉,努力开创新学科方向,为国际学术交流与合作奠定基础

管理科学与工程学科在发展过程中不断完善,也出现了与其他学科交叉甚至融合的情况。一方面,这既丰富了本学科的内容,为本学科的发展提供了理论,实践等方面的支持,又为其提供了发展方向与更广阔的发展空间。另一方面,有效的推动了其他学科的研究与发展,为其他学科的发展增添

了很大动力。同时也为开创新的学科提供了条件。对中国学科的建设与国际接轨和国际学术交流产生了深远的影响。

5.2.4 强化学科建设,对研究生培养机制进行创新

21世纪以来,中国管理科学与工程学科的建设发展很快,对研究生的培养也取得了很大进步。到目前为止,学科点建设不断扩大,研究生培养的规模也大幅度提高。在此前提下,要控制研究生招生规模,提高中国研究生培养的质量,建立更科学的考核机制,更加注重内涵的发展,层次的提升,加强导师队伍建设,建立长期有效发展的机制并对研究生培养机制进行创新。

5.2.5 强化建设管理科学与工程的平台,建立研究资源和研究成果共享的机制

就目前而言,管理科学与工程学科的基础性数据的收集和数据库的建设等基础性工作还很不到位,研究基础相对薄弱。所以必须要加强对知识产权的保护来维护研究成果,加强宣传研究成果的力度,建立并完善成果信息管理系统和成果展示平台。建立研究资源共享平台,合理利用共享资源,为社会经济发展服务。

6 结语

综上所述,论文对管理科学与工程的研究现状与发展趋势进行探究分析具有重要的现实意义,管理科学与工程是研究各类管理活动规律的学科,它强调综合运用系统科学、经济数学、行为科学来为中国的社会经济发展做出贡献,它还注重集评估技术与预测技术为一体来进行运筹与管理,从而更好地为日后研究人类组织管理活动的规律及其应用提供创新性的理论和方向与研究方法。

参考文献

- [1] 邱健萍. 简述管理科学与工程的研究现状与发展趋势 [J]. 工程技术 (引文版), 2017(16):173-175.
- [2] 孙建平. 浅析管理科学与工程的研究现状与发展趋势 [J]. 城市建设理论研究 (电子版), 2016(21):106-108.
- [3] 中国优选法统筹法与经济数学研究会—管理科学与工程学科发展报告 [M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2008.
- [4] 李建平. 中国管理科学与工程学科的新进展. 中国科学院科技政策与管理科学研究所 [J]. 学科发展. 2008(05):15-18.